



UNIVERSIDADE AUTÓNOMA DE LISBOA

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÓMICAS, EMPRESARIAIS E TECNOLÓGICAS

DOUTORAMENTO EM ECONOMIA

ESPECIALIDADE DE ECONOMIA DA EMPRESA

**“Instabilidade Macroeconómica e Falência da Empresa:
Um Estudo Exploratório.”**

Tese elaborada para obtenção do grau de Doutor em Economia,
com especialização na área de Economia da Empresa

Doutorando: Victor Manuel Solinho Salgado

Orientador: Professor Doutor José Brás dos Santos (UAL)

Co-Orientador: Professor Doutor Emanuel Gamelas (ISCTE-IUL)

Junho, 2014

Dedico esta tese:

à minha companheira Patricia;

aos meus pais;

a outros familiares;

e a todos os que me deram ânimo e encorajaram nesta nova fase da vida.

*“One of the greatest pieces of economic wisdom is
to know what you do not know”*

John Kenneth Galbraith

AGRADECIMENTOS

Este espaço serve para agradecer a todas as pessoas que de forma direta e indiretamente contribuíram positivamente para a realização da presente tese. Assim, em primeiro lugar, agradeço a todos os docentes do Programa de Doutoramento em Economia, da área científica da especialidade de Economia da Empresa, da Universidade Autónoma de Lisboa (UAL), referente ao curso do ano letivo 2009/2010, os ensinamentos fornecidos e contributos valiosos transmitidos para a concretização da parte escolar desta formação académica.

Em segundo lugar, um merecido agradecimento e uma palavra de reconhecida gratidão ao meu orientador da minha tese, Professor Doutor José Brás dos Santos, da UAL, pelos comentários e sugestões enriquecedoras sobre o título da tese e estratégia de investigação, e um agradecimento especial ao meu co-orientador, o Professor Doutor Emanuel Gamelas, do ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL), por toda a ajuda e comentários sobre o tema objeto de investigação. Terceiro lugar, expresso a minha gratidão e reconhecida generosidade à Excelentíssima Senhora Juiz Presidente do Tribunal de Comércio de Lisboa, Dr.^a Maria de Fátima Silva, por toda a sua disponibilidade e ajuda no decorrer do estudo empírico. E a todos os funcionários de justiça que me ajudaram generosamente na fase de recolha e processamento de dados do estudo empírico deixo um profundo agradecimento. Às seguintes entidades, agradeço toda a colaboração prestada e informação que tiveram a gentileza de me remeter: CSM – Conselho Superior de Magistratura; COFACE – Serviços Portugal, S.A.; DGPJ - Gabinete da Direcção-Geral da Política da Justiça; TCL – Tribunal de Comércio de Lisboa. Não posso deixar de agradecer também à Mediateca da Universidade Lusíada de Lisboa e à Biblioteca do Instituto Superior de Economia e Gestão (ISEG-UTL), todo o apoio documental de teses e dissertações relacionadas com o tema de trabalho.

E por último, e não menos importante, resta-me expressar gratidão a muitas outras pessoas que contribuíram igualmente com os seus comentários para manter a necessária energia e perseverança imprescindíveis, sendo de destacar as conversas com o Professor Doutor José Paulo Esperança, do ISCTE-IUL. A todos os meus colegas de Curso de Doutoramento em Economia da UAL, os meus agradecimentos pelo companheirismo académico, partilha de trabalhos e amizade pessoal.

Um agradecimento especial ao Professor Doutor Pedro Portugal, da Universidade Nova de Lisboa (UNL), e à Professora Doutora Carmem Leal, da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), pela troca de correspondência e pelo envio dos seus artigos publicados em revistas científicas internacionais “*Peer Review*” que aqui se encontram citados.

RESUMO

A macroeconomia tem experimentado mudanças radicais na primeira década do século XXI e diferentes características específicas da macroeconomia têm sido subestimadas na economia e para a sobrevivência das empresas nacionais. Um número considerável de estudos na recente literatura em economia e finanças tem procurado compreender a relação entre as condições macroeconómicas e as mudanças no padrão das taxas de mortalidade de empresas, ou no número de falências, por meio de um modelo empírico. O objetivo deste estudo é o de melhorar a nossa compreensão acerca do impacto da instabilidade macroeconómica na falência de empresas num contexto onde a liberdade económica e a globalização financeira são co-determinantes. Este estudo explora o impacto da instabilidade macroeconómica na falência da empresa em Portugal, durante o período 2001-2010. Em períodos de instabilidade macroeconómica mais empresas têm graves problemas financeiros e o número de falências aumenta acentuadamente nos tribunais. Assim, temos algumas razões válidas para a estimação de um determinado modelo de classificação da falência para avaliar os graves problemas financeiros das falências de empresas em tribunal. Comparámos a falência das empresas antes e depois da recente crise financeira de 2007-08, utilizando variáveis de controlo, especialmente variáveis macroeconómicas, como o PIB real, o consumo privado, e a taxa de desemprego, no contexto destas falências. Analisámos dezassete rácios financeiros numa amostra de 360 PME, não financeiras, falidas/insolventes no tribunal, em dois períodos diferentes da economia, entre os anos 2001-2005 e 2006-2010, *ceteris paribus*, recorrendo a análises estatísticas multivariadas, tais como análise discriminante múltipla, a regressão linear múltipla e a regressão logística múltipla. Desenvolvemos quatro modelos de classificação da falência que explicam a magnitude das falências de empresas no período de 2006-2010, em comparação com outro período de 2001-2005. Os resultados parecem mostrar que, em média, a magnitude de falências no tribunal no período 2006-2010 é mais grave do que entre o período de 2001-2005. Os resultados da estatística descritiva parecem mostrar possibilidades para um melhor conhecimento das características específicas da falência da empresa, em tribunal. Os resultados sugerem que todos os modelos empíricos parcimoniosos estimados parecem mostrar alguns rácios financeiros, com significância estatística, para a classificação da falência da empresa. Cada modelo proposto neste estudo é um modelo empírico universal para as PME, não financeiras, independentemente do ramo de atividade económica.

Palavras-chave: falência, rácios financeiros, instabilidade macroeconómica, análise estatística multivariada.

ABSTRACT

Macroeconomics has experienced radical changes in the first decade of the 21st century and different specific characteristics of macroeconomics have been underestimated in the economics and survival domestic enterprises. There are a considerable number of studies in the recent finance and economics literature that have sought to understand the relationship between macroeconomic conditions and changes in the pattern of mortality rates of enterprises, or in the number of bankruptcies, by means of an empirical model. The purpose of this study is to improve our understanding about the impact of macroeconomic instability on enterprise bankruptcy in the context where economic freedom and financial globalization are co-determinants. This study explores the impact of the macroeconomic instability on enterprise bankruptcy in Portugal, over the period, 2001 to 2010. We compare the bankruptcy of enterprises before and after the recent financial crisis, using control variables, particularly macroeconomics variables, such as real GDP, private consumption and employment rate, in the context of these bankruptcies. In periods of macroeconomic instability more enterprises have severe financial problems and the number of the bankruptcies rose sharply in the courts. Hence, we have some valid reasons for estimation a certain bankruptcy classification model to assess the severe financial problems of the enterprise bankruptcies in the court. We analyze seventeen financial ratios for a sample of 360 non financial SME bankrupt or insolvent in the court, in two different period of economy, between the years 2001-2005 and 2006-2010, *ceteris paribus*, using multivariate statistical analysis, such as multiple discriminant analysis, multiple linear regression and logistic regression. We developed four bankruptcy classification models that explain the magnitude of the enterprise bankruptcies, over the period, 2006 to 2010, in comparison with other period from 2001 to 2005. The results seem to show that, on average, the magnitude of bankruptcies in the court in period 2006-2010 is most serious that between the period, 2001 to 2005. Results of descriptive statistical seem to show possibilities for better insight of specific characteristics of the enterprise bankruptcy in the court. Results suggest that all parsimonious empirical models estimated seem to show a few financial ratios with statistical significance to classification of the enterprise bankruptcy. Each model proposed in this study is a universal empirical model of non financial SME, which is independent of industry.

Key words: bankruptcy, financial ratios, macroeconomic instability, multivariate statistical analysis.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	III
RESUMO	IV
ABSTRACT	V
ÍNDICE DE FIGURAS	IX
ÍNDICE DE GRÁFICOS	X
ÍNDICE DE TABELAS	XI
LISTA DE ABREVIATURAS	XIV
CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Escolha do tema: contexto e problemática	1
1.2. Relevância do tema da investigação.....	7
1.3. Lacunas de investigação.....	11
1.4. Questões a investigar.....	17
1.5. Objetivos da investigação.....	19
1.6. Organização do Estudo.....	22
CAPÍTULO 2 – REVISÃO DA LITERATURA	25
2.1. Crise financeira de 1929 e a Grande Depressão.....	25
2.2. Instabilidade macroeconómica: crise financeira Asiática de 1997-98	35
2.3. Instabilidade macroeconómica: crise financeira de 2007-08	40
2.4. Crises de crédito e da dívida pública na área do euro de 2010	44
2.5. Alguma literatura em macroeconomia	54
2.6. Principais setores institucionais da economia: SEC 95.....	66
2.7. Evolução da economia mundial: dados estatísticos 2001-2010	68
2.7.1. PIB da economia mundial.....	69
2.7.2. Mercado de bens e serviços: volume do comércio mundial 2001-2010.....	72
2.7.3. Evolução do nível geral dos preços no consumidor 2001-2010	74
2.7.4. Evolução mercado de trabalho: economia mundial.....	80
2.8. Finanças públicas dos Estados-membros da área do euro 2001-2010	84
2.8.1. Finanças públicas da área do euro: dados estatísticos 2001-2010.....	88

2.8.2. Saldo global das administrações públicas: área do euro.....	94
2.8.3. Evolução da dívida pública dos países na área do euro 2001-2010	97
2.9. Economia portuguesa: dados estatísticos 2001-2010	101
2.9.1. Evolução da população portuguesa: estatísticas demográficas 2001-2011	103
2.9.2. Evolução do PIB em Portugal: evidências estatísticas 2001-2010.....	108
2.9.3. Produção de bens e serviços: PIB, ótica da oferta	115
2.9.4. Mercado de trabalho: desemprego, emprego e salários 2001-2010	119
2.9.5. Finanças públicas de Portugal: evidências estatísticas 2001-2010.....	122
2.9.6. Balança de pagamentos da economia portuguesa 2001-2010	129
2.9.7. Mercado monetário: variação das taxas de juro 2001-2010.....	134
2.10. Teoria de <i>corporate leverage</i> : estrutura financeira da empresa	135
2.10.1. Estrutura de capital: escolha do ponto ótimo de endividamento	141
2.10.2. Escalas de medida de alavanca financeira: rácios de <i>leverage</i>	146
2.11. Teoria de <i>stakeholders</i> : “ <i>capitalism and economics</i> ”	152
2.12. Estudos empíricos sobre a falência da empresa: génese e evolução	159
2.13. Conceitos de falência e insolvência da empresa na literatura	164
2.14. Decisão da falência de empresas: uma clarificação	170
2.15. Análise de rácios: considerações metodológicas.....	176
2.16. Desenvolvimento das hipóteses da investigação.....	182
CAPÍTULO 3 – DADOS E METODOLOGIA	194
3.1. Evolução do setor empresarial em Portugal: dados estatísticos 2001-2010.....	195
3.2. População teórica do estudo	199
3.2.1. População-alvo do estudo	203
3.2.2. Unidade amostral: base de amostragem	204
3.2.3. Seleção da amostra: amostragem aleatória estratificada	204
3.2.4. Dimensão da amostra.....	205
3.2.5. Fontes e natureza dos dados da amostra	211
3.2.6. Caracterização das variáveis em estudo	213
3.2.6.1. Variável dependente do estudo.....	215

3.2.6.2. Variáveis independentes do estudo	217
3.2.6.3. Variáveis de controle: variáveis macroeconómicas.....	237
3.3. Metodologia do estudo	245
3.3.1. Análise discriminante	247
3.3.2. Regressão linear múltipla	253
3.3.3. Regressão logística múltipla.....	257
CAPÍTULO 4 – RESULTADOS	264
4.1. Modelo de análise discriminante.....	265
4.1.1. Seleção das variáveis discriminantes: função discriminante.....	276
4.1.2. Testes de significância das variáveis discriminantes.....	278
4.1.3. Modelo de classificação de falências.....	281
4.2. Modelo de regressão linear múltipla	284
4.2.1. Modelo de regressão linear múltipla: período de 2001-2005	285
4.2.2. Modelo de regressão linear múltipla: período de 2006-2010	292
4.3. Modelo logit: estimação do modelo	301
4.4. Testes das hipóteses da investigação.....	313
CAPÍTULO 5 – CONCLUSÕES	321
5.1. Principais conclusões da investigação.....	321
5.2. Contribuições teóricas e práticas.....	326
5.3. Limitações do estudo.....	328
5.4. Recomendações para futuras investigações	329
BIBLIOGRAFIA.....	331
APÊNDICE	354

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo teórico para uma análise do crescimento da economia	17
Figura 2 – Categorias de <i>stakeholders</i> da empresa.	153
Figura 3 – Modelo de <i>stakeholder</i> da empresa	154
Figura 4 – Desenho da investigação: teoria, dados empíricos e metodologia.....	194
Figura 5 – Desenho da metodologia em estudo.	245

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Variação média anual do produto nas economias avançadas, 1999-2010.	72
Gráfico 2 – Evolução dos preços das matérias-primas, 2006-2011.	76
Gráfico 3 – Evolução das taxas de inflação nas economias avançadas, 1999-2010.	77
Gráfico 4 – Rendimento, consumo e poupança das famílias na área do euro.	79
Gráfico 5 – Evolução do PIB, emprego e desemprego na área do euro e dos E.U.A.	83
Gráfico 6 – Evolução das taxas de juro do BCE e Euribor a 3 meses, 1999-2006.	85
Gráfico 7 – Evolução das taxas de juro do BCE e taxas de juro <i>overnight</i> , 2006-2011.	86
Gráfico 8 – Evolução da política orçamental na área do euro entre 2001-2011.	100
Gráfico 9 – Evolução da curva da taxa de poupança em Portugal, 1999-2011.	130
Gráfico 10 – Evolução das necessidades de financiamento da economia, 2000-2012.	131
Gráfico 11 – Evolução da posição de investimento externo em Portugal.	133
Gráfico 12 – Evolução da variação do saldo da balança de bens e serviços.	134
Gráfico 13 – <i>Static-tradeoff theory</i> da estrutura do capital.	144
Gráfico 14 – <i>Static-tradeoff theory</i> do custo do capital.	144
Gráfico 15 – Relação entre taxa de falência, PIB e desemprego, 2001-2010.	242
Gráfico 16 – Relação entre a taxa de mortalidade e o PIB e desemprego, 2001-2010.	243
Gráfico 17 – Relação entre a taxa de mortalidade e o PIB e consumo privado, 2001-10.	243

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Duração e magnitude da Grande Depressão nos E.U.A (anos 30).....	31
Tabela 2 – Evolução do PIB real e das componentes do PIB, dos E.U.A., 1929-1939.	32
Tabela 3 – Evolução do emprego total e das taxas de juro durante a Grande Depressão.	33
Tabela 4 – Principais indicadores das economias asiáticas, 1997-1999.	37
Tabela 5 – Principais indicadores das economias da área do euro, 2007-2009.	49
Tabela 6 – Principais tipos de políticas macroeconómicas e objetivos.....	65
Tabela 7 – Setores institucionais da economia, segundo o SEC 95.	67
Tabela 8 – Visão geral da evolução do PIB da economia mundial, entre 2001-2005.....	70
Tabela 9 – Visão geral da evolução do PIB da economia mundial, entre 2006-2010.....	71
Tabela 10 – Visão geral da evolução da balança comercial mundial, 2001-2005.	72
Tabela 11 – Visão geral da evolução da balança comercial mundial, 2006-2010.	73
Tabela 12 – Evolução do IPC da economia mundial, durante 2001-2005.....	74
Tabela 13 – Evolução do IPC da economia mundial, durante 2006-2010.	75
Tabela 14 – Visão geral da evolução do desemprego na economia mundial, 2001-2005.	81
Tabela 15 – Visão geral da evolução do desemprego na economia mundial, 2006-2010.	82
Tabela 16 – Evolução da despesa pública nas economias, em % do PIB, 2001-2005.....	91
Tabela 17 – Evolução da despesa pública nas economias, em % do PIB, 2006-2010.....	92
Tabela 18 – Evolução do saldo orçamental nas economias, entre 2001-2005.....	95
Tabela 19 – Evolução do saldo orçamental nas economias, entre 2006-2010.....	96
Tabela 20 – Evolução da dívida pública bruta, em % do PIB, nas economias 2001-2005.....	98
Tabela 21 – Evolução da dívida pública bruta, em % do PIB, nas economias 2006-2010.....	99
Tabela 22 – Síntese de indicadores demográficos, Portugal 2001-2005.....	104
Tabela 23 – Taxas de crescimento efetivo da população, 2001-2005 e 2006-2010.....	106
Tabela 24 – Síntese de indicadores demográficos, Portugal 2006-2010.....	107
Tabela 25 – PIB real, em volume, de Portugal, ótica da despesa, 2001-2010.	109
Tabela 26 – PIB real, em %, de Portugal, ótica da despesa, 2001-2010.....	110
Tabela 27 – PIB <i>per capita</i> relativo à população total de Portugal.....	111
Tabela 28 – PIB nominal (em volume) de Portugal, na ótica da despesa, 2001-2010.....	113
Tabela 29 – PIB nominal (em %) de Portugal, na ótica da despesa, 2001-2010.	114
Tabela 30 – VAB por ramo de atividade, A10, a preços correntes.....	115
Tabela 31 – VAB por ramo de atividade, em %, estrutura produtiva, A10, 2001-2010.....	116
Tabela 32 – VAB por ramos de atividade, taxas médias anuais de crescimento nominal.	119

Tabela 33 – Indicadores macroeconómicos do mercado de trabalho, 2001-2010.	120
Tabela 34 – Evolução do SMN em Portugal, taxa de variação nominal, 2001-2010.	121
Tabela 35 – Contas anuais das famílias e das ISFL ao serviço das famílias.....	122
Tabela 36 – Síntese de indicadores de finanças públicas, 2001-2010 (Portugal).	124
Tabela 37 – Necessidades líquidas de financiamento do subsetor Estado, 2001-2010.....	125
Tabela 38 – Evolução da política fiscal e das medidas fiscais em Portugal, 2001-2010.....	127
Tabela 39 – Receitas fiscais líquidas cobradas pelo subsetor Estado, 2001-2010.	128
Tabela 40 – Balança de pagamentos da economia portuguesa, 2001-2010.	132
Tabela 41 – Evolução de taxas de juro do BCE e do mercado monetário, 2001-2010.....	135
Tabela 42 – Termos jurídicos de falência e insolvência usados na União Europeia.....	170
Tabela 43 – Resenha histórica de estudos sobre análise de rácios financeiros.....	177
Tabela 44 – Número total de empresas e de pessoas ao serviço, em Portugal 2001-2010. ...	195
Tabela 45 – Número total de empresas por setor e por NUTS II, em Portugal 2001-2010. ..	196
Tabela 46 – Número total de empresas por setor de atividade económica, 2001-2010.	197
Tabela 47 – Setor não financeiro empresarial, segundo a forma jurídica, 2001-2010.....	197
Tabela 48 – Número de empresas não financeiras, segundo a dimensão 2001-2010.	198
Tabela 49 – Constituição e dissolução de sociedades segundo a C.A.E, 2001-2010.....	200
Tabela 50 – Número de processos de falência/insolvência, em tribunal, 2001-2010.	203
Tabela 51 – Constituição dos estratos da amostra em estudo.	205
Tabela 52 – População-alvo e dimensão da amostra do estudo, 2001-2010.....	206
Tabela 53 – Constituição da amostra e das subamostras, grupo 1 e grupo 2.	211
Tabela 54 – Caracterização das variáveis estatísticas em estudo.....	214
Tabela 55 – Lista das variáveis independentes em estudo.	237
Tabela 56 – Variáveis de controle do estudo: economia portuguesa, 2001-2010.....	241
Tabela 57 – Indicadores demográficos das empresas e macroeconómicos.....	242
Tabela 58 – Variáveis em estudo: variáveis dependente e independentes.	264
Tabela 59 – Estatísticas descritivas das variáveis exploratórias em estudo.	265
Tabela 60 – Estatísticas descritivas das variáveis exploratórias do grupo 1.	270
Tabela 61 – Estatísticas descritivas das variáveis exploratórias do grupo 2.	271
Tabela 62 – Graduação da falência da empresa – Escala de Vix.	285
Tabela 63 – Estatísticas descritivas da regressão linear múltipla, 2001-2005.	285
Tabela 64 – Estatísticas descritivas da regressão linear múltipla, 2006-2010.	292
Tabela 65 – Resultados dos testes as hipóteses da investigação.	320
Tabela 66 – Rácios financeiros da análise discriminante.....	323

Tabela 67 – Rácios financeiros da análise de regressão linear múltipla.	323
Tabela 68 – Rácios financeiros da análise de regressão logística múltipla.....	324
Tabela 69 – Resultados comparativos de rácios financeiros entre empresas, 2001-2010.....	330

LISTA DE ABREVIATURAS

BCE	Banco Central Europeu
BIS	<i>Bank for International Settlements</i>
BdP	Banco de Portugal
CAE Rev.3	Classificação Portuguesa das Atividades Económicas
CE	Comissão Europeia
CIRC	Código do Imposto sobre Pessoas Coletivas
CIRE	Código da Insolvência e da Recuperação de Empresas
CMVM	Comissão de Mercado de Valores Mobiliários
CPEREF	Código dos Processos Especiais de Recuperação da Empresa e de Falência
CSC	Código das Sociedades Comerciais
DA	Declaração Anual de Informação Contabilística e Fiscal
EBE	Excedente Bruto de Exploração
EI	Empresas Individuais
E.U.A.	Estados Unidos da América
FED	<i>Federal Reserve</i>
IAS	<i>International Accounting Standards</i>
IES	Informação Empresarial Simplificada
INE	Instituto Nacional Estatística
IPC	Índice de Preços no Consumidor
IRC	Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Coletivas
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado
NC-ME	Norma Contabilística para Microentidades (micro empresas)
NC-PE	Norma Contabilística para e de Relato Financeiro para Pequenas Entidades
NCM	Regime da Normalização Contabilística para Microentidades
NUTS	Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos
NCRF	Normas Contabilísticas de Relato Financeiro
PME	Micro, Pequenas e Médias Empresas
SNC	Sistema de Normalização Contabilística
SCIE	Sistema de Contas Integradas das Empresas
SO	Sociedades Comerciais
UE	União Europeia
VAB	Valor Acrescentado Bruto

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

O Capítulo 1 começa com a apresentação das considerações preliminares desta investigação. Na introdução mostra-se o ponto de partida e razão de ser deste estudo, ligando a escolha do tema “instabilidade macroeconómica e falência da empresa: um estudo exploratório” ao contexto macroeconómico atual das economias e à problemática da gestão da empresa. Depois de descrever as considerações do contexto e problemática relacionadas com a escolha do tema desta investigação, expõe-se as razões da relevância do tema do estudo e aponta-se algumas lacunas de investigação. Finalmente, no Capítulo 1 indicam-se as questões a investigar e os objetivos propostos para este estudo, concluindo-se com a apresentação da estrutura desta tese.

1.1. Escolha do tema: contexto e problemática

A macroeconomia tem experimentado mudanças radicais nos últimos 25 anos do século XX (De Vroey e Pensieroso, 2006; Mishkin, 2000; Ristanovic, 2010; Stiglitz, 2009). O estudo da macroeconomia tem muito a ver com a relação entre factos e teorias (Barro, 1991; Fisher, 1993; Lucas, 1988; Mishkin, 2000; Newbert, 2007; Solow, 1956). De facto, a literatura é consistente com o argumento de que a economia é uma ciência dinâmica e empírica ao mesmo tempo.

Após a explosão da crise financeira de 2007-08, a economia portuguesa registou uma queda do PIB real, ao longo de dois anos sucessivos (2008-2009), e viu a taxa de desemprego aumentar acentuadamente, tendo provocado um ponto de rutura com a tendência. Em relação à recessão económica em 2009 e à mudança das taxas de juro da banca a retalho em Portugal, mais empresas foram confrontadas com graves problemas financeiros. De facto, em períodos de instabilidade macroeconómica mais empresas têm graves problemas financeiros e o número de falências aumenta acentuadamente nos tribunais.

A literatura sugere que determinadas características específicas da macroeconomia têm sido subestimadas na economia e que são fundamentais para a sobrevivência das empresas (Hausman *et al.*, 2006). Um número considerável de estudos na recente literatura em economia e finanças tem procurado compreender a relação entre as condições dos ciclos macroeconómicos e as mudanças no padrão das taxas de mortalidade de empresas, ou no número de falências, por meio de um modelo empírico (Bhattacharjee *et al.*, 2009a;

Bhattacharjee *et al.*, 2009b; Halim, *et al.*, 2008; Higson, *et al.*, 2004; Hol, 2007; Hunter e Isachenkova, 2006).

Outros autores investigaram as consequências económicas associadas à permissão das empresas para deduzir fiscalmente os gastos de financiamento (Glover, Gomes e Yaron, 2011), no que diz respeito à política fiscal dirigida às empresas não financeiras.

No início do século XXI, e durante a década 2001-2010, verificaram-se modificações na economia enquanto ciência empírica e dinâmica que sugerem novas contradições entre teoria macroeconómica e a teoria microeconómica. A questão nasce: com qual destas duas teorias económicas devem os interessados em economia, tais como os decisores políticos, investigadores, economistas, analistas e gestores de empresas, se preocupar em primeiro lugar com o propósito da sustentabilidade da economia?

O ponto de partida da escolha do tema desta investigação é a tomada de consciência do contexto e da problemática onde se enquadram as novas questões económicas do século XXI. Um dos mais importantes problemas da vida quotidiana da organização económica é o comportamento da oferta da empresa concorrencial insustentável e as externalidades negativas do fenómeno da falência das empresas. A melhoria do modelo de governação e de gestão estratégica financeira são alguns dos contributos positivos desta investigação. Uma economia sólida ou consistente necessita de uma boa estrutura empresarial, mais sólida e estável, com mais responsabilidade social e mais exigente em termos de responsabilidade financeira. Por exemplo, alguns autores sustentam que a crise financeira norte-americana de 2007-08 não foi um fenómeno novo, mas sim o resultado de falhas fundamentais ao nível da macro-gestão (regulação ou supervisão) dos mercados financeiros e do sistema de financiamento *subprime* à economia (Stiglitz, 2009; Bergh e Gibbons, 2011; Shi e Prescott, 2011; Spiegel, 2011).

No contexto da globalização dos mercados, temos de compreender que a organização empresarial e informação macroeconómica são indissociáveis da economia. A ineficiência produtiva e a ineficiência da economia estão ligadas. Uma economia pode revelar ineficiência ou desperdício de recursos produtivos devido a mudanças de políticas económicas, ou devido a crises nos mercados financeiros, ou devido a choques petrolíferos, ou devido a más decisões de investimento e financiamento (Core, Guay e Rusticus, 2006; Erhemjamts e Raman, 2012). Em resposta ao despertar do interesse sobre os problemas de organização económica no contexto da modificação das tendências das economias e da sociedade em geral, parece-nos interessante estudar e desenvolver técnicas de análise para a identificação do risco sistémico

da falência de empresas (Dichev, 1998). Os problemas da organização económica têm as suas raízes na má alocação de fatores de produção, na concorrência imperfeita, na ineficiência produtiva e nas externalidades negativas dos mercados financeiros, onde se inclui o risco sistémico. Nos últimos anos, as políticas económicas reduziram o controlo da economia nas economias de mercado.

Segundo Daniel (1966), o analista deverá apreciar a economia da empresa em termos de comportamento da estrutura de custos, da formação de preços, níveis de margens, requisitos de capital, avaliar as condições ambientais, incluindo o quadro de concorrência e identificar as áreas críticas de tomada de decisões. Os fatores críticos para o sucesso competitivo estão ligados aos objetivos, aos planos, aos pressupostos da situação presente e à teoria organizacional testada (Daniel, 1966). A ótica dos fatores críticos aplicados à falência das empresas pode contribuir para a eficiência da estratégia financeira das empresas.

Historicamente, após a crise financeira de 1929 e a subsequente Grande Depressão económica nos E.U.A., investigadores e economistas, Fisher (1933), Keynes (1933), Galbraith (1958), e Minsky (1986) explicaram que a crise económica e os problemas sociais daí resultantes não se devem apenas ao fracasso dos mercados financeiros e à concessão de crédito para investimentos especulativos em ações de empresas cotadas em mercado bolsista. Mas, também, é devido ao fracasso das políticas económicas relativas à má distribuição de riqueza e à irracionalidade de regulação do financiamento da economia real. É de referir que a história e a observação dos factos da vida humana são essenciais em qualquer ciência empírica como a economia.

Segundo os autores Fisher (1933), Galbraith (1958) e Minsky (1986), a Grande Depressão dos anos 1930 está associada ao colapso do sistema financeiro que ocorreu devido à especulação da capitalização do mercado bolsista e à facilidade de empréstimos para investir em ações de empresas cotadas. Desde esse tempo, a economia tem enfrentado períodos semelhantes de recessão e abrandamento económico. Mais recentemente, quando rebentou a crise financeira asiática de 1997-98, a economia dos principais países asiáticos sofreu uma recessão avassaladora e vieram a verificar-se afloramentos de falências de muitas empresas, de piores taxas de desemprego e elevados níveis de pobreza, ameaçando seriamente o colapso do sistema bancário e do mercado bolsista em alguns países (Joo e Jinn, 2000; Sori e Jalil, 2009; Lee e Tsang, 2001).

Puramente em retrospectiva, é fácil perceber porque é que os estudiosos na década de 1930 (1930-1939) se inclinaram de forma evidente para a preocupação da temática do insucesso

empresarial, ou seja, da falência da empresa (Chudson, 1945; Fitzpatrick, 1932; Merwin, 1942; Smith e Winakor, 1935). Parece não haver dúvidas de que a queda do mercado acionista de Wall Street em Outono de 1929 provocou a maior crise económica mundial de todos os tempos até à data. A característica única e atípica desta recessão económica mundial dos anos de 1930 é que a recessão continuou e foi-se tornando mais grave, durante um longo período de tempo, deteriorando todos os principais indicadores macroeconómicos, conduzindo à Grande Depressão da economia mundial na década de 1930.

Uma economia encontra-se em equilíbrio macroeconómico quando a procura agregada desejada é igual à oferta agregada desejada (Ristanovic, 2010). Este ponto de encontro ou integração das duas partes corresponde ao nível de crescimento económico da economia. Em equilíbrio macroeconómico, a soma do nível de consumo privado (C), das despesas públicas (G), do investimento privado (I) e das exportações líquidas (Ex) é igual à soma da quantidade de bens e serviços que as empresas desejam vender a preços correntes (ou de mercado). Dito de outra forma, o cálculo do Produto Interno Bruto a preços de mercado na ótica da despesa deverá ser igual ao Produto Interno Bruto a preços correntes na ótica da produção. As flutuações da procura agregada são determinadas pelo consumo privado, consumo público, e investimento (interno e estrangeiro) que afetam a oferta agregada (Ristanovic, 2010; Minsky, 1986; Mishkin, 2000; Routhbard, 2000). Estas flutuações na atividade económica global são tradicionalmente designados por ciclos económicos.

Mais recentemente, a crise financeira de 2007-08 gerou um choque económico avassalador contagiando as economias em todo o mundo. Muitas instituições de crédito e sociedades financeiras dos Estados Unidos da América (E.U.A.) foram sujeitas a aquisições e fusões, tendo sido declaradas perdas colossais nos seus ativos repentinamente (Lawson, 2009; Shi e Prescott, 2011). O efeito de contágio na economia portuguesa, como muitas outras economias, está relacionado com a desaceleração da economia global desde 2008. Segundo Stiglitz (2009), a globalização significa integração da economia à escala mundial. E quando houver uma grande recessão num país desenvolvido (mais rico), terá implicações para todos os outros países, com economias domésticas (nacionais) abertas e interdependentes.

A abolição de barreiras comerciais e as consequentes políticas de liberalização dos mercados de capitais, de bens e serviços, de circulação de pessoas entre países conduziu a uma cadeia de atividades económicas e financeiras inter-relacionadas e integradas ao nível mundial ou do globo terrestre, designadas de Globalização Económica (Keohane e Nye, 2000) e Globalização Financeira (Rivera-Batiz e Rivera-Batiz, 2001). A dimensão e os impactos das

crises financeiras dos últimos tempos não têm precedentes históricos. A natureza do problema que a economia da empresa enfrenta hoje pode ser colocada em variadíssimas perspetivas. Por um lado, verificamos que as empresas da economia global têm o mesmo capital e trabalho antes da crise global, e as tecnologias e os recursos físicos são os mesmos antes da crise. O problema é que existe uma lacuna organizacional, uma lacuna de governança e uma lacuna macroeconómica (Stiglitz, 2009). O problema não é dos recursos que desapareceram. A questão focaliza-se no modelo de organização dos recursos produtivos para criar empregos e riqueza. O desafio é criar uma boa estrutura empresarial sólida e estável nos tempos de incerteza e de volatilidade do ciclo económico que caracterizam a globalização.

Desde o ano de 2001 até o ano de 2010, a economia mundial tem assistido à falência legal de grandes empresas, cotadas em mercado bolsista, de sectores aparentemente estáveis e sólidos. As recentes falências legais, durante a primeira década do século XXI, da Enron, da WorldCom, da Parmalat, da Tyco International, da US Airways, da Delphi, do banco Lehman Brothers, da Chrysler e da General Motors, revelaram mais uma vez a importância do desenvolvimento de modelos de classificação do risco da falência de empresas (com base em *rating* ou *scoring*) e ou modelos previsionais de dificuldades financeiras numa fase *ex-ante* da avaliação de empresas (Coffee, 2005; Dar e Aziz, 2006).

A evolução da economia portuguesa na primeira década do século XXI, especificamente entre 2001-2010, não pode ser dissociada dos processos de integração na União Europeia (UE) e na União Económica e Monetária (UEM), bem como não pode descurar os efeitos do fenómeno da globalização dos mercados e da maior integração da economia mundial. Mais especificamente, a partir de janeiro de 1999, com a adesão de Portugal ao euro (área euro), o modelo macroeconómico em Portugal tem sofrido algumas mudanças. Por exemplo, o impacte tanto da moeda única como do mercado único na economia portuguesa representam bem essas mudanças no modelo de crescimento económico em Portugal. Estas mudanças parecem mostrar uma trajetória de fraco crescimento da economia portuguesa no muito longo prazo, incluindo as alterações em padrões nos principais agregados da economia em relação à média dos países da União Europeia. Em Portugal, isto é particularmente verdadeiro durante a crise da dívida pública e nacionalização do banco BPN 2009-2011. A partir dos anos de 2001 até 2005, a taxa média anual de falências de empresas (i. e. o número de falências em relação ao número total das empresas ativas) foi de 4,75% (i. e. em cada 100, encerraram oficiosamente a atividade 5 empresas). Em média, o número de falências de empresas era de 1.383 por ano (1.084 em 2001, passou para 1.709 em 2005). De 2006 a 2010, a taxa média

anual de falências de empresas foi de 7,23% (i. e. em cada 100 empresas ativas, saíram 7 empresas). Em média, o número por ano de falências de empresas foi de 3.620 (2.014 em 2006, passou para 5.812 em 2010).

Tendo em consideração todos estes factos e se tomarmos em conta o contexto da instabilidade macroeconómica associada às recentes crises das economias na primeira década do século XXI (e. g. crise financeira asiática de 1997-98, crise financeira norte-americana de 2007-08, crise da dívida pública dos Estados-membros da área do euro 2009-10), parece-nos pertinente e atual a escolha do tema desta tese.

Esta tese é subordinada ao tema instabilidade macroeconómica e falência da empresa. Trata-se de um estudo exploratório que tem como objetivo principal o de melhorar a nossa compreensão acerca do impacte da instabilidade macroeconómica na falência de empresas. O tema da tese sugere a ligação entre a instabilidade macroeconómica e a falência da empresa em Portugal, durante o período 2001-2010. O estudo investiga a magnitude da falência das empresas antes e depois da recente crise financeira, utilizando variáveis de controlo, especialmente variáveis macroeconómicas, como o PIB real, o consumo privado, e a taxa de desemprego, no contexto destas falências. Este estudo explora o impacte da instabilidade associada aos ciclos macroeconómicos, comparando-os em dois diferentes períodos específicos da economia que estão relacionados com o comportamento no longo prazo do processo de encerramento de empresas (i. e. na morte de empresas), pela via da falência em tribunal.

Uma base sólida em ciência empírica sobre o fenómeno da falência da empresa num contexto de incerteza e de volatilidade do crescimento económico, característicos da instabilidade, é indispensável para uma melhor compreensão dos conceitos relacionados com a falência da empresa, insolvência, viabilidade económica, sustentabilidade e viabilidade empresarial. Assim, a primeira tarefa do economista é investigar a economia. A ciência económica avança ao longo dos tempos, novos factos e novos dados empíricos são testados para refutar as velhas teorias e novas questões económicas evoluem de novo. Em resposta, os economistas testam empiricamente novos factos e desenvolvem teorias, rejeitando as antigas e verificando novas. Simplesmente os dados empíricos recolhidos de fontes do tipo literário, de documentos escritos ou de observações registadas, podem não responder às questões profundas e difíceis que muitas das vezes se colocam à economia, em particular à economia da empresa. A maior parte das vezes, procura-se estudar relações entre esses dados empíricos e modelar variáveis, para testar teorias económicas e desenvolver o conhecimento científico

sobre a realidade em concreto. A economia é uma ciência dinâmica porque tem em conta as modificações da realidade que se impõem nas principais questões económicas ao longo dos tempos e em diferentes espaços geográficos. De facto é difícil reproduzir a economia real num dado lugar e num contexto temporal diferente.

1.2. Relevância do tema da investigação

O que sucederia se uma instituição de crédito ou sociedade financeira fosse à falência em Portugal? Por exemplo, em Portugal, incumbe ao Banco de Portugal, a supervisão prudencial das instituições de crédito e das sociedades financeiras. A supervisão do princípio geral das normas prudenciais juridicamente convencionadas consiste na observação do cumprimento a todo o tempo de rácios de solvabilidade, *Capital Core Tier 1* e *Capital Tier 1*. No caso das instituições de crédito, os fundos próprios elegíveis não podem ser inferiores ao montante da composição do capital social (capital ordinário realizado, prémios de ações, ações próprias). A verificar-se alterações significativas nos rácios de supervisão prudencial, o Banco de Portugal deverá avisar e conceder um prazo limitado para que a instituição de crédito regularize a situação, sempre que as circunstâncias o justifiquem. Está previsto a elaboração de planos de recuperação e saneamento de instituições de crédito que serão submetidos ao Banco de Portugal. Não sendo possível recuperar as instituições de crédito as implicações são a revogação da autorização para o exercício da atividade e seguir-se-á o regime legal aplicável de liquidação.

Após a crise financeira de 2007-08, e considerando a sua severidade, o Bank *International Settlements* (2010, 2013) emitiu um conjunto de regras financeiras de supervisão para os bancos centrais nacionais, que começaram a serem implementadas a partir do ano 2013, com o objetivo principal de obrigar as instituições de crédito e algumas sociedades financeiras a aumentarem as reservas de capital para se protegerem do risco de imparidades dos ativos financeiros e das crises de liquidez. A razão de ser de toda esta preocupação é fundamentada nos argumentos do papel preponderante do sistema financeiro e bancário na distribuição, de alguma maneira, do financiamento à economia real. O risco sistémico do sistema financeiro é assumido em parte pelos Estados através dos planos de *bailout* (resgates e ou nacionalizações) com dinheiros públicos (Krugman, 1972, 1999; Hausmann *et al.*, 2006; Tirole, 2012).

Uma má estrutura bancária tem um impacte negativo no crescimento da economia real. Por exemplo, segundo Santos (2011), a condição financeira dos bancos é um fator

extremamente importante não apenas porque afeta a estabilidade do sistema financeiro global, mas também porque pode influenciar a capacidade dos bancos emprestarem ou financiarem as empresas (dívida comercial) e o consumo (dívida cível), o que leva a potenciais consequências negativas para a economia real em geral. Compreender a importância da ligação entre a condição financeira das instituições de crédito e o seu comportamento de empréstimo tem sido de difícil demonstração porque historicamente a deterioração da condição financeira dos bancos em geral coincidiu com a crise financeira dos tomadores de empréstimos de risco (empresas e particulares), e com a alteração das taxas de juro do mercado de refinanciamento.

Por que razão se preocupam os decisores políticos, os analistas, economistas e gestores com o fenómeno da falência das empresas não financeiras, particularmente as PME? Entre as principais alterações do modelo macroeconómico, as recentes crises financeiras globais têm afetado significativamente os níveis e condições de vida das pessoas e da sociedade em geral, além da vida das empresas. Nesta matéria a política macroeconómica é um instrumento importante dos decisores políticos. Segundo Stiglitz (2009), a falência da empresa é um assunto preocupante porque pode levar à perda do capital organizacional se não for bem gerida. Mas, se a empresa for bem gerida será apenas um problema de reorganização financeira, que é uma questão importante para se compreender e estudar. Atualmente, considerando a dinâmica do ambiente macroeconómico da economia mundial e a mudança das regras do comércio mundial, existe uma excessiva preocupação com a falência da empresa que tem sido, em alguns casos, associada à má gestão empresarial. Segundo Altman, *et al.* (1977), a falência empresarial é um problema comum de economias desenvolvidas e em vias de desenvolvimento. Além disso, as variáveis de avaliação da estabilidade e viabilidade empresarial variam de país para país, conforme documentado em ampla literatura de economia e finanças.

Historicamente, a teoria de gestão sugere que tanto fatores internos como externos são cruciais para o sucesso da empresa no contexto da competitividade e do sistema capitalista (Barney, 1991; Hannan e Freeman, 1977; Hansen e Wernerfelt, 1989; Wernerfelt, 1984). Ora, financiar os riscos da empresa, mais não é que prover a empresa de uma estrutura de meios financeiros sustentáveis e indispensáveis à continuidade da atividade económica da empresa no médio e longo prazos. O desafio é desenvolver uma estrutura empresarial sólida e estável nos tempos de incerteza e de volatilidade do ciclo económico que caracterizam a globalização.

A teoria de gestão tem utilizado um conceito de dependência da empresa em relação ao seu ambiente geral considerando fundamentalmente os diversos aspetos políticos, legais, económicos, sociais e tecnológicos. No entanto, esta teoria ainda contém uma considerável omissão (ou limitação) que é ignorar sistematicamente vários aspetos conjugados: (1) as restrições impostas pelo ambiente natural (Conner, 1991; Shrivastava, 1991; Shrivastava e Hart, 1992); (2) o fenómeno real da dinâmica da globalização dos mercados (Gabriele *et al.*, 2000; Hausmann *et al.*, 2006; Keohane e Nye, 2000; Levine, 2001; Rivera-Batiz, 2001; Rodrik *et al.*, 2004; Stiglitz, 2009); (3) os determinantes macroeconómicos (Ahmad *et al.*, 2008; Bhattacharjee *et al.*, 2009; Huang e Wang, 2009; Obstfeld e Peri, 1998; Rodrik, 1991; Rodrik *et al.*, 2004); (4) e finalmente a sustentabilidade das finanças públicas dos países da Zona Euro (Tavares e Wacziarg, 2001; Temple, 1999; Temple e Johnson, 1998; Wilcox, 1996). O fenómeno da globalização financeira e económica é uma realidade dinâmica e traz consigo uma nova dimensão de determinantes macroeconómicas e de riscos, muitos deles ainda não reconhecidos, contrariando a atividade empresarial, o que consubstancia a relevância da pesquisa a desenvolver. É imperioso reconhecer que a médio e longo prazos a empresa deverá ser capaz de financiar as suas próprias perdas.

Atualmente a falência da empresa é um facto comum na economia mundial, especialmente na pequena e periférica economia portuguesa. Considerando o contexto da dinâmica dos ciclos económicos da economia mundial e das crises financeiras, a falência da empresa em Portugal é cada vez mais um fenómeno real que importa investigar. As consequências da má estrutura empresarial podem trazer prejuízos para o crescimento económico e para a sociedade em geral. Por isso, entende-se que é de relevância a tentativa de evitar ou mitigar o risco de falência das empresas não financeiras considerando as mudanças de variáveis macroeconómicas.

Hannan e Freeman (1977) analisaram comportamentos organizacionais mais adequados no pressuposto de que as diferentes condições ambientais trazem potenciais implicações estratégicas. Estes autores referiram que as taxas de constituição e de falência de empresas estão dependentes do número de organizações existentes (densidade da estrutura empresarial) no mercado. No entanto, as empresas dependem muito das condições macroeconómicas para a sua sobrevivência (Desai e Montes, 1982; Wruck, 1990).

A atividade normal de uma empresa no mercado competitivo está associada a determinados riscos empresariais decorrentes quer de fatores controláveis (concorrência) quer de fatores não controláveis e informacionais (variáveis macroeconómicas) de tendências da

probabilidade de ocorrência de perdas económicas (volume de negócios, fator trabalho) e financeiras (valor do capital social, valor do capital próprio, desvalorização do valor do ativo) e ou passivos (empréstimos, taxa de juros, inflação, mercado de crédito). Numa perspetiva económica, qualquer empresa pode sair do mercado devido à falta de oportunidades rentáveis e devido à concorrência monopolizada ou desleal. Assim, a explicação para a saída de inúmeras empresas (i. e. a dissolução e liquidação administrativas de empresas) nos mercados ao nível setorial (“*industry level*”) pode não estar associada às dificuldades financeiras internas (Hudson, 1987, Rugman e Verbeke, 2002).

A competitividade empresarial é um conceito central da orientação estratégica de qualquer gestão de empresas, mas este conceito de competitividade pode significar coisas diferentes em contextos de tempo e de empresas específicas (Barney, 1986; Hart, 1997; Porter, 1981). Por exemplo, aquelas empresas particularmente flexíveis apresentam uma vantagem competitiva quando conseguem adaptar-se rapidamente às condições macroeconómicas. Enquanto outras empresas que demonstram dificuldades no ajustamento à mudança de ambiente e não consigam adaptar o seu negócio, a sua sobrevivência estará em risco. Esta ênfase sobre as implicações estratégicas da concorrência sugere uma estreita ligação entre as teorias normativas da valorização da estratégia empresarial e da disciplina académica da microeconomia (Caves e Porter, 1977; Porter, 1981; Wright, Paroutis e Blettner, 2013).

Todavia, as dificuldades financeiras da empresa podem não estar relacionadas com os aspetos da atividade económica da empresa ao nível setorial (Surroca, *et al.*, 2010). Para Wernerfet (1984), as empresas são heterogéneas uma vez que apresentam características e recursos diferentes independentemente do ramo de atividade económica (Arthur, 1994; Wright, *et al.*, 2005).

Esta investigação fornece alguns contributos positivos, por um lado, na medida em que permite uma melhor compressão da importância da gestão dos cenários macroeconómicos na condução dos negócios, e por outro lado, oferece uma diferente perceção para a governação das empresas e gestão estratégica financeira. Segundo Ronald Daniel (1961), um dos problemas que destrói um certo número de empresas tem a ver com a insuficiente informação para a gestão de empresas. A origem do problema da estratégia da empresa está na diferença entre um sistema de informação estático e a estrutura organizacional em mudança intensificada por um período de abrandamento ou acelerado crescimento (Wright, Paroutis e Blettner, 2013). Durante os últimos trinta anos vem crescendo uma vasta literatura em

economia e finanças que contém consideráveis estudos teóricos, empíricos e metodológicos que se voltaram mais para a explicação e para o exame das correlações entre as variáveis agregadas da economia que caracterizam os ciclos económicos e a insolvência legal (falência legal) de empresas.

A queda repentina da procura interna, a redução significativa das exportações e a queda dos mercados acionistas na bolsa de valores são variáveis macroeconómicas significativas que podem dar uma imagem de risco dos mercados e do abrandamento da economia. Os principais agregados da economia quando se revelam negativamente repentinos e inesperados, podem indicar um possível surgimento de uma recessão económica com efeito nefasto na economia da empresa. As flutuações dos ciclos económicos estão associadas ao desenvolvimento da economia de mercado, às tensões entre a oferta e a procura de bens e serviços, bem como ao financiamento da atividade produtiva.

Desde os trabalhos pioneiros de Beaver (1966) e Altman (1968), académicos e investigadores de vários países publicaram inúmeros e consistentes estudos empíricos e metodológicos quer sobre modelos previsionais, quer sobre modelos de classificação da falência de empresas (Dar e Aziz, 2006, Agarwal e Taffler, 2007).

1.3. Lacunas de investigação

A perspetiva da gestão empresarial baseada em recursos da empresa (*Resource-Based View*) é uma teoria com enfoque nos recursos estratégicos (nos ativos) colocados à disposição de uma empresa para a prossecução do seu objeto social. O princípio fundamental da teoria de RBV é que a vantagem competitiva de uma empresa assenta essencialmente na empregabilidade eficiente do capital humano e dos restantes recursos à disposição da empresa (Conner, 1991; Hart, 1995; Wernelft, 1984;).

A sustentabilidade e o sucesso das empresas, não financeiras, não cotadas, principalmente as micro, de pequena e média dimensão, dependem das capacidades e das competências dos recursos da empresa (Thornhill e Amit, 2003; Porter, 1991). Segundo Starbuck (1983), a capacidade de adaptação e influência da estratégia da empresa às condições do ambiente (macroeconómico) é suportada em decisões do órgão de gestão que podem ser dominadas mais pela satisfação e preferências pessoais do que pela análise racional e otimização económica (*stakeholders theory*). Thornhill e Amit (2003) concluíram que as deficiências de gestão podem desencadear a probabilidade de falência da empresa. Este argumento é compatível com as perspetivas teóricas baseadas em recursos humanos da empresa e o

desempenho da empresa é um reflexo de recursos heterogêneos e capacidades. Portanto, o papel da capacidade de adaptação à mudança de ambiente suporta tanto o argumento da teoria da organização baseada nos fatores externos e recursos internos da empresa denominada *Natural-Resource-Based View of the Firm* (Thornhill e Amit, 2003).

Conclusões gerais de ampla investigação desenvolvida, na área dos modelos previsionais de falência de empresas tendo por base a análise de rácios económicos e financeiros, parecem mostrar que ainda não há um consenso acerca das variáveis (rácios) mais determinantes que distingam entre empresas falidas e não falidas, mas também, e talvez mais significativamente, os vários estudos dificilmente mostram qualquer convergência sobre quais os fatores que classificam a falência da empresa.

De facto, pode-se dizer que mais de 30 anos de pesquisas empíricas sobre modelos de previsão de falência empresarial não conseguiram produzir um consenso teórico relativamente às variáveis selecionadas e que argumentos válidos fundamentam a sua aplicabilidade. Esta discórdia de conclusões pode, naturalmente, ser parcialmente atribuída ao facto de que as generalizações dos estudos possam estar associadas a contextos macroeconómicos de países diferentes, de períodos de tempo e de sectores de atividade económica distintos. Praticamente todos esses estudos carecem de um corpo teórico comum na realização da investigação empírica sobre modelos de previsão de falência empresarial. Na ausência de uma teoria sólida e estável no tempo que permita fornecer hipóteses testáveis na resolução da problemática, torna-se fundamental que cada resultado empírico possa ser avaliado pelos seus critérios de qualidade científica (no contexto do estudo) e a partir daí esperar que os padrões ou características comuns obtidas possam ser generalizados ou inferidos para a população objeto de investigação.

Na perspetiva empírica, grande parte dos estudos empíricos publicados em literatura de finanças e de economia centram-se na análise transversal (*cross-section*) dos dados (variáveis), portanto, não consideram a evolução real das variáveis em estudo ao longo do tempo. Além disso, a construção dos modelos previsionais de falência empresarial assentam numa perspetiva microeconómica e desconsideram o enquadramento macroeconómico em análise. Na verdade, conhecer o quadro geral macroeconómico onde as empresas operam é determinante e ignorá-lo pode influenciar significativamente a “saúde financeira” da empresa (Liu, 2004). No contexto da globalização e da incerteza dos mercados, o quadro da evolução da economia a nível agregado tem impacte significativamente forte no desempenho das

empresas e, por sua vez, aumenta a tendência das dificuldades financeiras das empresas (Liu, 2004).

Estudos anteriores sobre a relação entre os agregados macroeconômicos e falências de empresas têm sido restringidos às análises de correlação e regressão das relações de curto prazo entre as variáveis macroeconômicas e o aumento da taxa de insucesso da empresa. Liu (2004) indica que entre as variáveis macroeconômicas objeto do seu estudo empírico, a variação das taxas de juro parece ser um fator importante que influencia o aumento da taxa de incidência de falência empresarial e pode ser usado como uma variável de análise de risco para reduzir a incidência de falências de empresas.

O aumento da incidência de falências empresariais na economia tem levado a um crescente interesse no desenvolvimento de modelos de previsão de falências de empresas desde o ano de 1960 (Beaver, 1966; Altman, 1968; Edmister, 1972; Deaking, 1972; Tamari, 1966; Wilcox, 1971). Vários estudos empíricos foram realizados no passado e ampla literatura estará agora fora de moda ou muito estreitamente focalizada ao nível micro. Muitos dos modelos de previsão de falência empresarial desenvolvidos não fornecem uma comparação completa das muitas perspectivas teóricas em contextos diferentes e, também, não conseguiram oferecer uma solução para o problema da metodologia que melhor explica o modelo de aplicação empírica (Dietrich, 1984; Balcaen e Ooghe, 2006).

Na verdade, a literatura em economia, contabilidade, finanças e marketing não propõe uma definição do conceito, geralmente aceite, da situação de falência da empresa (Abdullah e Ahmad, 2005; Altman, 1968; Altman, 2000; Aziz e Dar, 2006; Balcaen e Ooghe, 2006; Laitinen, 1991; Ohlson, 1980; Gamesaling e Kumar, 2001; Sharma e Mahajan, 1980; Wilcox, 1971). Com efeito, da literatura podemos concluir que não existe um consenso generalizado sobre a teoria e conceito de falência da empresa em microeconomia.

Para estabelecer uma ligação entre variáveis macroeconômicas e variáveis financeiras associadas à falência da empresa, a literatura aponta lacunas e fornece as linhas para futuras investigações nas áreas sociais e ambientais organizacionais e integrando uma visão baseada nos recursos da empresa denominada *Natural-Resource-Based View of the Firm*, com a perspectiva de sustentabilidade da empresa (Hart e Dowell, 2011; Hart, 1995; Hannan, 1998; Shrivastava, 1991). As empresas rentáveis (e sustentáveis) têm mais oportunidades para inovar e fazer investimentos através do capital humano e da reputação financeira (Helfat, 1997; Wrigth *et al.*, 2005).

Este estudo aponta várias teorias para sustentar o fenómeno da falência de empresas não financeiras no sentido de estabelecer uma relação entre o ponto de vista microeconómico e o ponto de vista macroeconómico, tais como a teoria baseada nos recursos da empresa (Hart, 1995, 1997; Hart e Dowell, 2011; Putterman, 1986), a teoria dos *stakeholders* (Barton, Hill e Sundaram, 1989; Berman *et al.*, 1999; Donald e Preston, 1995; Freeman, 1984) a teoria da *Corporate Leverage* (De Angelo e Masulis, 1980; Grover, Gomes e Yaron, 2011; Merton, 1974; Myers, 1984; Myers e Majluf, 1984; Shyam-Sunder e Myers, 1999), e a teoria sobre o diagnóstico do crescimento económico, a nível agregado, baseado em Hausmann, Rodrik e Velasco (2006), no contexto atual da análise estratégica empresarial.

Um dos estudos pioneiros da teoria baseada no *Resource-Based View of the Firm* (Penrose, 1959), argumenta importantes proposições, nomeadamente:

- Uma empresa pode ser definida como uma organização de recursos (capital e trabalho);
- O crescimento e desenvolvimento da empresa pode ser maximizado através da combinação dos recursos da empresa numa sequência específica/ou contextual;
- O processo de crescimento (i. e. sobrevivência e sustentabilidade) de uma empresa está dependente das suas características de gestão, da experiência adquirida, capacidades dinâmicas e inovação (Rugman e Verbeke, 2002; Teece *et al.*, 1997).

Porter (1991, p. 96) examina as determinantes de sucesso da empresa e define o que é uma empresa de sucesso no estudo sobre a construção de uma teoria dinâmica de estratégia. Para Porter (1991), o sucesso competitivo das empresas depende de uma nova teoria estratégica dinâmica que relacione as circunstâncias das condições do ambiente externo e comportamento da empresa com os resultados do mercado. Porter sugere duas respostas para o alcance de posições competitivas favoráveis. A primeira tem a ver com as condições iniciais da empresa que variam no tempo e no espaço. As condições iniciais são determinantes para o sucesso da empresa. Estas condições iniciais da empresa estão associadas a fatores qualitativos ou a recursos intangíveis que resultam da história e da responsabilidade social da empresa (Surroca *et al.*, 2010). Alternativamente, as condições iniciais podem ser quer características internas da empresa quer características ligadas ao ramo de atividade económica da empresa, ou ambas. E a segunda resposta para o sucesso da empresa é a qualidade das escolhas de gestão estratégica independentemente das condições iniciais.

O presente trabalho surge da ideia de realizar um estudo exploratório de uma série temporal de dados financeiros e fiscais, ao longo de dez anos (2001 a 2010), recolhidos de processos de falência de micro, pequenas e médias empresas não financeiras portuguesas, não

cotadas em bolsa, entre os anos de 2001 e 2005 no âmbito do CPEREF (Decreto-Lei n.º 132/93, de 23 de Abril, com as alterações do Decreto-Lei n.º 315/98, de 20 de Outubro) e de processos de insolvência, entre os anos de 2006 e 2010, no âmbito do CIRE (Decreto-Lei n.º 53/2004, de 18 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 200/2004, de 18 de Agosto).

Este estudo exploratório compreende apenas um série temporal dos dados recolhidos de empresas não financeiras portuguesas decretadas falidas e ou insolventes pelo Tribunal de Comércio de Lisboa, consoante a legislação aplicável em vigor no espaço e no tempo, no contexto da relevância e pertinência da dinâmica das determinantes macroeconómicas da economia global.

O propósito deste estudo é explorar o impacto da instabilidade da economia, associada a algumas variáveis macroeconómicas, e pesquisa a relação entre o processo de deterioração dos rácios financeiros da empresa, popularmente divulgados na ampla literatura em finanças e economia, e o fenómeno da falência da empresa. Complementarmente, procura-se também explorar o grau de magnitude da falência das empresas não financeiras objeto de estudo entre dois períodos da economia (2001-2005 *versus* 2006-2010).

Historicamente, os inúmeros estudos publicados na literatura sobre falência de empresas centram-se mais ao nível microeconómico, quer ao nível da firma (i. e. dos fatores internos da empresa), quer ao nível do ramo de atividade económica (i. e. dos fatores da indústria). Existem muitos outros estudos que focam mais atenção sobre a problemática da análise de crédito das empresas e da análise dos custos de falência empresarial para efeitos da tomada de decisões de financiamento e ou de investimento nas empresas com menores riscos de incumprimento quer no contexto dos mercados bolsistas, quer no contexto dos mercados monetários. Por exemplo, Liu, Nissim e Thomas (2002b) examinaram o desempenho de uma lista abrangente de múltiplos para explicar a tendência dos preços de cotação das ações para a maioria das empresas cotadas em bolsa de valores, entre 1982-1999 e baseado numa amostra de 26.613 observações.

Outros estudos empíricos procuraram demonstrar as decisões estratégicas da falência de uma empresa (Aghion, Hart e Moore, 1992; Hudson, 1986; White, 1998). Segundo Aghion, Hart e Moore (1992), a lei de falências tem um papel importante a desempenhar no modelo de economia de mercado, considerando que podem contribuir para uma resolução atempada dos problemas de insolvência empresarial ou dos problemas de empresas com dificuldades financeiras e podem contribuir para uma cultura de responsabilidade social das empresas. Aghion, Hart e Moore identificaram quatro procedimentos de falência de empresas propostos

na literatura: (1) dissolução da empresa e liquidação de ativos; (2) negociação controlada sobre o futuro da empresa insolvente (liquidação? ou reorganização empresarial?); (3) administração judicial, nomeada por um juiz do Tribunal; e (4) reestruturação financeira automática, por exemplo, todas as dívidas a receber poderiam ser convertidas em instrumentos de investimento ou de capital próprio (obrigações convertíveis, contratos de opções, ações, quotas) caso a empresa seja viável economicamente e tendo por base as condições macroeconómicas favoráveis no contexto do ramo de atividade económica da empresa (o seu objeto social). Segundo Amara, Amar e Jarboui (2013), para se assegurar a sustentabilidade e a continuidade da empresa, torna-se necessário implementar medidas de avaliação de risco de fraude quer contabilística, quer financeira. Quer as más finanças internacionais quer as más finanças internas fazem subir o custo do capital no mercado de capitais, em especial o capital estrangeiro (Caballero e Krishnamurthi, 2003).

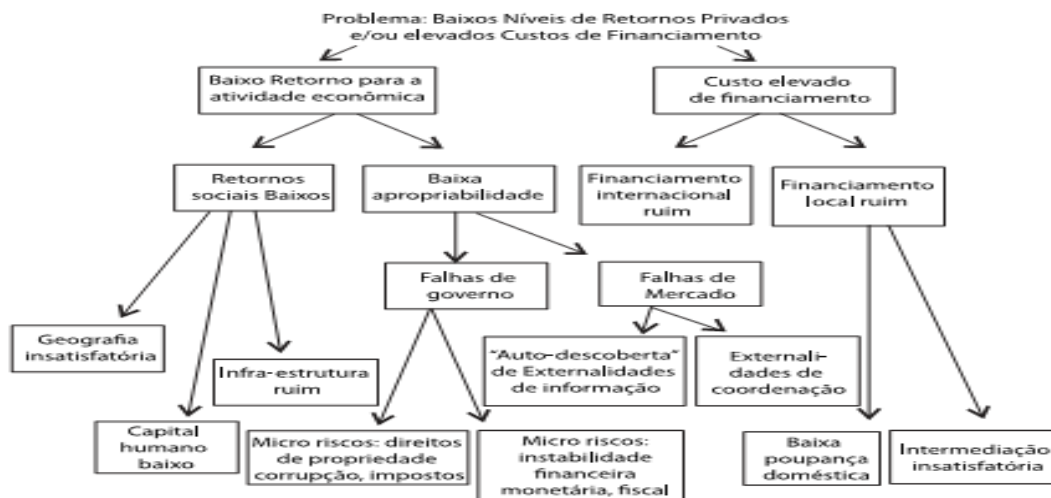
A primeira fase de análise macroeconómica, com impacte na falência da empresa, é a procura de fatores determinantes que constituam o maior impedimento do crescimento da economia. Em algumas economias a restrição ao crescimento económico pode estar associada ao baixo retorno dos ativos, noutra pode ser a baixa apropriabilidade e noutras poderá estar ligada a custos financeiros demasiadamente altos. Segundo Hausmann *et al.* (2006), as questões centrais da restrição no modelo de crescimento (no contexto da empresa) são:

- Em que medida a má apropriabilidade dos ativos (da empresa) está relacionada com os impostos elevados (carga fiscal) que por sua vez estão por detrás da evolução da dívida pública e dos défices orçamentais.
- Será que a má apropriabilidade e retorno dos ativos (da empresa) está relacionada com a instabilidade macroeconómica, em particular a influência da alteração das taxas de juro e no grau de endividamento (*corporate leverage theory*).
- Em que medida o alto custo de financiamento (alto endividamento) da estrutura de capitais da empresa está associado a uma intermediação financeira deficiente.

Segundo Hausman *et al.* (2006), descer os níveis de decisão significa aumentar o risco de posicionamento da empresa à restrição ao crescimento. Segundo a lição teórica de Hausman *et al.* (2006), a restrição económica quando for percebida ou identificada, merece mais atenção na análise da gestão empresarial.

A Figura 1 mostra uma proposta de um modelo teórico para uma análise do crescimento da economia (aplicável à gestão estratégica de empresas).

Figura 1 – Modelo teórico para uma análise do crescimento da economia.



Fonte: Hausmann, Rodrik e Velasco (2006) – modelo de diagnóstico de crescimento (macro)económico.

Como se podem aplicar os resultados desta análise teórica no contexto da problemática da falência empresarial? Como identificamos as principais variáveis macroeconómicas com maior potencial na restrição ao crescimento da empresa?

1.4. Questões a investigar

As falências de empresas, em tribunal, podem causar grandes prejuízos económicos, financeiros e fiscais, bem como têm implicações sociais significativas no contexto da pequena economia aberta (e periférica) de Portugal. Inúmeros estudos empíricos e metodológicos sobre o desenvolvimento de modelos que sejam capazes de prever e ou classificar a potencial falência/insolvência de empresas tem motivado muitos investigadores, economistas e analistas em vários países (Altman, 1983; Aziz e Dar, 2006; Balcaen e Ooghe, 2006, Deaking, 1972).

A falência de uma empresa é um fenómeno (social, económico e financeiro) que pode produzir perdas substanciais aos credores e sócios/acionistas. Assim, o interesse de desenvolver um modelo eficaz de prever a falência de empresas, o mais cedo possível, pode contribuir para reduzir as perdas derivadas deste fenómeno microeconómico. Um modelo de previsão da falência empresarial é um instrumento que proporciona ampla informação de aviso prévio sobre o risco do negócio (ou da continuidade) da empresa para os diferentes *stakeholders*. Esta foi a motivação central dos diferentes autores que investigaram e desenvolveram estudos empíricos sobre modelos de previsão da falência de empresas, com base nas demonstrações financeiras de empresas (Deaking 1972, p. 167).

Vários estudos empíricos consistentes descobriram que as variações cíclicas de falências de empresas estão relacionadas com algumas variáveis agregadas registadas da economia (Altman, 1983; Bhattacharjee, *et al.* 2009a; Bhattacharjee, *et al.* 2009b; Cuthbertson e Hudson, 1993; Desai e Montes, 1982; Halim *et al.*, 2008; Hunter e Isachenkova, 2006; Liu e Wilson, 2002; Liu, 2004; Platt & Platt, 1994; Robson, 1996; Turner, Coutts & Bowden, 1992; Wadhwani, 1986; Young, 1995).

No contexto da demografia empresarial, vários estudos empíricos demonstraram que as taxas de entrada e saída de empresas estão significativamente correlacionadas, embora a natureza da dinâmica empresarial sendo caracterizada pela entrada e saída é diferente em cada ramo de atividade económica e difere consoante as fases ascendentes e descendentes do ciclo de negócios e do ciclo de vida dos produtos (Agarwal e Gort, 2002; Bhattacharjee, *et al.* 2009a; Churchill e Lewis, 1983; Hudson, 1986; Robson, 1996).

Lee e Tsang (2001) e Wijewardena e Tibbits (1999) assumem uma perspetiva dinâmica do desempenho da empresa. O desafio consiste na identificação de variáveis determinantes de desempenho ao nível estratégico que permitam melhor conduzir, alertar e assegurar a continuidade da empresa a longo prazo (sobrevivência e sustentabilidade).

Neste estudo exploratório procuramos responder a quatro questões:

1. *Ceteris paribus*, existirão diferenças significativas entre as falências de PME, não financeiras, durante o quinquénio 2001-2005, e as insolvências de PME, durante o quinquénio de 2006 a 2010, em tribunal?
2. Que modelo estatístico apresenta melhor capacidade de classificação da magnitude da falência, em tribunal: “falência grave” (anos 2001-2005) *versus* “falência muito grave” (anos 2006-2010)?
3. Quais os rácios financeiros mais significativos presentes no melhor modelo empírico da falência da empresa não financeira, relativamente ao período de 2001-2010?
4. Que relação existe entre as diferentes categorias de rácios financeiros e a situação da falência da empresa, em tribunal, durante os anos de 2001-2010?

Altman (1983) concluiu que certas condições macroeconómicas e algumas tendências da economia em geral afetam a falência empresarial. Bhattacharjee, *et al.* (2009a, p. 124) justificam a importância de uma atenta gestão macroeconómica para o setor empresarial. Com efeito, estes autores assumem que numa era de globalização a comparação do desempenho do ciclo de negócios em outras economias pode ajudar na compreensão das formas de saída das empresas, nomeadamente falência legal, fusão ou aquisição.

Liu e Wilson (2000, p. 3) revelaram que as falências de empresas resultam da dinâmica empresarial, da ineficiência empresarial e da competitividade da economia. Por outro lado, a taxa de mortalidade das empresas é influenciada pelos fatores específicos do setor de atividade económica, pela evolução do ciclo de negócios, pelas condições macroeconómicas e, também, pela política macroeconómica e pela gestão danosa de empresas (Liu e Wilson, 2000).

Churchill e Lewis (1983) categorizam os problemas de fracasso (insucesso) e os padrões de crescimento das PME de uma forma teórica e dinâmica, tendo por base um quadro teórico de cinco (5) principais fases da vida da empresa: 1) “*existence*”, 2) “*survival*”, 3) “*sucess*”; 4) “*take-off*”; e em último 5) “*resource maturity*”.

Hudson (1986) descreve que há três vias de liquidação de empresas e as duas primeiras envolvem situações de insolvência empresarial: (1) Procedimento de liquidação obrigatório ou judicial (*compulsory liquidation*); (2) Procedimento de liquidação extrajudicial por acordo entre a empresa e os maiores credores da empresa (*creditor’s voluntary liquidation*); e por último, (3) Procedimento de liquidação voluntária (*member’s voluntary liquidation*).

1.5. Objetivos da investigação

A falência empresarial não é um resultado impulsivo ou repentino, mas sim um processo gradual, progressivo e tende a crescer constantemente por etapas conforme os resultados dos ciclos de exploração, de investimento e de financiamento da empresa no contexto macroeconómico (Agarwal e Gort, 1996; Agarwal e Gort, 2002; Desai e Montes, 1982; Rajan e Zingales, 1998a; Turner *et al.*, 1992). Na verdade, existem características únicas e comuns de empresas tendencialmente malsucedidas determinadas por níveis de desempenho financeiro e económico, antes de alcançar a falência total propriamente dita (Altman, 1968, Altman, 2000; Aziz e Dar, 2006; Beaver, 1966; Bhattacharjee *et al.*, 2009a; Bhattacharjee *et al.*, 2009b; Deaking, 1972; Edmister, 1972; Ohlson, 1980; Tafler, 1982; O’Byrne, 1996; Scott, 1981; Sori e Jalil, 2009; Zavgren, 1985 Wilcox, 1971).

O presente estudo não pretende estudar a previsão da falência da empresa portuguesa. O que se pretende é desenvolver um modelo de classificação da magnitude da falência da empresa, em tribunal, e comparar o processo de deterioração dos rácios financeiros das empresas falidas/insolventes entre os dois quinquénios 2001-2005 e 2006-2010. Procuramos encontrar um modelo empírico que permita fornecer informações valiosas sobre a existência

de um processo padrão de deterioração de rácios financeiros com boas capacidades de classificação da magnitude da falência da empresa não financeira, em tribunal.

Os objetivos gerais deste estudo são:

- Melhorar a nossa compreensão acerca do impacto da instabilidade macroeconómica sobre a falência de empresas, em Portugal, num contexto onde a liberdade económica e a globalização financeira são co-determinantes.
- Fornecer um contributo positivo para a sustentabilidade da estrutura empresarial em Portugal.

Atualmente ao nível mundial, europeu, e em Portugal, as entidades de supervisão das atividades bancária e financeira já tomaram medidas no sentido de reforçarem as medidas de prudência relativamente à capitalização e sustentabilidade das instituições de crédito e sociedades financeiras (Bank for International Settlements, 2010, 2013). Todavia, ao nível da atividade económica das empresas agrícolas, industriais e comerciais não existe uma supervisão ao nível do financiamento concedido, do branqueamento de capitais, da dissipação de património e fuga de capitais para os chamados paraísos fiscais. Por exemplo, as empresas quando se apresentam falidas já apresentam indícios de inatividade e de deterioração dos rácios financeiros que caracterizam a situação da falência de empresas, entre um a dois anos antes da data legal da falência. Assim, a questão que se suscita é: como é que pode existir concorrência leal numa economia de mercado, se existem empresas que não apresentam as suas situações contributivas e tributárias regularizadas?

Neste estudo explora-se o impacto da instabilidade macroeconómica na falência da empresa em Portugal, por meio da estimação de modelos estatísticos, relativamente aos dados em estudo.

Os objetivos específicos deste estudo são os seguintes:

- Evidenciar a importância da gestão macroeconómica para as PME, não financeiras, no que diz respeito à elaboração dos planos e orçamentos (anuais e/ou plurianuais), bem como apoiar as decisões da função financeira.
- Desenvolver um modelo empírico de classificação da falência da PME, não financeira, considerando que os dados financeiros analisados pertencem exclusivamente a empresas falidas/insolventes, em tribunal.
- Identificação de correlações entre categorias de rácios financeiros, com significância estatística, e a magnitude da falência da empresa, em tribunal.
- Fornecer pistas teóricas para a avaliação de PME, não financeiras, em risco de falência.

A relação entre as variáveis explicativas financeiras selecionadas da ampla literatura publicada sobre a falência da empresa é testada no contexto de Portugal. É muito provável que algumas variáveis financeiras (estatisticamente significativas) apresentem um elevado grau de correlação entre os valores de deterioração e o período de recessão da economia. Se encontrarmos variáveis financeiras significativamente relacionadas entre empresas falidas, será possível construir um modelo conceptual comum para a operacionalização do conceito da falência da empresa, *ceteris paribus*. Na verdade a classificação da falência da empresa envolve a análise de vários aspetos, onde entra a teoria dos *stakeholders*, a teoria da estrutura do capital e a teoria do crescimento económico, onde se inclui as evidências empíricas macroeconómicas das principais crises das economias nos diferentes países (Barro, 1991; Barro e Grossman, 1971; Bernanke, 1995; Hausman *et al.*, 2006; Lucas, 1988; Romer, 1992; Solow, 1956).

É universalmente reconhecido que os documentos de prestação de contas e as declarações fiscais de qualquer empresa representam as fontes de informação privilegiada para a análise da gestão empresarial e a avaliação de empresas. Os principais documentos de prestação de contas são: (1) o Balanço, a Demonstração de Resultados, a demonstração dos fluxos de caixa por funções de gestão financeira (função operacional ou exploratória; função de financiamento; função de investimento), o Anexo ao Balanço e à Demonstração de Resultados, e não menos importante o Relatório de Gestão de acordo com os elementos previstos no artigo 66.º do Código das Sociedades Comerciais (CSC). Este artigo 66.º do CSC define que o relatório de gestão deve conter “uma exposição fiel e clara da evolução dos negócios, do desempenho e da posição da sociedade, bem como uma descrição dos principais riscos e incertezas” no contexto do enquadramento macroeconómico da economia.

As demonstrações financeiras da empresa e as declarações fiscais prestam informações relevantes sobre a posição financeira, a estrutura de capitais e estabilidade financeira, os resultados do exercício e a variação dos factos patrimoniais da empresa.

Académicos, investigadores e analistas financeiros têm demonstrado muito interesse na investigação em áreas relativas aos modelos de previsão da falência empresarial e de deteção de problemas financeiros nas empresas. Uma ampla variedade de técnicas estatísticas multivariadas têm sido utilizadas na construção de modelos de previsão de falência de empresas. Altman (1968) utilizou o modelo de análise discriminante multivariada para construir o modelo *Z-score* e a partir deste modelo classificar a falência de empresas norte-americanas. Taffler (1983) usou a mesma técnica de Edward Altman (1968) para as empresas

inglesas. Ohlson (1980) usou o modelo de regressão logística (ou modelo Logit) para determinar a probabilidade de uma empresa entrar em situação de falência (conhecido como modelo O-score). Zmijewski (1984) desenvolveu o modelo de regressão Probit.

Em Portugal, Mata e Portugal (2002) compararam a sobrevivência de empresas entre empresas com capital social de titulares nacionais e empresas com capital social estrangeiro. Mata e Portugal desenvolveram um modelo de risco e descobriram que não existem diferenças significativas nas chances de sobrevivência. Os resultados do estudo parecem mostrar que existem semelhanças no padrão de saída das empresas do mercado. Noutro estudo, Leal e Santos (2007) exploraram as principais características da falência de empresas no contexto do setor têxtil português. Leal e Santos desenvolveram dois modelos empíricos para prever a probabilidade da falência das empresas: modelo discriminante e modelo logit.

A partir da literatura, é possível verificar que muitos dos estudos empíricos pioneiros sobre falência empresarial têm sido desenvolvidos e aperfeiçoados ao longo do tempo, em contextos económicos muito diferentes (Beaver, 1966; Tamari, 1966; Altman, 1968; Ohlson 1980; Taffler 1982). Muitos outros estudos relevantes na literatura também foram revistos, desenvolvidos e aperfeiçoados (Modigliani e Miller, 1958, 1961; Altman, 2000).

1.6. Organização do Estudo

Esta tese está estruturada em cinco capítulos.

O Capítulo 1 começa por apresentar a introdução da investigação, ligando a escolha do tema “instabilidade macroeconómica e falência da empresa” ao contexto macroeconómico atual das economias e à problemática da gestão da empresa. Depois expõe as razões da relevância do tema da investigação e aponta algumas lacunas de investigação implícitas na literatura científica “*peer-reviewed*” em economia, auditoria, contabilidade e finanças da empresa. No Capítulo 1 expõe-se as questões a investigar e os objetivos propostos, e conclui-se com esta estrutura da tese.

O Capítulo 2 é dedicado à revisão da literatura que fornece o suporte teórico-científico, empírico e metodológico adequado e necessário para esta investigação. Centra-se sobretudo numa revisão da literatura macroeconómica associada a diferentes crises financeiras e económicas da economia mundial, começando com os estudos do *Crash* do mercado bolsista de Wall Street de 1929 e da Grande Depressão dos E.U.A, passando por uma revisão literária da crise asiática de 1997-98, da recente crise financeira de 2007-08 e finalmente a crise da dívida soberana da área do euro. Desenvolve-se alguns princípios e fundamentos

macroeconómicos básicos sobre as teorias do crescimento económico e dos ciclos económicos. A presentam-se diferentes tabelas de dados empíricos e estatísticos recentes sobre a economia mundial com o propósito de aumentar a nossa compreensão e descrever a tendência macroeconómica das economias, durante o período em análise nesta investigação, de 2001 a 2010. No Capítulo 2, destaca-se uma reflexão sobre a evolução dos dados em finanças públicas da União Europeia e procura-se uma ligação com as políticas macroeconómicas encetadas na área do euro. Passando depois por uma visão geral da literatura científica sobre o fenómeno da falência da empresa, onde se fornece uma síntese de estudos anteriores em análise de rácios financeiros, usando diferentes metodologias estatísticas sofisticadas, para a construção de proposições teóricas e de modelos empíricos. Mais no final, neste Capítulo 2, recorreremos a diferentes estudos empíricos publicados para uma clarificação dos conceitos fundamentais em estudo e enfatizamos os conceitos teóricos acima da perspectiva prática. Propõe-se algumas ideias sobre a operacionalização do conceito da falência da empresa. Conclui-se com o desenvolvimento das hipóteses da investigação, a partir da teorização implícita na revisão da literatura em estudo.

O Capítulo 3 apresenta os dados e metodologia do estudo, fornecendo uma visão geral do desenho da investigação, ligando as três áreas do estudo: a) teoria implícita na revisão da literatura; b) os dados empíricos e amostra; c) e a metodologia usada. Descreve a evolução do setor empresarial em Portugal mostrando os respetivos dados estatísticos associados ao período em análise (2001-2010). Caracteriza a dinâmica empresarial das sociedades não financeiras em Portugal. Faz uma breve caracterização da população teórica e da população-alvo do estudo de onde é selecionada a amostra. Descreve a base de amostragem e o método de amostragem. Destaca os passos metodológicos na literatura para a determinação da dimensão da amostra. Enumera as fontes e natureza das variáveis em estudo na amostra. Este Capítulo 3, inclui também a caracterização das variáveis em estudo na amostra (i. e. a variável dependente, discreta e *dummy*; as variáveis independentes e as variáveis de controle). Depois, no que diz respeito à metodologia, o Capítulo 3 apresenta também a visão geral do desenho da metodologia usada nesta investigação. Descreve com detalhe as técnicas estatísticas multivariadas usadas para a estimação dos modelos de falência em estudo, tais como a análise discriminante, a análise de regressão linear múltipla e a análise de regressão logística múltipla.

O Capítulo 4 mostra os resultados obtidos de todas as análises estatísticas efetuadas tendo por base os *outputs* produzidos através do *software* IBM SPSS *Statistical*, versão 19.

Apresenta a estatística descritiva dos dados da amostra e evidência com detalhe os resultados obtidos da validação dos pressupostos básicos para cada modelo empírico em estudo, nomeadamente a representação gráfica, bem como mostra os resultados relativos aos diferentes testes de hipóteses em análise. Descreve-se com detalhe os diferentes resultados do método *stepwise* escolhido para a estimação dos diferentes modelos empíricos em estudo, nomeadamente os resultados do modelo de análise discriminante para o período de 2001-2010, dos dois modelos de regressão linear múltipla: um para o período 2001-2005, e outro para o período 2006-2010, e do modelo logit (2001-2010). No final do Capítulo 4, apresenta-se também os resultados dos testes das hipóteses da investigação, com base na análise de correlação bivariada de Pearson, onde se inclui um quadro resume da verificação (e ou refutação) das hipóteses desenvolvidas da revisão da literatura.

Finalmente, no Capítulo 5 expõe-se as principais conclusões do estudo. Evidencia-se a utilidade da estimação dos modelos empíricos no que diz respeito à identificação e aos contributos (pesos) das variáveis que permitem diferenciar significativamente as falências de empresas, em tribunal, entre os dois grupos (grupo 1, anos 2001-2005 *versus* grupo 2, anos 2006-2010) em estudo. Mostram-se as evidências empíricas associadas ao impacto da instabilidade macroeconómica da economia na falência de empresas, em tribunal, entre os dois períodos de 2001-2005 *versus* 2006-2010. As principais conclusões são enriquecidas com o cruzamento entre as médias dos rácios financeiros presentes nos modelos estimados da falência de empresas, em tribunal, e as médias aparadas dos rácios financeiros de empresas em atividade divulgadas pelo INE, ao longo de uma série temporal de 2001 a 2010. Aponta-se alguns contributos teóricos e práticos do estudo, bem como enumera as limitações sentidas ao longo deste estudo exploratório. Finalmente, o Capítulo 5 aponta algumas recomendações para futuras investigações.

CAPÍTULO 2 – REVISÃO DA LITERATURA

O Capítulo 2 apresenta a revisão da literatura que fornece o suporte teórico-científico, empírico e metodológico adequado e necessário para esta investigação. Centra-se sobretudo numa revisão da literatura macroeconómica associada a diferentes crises financeiras e económicas da economia mundial. Passa depois por uma visão geral da literatura científica, empírica e metodológica sobre o fenómeno da falência da empresa, onde se fornece uma síntese de estudos anteriores em análise de rácios financeiros e em modelos de previsão da falência de empresas, usando diferentes metodologias estatísticas sofisticadas.

2.1. Crise financeira de 1929 e a Grande Depressão

Bernanke (1995, p. 1) sustenta que compreender a Grande Depressão nos E.U.A. na década de 1930 é o Santo *Graal* da macroeconomia. Bernanke refere o seguinte:

“Not only did the Depression give birth to macroeconomics as a distinct field of study, but also - to an extent that is not always fully appreciated - the experience of the 1930s continues to influence macroeconomists' beliefs, policy recommendations, and research agendas. And, practicalities aside, finding an explanation for the worldwide economic collapse of the 1930s remains a fascinating intellectual challenge.”

Atendendo especificamente à compreensão dos fenómenos em estudo, haverá pessoas que não sendo economistas olham para o Grande *Crash* de outubro de 1929 e a Grande Depressão como se tratassem do mesmo fenómeno. A deflação vertiginosa ou a queda drástica dos preços das ações da bolsa de valores de Nova Iorque, em outubro de 1929, e o grande declínio do produto real dos E.U.A., entre 1929-1933, são simplesmente vistos como fenómenos relacionados com o declínio e cataclismo da economia americana (Romer, 1990, p. 597). Segundo Romer (1990), muitos outros economistas acreditam que os dois fenómenos, no máximo, estão tangencialmente relacionados, ou seja, compartilham um ou outro fator em comum.

Os macroeconomistas Rudiger Dornbush e Stanley Fisher (citados *in* Romer, 1990, p. 597) sustentam que o Grande *Crash* de outubro de 1929 não podia ter causado a Grande Depressão porque, por um lado, o produto real dos E.U.A. já estava em queda antes do colapso do mercado de ações de Nova Iorque, e por outro lado, as quedas mais significativas

na produção só ocorreram depois do pânico bancário em 1931, com as falências bancárias após quase dois anos a partir da crise financeira de finais de 1929.

No contexto da teoria dos ciclos económicos, entre *Booms* e Depressões económicas, durante 1933, Fisher (1933, p. 337) estudou, teoricamente e estatisticamente, a relação entre dívida e deflação a que designou por teoria da dívida-deflação em ciclos de grandes depressões. No seu estudo estruturado em cinco partes, Fisher enumera um conjunto de 49 conclusões (artigos) preliminares e apresenta oito gráficos sobre o desempenho da economia americana durante os anos de 1929-1932. O quadro teórico de partida é a teoria do ciclo económico em geral.

Rothbard (2000, p. 3) sustenta que qualquer teoria sobre os ciclos económicos da economia mundial deverá ser integrada na teoria económica em geral. Rothbard defende a metodologia e teoria dos ciclos económicos desenvolvida pelo Prof. Ludwig von Mises e critica a metodologia de estudos dos ciclos económicos do *National Bureau of Economic Research* (NBER, Boston, Massachusetts – E.U.A.). Segundo Rothbard, o NBER olha para os ciclos económicos seguindo duas perspetivas: (1) Expansão; e (2) Contração. Por exemplo, Rothbard não concorda que o NBER tenha assumido que no período de recuperação, durante a Grande Depressão dos E.U.A., entre 1934-1937, a economia americana tenha atravessado um ciclo de expansão. Mas a verdade é que a fase de expansão (ou a fase de recuperação da economia dos E.U.A.) ocorreu dentro de um ciclo de depressão contínuo (1930-1939). A variável macroeconómica com maior ênfase para sustentar que a economia continuava em Depressão é a taxa de desemprego acima de 15% (Rothbard, 2000, p. xxxvii).

A questão sobre a teoria dos ciclos económicos está associada a duas tendências da atividade económica no seu todo: o *Boom* geral e a Depressão. O problema não é uma indústria específica ou um setor de atividade económica que faz com que a economia entre em depressão ou em *boom* (expansão). Para os economistas Pearson, Dewey e Dakin (citados in Rothbard, 2000, p. 6) não existem flutuações económicas gerais, o que temos são movimentos globais que resultam de diferentes ciclos económicos ao longo do tempo nas diversas atividades económicas. A escola austríaca argumenta que se todos os preços sobem ou descem juntos é porque ocorreu alguma mudança nos agregados monetários. O que causa a variação do nível geral dos preços é a procura de moeda ou a oferta de moeda (Rothbard, 2000).

No primeiro ponto, Fisher (1933, p. 337) caracteriza o sistema económico da seguinte forma:

“1. The economic system contains innumerable variables - quantities of "goods (physical wealth, property rights, and services), the prices of these goods, and their values (the quantities multiplied by the prices). Changes in any or all of this vast array of variables may be due to many causes. Only in imagination can all of these variables remain constant and be kept in equilibrium by the balanced forces of human desires, as manifested through "supply and demand.”

Para Fisher esta teoria económica inclui o estudo do equilíbrio entre a oferta e procura (agregadas); O equilíbrio imaginário de uma dada economia pode ser caracterizado da seguinte forma: a) sistema económico estável ou instável; b) sistema económico desequilibrado. O primeiro assume que a economia é estática (ou quase-estática). No outro sistema a economia é dinâmica. Relativamente à teoria do ciclo económico, a explicação proposta por Irving Fisher tem a ver com a análise do desequilíbrio entre a oferta e procura agregadas da economia. Mas, Fisher refere que é apenas uma parte do estudo da economia. A explicação proposta por Irving Fisher para a teoria do desequilíbrio do sistema económico baseia-se em 21 artigos.

Em teoria, entre as numerosas tendências que influenciam o desequilíbrio do sistema económico, Fisher (1933, p. 338) no seu artigo 5 classifica o desequilíbrio do modelo da economia em três grupos de tendências: *“(a) growth or tren tendencies, which are steady; (b) haphazard disturbances, which are unsteady; (c) cyclical tendencies, which are unstead but steadily.”* Para demonstrar estas tendências da economia, o autor continua a assumir como referência a teoria do ciclo económico, assumindo que existem dois principais tipos de tendências no sistema económico: (1) *“One is forced or imposed on the economic mechanism from outside”*; (2) *“cyclical tendency is the “free” cycle, not forced from outside, but self-generating, operating analogously to a pendulum or wave motion”*.

Segundo Fisher (1933, p. 341), de uma lista exaustiva de variáveis macroeconómicas, as variáveis que melhor explicam a teoria da relação entre dívida e deflação desenvolvidas num estudo referente a acontecimentos históricos de 1873 são (9): dívidas, meios circulantes e velocidade de circulação monetária, níveis de preços no consumidor, patrimónios líquidos, lucros, balança comercial, confiança das empresas e taxas de juros. Fisher estabeleceu uma cadeia de ligações entre as variáveis. Numa das ligações entre variáveis, no artigo (ponto) 24, Fisher refere que a queda nas vendas e nos lucros das empresas conduz à falência de empresas. A redução na produção, nas trocas comerciais e no emprego do fator de trabalho faz gerar falências e desemprego, que por sua vez levam ao pessimismo e à perda de

confiança na economia real. A incerteza e o pessimismo fazem retardar ainda mais a circulação e velocidade monetária (Fisher, 1933, p. 342).

Para Rothbard (2000), de certa forma, a lucratividade das empresas depende dos diferenciais entre preços de fatores de produção e de venda dos produtos da empresa, e não do nível dos preços em geral no mercado de bens e serviços. Por sua vez, os gastos de fatores de produção deverão ser determinados pelos preços e pelas quantidades dos produtos vendidos.

Bernanke (1995) concluiu que os choques monetários baseados na contração da oferta de moeda foram uma das causas mais importantes da Grande Depressão e sugere que o início da recuperação está ligado à oferta de moeda. Bernanke levantou uma das questões centrais da macroeconomia: “*which is why nominal shocks should have real effects*”? Segundo Bernanke (1995, p. 2), durante os anos da Grande Depressão, os E.U.A. assistiram a mudanças drásticas na produção e no nível de preços, o que sugere o papel importante do choque da procura agregada. No entanto, não há dúvidas de que existem muitos fatores que afetam a procura agregada em vários países, em tempos diferentes, mas o choque dos agregados monetários na economia desempenharam um papel crucial na Grande Depressão. Bernanke sustenta que o principal debate sobre as causas da Grande Depressão nos E.U.A. tem sido atribuído a fatores monetários (choques monetários).

Romer (1992) constatou que a evolução dos agregados monetários (medidas pela base monetária e M_1) foi importante na recuperação lenta da economia dos E.U.A. e para o fim da Grande Depressão. Friedman e Schwartz (citados in Romer, 1992, p. 772) sustentaram que a evolução das variáveis monetárias foi crucial em meados dos anos de 1930 (1935-1941).

Para Barro (citado in Bernanke, 1995, p. 24), quando o salário nominal é "muito alto" em relação ao equilíbrio do mercado de trabalho, o empregador e o trabalhador devem demonstrar a disposição de aceitar um salário “mais baixo”, “*or to take other measures to achieve an efficient level of employment*”. Existem outras ligações, em particular, os efeitos da relação entre dívida e deflação ao nível do consumidor e dos salários dos trabalhadores foram explicados através de canais económicos. Por exemplo, antes da Grande Depressão nos E.U.A., em França, as indústrias do ferro e do aço expandiram-se durante a década de 1920 (I Guerra Mundial) e ficaram elevadas dívidas. Em resposta à crise financeira de outubro de 1929, que ficou associada à queda dos preços (deflação) das ações cotadas na bolsa de valores de Nova Iorque, as empresas francesas agiram isoladamente e na tentativa de reação às restrições de produção, aumentaram os preços de forma a manterem as margens de lucro (Kemp citado in Bernanke, 1995, p. 25).

A instabilidade macroeconómica e falência de empresas estão sensivelmente ligadas. Ao longo dos anos, a teoria económica e evidência empírica têm indicado que a instabilidade macroeconómica está associada à instabilidade das instituições de crédito, às sociedades financeiras e aos mercados financeiros. De certa forma as instituições de crédito, as sociedades financeiras, as empresas não financeiras e os mercados financeiros estão interligadas tendo em conta que os mercados financeiros estão integrados e sendo constituídos por três mercados: (1) os mercados monetários; (2) os mercados de câmbio; e por último (3) os mercados de capitais.

Para os macroeconomistas Irving Fisher (1933) e John Maynard Keynes (1931) (citados *in* Calomiris, 1993, p. 61) os mercados financeiros foram as principais fontes de propagação do declínio da economia durante a Grande Depressão dos E.U.A. nos anos 30. Segundo Galbraith (2009, pp. 209-210) o colapso da bolsa de valores de Nova Iorque em outubro de 1929 é muito mais fácil de explicar que a depressão económica que se lhe seguiu. Galbraith refere que o colapso do mercado bolsista em outono de 1929 deveu-se à onda de especulação nos preços das ações de empresas cotadas durante o período que antecedeu à queda dos preços. Acresce ainda que a maior parte da especulação do mercado de ações entre 1928 e 1929 foi feita através da predisposição em larga escala de pessoas ao endividamento com taxas de juro consideradas altas comparativamente a anos anteriores. O problema da onda de especulação foi acreditar que toda a gente está destinada a enriquecer. O sentimento de confiança e predisposição das pessoas de aceitarem arriscar dinheiro emprestado na perspectiva de obtenção de um rendimento mais elevado fez gerar a onda de especulação depois de um período de prosperidade.

Existe a convicção de que as taxas de juro e o acesso ao crédito são variáveis importantes para a vida económica das pessoas. Mas na verdade a dinâmica da economia depende em larga escala do sentimento de confiança dos agentes económicos, do otimismo das pessoas e da predisposição ao enriquecimento, de quererem melhorar as suas condições de vida, melhorar os seus níveis de satisfação familiar e comunitária. Nos E.U.A., segundo Galbraith (2009), não havia um acesso fácil e generalizado ao dinheiro nos anos de 1928 e 1929. Por conseguinte, Galbraith não associa o colapso da bolsa de 1929 à facilidade de acesso ao crédito para comprar ações no mercado bolsista.

Após o colapso da bolsa de valores de Nova Iorque em outubro de 1929 surgiram muitos e diferentes estudos que procuraram explicar as causas da Grande Depressão. Entre esses estudos, Cole e Ohanian (1999, p. 2) investigaram duas questões ligadas ao declínio da

atividade económica dos E.U.A. durante o período de 1929-1939. As questões a que se propuseram responder foram: “*Why did employment and output fall so much in the early 1930s? Why did they remain so low a decade later?*”. Neste estudo, Cole e Ohanian assumem os pressupostos da teoria neoclássica de crescimento económico para analisar o desempenho macroeconómico da economia americana na década de 1930 (1930-1939). Os autores identificaram um conjunto de choques na economia dos E.U.A., após a I Grande Guerra (1914-1918): a) choque tecnológico; b) choque fiscal; c) choque comercial; e d) choque monetário. Cole e Ohanian (1999) sustentam que os choques tecnológicos poderão ter contribuído para o declínio da atividade económica nos E.U.A. entre 1929-1933. No entanto, Cole e Ohanian sugerem que os choques reais levaram a que o emprego e produção recuperassem a tendência em 1939. Friedman e Schwartz (citados in Cole e Ohanian, 1999, p. 3) argumentam que os choques monetários foram fatores que influenciaram o declínio de 1929-1933. As falências bancárias que ocorreram durante 1930 e o pânico bancário constituíram os choques de intermediação financeira.

Nesta linha, os fatores financeiros de oferta de moeda são identificados como choques monetários afetando quer o investimento quer a procura do consumo de bens. No entanto, Cole e Ohanian (1999, p. 4) defendem que embora as falências bancárias tenham aprofundado o declínio da economia entre 1930-1934, a intermediação financeira não teve influência na fraca recuperação da atividade económica entre 1935-1939. Outro tipo de choque monetário é a exigência do aumento de reservas bancárias no final de 1936 e início de 1937 para fazer face às enormes perdas derivadas do Grande *Crash* de 1929.

Segundo Rothbard (2000), a teoria monetária explica que tanto a expansão do crédito como a expansão da moeda em relação à taxa de juro, geradas pela base monetária ou pelo sistema bancário, causam expansões e contrações na economia. Os monetaristas acreditam que os ciclos económicos, de “*boom*” e de depressão, derivam de perturbações desencadeadas pelos mercados monetários ou pela intervenção monetária na economia.

Segundo Cole e Ohanian (1999), a Lei de Recuperação Industrial Nacional de 1933 favoreceu o aumento da cartelização que por sua vez levou à diminuição da concorrência em grande parte da economia. Esta mudança de política económica teria tido consequências a duas dimensões: (1) redução significativa do nível de emprego; e (2) redução do consumo de bens duráveis. Com efeitos, esta política teve impactos na lenta recuperação entre 1934-1939.

Entre 1929 e 1933, Cole e Ohanian (1999, p. 2) verificaram que o número de pessoas com emprego caiu cerca de 25% e o nível de produção caiu cerca de 30% nos E.U.A.. Em

1939, os autores mostraram que os níveis de emprego e de produção da economia americana ficaram abaixo da tendência de 1929. Estes pressupostos estão em consonância com a definição de Grande Depressão introduzida por Cole e Ohanian (1999, p. 2). No estudo efetuado para o período de 1930 a 1939, Cole e Ohanian demonstraram que a Grande Depressão é um fenómeno de 10 anos de declínio na atividade económica dos E.U.A. e estabeleceram a ligação da Depressão, ao longo do tempo, com as quedas acentuadas do emprego e da produção, sem que tivesse recuperado os níveis de 1929. Para Cole e Ohanian o declínio da economia dos E.U.A. de 1929-1933 foi classificado como uma recessão longa e grave. Do ponto de vista da corrente neoclássica da teoria de crescimento, analisar os ciclos da economia não significa apenas avaliar a queda da tendência na atividade económica, mas importa também avaliar o ciclo de recuperação da economia.

Durante a Grande Depressão, tanto a duração do declínio como a duração da recuperação económica foram quatro vezes mais longas do que a média do ciclo económico de pós-guerra. Acresce dizer, entre 1930-1933, a dimensão do declínio do produto real dos E.U.A foi cerca de 10 vezes superior que a média do declínio do ciclo económico de pós-guerra (Tabela 1).

Tabela 1 – Duração e magnitude da Grande Depressão nos E.U.A.

DURAÇÃO E MAGNITUDE DA GRANDE DEPRESSÃO ECONÓMICA NOS E.U.A.

	Duração do declínio	Dimensão do declínio	Duração da recuperação
Grande Depressão (1930-1939)	4 anos	-31% PIB	7 anos
Ciclo Económico (Pós-Guerra)	1 ano	-2,9% PIB	1,5 anos

Fonte: Cole e Ohanian (1999, p. 3)

Bernanke (1983) conclui que o fator temporário de incerteza, após o Grande *Crash* da bolsa de valores de Nova Iorque, terá causado a queda imediata nos investimentos de negócios. Evidência estatística da economia americana demonstrou que o Grande *Crash* de 1929 levou à redução do consumo e gerou incerteza durante os anos imediatamente seguintes (1930-1934). Nesta linha de pensamento, Mishkin (citado in Romer, 1990, p. 601) estabeleceu a relação entre o Grande *Crash* e a queda drástica do consumo. O autor justifica que a perda significativa de ativos financeiros, em bolsa de valores, e o crescente endividamento, resultante do *boom* durante 1929, levaram à deterioração do património das famílias. A diminuição na riqueza das famílias americanas teve efeitos significativos na redução de liquidez, no aumento da incerteza quanto ao futuro, e fez com que as famílias temessem a insolvência e adiassem as compras de bens duráveis e habitação. As tabelas 2 e 3

mostram facilmente os declínios vertiginosos das variáveis macro em simultâneo entre 1930-1933 que caracterizam a Grande Depressão: Produto real, emprego total, oferta de dinheiro e preços. Segundo Lucas e Rapping (1969), mudanças significativas no produto real e no nível de preços de uma economia produzem impactos no mercado de trabalho. Se os trabalhadores esperam salários reais mais elevados no futuro ou se a taxa de juro real é mais baixa, a oferta de trabalho tende a contrair e o emprego cair, ou seja, aumenta o desemprego.

Romer (1990) sugere que o Grande *Crash* de 1929 fez aumentar temporariamente a incerteza sobre o crescimento económico e que esta incerteza levou os consumidores a reduzirem os gastos em bens duráveis drasticamente. Com base em resultados estatísticos e evidências qualitativas, Romer sugeriu que os efeitos do Grande *Crash* relacionados com a incerteza do produto explicam a queda vertiginosa nos gastos do consumidor no início dos anos de 1930, sabendo que as expectativas da política monetária eram otimistas. Na Tabela 2, são comparados os níveis do produto real dos E.U.A. durante a Grande Depressão com o produto real a preços de 1929 (ano base 1929 = 100). Os dados referem-se às componentes do PIB a preços constantes de 1929 para o período de 1930-1939 (10 anos).

Tabela 2 – Evolução do PIB real e das componentes do PIB, dos E.U.A. entre 1929-1939.

PIB Real dos E.U.A., em volume (bilhões de dólares), e componentes do PIB em 1929-1939 (Ano Base 1929 = 100)

ANO	PIB real	CONSUMO			Gastos do Governo	BALANÇA COMERCIAL	
		Bens não duráveis e	Bens duráveis	Investimento		Exportações	Importações
		Serviços					
1930	87,3	90,8	76,2	69,2	105,1	85,2	84,9
1931	78,0	85,2	63,3	46,1	105,3	70,5	72,4
1932	65,1	75,8	46,6	22,2	97,2	54,4	58,0
1933	61,7	71,9	44,4	21,8	91,5	52,7	60,7
1934	64,4	71,9	48,8	27,9	100,8	52,7	58,1
1935	67,9	72,9	58,7	41,7	99,8	53,6	69,1
1936	74,7	76,7	70,5	52,6	113,5	55,0	71,7
1937	75,7	76,9	71,9	59,5	105,8	64,1	78,0
1938	70,2	73,9	56,1	38,6	111,5	62,5	58,3
1939	73,2	74,6	64,0	49,0	112,3	61,4	61,3

Fonte: Adaptado de Cole e Ohanian (1999, p. 5)

De acordo com a Tabela 2, entre 1930-1939, é possível verificar o padrão de declínio das componentes do PIB a preços de 1929 durante a Grande Depressão nos E.U.A.. As quedas em geral das variáveis agregadas do PIB real entre 1930-1933 são significativas, seguidas apenas de um aumento lento no ano de 1935. De 1929 a 1933, o PIB real caiu 38% (de 100 bilhões de dólares passou para 61,7 bilhões de dólares). Em 1939, o PIB real manteve-se 27% abaixo do

nível de 1929. A variável agregada do PIB real que apresentou maior declínio na atividade económica ocorreu no investimento (privado) que caiu quase 80% entre 1929-1933.

O consumo privado de bens duráveis (automóveis, habitação, eletrodomésticos) seguiu um padrão semelhante de declínio tendo registado uma redução de 55% entre 1929-1933. O consumo de bens e serviços básicos (não duráveis) diminui quase 29% entre 1929-1933. A balança comercial caiu significativamente e registou um saldo negativo entre 1930 a 1937. Os gastos públicos foram moderados entre 1929-1933 e subiram ligeiramente durante a recuperação entre 1936-1939.

Segundo Cole e Ohanian (1999), durante a Grande Depressão, a produtividade medida por dois indicadores, (1) produtividade do trabalho (produção por hora) e (2) produtividade total dos fatores, caíram acentuadamente entre 1929 e 1933. O emprego total que inclui quer trabalhadores do Governo quer trabalhadores do setor privado apresentou uma queda de 24% entre 1929-1933 e, em 1939, manteve-se 18% abaixo do nível de 1929. O que significa dizer 1 em cada 4 pessoas encontrava-se desempregada.

É de notar através da Tabela 3 que o *stock* real de moeda M1 caiu consideravelmente menos que o *stock* nominal de moeda entre 1933-1939.

Tabela 3 – Evolução do emprego total e das taxas de juro durante a Grande Depressão.

Grande Depressão E.U.A. - Emprego Total, Taxas de Juros, Agregados Monetários entre 1930-1939 (Ano Base 1929 =100).

ANO	Emprego Total	Taxas de Juros			Nível de Preços	Agregados Monetários	
		BT - E.U.A. (3 Meses)	Papel Comercial	Empréstimos		Base Monetária	M1
1930	93,2%	2,2%	4,3%	7,3%	97,0%	98,8	97,3
1931	85,7%	1,2%	2,6%	11,8%	88,1%	112,0	97,1
1932	77,5%	0,8%	2,7%	13,8%	78,4%	133,1	95,1
1933	76,2%	0,3%	1,7%	3,9%	76,7%	142,1	91,2
1934	79,9%	0,3%	2,0%	-6,5%	83,2%	144,0	93,8
1935	81,4%	0,2%	0,8%	-1,1%	84,8%	164,1	107,3
1936	83,9%	0,1%	0,8%	0,3%	85,2%	184,4	119,8
1937	86,4%	0,5%	0,9%	-3,9%	89,4%	188,6	115,2
1938	80,4%	0,1%	0,8%	3,2%	87,2%	208,1	117,2
1939	82,1%	0,0%	0,6%	1,3%	86,6%	248,7	131,2

Fonte: Adaptado de Cole e Ohanian (1999, pp. 8-15)

No estudo desenvolvido por Kehoe e Prescott (2002, p. 6), estes autores definem Grande Depressão quando o produto real da economia está abaixo da tendência, e caracterizam o ciclo económico de *Boom* se o produto está a crescer acima da tendência. Para Kehoe e Prescott há também as componentes sazonais e os desvios negativos na tendência de curto prazo que são resultantes de crises financeiras. Kehoe e Prescott levantam a seguinte questão: *what is a*

good definition of trend? Os autores utilizam a teoria de crescimento na perspectiva neoclássica para definir tendência. No entanto, “*trend is defined relative to the average growth rate of the industrial leader*”. Kehoe e Prescott assumem que a produtividade por pessoa, em idade de trabalho, depende tanto da acumulação e de emprego dos fatores de produção como da eficiência de como utilizam esses fatores de produção. Assim, mudanças na relação entre capital e produção, ou capital e horas trabalhadas por pessoa, em idade de trabalho, e mudanças no crescimento do produto potencial *per capita* (por pessoa ativa) estão ligadas ao aumento de *stock* de conhecimento utilizado na produção (ou seja, estão relacionadas com o progresso científico e tecnológico).

Segundo Rothbard (2000), num contexto de uma contração monetária ou de uma redução de oferta de moeda, a tendência do ciclo de longo prazo da economia de mercado é a desinflação dos bens e serviços à medida que a produtividade e os inventários acumulam continuamente. As taxas de juros dos instrumentos monetários apresentadas referem-se à taxa média anual dos títulos de tesouro a três meses, do papel comercial e dos empréstimos bancários. As alterações significativas e não antecipadas dos choques monetários são consideradas uma alternativa aos choques reais para a compreensão da Grande Depressão. A base monetária (moeda e reservas) que é o agregado monetário controlado pelas taxas diretas da Reserva Federal dos E.U.A. e M1 corresponde à moeda e depósitos à vista. Os dados de oferta de moeda são expressos em termos reais *per capita* (dividido pela população ativa) e são expressos em relação aos seus valores de 1929 (preços constantes). O choque monetário da Grande Depressão é explicado pelas variáveis dos agregados monetários M1, que cai 10% entre 1929-1933, e base monetária que cresce durante o mesmo período. A tabela 3 apresenta os dados sobre emprego total, taxas de juros, preços e dinheiro.

Para Kehoe e Prescott (2002, p. 9), o fator produtividade é uma variável importante no estudo das depressões dos países. Cole e Ohanian (citado *in* Kehoe e Prescott, 2002) mostraram que as estatísticas do fator de produtividade não contribuíram para que a economia dos E.U.A. entrasse em fase de recuperação na segunda metade da década de 1930 (1935-1939). Mas visto de outra forma, outro fator de produção, as políticas dos governos que alteram o fator de trabalho ou o emprego de pessoas equilibrado já é um fator muito importante nos efeitos das depressões económicas. Por exemplo, Cole e Ohanian (citado *in* Kehoe e Prescott, 2002) concluíram que os subsídios de desemprego generosos no conjunto dos setores de atividade económica foram o motivo provável para a redução da procura de

trabalho. A variável fator capital não desempenhou um contributo significativo nas doze depressões económicas dos países estudados.

Holmes and Schmitz (citados *in* Kehoe e Prescott, 2002) argumentam que a cartelização, derivada de protecionismos e da política de concorrência laxista em relação a determinados setores de atividade, e os subsídios à exploração são mecanismos desleais que preservam o *status quo* e protegem interesses adquiridos. Quando os incentivos económicos vão no sentido de premiar a não adoção de métodos de produção mais eficientes e do não emprego do fator de trabalho equilibrado, e se os concorrentes menos eficientes face à cartelização do mercado (e à concentração do capital) são subsidiados, então empiricamente existirão mais organizações ineficientes.

Rothbard (2000, p. 3) assume que o crescimento da população é muitas das vezes uma variável macroeconómica que pode influenciar os ciclos económicos, o *Boom* ou a *Depressão*. Por exemplo, Rothbard acredita que a crescente redução da população ativa tem influência na determinação da variável macroeconómica rendimento *per capita*, e que o aumento da população tem influência na variável de investimento e na necessidade de aumento da produtividade para fazer face às necessidades crescentes.

2.2. Instabilidade macroeconómica: crise financeira Asiática de 1997-98

A região de maior crescimento económico durante a década de 1990 foi atingida por uma crise do sistema financeiro em 1997. O crescimento rápido da região, com taxas entre 6% a 9% do PIB, a governação económica conservadora e o nível baixo de endividamento tornou estas economias emergentes asiáticas atraentes para o capital estrangeiro e fez com que o endividamento aumentasse na região.

Segundo o World Bank (1998, p. xiii-xix), o ritmo e padrão de crescimento económico, interagindo com os fluxos de capital privado muitas vezes indisciplinados ou mal canalizados, produziram três pontos fracos na tendência de crescimento das economias das regiões da Ásia: (1) défices excessivos na conta de transações correntes, financiados com fluxos de capital de curto prazo, expuseram as economias emergentes asiáticas a reversões arriscadas; (2) liberalização dos mercados financeiros domésticos, sem a adequada regulamentação e supervisão financeira, permitiu que os bancos e empresas contraíssem empréstimos externos e ficassem vulneráveis às flutuações correntes dos mercados cambiais; (3) empresas não financeiras, não cotadas, ao aumentarem de tal forma o endividamento bancário para

financiarem a expansão dos seus negócios, atingiram elevadas alavancas financeiras e deixaram-nas vulneráveis à variação das taxas de juros.

A crise financeira que atingiu grande parte do continente Asiático começou na Tailândia com a depreciação da sua moeda *Thai Bath* no mercado de câmbios, após decisão política do Governo Tailandês de adoção do regime de câmbios flexíveis e subsequente desindexação ao dólar. A crise financeira Asiática de 1997 rapidamente deteriorou-se e tornou-se numa crise económica (World Bank, 1998).

O agravamento da crise monetária da Tailândia rapidamente propagou-se por toda a região do Sudeste Asiático, nomeadamente para os seguintes países: Filipinas, Indonésia, Malásia, Singapura e Vietnam. A crise financeira que se espalhou igualmente para o Japão, Hong Kong (China) e Coreia do Sul, com a depreciação de moedas nos mercados de câmbios, levou a quedas nos mercados de ações e expôs as vulnerabilidades do próprio sistema económico através do despoletar dos níveis de endividamento privado e externo das economias emergentes asiáticas.

Sufian (2009, p. 55) caracteriza a crise financeira Asiática de 1997 começando por descrever alguns indicadores tais como: o aumento súbito das taxas de juro (de 34% na Coreia do Sul, de 13% na Indonésia), a queda abrupta do índice de preços (de -55% na Tailândia, de -52% na Malásia, a depreciação da taxa de câmbio em termos reais (de -97% na Coreia do Sul, de -87% na Tailândia), o declínio no fluxo líquido de capital ou de liquidez na região (cerca de menos de 20.000 milhões de dólares), e a queda do produto interno bruto da região (de -481.000 milhões de dólares). Sufian refere que para compreender a natureza da crise financeira Asiática, bem como outras crises financeiras semelhantes em todo o mundo, os economistas têm usado uma variedade de metodologias e modelos com enfoque sobre as variáveis ao nível macroeconómico (Tabela 4).

A recessão económica de 1998, após a crise financeira Asiática de 1997, afetou a vida de milhões de pessoas e agravou as condições sociais nos países asiáticos mais afetados. Os efeitos económicos da crise financeira foram repentinos na Indonésia e mais graves na Tailândia, na Coreia do Sul e na Malásia. Os efeitos nas Filipinas e em Singapura não foram tão graves, mas mostraram sinais evidentes de agravamento das condições sociais. A Tabela 4 mostra a evolução dos principais indicadores das economias asiáticas entre 1997-1999.

Tabela 4 – Principais indicadores das economias asiáticas entre 1997-1999.

PRINCIPAIS INDICADORES DAS ECONOMIAS ASIÁTICAS												
PAÍS	PIB real (taxa de variação anual)			Taxa de Desemprego (%)			Taxa de Inflação (taxa de variação anual)			Agregado Monetário M2 (taxa de variação anual)		
	1997	1998	1999	1997	1998	1999	1997	1998	1999	1997	1998	1999
Este Asiático:												
Coreia do Sul	5,0%	-6,7%	10,7%	2,6%	7,0%	6,3%	4,5%	7,5%	0,8%	14,1%	27,0%	27,4%
Hong Kong	5,0%	-5,1%	3,0%	2,2%	4,7%	6,2%	5,9%	2,8%	-4,0	8,3%	11,8%	8,1%
Japão	1,6%	-2,0%	-0,2%	3,4%	4,1%	4,7%	1,7%	0,6%	-0,3%	5,6%	3,5%	2,5%
Sudeste Asiático:												
Filipinas	5,2%	-0,6%	3,1%	8,8%	10,3%	9,8%	5,6%	9,3%	5,9%	20,5%	8,0%	19,3%
Indonésia	4,7%	-13,1%	0,8%	4,7%	5,5%	6,4%	6,2%	58,5%	20,3%	23,2%	62,3%	11,9%
Malásia	7,3%	-7,4%	6,1%	2,4%	3,2%	3,4%	2,7%	5,3%	2,8%	22,7%	1,5%	11,6%
Singapura	8,4%	0,4%	5,4%	2,5%	3,2%	4,6%	2,0%	-0,3%	0,0%	10,3%	30,2%	8,5%
Tailândia	-2,8%	-7,7%	4,6%	1,5%	4,4%	4,2%	5,7%	8,0%	0,2%	16,4%	9,5%	2,1%

Fontes: World Bank; Asian Development Bank in <http://www.adb.org/countries/main>; OECD in <http://www.oecd.org/statistics/>.

O declínio económico e as dificuldades de acesso ao crédito conduziram à crise empresarial. Os impactos da crise económica num determinado país foram examinados principalmente através do aumento do desemprego ou da redução dos salários reais. O impacto desses efeitos dependeu das estruturas empresariais e sociais de cada país. Na Tailândia o desemprego aumentou mais de 50%, passou de 1,5% para 4,4%, desde o início da crise (1997-1998), o que correspondeu a 1,5 milhões de pessoas sem emprego em termos absolutos em 1998. Na Coreia do Sul o desemprego atingiu 7% e afetou 2 milhões de pessoas durante o ano de 1998.

A crise financeira asiática de 1997 não está diretamente associada aos desequilíbrios orçamentais dos governos. No entanto, os saldos negativos das contas correntes da balança de pagamentos, na Tailândia e na Malásia, eram excessivamente deficitários, mas seriam relativamente moderados na Coreia do Sul e Indonésia. Tanto a Tailândia como a Malásia com desacelerações no crescimento económico no ano de 1996, não tinham uma forte razão para que qualquer um destes países tivesse de proceder a uma depreciação de moeda por motivos de competitividade ou por razões macroeconómicas (Krugman, 1999, p. 4). Segundo o relatório do Banco Mundial com o título “*The East Asian Miracle: economic growth and public policy*” e Stiglitz (citado in Krugman, 1999, p. 4), o milagre do crescimento económico das economias emergentes asiáticas durante a década de 1990, e até ao final do verão de 1997, deve-se em grande parte à boa gestão macroeconómica e à boa política monetária na região relativamente à gestão da taxa de câmbio.

A crise financeira do sudeste Asiático de 1997 ficou associada ao efeito do “*over-borrowing syndrome*” antes da crise em que os investimentos desmedidos apoiados por garantias implícitas dos governos aos bancos contribuíram para a desordem total nas economias principalmente na Tailândia e na Malásia. Por um lado, o investimento via garantias do Governo representa uma forma de dívida pública omissa. Por outro lado, as responsabilidades do risco moral dos empréstimos para financiar investimentos por parte dos bancos representaram um problema de excesso de dívida externa e pública (McKinnon e Pill, Corsetti, Pesenti e Roubini, citados in Krugman, 1999). Nesta perspectiva, a crise financeira de 1997 na Ásia está indiretamente ligada à aparente solidez das políticas orçamental e macroeconómicas admitindo que os governos assumiriam as responsabilidades por gastos irresponsáveis e insustentáveis das instituições de crédito e das empresas. Como refere Krugman (1999, p. 23):

“To date most actual efforts have focused on bank restructuring and recapitalization; but if this model is on the right track, this will not be sufficient. The main problem at this point, the model (like many practitioners) suggests, is that the firms and entrepreneurs who drove investment and growth before the crisis are now effectively bankrupt and unable to raise capital.”

Kim, Kose e Plummer (2001) investigaram os canais de contágio da crise financeira asiática e assumiram duas explicações dominantes do contágio da crise na região do Sudeste da Ásia: (1) propagação de choques adversos e o comportamento dos investidores internacionais; e (2) problemas simétricos nos fundamentos económicos domésticos.

Segundo Kim, Kose e Plummer (2001), a palavra contágio pode explicar grande parte dos impactos da crise financeira de 1997 que teve a sua origem na Tailândia e rapidamente propagou-se por vários outros países da Ásia, Rússia e América Latina (e. g. Brasil). Assim, os autores sustentam que quando um país com aparente estabilidade macroeconómica ou com fundamentos económicos aparentemente estáveis e repentinamente do “dia para a noite” declina economicamente e socialmente após uma crise financeira em outro país (vizinho ou com interdependência de economias), o contágio é a palavra certa para descrever a propagação de crise financeira de um país de origem para outros países (por exemplo, a partir dos mercados financeiros) (Levine, 2001).

Kim, Kose e Plummer (2001) sugerem que os três principais canais de contágio da crise financeira de 1997 no Sudeste Asiático são: 1. canais de comércio externo (balança comercial); 2. canais financeiros (mercados financeiros) e 3. canais de contágio puros

(endógenos). O contágio pode ser explicado parcialmente pelo canal de comércio externo, uma vez que a Tailândia entre 1995-1996 registou uma queda nas exportações. E pode ser explicado significativamente pelos canais financeiro e puro de contágio, uma vez que alguns países depreciaram de forma excessiva as suas moedas, em termos reais, e evidenciaram défices excessivos na balança de pagamentos.

Todavia, quanto à definição de contágio de crise não há um consenso generalizado. Enquanto uns autores entendem que contágio, em sentido amplo, consiste na multiplicação de canais de transmissão de choques de um país para o outro. Por exemplo, a transmissão da política monetária: o canal da taxa de juros, o canal da taxa de câmbio, o canal do nível de preços. Outros autores definem contágio, em sentido estrito, como canais de transmissão específicos que são observados apenas durante os períodos de crise e que não podem ser explicados pelos canais de propagação padrão ou normais. Por exemplo, o excesso de variação e co-tendências de variáveis em tempos de turbulência (instabilidade) económica não captadas pelos canais normais de transmissão constitui um caso de contágio específico.

Kim, Kose e Plummer (2001) investigaram os fundamentos macroeconómicos dos países mais afetados pela crise financeira de 1997 para compreenderem se os países partilhavam de uma dinâmica económica semelhante (padrão) antes do contágio. Kim, Kose e Plummer concluíram que a Malásia, Filipinas e Tailândia evidenciaram correlações no ciclo económico, enquanto a Coreia do Sul e Indonésia apresentavam diferenças na dinâmica da economia. Kim, Kose e Plummer argumentam que a depreciação da moeda japonesa (*yen*) e o choque dos preços do petróleo em 1995-1996 afetaram significativamente as economias destes países mais afetados (Tailândia, Malásia, Filipinas e Indonésia). Já a depreciação da moeda da China (*Renmimbi*) em 1994 não teve efeitos negativos significativos nestes países.

No entanto, a nível interno, a Tailândia, a Coreia do Sul e a Indonésia foram as economias mais gravemente atingidas pela crise financeira e recorreram ao auxílio financeiro do Fundo Monetário Internacional. Enquanto, as Filipinas e Malásia também foram significativamente afetados mas não necessitaram de assistência financeira internacional.

A primeira lição a extrair da crise financeira Asiática de 1997-1998 é macroeconómica e financeira em simultâneo. A liberalização dos mercados emergentes asiáticos durante a década de 1990 fez atrair o investimento estrangeiro e o fluxo de capitais nesses países aumentou. Os empréstimos bancários comerciais a curto prazo foram a modalidade de financiamento dominante na entrada de capitais nos mercados asiáticos que eram subdesenvolvidos. Em primeiro lugar, a expansão de investimentos, a expansão dos setores de

construção e de automóveis, a inflação do mercado de ativos e o aumento de risco de crédito causaram mais tarde a instabilidade financeira ao nível da liquidez e da depreciação da moeda. A incapacidade de reembolso dos empréstimos bancários de curto prazo, concedidos por instituições de crédito cotadas em bolsa, associada ao incumprimento imediato de contratos de empréstimos e a desvalorização continuada de ativos financeiros de risco elevado, levaram à queda do sistema financeiro e bancário. Foi a falta de liquidez na economia real e a diminuição drástica do consumo que geraram as subseqüentes crises social e económica no sudeste asiático.

Em suma, os canais de transmissão de propagação de uma crise financeira podem ser os seguintes:

1. Política macroeconómica inadequada relacionada com a crise da conta corrente com níveis de endividamento excessivos (défice excessivo na conta corrente);
2. Política de financiamento inadequada relacionada com a crise da conta de capitais (défice excessivo na conta de capitais);
3. Desregulação ou ausência de supervisão do sistema financeiro e aumento de risco de crédito (falta grave de liquidez ou redução de oferta de moeda à economia real).

Por norma, as grandes empresas e empresas estrangeiras não são severamente afetadas pela liquidez bancária (ou pela escassez de crédito bancário comercial) porque estas empresas podem fazer uso dos vários instrumentos financeiros para obterem financiamento no mercado financeiro: emitir ações, emitir obrigações, usar os lucros retidos e podem mais facilmente financiarem-se no mercado monetário internacional. Enquanto, as micro, pequenas e médias empresas são as empresas que mais diretamente ficam afetadas no caso de uma crise de crédito ou de liquidez (ou aumento de taxas de juro). Assim, quando o declínio da oferta de moeda ocorre simultaneamente em diferentes setores de atividade da economia pode facilmente conduzir a uma onda de crise de falências de empresas da economia que são na maior parte PME's.

2.3. Instabilidade macroeconómica: crise financeira de 2007-08

A crise financeira de 2007 nos E.U.A. está inicialmente ligada ao problema da crise de crédito *subprime* (ou da crise de risco de crédito ligada aos mercados de crédito imobiliário com garantia hipotecária) e está ligada à desvalorização das empresas do setor de construção que veio a refletir-se na queda do mercado de ações em bolsa de valores. Em agosto de 2007, o sistema financeiro mundial entrou em período de instabilidade financeira desencadeada pelos

efeitos do aumento das taxas de incumprimento no mercado imobiliário *subprime* com garantia hipotecária nos E.U.A. e que antes tiveram uma valorização de uma grande parte dos títulos de crédito *subprime* no mercado. Os dois principais problemas dos títulos de dívida hipotecária *subprime* foram: (1) o aumento de taxas de juro de empréstimos à habitação e a inflação dos imóveis; (2) a especulação imobiliária e a ausência de um preço de mercado para os instrumentos de dívida titularizado *subprime* tornaram estes títulos de crédito transacionáveis de difícil avaliação com implicações nas contas dos intermediários financeiros (dos bancos).

Segundo Krugman (2009, p. 166), o grande *boom* do mercado imobiliário dos E.U.A. começou a dar sinais de abrandamento em outono de 2005, mas a maioria das pessoas demorou a perceber que o problema maior estava a chegar. A tendência de aumento dos preços dos imóveis levou a que a procura de compra de casa não estivesse ao alcance de muitos americanos. O risco de crédito *subprime* baseou-se na perspetiva de que o credor tinha sempre a garantia do preço do ativo, ignorando o ponto de vista do incumprimento do devedor e a variação dos mercados. Por um lado, se os preços dos imóveis continuavam a subir não existiam razões para os credores se preocuparem, e por outro lado, se os mutuários mostrassem dificuldades em pagar podiam a todo o momento se refinanciar (com uma segunda hipoteca) ou pagar a sua hipoteca com a venda do imóvel.

No entanto, durante o início de 2007, os preços do mercado de imóveis começaram a cair principalmente na região litoral da Flórida. Em fevereiro de 2007, o mercado de ações de baixa cotação começou a apresentar prejuízos e os preços dessas ações entraram em queda. Assim, a queda do mercado de ações do setor imobiliário colocou um fim a todo o processo de concessão de empréstimos *subprime* porque ninguém iria comprar ações de baixo valor. A queda de empréstimos *subprime* teve implicações na procura de habitação e agravou a crise imobiliária (Krugman, 2009).

O HBC Holdings plc, um grande grupo financeiro mundial, com sede em Londres, esteve no centro da crise imobiliária hipotecária *subprime* com origem nos E.U.A.. O HBC Holdings plc é um dos grandes bancos que empresta a outros bancos do sistema financeiro internacional, incluindo os bancos nos E.U.A.. A complexidade de avaliação da titularização de dívida *subprime*, assente em titularização de investimentos estruturados, fez com que aumentasse a desconfiança de alguns grandes bancos comerciais de participar em transações interbancárias quer porque duvidavam do nível de endividamento das suas contrapartes

(rácio de solvência) quer porque tinham alguma incerteza acerca das suas próprias exposições no que respeita a medidas de rácios de capital e de liquidez (Santos, 2011; Spiegel, 2011).

Krugman (2009, p. 178) sustenta que o facto gerador da crise financeira à escala global foi a queda do banco de investimento Lehman Brothers em setembro de 2008. A Reserva Federal e o Tesouro dos E.U.A. deixaram-no cair porque tiveram de optar por auxiliar o Bear Stearns Companies, Inc, outro dos cinco grandes bancos de investimento, considerando que seria com este que o Governo dos E.U.A. teria negócios financeiros e a quem tinham vendido dívida pública. Krugman assume que o contágio da crise financeira de 2007, através do canal de crédito, após a queda do Lehman Brothers em finais de 2008, em conjunto com a crise dos mercados emergentes, o colapso na confiança do consumidor e o do canal financeiro, transmitiu a pior recessão nos E.U.A. desde o início de 1980 e no mundo atual como um todo.

Um dos efeitos políticos de uma crise financeira é a de que a exposição de vulnerabilidades no sistema económico e financeiro de um país pode servir de oportunismos políticos baseados no argumento político de forças políticas democráticas e liberais para a necessidade de fazerem as reformas fundamentais, sem grande contestação popular, no sentido de tomar medidas que vão mitigar erros do passado e prevenir futuras crises.

Evidência empírica justifica que as crises financeiras podem ser ferramentas poderosas para os governos democráticos e liberais pressionarem a necessidade de fazer as reformas do Estado e dos sistemas económico e financeiro da economia. Um exemplo, após o início da Grande Depressão, num período de crise económica e financeira, em 1932, no início do Governo de Roosevelt, o Congresso dos E.U.A. aprovou à pressa a legislação financeira denominada de “*Securities Act of 1933*” e o “*Securities Exchange Act of 1934*” que criou o SEC (*Securities and Exchange Commission*). Esta legislação (regulação e supervisão) financeira fez parte do conjunto de legislação do “*New Deal Programs*” da Administração de Franklin Roosevelt (Rajan e Zingales, 1998a; 1998b).

No entanto, no caso concreto da crise da Ásia Oriental (ou do Sudeste Asiático), a curto prazo a reforma institucional não foi possível devido à escassez de capital financeiro necessário para tal reforma. A longo prazo, as economias asiáticas conseguiram recuperar o crescimento económico, sem precisar de muito tempo, porque os sistemas financeiros responderam bem ao nível da alocação eficiente de capitais (Rajan e Zingales, 1998b).

As recentes crises financeiras dos últimos anos na economia mundial oferecem uma boa oportunidade para investigar a relação entre a situação financeira das instituições de crédito e sociedades financeiras e o modelo de concessão de crédito à economia real (que fontes de

financiamento e que garantias? quem toma os empréstimos? quanto e em que prazos? quem supervisiona?). A situação financeira dos bancos é um fator determinante para a estabilidade do sistema financeiro e para o desenvolvimento da economia real. É verdade que a situação financeira das instituições de crédito pode influenciar a capacidade de financiamento da produção e do consumo. Vários estudos empíricos sugerem evidências de contágio ao nível do canal de crédito bancário e encontraram uma correlação entre empréstimos bancários comerciais e atividade económica em contexto de crise de crédito e de liquidez (Bernanke, 1983; Rajan e Zingales, 1998b; Rodrick, 1999; Kim, Kose e Plummer, 2001; Santos, 2011). No entanto, estas correlações foram questionadas porque o canal de contágio de crédito pode fundamentalmente produzir choques mais significativos na procura agregada (consumo e investimento) em vez de choques na oferta agregada (produção).

Após a crise financeira de 2007 dos E.U.A., Santos (2011) encontrou evidências significativas de que os *spreads* de crédito bancário aumentaram e este aumento ficou associado às elevadas perdas declaradas pelos bancos durante a crise. Santos sustenta que esses bancos aplicaram *spreads* de crédito mais elevados nos clientes mais dependentes de liquidez e de financiamento. Assim, as perdas dos bancos foram refletidas nos empréstimos concedidos após a crise financeira dos E.U.A.. Com efeito, Santos assume que os bancos com perdas significativas durante a crise do mercado de crédito hipotecário mostraram dificuldades na continuidade de conceder empréstimos às empresas e em contraciclo elevaram as margens de lucro (ou seja aumentaram o preço do dinheiro a emprestar) durante a crise de *subprime*.

A recente crise económica, após a crise financeira de 2007 nos E.U.A., tem demonstrado que os congelamentos dos mercados são as falhas de mercado mais nefastas para a economia. Em reação a problemas de liquidez ou escassez de capital financeiro na economia real, os governos muitas vezes tentam “injetar liquidez” no mercado interbancário ou “recompra de ativos” de bancos comerciais (como foi observado no conjunto de políticas) para evitar contágio na economia real. A aceitação de produtos financeiros tóxicos por parte de bancos centrais como garantias de ativos e como garantias de empréstimos através de recapitalização e aumentos de liquidez conduzem ao congelamento de capitais. A participação nestes acordos institucionais é em grande parte voluntaria (Tirole, 2012, pp. 1-2).

Para Santos (2011), os *spreads* de crédito, aplicados às empresas que pediram emprestado, foram superiores nos bancos que sofreram prejuízos significativos. Santos revela que os mutuários tomam menos empréstimos durante a crise de crédito, quando os

empréstimos provêm de bancos que sofreram prejuízos maiores, e confirmam que as preocupações sobre o crédito bancário comercial seguiram-se após informação das perdas associadas ao fenómeno do *subprime* nos E.U.A..

2.4. Crises de crédito e da dívida pública na área do euro de 2010

O abrandamento da atividade económica na área do euro durante o ano de 2007 transformou-se em recessão no primeiro semestre de 2008 e em declínio no inverno de 2008 à medida que a turbulência dos mercados financeiros entrava em queda significativa após o colapso do banco de investimentos Lehman Brothers em setembro de 2008.

Segundo o relatório do BCE (2009, p. 11), em outubro de 2008, os países da área do euro acordaram em ações concertadas para estabilizar o sistema bancário, incluindo a recapitalização de instituições de crédito, oferecer garantias para empréstimos e depósitos. O Conselho Europeu em finais de 2008 aprovou o Plano de Relançamento da Economia Europeia com o propósito de apoiar a recuperação económica e de reforçar a procura agregada, após a crise financeira nos E.U.A. de 2007. Neste sentido, o aumento dos rácios do défice público e da dívida pública e as perspetivas de tendência da elevada incerteza constituem desafios significativos para a Política Orçamental na área do euro.

Porém, segundo as previsões intercalares de janeiro de 2009, da Comissão Europeia em média, o défice das administrações públicas na área do euro aumentou de 0,6% do PIB em 2007 para 1,7% do PIB em 2008, e já se previa que aumentasse de novo em média 4,0% do PIB em 2009 face aos efeitos temporais da crise financeira de 2007 nos E.U.A (BCE, 2009). Os resultados obtidos estão ligados às decisões de política monetária do BCE em resposta à crise financeira observada desde agosto de 2007 e para fortalecer o sistema financeiro dos países da área do euro.

A verdade é que a atividade económica da área do euro deteriorou-se na segunda metade de 2008 e concretizou-se em setembro de 2008 com a falência do banco de investimentos do E.U.A. o Lehman Brothers, pela via das tensões nos mercados financeiros. Com efeito, a crise financeira de 2007 com origem nos E.U.A. transmitiu-se à economia real de uma forma generalizada e os desafios enfrentados pela atividade económica intensificaram-se durante o ano de 2008 (BCE, 2009). O impacto no agregado monetário M1 foi visível quando a falência do Lehman Brothers desencadeou preocupações mais generalizadas acerca da estabilidade nos sistemas bancários por motivos do levantamento de montantes em numerário considerável nos bancos da área do euro. Os fluxos monetários M1 aumentaram substancialmente em setembro

e outubro de 2008, face à turbulência do sistema bancário, e refletiram a maior preferência por ativos líquidos financeiros na presença de incerteza quanto à solidez e solvência do setor bancário. Por conseguinte, os mercados financeiros, em particular os mercados monetários permaneceram instáveis e turbulentos ao longo dos anos de 2007 e 2008 (BCE, 2009).

A instabilidade macroeconómica mundial agravou-se num contexto de perda de confiança dos consumidores e das empresas. A contração do comportamento dos consumidores e das empresas está ligada aos efeitos da crise financeira de 2007 principalmente pela via das condições do crédito mais restritivas e dos *spreeds* mais elevados a nível mundial, da descida dos preços da habitação e desvalorização da ações. Os agregados monetários gradualmente começaram a baixar desde o pico mais alto de 2007 e observou-se igualmente uma clara descida da taxa de crescimento dos empréstimos às sociedades não financeiras (BCE, 2009). Durante 2008, a atividade económica abrandou gradualmente nas economias emergentes da Ásia.

Em resposta à crise financeira global de 2007, o BCE (2010) decidiu dar apoio ao crédito que incluiu um conjunto de medidas não convencionais para melhorar as condições de financiamento e os fluxos de crédito através da redução das taxas de juro diretoras ou de referência do BCE, nomeadamente i) taxa das operações principais de refinanciamento (1%); ii) taxa da facilidade permanente de cedência de liquidez (ou taxa de juro cobrada pelo BCE aos bancos comerciais, 1,75%); e iii) taxa de juro da facilidade permanente de depósitos (ou taxa de juro paga pelo BCE aos bancos comerciais, 0,25%).

Estas medidas destinaram-se às instituições de crédito e sociedades financeiras da área do euro dado que estas instituições financeiras são a principal fonte de financiamento e distribuição de crédito da economia real (empresas e famílias). O apoio ao crédito por parte do BCE (2010, p. 20) concretizou-se através de cinco medidas:

1. Cedência aos bancos da área do euro de liquidez ilimitada a uma taxa fixa em todas as operações de refinanciamento com contraparte de garantias adequadas;
2. Alargamento para um ano (de 3 meses para 1 ano) do prazo máximo das operações de refinanciamento;
3. Alargamento da lista de ativos aceites como garantia;
4. Cedência de liquidez em moeda estrangeira (nomeadamente dólares dos E.U.A.)
5. Por último, aquisições a título definitivo no mercado de obrigações hipotecárias (*covered bonds*)

Estas medidas não convencionais adotadas pelo BCE foram projetadas de forma a poderem ser gradualmente descontinuadas. O principal objetivo era mitigar os efeitos adversos da turbulência dos mercados monetários disfuncionais relativamente à situação de liquidez e de solvência dos bancos da área do euro. O Conselho do BCE decidiu, em dezembro de 2009, manter o apoio ao crédito e começar a reduzir gradualmente a partir do primeiro trimestre de 2010, as medidas não convencionais que deixassem de se revelar necessárias (BCE, 2010, p. 22). No entanto, em maio de 2010 começou a emergir um novo episódio da crise do crédito.

O aumento das preocupações do mercado monetário acerca da sustentabilidade das finanças públicas está relacionado com os efeitos colaterais das medidas financeiras encetadas pelos governos da área do euro em seguimento das iniciativas das reuniões do BCE e do Conselho dos Assuntos Económicos e Financeiros (ECOFIN), em dezembro de 2009. As reuniões centraram-se principalmente na questão da solidez e capacidade dos bancos para absorver os eventuais choques decorrentes dos riscos de crédito e de mercado. Entre as medidas mais convencionais, destacam-se as medidas que basearam-se na recapitalização do sistema bancário e na garantia prestada aos ativos bancários. A preocupação com a sustentabilidade das finanças públicas dos países da área do euro gerou uma onda de tensão nos mercados obrigacionistas sobre o setor público (*covered bonds*) dos países da área euro (obrigações hipotecárias denominadas em euros e emitidas na área do euro).

Após o colapso financeiro de alguns bancos de investimento nos E.U.A. em finais de 2008, o risco de crédito tornou a ser a principal fonte de risco para os bancos comerciais e objeto de supervisão regulatória rigorosa e de relevância do debate político. Um exemplo de atenção sobre essa temática foram as reuniões do G20 durante 2009. A crise financeira de 2007 não tardou a propagar-se para a economia real.

No seguimento da reunião do G20 de setembro de 2009, o Grupo dos Governadores dos Bancos Centrais e Chefes de Supervisão (GGCS) concordaram com um conjunto de medidas para reforçar a regulação do sistema bancário com o objetivo de protegerem-se de futuras crises financeiras e melhorar a capacidade de absorver as perdas em determinadas circunstâncias. Estas medidas foram aprovadas pelo G20 em Pittsburgh (Estado de Pensilvânia – E.U.A.) nos dias 24 e 25 de setembro de 2009 e estabelecidas com maior detalhe em dezembro de 2009. Nos meses de julho e setembro de 2010, o GGCS emitiu duas Comunicações sobre o projeto de regulamentação do setor bancário no sentido de esclarecer estas novas medidas. E, em dezembro de 2010, o Comité de Basileia de Supervisão Bancário

(*Basel Committee on Banking Supervision*) publicou as medidas finais designadas de acordos de Basileia III.

Segundo o BCE (2011, p. 13), o acordo de Basileia III é o resultado da lição a extrair da crise financeira global de 2007. O acordo alcançado ao nível do Comité de Basileia III aprovado pelo Grupo de Governadores dos Bancos Centrais e de Supervisão Bancária foi no sentido de reforçar a solidez dos bancos através de exigência de rácios mínimos de Capital, de Liquidez e de Solvência para o setor bancário e representa o mais recente quadro prudencial da insolvência dos bancos. O BCE (2011) apoiou a medida totalmente e foi de opinião da aplicação gradual do acordo do Basel III.

De facto a preocupação de reforma do quadro de prevenção, gestão e resolução de crises financeiras nos mercados monetários intensificou-se no ano de 2010. Por exemplo, a criação do Comité Europeu do Risco Sistémico (CERS) em 16 de dezembro de 2010, pelo Conselho do BCE, é uma demonstração objetiva da reação às lições a retirar do contágio da crise financeira de 2007 nos E.U.A. O CERS terá por missão a supervisão macroeconómica na União Europeia, e irá procurar a identificação, a avaliação e a hierarquização dos riscos sistémicos na atividade económica, e irá emitir alertas e formular recomendações no âmbito de um regime de medida, ação e justificação.

Ao longo do ano de 2010, a atividade económica na área do euro confrontou-se com uma conjuntura financeira muito difícil que foi marcada por novas tensões nos mercados financeiros. O BCE (2011, p. 18) assume que a turbulência em alguns mercados obrigacionistas sobre o setor público da área do euro a partir de maio de 2010 desencadeou o fenómeno da crise da dívida pública (dívida soberana dos Estados membros da área euro e da União Europeia). Neste contexto de tensões do mercado obrigacionista, o BCE anunciou o lançamento do programa dos mercados de títulos de dívida para que o Eurosistema possa intervir nos mercados de títulos de dívida pública e de dívida privada da área do euro com a finalidade de garantir a liquidez e restabelecer o funcionamento adequado do mecanismo de transmissão da política monetária.

A origem da crise da dívida pública é conhecida. De acordo com o BCE (2011, p. 23), a reação dos governos dos países ao contágio da crise financeira de 2007 nos E.U.A. exigiu encargos financeiros públicos avultados no sistema bancário. Em consequência, para além da conjuntura económica adversa na área do euro, os défices públicos dos países mais vulneráveis foram expostos, com implicações no aumento do *stock* da dívida pública, os rácios de dívida pública em relação ao PIB aumentaram drasticamente e os crescentes

passivos financeiros contingentes devido às garantias concedidas aos bancos criaram as condições monetária e financeiras para o despoletar da crise financeira no setor público. A verdade é que a pressão do mercado obrigacionista hipotecário já se tinha instalado no final de 2009 e culminou no início de maio de 2010.

Os diferenciais de algumas obrigações (soberanas) sobre o setor público de países da área do euro, comparativamente à obrigação pública de referência da Alemanha, atingiram níveis que não eram observados desde a introdução do euro. A título de exemplo, em particular, verificou-se com a taxa de rendibilidade das obrigações de dívida da Grécia que atingiu níveis muito elevados face à obrigação alemã de referência, assim como as outras taxas de rendibilidade das obrigações de dívida pública em outros países também foram afetadas.

No final de 2010, as tensões financeiras intensificaram-se em mercados obrigacionistas específicos e refletiram um aumento das preocupações quanto à sustentabilidade das finanças públicas em alguns países da área do euro em parte relacionado com dois aspetos seguintes: (1) potencial necessidade de assistência financeira aos sistemas bancários em dificuldades devido à falta de liquidez dos títulos de dívida pública; (2) incerteza quanto aos mecanismos de prevenção e resolução de crises de dívida soberana na Europa. Por conseguinte, as taxas de rendibilidade de algumas obrigações de dívida pública aumentaram drasticamente. Com efeito, as condições de financiamento de alguns bancos conduziram a um aumento de recurso à liquidez cedida pelo Eurosistema (BCE, 2011, p. 24).

Em 2010, com a crise da dívida soberana nos países periféricos da área do euro, verificou-se um abrandamento da atividade económica na maioria dos países industrializados, e, em contra-ciclo, observou-se uma recuperação rápida de várias economias dos mercados emergentes, com particular destaque para a economia da China. As economias dos países da área do euro e das economias dos E.U.A. e do Japão revelaram uma queda da tendência do ciclo económico entre 2008 e 2009. A situação no mercado de trabalho apresentou-se negativa, com a taxa de desemprego marcadamente numa tendência crescente. A tendência do índice de preços no consumidor apresentou uma trajetória descendente na maioria dos países da área do euro. Os índices bolsistas europeus apresentaram quedas e acompanharam a tendência da diminuição dos agregados monetários (M₂) na economia da União Europeia.

Os indicadores apresentados na Tabela 5 reportam-se ao período de 2007 a 2009 da base de dados do Banco Mundial. A atividade económica da área do euro e da área não euro registou uma desaceleração significativa durante o ano de 2009, associada ao contágio da crise financeira de 2007 nos E.U.A. e que culminou com a falência de um dos maiores bancos

de investimentos o Lehman Brothers em setembro de 2008. A Tabela 5 apresenta os principais indicadores das economias, da área do euro, durante os anos da explosão da crise financeira 2007-2009.

Tabela 5 – Principais indicadores das economias da área do euro, 2007-2009.

PRINCIPAIS INDICADORES DAS ECONOMIAS DOS PAÍSES DA ÁREA DO EURO (2007-2009)												
Economias	PIB preços mercado (taxa de crescimento anual)			Taxa de Desemprego (%)			Taxa de Inflação (taxa de variação anual)			Agregado Monetário M2 (taxa de crescimento anual)		
PAÍS	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Área do Euro:												
Alemanha	3,3%	1,1%	-5,1%	8,6%	7,5%	7,7%	2,3%	2,6%	0,3%	5,4%	4,7%	-1,3%
Espanha	3,5%	0,9%	-3,7%	8,3%	11,3%	18,0%	2,8%	4,1%	-0,3%	19,2%	8,6%	4,1%
França	2,3%	-0,1%	-3,1%	8,0%	7,4%	9,1%	1,5%	2,8%	0,1%	13,2%	7,9%	1,5%
Grécia	3,5%	-0,2%	-3,1%	8,3%	7,7%	9,5%	2,9%	4,2%	1,2%	12,9%	15,7%	5,1%
Italia	1,7%	-1,2%	-5,5%	6,1%	6,7%	7,8%	1,8%	3,4%	0,8%	18,4%	12,4%	7,9%
Portugal	2,4%	0,0%	-2,9%	8,0%	7,6%	9,5%	2,8%	2,6%	-0,8%	15,7%	21,3%	14,6%
Área não Euro:												
Angola	22,6%	13,8%	2,4%	n.d.	n.d.	n.d.	12,2%	12,5%	13,7%	38,6%	66,2%	62,6%
Brasil	6,1%	5,2%	-0,3%	8,1%	8,9%	8,3%	3,6%	5,7%	4,9%	18,4%	18,0%	15,8%
China	14,2%	9,6%	9,2%	4,0%	n.d.	n.d.	4,8%	5,9%	-0,7%	16,7%	17,8%	28,4%
E.U.A.	1,9%	-0,4%	-3,5%	4,6%	5,8%	9,3%	2,9%	3,8%	-0,4%	11,7%	8,2%	4,7%
Japão	2,2%	-1,0%	-5,5%	3,9%	4,0%	5,0%	0,1%	1,4%	-1,3%	1,0%	8,7%	5,4%
Reino Unido	3,6%	-1,0%	-4,0%	5,3%	5,3%	7,7%	2,3%	3,6%	2,2%	15,8%	17,8%	-0,1%
Venezuela	8,8%	5,3%	-3,2%	7,5%	6,9%	7,8%	n.d.	n.d.	27,1%	28,8%	26,0%	26,8%

Fontes: Banco Mundial in <http://data.worldbank.org/indicator>.

Também, o Conselho Europeu de 18 e 19 de junho de 2009 sublinhou igualmente a necessidade de estabelecer uma regulação única na União Europeia, aplicável a todas as instituições de crédito e sociedades financeiras no mercado único europeu. A proposta de regulamentação de 11 de maio de 2012, do Conselho da União Europeia, estabelece regras uniformes em matéria de requisitos prudenciais gerais para todas as instituições supervisionadas pelo Euro sistema, em particular pelo BCE e pelos Bancos centrais dos Estados membros da área do euro. Principalmente, as instituições de crédito e sociedades financeiras deverão cumprir os seguintes requisitos: (1) requisitos de capital próprio relativamente a ativos totalmente quantificáveis, ponderados de forma uniforme e padronizado pelo risco de crédito, risco de mercado, risco operacional e risco de liquidação; (2) requisitos que limitam a assunção de altos níveis de riscos; (3) requisitos de liquidez associados aos elementos totalmente quantificáveis, uniforme e padronizada de risco de liquidez; (4) requisitos de rácios de alavancagem; e (5) requisitos de reporte de informação e divulgação pública.

Tal como o Eurosistema assumiu face aos acordos do Basel III, a recente crise financeira de 2007 com origem nos E.U.A. desencadeou a tomada de consciência para a prevenção do risco sistémico através do desenvolvimento de modelos e de técnicas prudenciais que possam prevenir ou reduzir os efeitos de crises no sistema financeiro na economia real da União Europeia. As medidas mais populares dos acordos de Basel III (Bank for International Settlements, 2010), publicadas em dezembro de 2010, são a introdução de novas regras (i. e. requisitos financeiros) exigidas aos bancos ao nível da solidez, solvência e liquidez:

(1) Estabelecer requisitos de regulamentação de capital ao nível da estrutura do capital dos bancos que consistem na soma dos seguintes elementos (capital principal e suplementar):

1. Capital principal (“*Tier 1 Capital*”) é composto por dois tipos:

- a) *Common equity Tier 1* – O Capital *equity* obriga os bancos a deter em capital ordinário realizado de 4,5% do total dos ativos quantificáveis, sempre, ponderados dos riscos de mercado, de crédito e operacional (i. e. *Core Tier 1*);
- b) *Additional Tier 1* (instrumentos híbridos emitidos pelo banco que atendam aos critérios de inclusão no capital principal; instrumentos emitidos por subsidiárias consolidadas do banco; deduções de participações em sociedades financeiras) (*Tier 1*).

2. Capital suplementar (“*Tier 2 Capital*”) - O Capital Tier 2 é constituído pelo capital suplementar que pode incluir reservas quantificáveis, provisões de perdas por imparidades, ações preferenciais, obrigações e participações de capital dos bancos.

Todos os elementos ligados à estrutura de capital dos bancos estão sujeitos às seguintes restrições: (1) o rácio do Capital principal (comum) de nível 1 (*Core Tier 1*, inclui capital ordinário realizado, prémios de emissão, ações próprias, reservas quantificáveis e lucros retidos) deve ser pelo menos de 4,5% dos ativos quantificáveis ponderados de riscos a todo o momento (3,5% em Portugal segundo o BdP); (2) o rácio de Capital de nível 1 (*Tier 1*) dever ser igual ou maior que 6% do total dos ativos ponderados de riscos a todo o tempo (4,5% em Portugal segundo o BdP); e (3) o rácio do Capital total (inclui Capital Tier 1 + Capital Tier 2) deve ser de pelo menos 8% do total dos ativos quantificáveis ponderados dos riscos a todo o tempo. As novas regras de estrutura de capital entraram em vigor a partir de janeiro de 2013, serão alteradas e implementadas gradualmente até janeiro de 2015, onde atingirão os seus valores definitivos 4,5%, 6,0% e 8,0% (Bank for International Settlements, 2010, pp. 27-28).

Dos acordos do Basel III foi estabelecido também um mínimo para o “*leverage ratio*”. O rácio de alavancagem obtém-se dividindo o Capital Tier 1 pela média do total de ativos de

risco equivalente consolidados do banco. As instituições de crédito e sociedades de investimento devem monitorizar o nível e a tendência de variação do rácio de alavancagem como parte da avaliação da adequação do capital interno e dos fundos próprios. Importa também analisar a relação da má afetação de capital ao nível de alavancagem do banco. O rácio de solvabilidade do banco é calculado pelo quociente entre fundos próprios elegíveis (i. e. capital total = *Core Tier 1* + *Tier 1* + *Tier 2*) e total dos ativos quantificáveis e ponderados os riscos da instituição financeira (expresso em percentagem). Os bancos têm diferentes modelos de negócios, o que significa que podem concentrar-se em negócios mais seguros e de baixo risco ou negócios mais instáveis e de elevado risco. Podem também focar-se em atividades de investimento reais. Importa saber que os mercados financeiros diferem de um país para outro.

O Basel III introduziu dois rácios de liquidez:

1. O “*liquidity coverage ratio (LCR)*” (rácio de cobertura de liquidez, para 30 dias) exige que os bancos detenham meios financeiros líquidos (ou ativos de elevada qualidade de liquidez) para cobrir o passivo exigível de muito curto prazo ou que permitam cobrir as saídas de fluxos de caixa (contratuais e não contratuais) de mais de 30 dias. Este rácio de cobertura de liquidez permite aos bancos avaliarem a exposição de passivos contingentes de curto prazo. As estimativas de saída de fluxos de caixa devem ser calculadas para 30 dias do futuro calendário. Este rácio de liquidez é um teste de *stress* que incorpora a experiência de dificuldades de bancos durante a crise financeira que começou em 2007 e significa as estimativas de liquidez suficiente para sobreviver durante 30 dias. O primeiro objetivo do rácio de cobertura de liquidez é promover o padrão de resistência de curto prazo do risco de liquidez dos bancos. O segundo objetivo é promover a resiliência a longo prazo do risco de liquidez, criando incentivos adicionais para os bancos financiarem as suas atividades com fontes mais estáveis ou seguras de financiamento numa base de continuidade.

2. O “*net stable funding ratio (NSFR)*” é um rácio de liquidez que complementa o LCR e tem um horizonte temporal de um ano. Este rácio visa fornecer uma estrutura de vencimento sustentável de ativos e passivos (Bank for International Settlements, 2013, p. 1). Juntamente com o LCR, o rácio de captação de fundos estáveis líquidos fazem parte das novas medidas propostas pelo “*Development of international liquidity standards*” publicado nos “*Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision*”. As fontes de financiamento estável incluem: depósitos de clientes, financiamento de longo prazo a partir dos mercados monetários e fundos próprios (Bank for International Settlements, 2010, 2013).

Os acordos do Basel III e as novas exigências aos bancos quanto aos rácios de capital, de solvência e de liquidez têm à primeira vista dois grandes impactos nas PME's não financeiras portuguesas: 1. Os modelos de análise de crédito por parte das instituições de crédito às PME's, não financeiras, e não cotadas em bolsa, são agora mais exigentes. A maior ou menor facilidade de concessão de crédito vai depender da boa gestão financeira, da prestação de contas credíveis e da estratégia das empresas. 2. Tendo em conta a escassez de liquidez, a disponibilidade de meios monetários ou de financiamento por parte dos bancos às empresas vai obrigar a uma maior competitividade entre empresas na captação de necessidades líquidas de financiamento nos mercados monetários.

A gestão de riscos de gestão bancária e análise de risco de crédito em particular, tem sido o foco de uma extensa pesquisa nos últimos anos. As questões em discussão centram-se nos efeitos dos ciclos económicos, especialmente ligadas às crises financeiras, sobre os riscos bancários e as necessidades de capital de risco (Bank for International Settlements, 2010; Carey, 2002).

Além da relevância da temática ligada à falência das empresas não financeiras para os vários *stakeholders* (investidores, credores, fornecedores, trabalhadores e governos), um dos principais temas em foco, desde a crise de crédito *subprime* nos E.U.A., é a revisão das medidas do Basel II e a discussão de novas regras de regulamentação para o setor bancário (Basel III). O objetivo da regulamentação do sistema financeiro internacional é minimizar o risco de crédito.

As economias globais tornaram-se mais exigentes sobre os riscos do passivo das empresas não financeiras no que diz respeito à análise de crédito e subsequente concessão de empréstimos bancários comerciais. Com efeito, os acordos de Basel II surgem, durante o ano de 2004, na sequência das falências de grandes empresas dos E.U.A., em setores aparentemente sólidos e estáveis, a Enron Corp. (empresa do setor da energia) e WorldCom (empresa do setor de telecomunicações), novembro de 2001 e julho de 2002, respetivamente, os acordos de Basel III decorrem dos problemas da crise de crédito *subprime* nos E.U.A. com início em 2007. A título de exemplo, para melhor compreensão dos impactos do contágio da fraude empresarial no mercado de ações de empresas cotadas e na subsequente falência de empresas, a literatura revelou que as perdas dos acionistas ascendem ao montante de 74.000 milhões de dólares em quatro anos antes da declaração de falência e perdas de biliões de dólares em benefícios de empregados (Bank for International Settlements, 2010, 2013).

O risco de crédito e a falência de empresas estão ligados. Teorias sobre o risco de crédito estão estritamente associadas com os acordos de Basel I, Basel II e Basel III e na sua maioria estão destinados às instituições financeiras. Existem uma grande variedade de riscos que são enfrentados pelas instituições de crédito e sociedades financeiras, no contexto da atual globalização económica e integração dos mercados financeiros das economias mundiais, os quais podem ser enumerados da seguinte forma: (1) risco de crédito; (2) risco de mercado; (3) risco de liquidez; (4) risco de taxa de juro; (5) risco de câmbio; (6) Risco operacional; (7) risco de investimento, (8) risco de concentração de investimentos; (9) risco de transferência de fundos entre países.

O atual Basel III incide principalmente as atenções nos quatro primeiros destes riscos, tendo em conta que os restantes riscos estão implicitamente incorporados. O risco de crédito é geralmente definido como o maior ou menor risco de perdas resultantes do incumprimento de devedores ou de falhas dos devedores em honrar os seus pagamentos ou de eventual falha no controlo dos pagamentos de dívidas. As condições de negócio dos devedores estão ligadas ao ciclo económico e ao aumento da procura do mercado de bens e serviços. O risco de crédito é o risco de um mutuário/contraparte do empréstimo de deixar de pagar as obrigações acordadas com a instituição de crédito. O risco de crédito inclui o perfil de todos os mutuários e os motivos que podem levar ao incumprimento das suas obrigações (Westgaard e Wijst citado *in* Aziz e Dar, 2006).

Neste contexto, Wilson (citado *in* Aziz e Dar, 2006) relacionou a teoria macroeconómica com a carteira de crédito e a avaliação de riscos. Wilson sustenta que os ciclos de crédito devem acompanhar de perto as tendências dos ciclos económicos, ou seja, uma recessão da economia poderá aumentar o risco de crédito e aumentar a insolvência dos devedores. Com base neste enquadramento, e atendendo aos resultados empíricos de Wilson, o modelo de probabilidade de fracasso de uma empresa depende da função de um conjunto de variáveis macroeconómicas explicativas, tais como a taxa de desemprego, taxas de juros, taxas de crescimento do PIB, gastos do Governo, taxas de câmbio, taxas de poupança agregada, etc. (Wilson citado *in* Aziz e Dar, 2006, pp. 21-22).

O risco de liquidez pode ser definido pela maior ou menor dificuldade de comercialização de um título de crédito ou de um ativo quantificável, ao justo valor ou ao preço de mercado, com rapidez suficiente de forma a evitar perdas de imparidade (ou conseguir obter ganhos). O risco de liquidez afeta a capacidade de negociação ou comercialização para a obtenção de mais-valias.

Por exemplo, segundo o Bank for International Settlements (2010, p. 44), os bancos deverão usar modelos internos de gestão de risco de liquidez de forma a assegurar que as suas políticas de gestão de garantias de depósitos (meios financeiros líquidos dos depositantes) respondam a margens de variação de levantamentos ou recebimentos antecipados de depósitos a prazo ou a margens de desvalorização bolsista (ou de redução do *rating* realizados pelas agências internacionais) no contexto dos choques adversos das economias.

2.5. Alguma literatura em macroeconomia

A macroeconomia moderna nasce com a Grande Depressão dos E.U.A. (Bernanke, 1995). Os estudos das grandes questões macroeconómicas desenvolveram-se principalmente a partir da corrente de pensamento económica de John Maynard Keynes durante o período de 1930-1939. Estas questões macroeconómicas são: Por que razão a taxa de desemprego aumentou até cerca de 25% da população ativa em 1930? Por que razão o nível dos preços nos mercados acionistas caíram drasticamente nos E.U.A. em outubro de 1929? Por que razão o Produto Interno Bruto dos E.U.A. teve uma queda de cerca de 31% entre 1930-1934? Os dois principais fenómenos da história económica humana do século XX, o colapso financeiro de outubro de 1929 e a subsequente Grande Depressão, ocorridos nos E.U.A., deram origem a inúmeros estudos nas áreas da economia e finanças da empresa (Chudson, 1945; Fisher, 1933; Fitzpatrick, 1932; Keynes, 1936; Merwin, 1942; Smith e Winakor, 1935).

Em 1936, John Maynard Keynes publicou o livro mais popular do pensamento macroeconómico com o título “*The general theory of employment, interest and money*”. Este livro é o resultado de um estudo teórico desenvolvido que consistiu em examinar a relação entre variáveis macroeconómicas fundamentais da economia nos anos de 1920 a 1930. A ideia central do estudo foi investigar a relação entre o desemprego, o dinheiro e os preços. Keynes refutou a proposição clássica da teoria económica de que “a oferta gera a sua própria procura”.

Algumas das proposições da teoria geral de John Maynard Keynes (1936) são:

- A. O nível de emprego é determinado em função das condições da procura agregada e do gasto de dinheiro (consumo e investimento privados);
- B. Salários menores a todos os trabalhadores não levarão a mais emprego, se as taxas de juro de curto prazo forem de zero (ou tendencialmente baixas);
- C. É errado assumir que os mercados concorrenciais a longo prazo proporcionam o pleno emprego ou o “estado de equilíbrio da economia”;

D. Keynes argumenta que as proposições clássicas da teoria económica são aplicáveis a casos especiais e não para a teoria geral;

E. A atividade económica depende principalmente da capacidade de encorajamento das variáveis macroeconómicas: investimento e consumo privados.

O livro “*The general theory of employment, interest and money*” é uma evidência literária do pensamento económico keynesiano. Desta forma, Keynes tornou-se um reformador da teoria moderna macroeconómica. No citado livro encontra-se conceitos fundamentais da teoria macroeconómica, como por exemplo:

1. A função keynesiana do consumo agregado: estabelece a relação entre o nível de despesas de consumo autónomo e o nível de rendimento disponível das famílias. A função consumo agregado = consumo autónomo + consumo induzido pelo rendimento.
2. Multiplicador keynesiano: estabelece a variação adicional do consumo que resulta de um euro adicional de rendimento. Quanto maior ou menor resposta do comportamento do consumo agregado a variações no rendimento disponível, assim será maior ou menor o efeito multiplicador em função do consumo.
3. Eficiência marginal do capital: estabelece a relação entre o rendimento esperado (*cash-flow*) de um investimento e o custo de reposição (*trade-off* do investidor). A decisão de investir parte do pressuposto que o rendimento esperado será superior à taxa de juro de mercado, caso contrário não é eficiente a aplicação. Dito de outra forma, a eficiência marginal do capital resulta da igualdade entre a taxa de desconto de um valor presente de uma série de retornos esperados do ativo, durante a sua vida, e o valor de aplicação financeira à taxa de juros de mercado (preço da oferta de dinheiro), para a mesma maturidade (risco igual).

A eficiência marginal do capital depende do rendimento potencial de capital e de diferentes tipos de ativos, enquanto que a taxa de juros depende em parte da atitude de preferência de liquidez. Com efeito, o PIB e o emprego são determinados por três principais variáveis independentes: a) Variáveis psicológicas – propensão psicológica ao consumo; atitude psicológica perante a liquidez; e expectativas psicológicas de rendimento futuro de bens duráveis; b) Remuneração dos empregados ou salários dos trabalhadores; c) Quantidade de moeda em circulação determinada pela política monetária do banco central (Keynes, 1936).

4. A procura efetiva de Keynes (1936, p. 24): é o valor do ponto D (*Demand*) da função da procura agregada que é intersetado pela função da oferta agregada. A procura efetiva é o ponto de equilíbrio macroeconómico onde a interseção ocorre num nível geral de preços

em que as famílias e indivíduos estão dispostos a consumir. Corresponde à procura agregada que efetivamente compra ou consome bens e serviços na economia. A função da procura agregada representa a quantidade do consumo total a diferentes níveis de preços. Segundo Keynes, o nível da procura agregada determina o nível do Produto (PIB) ou o nível de rendimento da economia. Este princípio é a essência da teoria geral do emprego. A procura agregada efetiva está associada ao pleno emprego. O mercado livre durante períodos de recessão pode não encorajar o consumo a níveis sustentados para garantir o nível de produção e o pleno emprego, devido a três fatores: a) variação negativa da propensão marginal ao consumo (entesouramento); b) efeito multiplicador da propensão marginal à poupança; c) variação negativa das expectativas ou do nível de confiança empresarial no futuro.

5. Preferência pela liquidez: a moeda é um ativo financeiro de liquidez imediata. A preferência por posse de moeda depende dos motivos. A moeda é uma variável monetária com influência significativa no fluxo de bens e serviços de uma determinada economia. Segundo Keynes (1936), os agentes económicos procuram moeda por três motivos: 1) motivos de transação (compras/consumo) – a moeda é um meio de pagamento imediato ou um meio líquido de troca; 2) motivo de precaução – a moeda é poupada ou guardada para cobrir gastos imprevistos (depósitos de poupança ou investir moeda em bens duradouros ou bens de capital); e 3) motivos de especulação – a moeda é uma reserva de valor e um meio de obtenção de ganhos financeiros (entesouramento de moeda ou moeda fora de circulação, na expectativa de melhor aplicação em ações e obrigações, ou seja, é um meio de poder aquisitivo). A moeda “*per se*” não tem valor intrínseco, mas só com uma aplicação da moeda é que se obtém um retorno monetário dependendo da taxa de juro de mercado ou da taxa de desconto de um investimento no presente. Keynes assume um dilema: a liquidez tanto pode facilitar como dificultar o investimento. A escolha racional de Keynes em contexto de incerteza recai na preferência da posse de ativos líquidos (prontamente convertíveis em dinheiro) ou de meios financeiros líquidos (moeda e depósitos), o que significa rejeitar aplicações de dinheiro, aquisições de títulos, concessão de empréstimos, ou sob a forma de dívida (assunção de obrigações, passivo financeiro) (Keynes, 1936).

Para John Maynard Keynes (1936), a taxa de juro é a recompensa que deve ser paga aos titulares de riqueza (ativos) para que renunciem à preferência de liquidez ou à posse de moeda inativa, ou para que não seja entesourada moeda. Isto significa que os titulares de moeda estão

dispostos a sacrificar o consumo no presente se tiverem a expectativa de obtenção de um certo rendimento monetário por aquela moeda entesourada (inativa). Este rendimento monetário desejado depende de uma taxa, chamada taxa de juro.

A tendência de acumulação do entesouramento de moeda na economia não encoraja nem o investimento nem o consumo do setor privado. A excessiva especulação dos mercados financeiros sem refletir nos reais movimentos cíclicos em torno da tendência dos mercados de bens e serviços e do mercado de trabalho da economia pode levar a crises financeiras, após um período temporal de instabilidade macroeconómica. Assim, no caso da existência de taxas de juros no mercado monetário tendencialmente baixas, a outra forma da lucratividade ou da obtenção de ganhos superiores pode ser proveniente de aplicação da poupança em investimentos produtivos, ou em projetos empresariais que criam emprego. Segundo Keynes (1936), a empresarialização é a atividade de prever os rendimentos esperados dos ativos ao longo de todo o seu ciclo de vida. Em contexto de crise ou incerteza, quando a aversão ao risco paralisa o impulso espontâneo para a ação, em que os investidores ficam divididos entre consumo, investimento e liquidez, os agentes económicos tendem a escolher a liquidez. A verdade é que o mundo moderno da atividade económica (global) estará sempre sujeita a crises de confiança (Keynes, 1936). A problemática da empresarialização encontra-se na assunção de diferentes tipos de risco que induzem ao insucesso empresarial a curto prazo (por exemplo, risco sistémico, risco de negócio, risco operacional e risco financeiro).

Nos anos de 1970, o mundo empresarial foi atingido por uma crise macroeconómica relacionada com os choques da oferta (choques de custos do lado da oferta). O choque da oferta é caracterizado por uma inesperada variação das condições de custo de produção e de produtividade que leva à redução da atividade económica. Os choques da oferta na década de 1970 foram marcados fundamentalmente pelo seguinte: i) aumento do custo das matérias-primas devido à especulação; ii) turbulência nos mercados de câmbios; iii) condições climatéricas adversas; iv) elevação dos preços do petróleo a nível mundial. Os efeitos macroeconómicos de 1973 e 1979, mais conhecidos, derivados dos choques da oferta são:

1. Estagflação – situação económica em que existe, simultaneamente, desemprego elevado e inflação persistente. O PIB cai e o aumento de preços tende a permanecer.
2. Restrição monetária pela via do aumento das taxas de juro foi uma medida escolhida para abrandar a hiperinflação pelos custos de produção. Com efeito, as componentes da procura agregada são sensíveis a taxas de juro elevadas. E a construção, o setor automóvel e o investimento das empresas também caíram.

3. A política de restrição monetária, também, pela via das condições de acesso ao crédito, abrandou o consumo e o investimento e reduziu as exportações líquidas. Os mercados de câmbios afetam o comércio internacional e os fluxos financeiros entre economias e parceiros comerciais.

Na década de 1970 (crises energética e dos mercados de câmbios), os efeitos dos choques da oferta demonstraram que a inflação é uma variável macroeconómica que influencia fortemente a tendência do ciclo económico (ou seja, afeta as variáveis reais do produto). No entanto, a teoria económica de Keynes não desenvolve o fenómeno da inflação na ótica da economia monetária (monetaristas). Keynes não assume que a política monetária, através da oferta de moeda ou do controlo das taxas de referência de juro do banco central, é a variável determinante para a estabilidade do nível de preços da economia e para a afetação eficiente dos recursos da economia. Todavia, nos E.U.A. em 1971, a Administração de Richard Nixon (37.º Presidente dos E.U.A durante 1969-1974) implementou o congelamento de preços e salários durante 90 dias (influenciada pela corrente de pensamento económico de Keynes para controlar a inflação) como a primeira medida do plano de estabilização da economia americana.

Segundo a corrente de pensamento económica da Escola de Chicago (Friedman e Friedman, 1977), a deflação é o resultado do efeito do choque nos agregados monetários da economia e estará relacionada com a taxa de juro real ou com a falta de emissão de moeda (falta de liquidez). Os neoclássicos argumentam, também, que a deflação é um verdadeiro efeito do aumento da produção e da ineficiência económica. Por conseguinte, o problema da diminuição do nível geral dos preços nos consumidores finais tem a ver com a variação negativa da procura agregada em resposta ao aumento da produtividade, quer por razões de expectativas negativas, quer por razões de endividamento (ou por razões de falta de dinheiro). O problema da diminuição do nível geral dos preços nas empresas, ou seja, a questão da deflação da oferta, tem a ver com a competitividade pelas margens (bruta e comercial), bem como pelo risco financeiro (alavancagem financeira) em contexto concorrencial. As escalas de economia do produto, a produtividade (“superprodução”) e “superabundância” das poupanças podem não estar em linha com a composição da procura agregada da economia (níveis de confiança das famílias, níveis de consumo, nível de fiscalidade, níveis dos salários).

Para a corrente de pensamento económica da Escola Austríaca (Rothbard, 2000), o nível geral dos preços dos bens e serviços (o valor do bem) está associado à utilidade e à raridade desse bem ou serviço em causa. A teoria do valor do bem e serviço são a base da lei

económica da produção e da troca. Por um lado, a produção de um bem e serviço é determinada *a priori* quer pelo fator trabalho, capital e tecnológico quer pelo valor socialmente aceite nos mercados concorrenciais de compra de bens e serviços. A teoria económica da Escola Austríaca assume que o fator trabalho é um bem de valor e negociável.

As grandes questões macroeconómicas interessam a todos os agentes económicos para tomarem as respetivas decisões económicas. As principais variáveis macroeconómicas que afetam e caracterizam os ciclos económicos das economias (economia mundial: economia asiática, economia americana, economia africana e economia europeia) são: produção, PIB e taxas de crescimento do PIB, procura interna, procura externa, emprego, salários, valor do trabalho, evolução dos índices das bolsas de valores, taxas de juro, inflação, nível de fiscalidade (carga fiscal), balança comercial, balança de pagamentos, preços do petróleo, endividamento das economias e défices públicos.

Estudar e compreender as tendências ou as variações dos agregados macroeconómicos das economias é a razão de ser da macroeconomia. A análise macroeconómica consiste principalmente na leitura e interpretação de algumas variáveis macroeconómicas determinantes na influência do ciclo económico das economias: PIB, procura interna, balança comercial ou exportações líquidas, taxa de desemprego, taxa de inflação, endividamento da economia (famílias e empresas) e balança de pagamentos. Estas variáveis-chave são as verdadeiras escalas de medida fundamentais com as quais analisamos o desempenho macroeconómico das economias.

Em todas as economias de todos os países do mundo, desde as economias mais desenvolvidas, às economias em desenvolvimento até às economias emergentes, verificamos que existe, uma maior ou menor, intervenção do Estado quer na economia quer na sociedade. Podemos assumir que um mau desempenho microeconómico e uma má eficiência da estrutura empresarial afetará significativamente o desempenho macroeconómico e a vida económico-social de um país.

Muitos economistas estão de acordo de que o nível de vida de um país (ou seja, o modelo de desenvolvimento económico-social de um país depende fundamentalmente das opções de política macroeconómica no contexto da globalização das economias e dos canais de contágio dos choques (exógenos) entre economias interligadas. Se uma economia estiver estruturalmente sólida e estável (ou seja, saudável), quanto às suas políticas económicas, os efeitos das crises financeiras podem ser muito menores e daí que os ajustamentos da economia sejam menos prolongados e facilmente superáveis.

Galbraith (2009, pp. 218-227) descreve uma estrutura metodológica interessante para olharmos ou analisarmos o desempenho macroeconómico de um país. Ora vejamos os quatro aspetos principais a ter em conta numa análise macroeconómica:

(1) Distribuição da riqueza produzida no país - verificando se a proporção de rendimentos obtidos das remunerações, dividendos e juros relativos às pessoas mais ricas é ou não o triplo/dobro das pessoas mais pobres. A ser verdade, assim, uma economia desigual gera desequilíbrios nos mercados de bens e serviços. Os ricos não compram grandes quantidades de produtos de pastelaria ou de leite. A questão é que o número de pessoas ricas não aumentou, mas simplesmente os ricos eram indubitavelmente mais ricos. Como podemos avaliar a riqueza que é produzida no país? De que forma é concretizada a distribuição da riqueza produzida? Que tipos de consumo de bens (duradouros) e de investimento caracterizam a economia do país?

(2) Estruturas empresariais da economia (setor não financeiro). Galbraith (2009, p. 219) refere: “a verdade é que o empreendedorismo americano dos anos 20 tinha aberto as suas portas a toda a espécie de burlões, aproveitadores, vigaristas, impostores e de fraudes. Na longa história dessas atividades, isto acabou por se traduzir numa enorme maré de crimes empresariais”. Na verdade toda esta situação de crimes empresariais gera concorrência desleal, práticas de economias paralelas, práticas de atividades comerciais sem habilitação legal para o exercício do objeto social ou da atividade empresarial, evasão e fraude fiscal.

As maiores fraquezas da estrutura empresarial são: a) tentação de redução do investimento em meios de produção de forma a garantir a continuidade das margens de lucro e dos dividendos; b) pressões deflacionárias por via da concorrência entre empresas fizeram cair as margens de lucro; c) impossibilidade de contrair mais empréstimos para realizar novos investimentos nos meios de produção (trabalho, edifícios, máquinas, matérias-primas); d) os lucros quando não chegam para pagar as dívidas, principalmente o passivo financeiro das empresas, nestas circunstâncias a acumulação de dívida leva à iminente falência e ao colapso de toda a estrutura empresarial. Analisar o endividamento do setor empresarial não financeiro e a evolução do crédito às sociedades não financeiras pode ajudar a compreender o ciclo dos negócios numa perspetiva mais agregada da economia. Analisar conjuntamente com a tendência da variável agregada macroeconómica do investimento pode ajudar a compreender a evolução do decrescimento ou o crescimento da economia.

(3) Estruturas das instituições de crédito e sociedades financeiras (capitalização e riscos). Galbraith (2009, p. 219) explica que as práticas bancárias dos anos 20 eram ridículas e

escandalosas. O modelo de concessão de empréstimos estava muito para além do controlo por parte dos bancos. A euforia, o otimismo e imoralidade da vida económica não é compatível com a teoria dos ciclos económicos. Mais tarde ou mais cedo o ciclo económico abranda ou contrai após um período de crescimento sustentado ou não. Surpreendentemente a história económica já revelou que taxas de crescimento económico milagrosas, em anos consecutivos, podem gerar crises de superprodução ou crises de sobre-endividamento das economias. Quando a estrutura bancária é fraca ou descapitalizada o risco de falência é grande. Existe evidência empírica bastante que demonstra que os efeitos de dominó da queda dos mercados financeiros tem fortes impactos na economia real, quando tanto os rendimentos das pessoas, como o emprego e valor das ações caem em consequência de graves instabilidades macroeconómicas que dão lugar a crises financeiras, as falências dos bancos ganham proporções gigantescas pela via da perda de valor dos ativos e da descapitalização do capital do banco.

(4) Balança comercial da economia. O comércio internacional é uma componente importante da economia. Existem economias mais abertas ao exterior do que outras. A razão de maior abertura das economias ao comércio internacional ou das necessidades de trocas comerciais entre parceiros comerciais é a cooperação económica no sentido de que todos ficam a ganhar com as transações de bens e serviços.

O comércio internacional deve beneficiar os países parceiros que nele participam, quer por razões de internacionalização dos produtos quer melhorando a capacidade de oferta de produtos nos mercados. Os consumidores finais têm mais poder de escolha entre produtos, têm mais diversidade de produtos e podem experimentar novos produtos em função dos hábitos, dos gostos, das inovações e de novos produtos mais saudáveis que respeitem a biologia e as tendências ambientais e tecnológicas mais sustentadas.

Com base no comércio internacional, as empresas podem dispor de matérias-primas ou de outros fatores de produção com outra qualidade de forma a conseguir produzir com mais eficiência e serem capazes de incorporar mais valor acrescentado aos produtos acabados ou produtos vendidos. No entanto, quando se verificam sinais de enormes instabilidades macroeconómicas nas economias dos parceiros comerciais com saldo negativo na balança de pagamentos existe o risco de incumprimento ou de não cobrir o saldo deficitário. As formas pensadas de compensar este problema de défice externo são: 1. Os parceiros comerciais que antes compravam mais do que vendiam, agora passam a vender mais (ou seja, aumentar as suas exportações para o país credor); 2. Os parceiros comerciais endividados terão de

diminuir as suas compras com os países com saldo positivo na balança comercial (ou seja, diminuir as importações com o país credor); 3. Deixar de pagar ou pedir um perdão dos juros da dívida. Ou pedir um resgate financeiro às instituições bancárias internacionais que auxiliam os Estados com problemas na balança de pagamentos ou de dívida pública excessiva.

(5) Situação da informação económica e das finanças públicas sobre a economia do país. Como refere Galbraith (2009, p. 227), “a rejeição das políticas fiscais (impostos e despesa pública) como monetárias significava, mais exatamente, uma rejeição total de políticas económicas ativas (intervencionistas) por parte do Governo”. O 31º Presidente dos E.U.A (1928-1932), Herbert C. Hoover, do Partido Republicano, apoiado por conselheiros económicos da época foi aconselhado a rejeitar medidas de política macroeconómica para diminuir a deflação e a depressão nos E.U.A., após o colapso da bolsa de valores de outubro de 1929. A principal preocupação de Hoover foi o compromisso político de um orçamento equilibrado e se necessário através do aumento de impostos e sem emissão de títulos de dívida. As consequências foram profundas nos anos seguintes (1931-1934).

O propósito principal da atividade económica de um país é produzir bens e serviços para o consumo e/ou investimento no tempo (presente ou futuro) e no espaço (localidade, região ou país). A produção de bens e serviços devem ser destinados em geral a toda a população ou a grande parte da população. As variações da produção são um indicador do nível do PIB e do crescimento da economia na ótica da oferta (produção). Apurado o valor acrescentado bruto de todas as empresas por ramo de atividade económica e conhecendo o total dos impostos sobre o consumo líquidos de subsídios, podemos determinar o PIB a preços de mercado da economia.

Na ótica da produção (oferta), o PIB medido a preços correntes (PIB nominal) é calculado da seguinte forma (em contas nacionais ou em contabilidade nacional):

$$\text{PIB pm} = \sum \text{VAB } i + \text{impostos líquidos de subsídios sobre os produtos}$$

VAB *i* (mede a contribuição de cada ramo de atividade económica para a riqueza do país).

$$\text{VAB } i = \text{Produção} - \text{Gastos intermédios}$$

$$\text{Produção} = \text{Vendas líquidas} + \text{variação da produção} + \text{trabalhos para a empresa} + \text{outros rendimentos}$$

$$\text{Gastos intermédios} = \text{CMVMC} + \text{FSE} + \text{impostos indiretos}$$

Onde:

i – é o valor acrescentado bruto (VAB) de cada um dos 10 ramos de atividade económica (A10):

1 - Agricultura, silvicultura e pesca;

2 - Indústria, energia, água e saneamento;

- 3 – Construção;
- 4 - Comércio e reparação de veículos; transportes e armazenagem; alojamento e restauração;
- 5 - Atividades de informação e comunicação;
- 6 - Atividades financeiras e de seguros;
- 7 - Atividades imobiliárias;
- 8 - Atividades profissionais, técnicas e científicas; atividades de serviços administrativos;
- 9 - Administração pública e defesa; segurança social; educação; saúde e atividades de apoio social,
- 10 - Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas; reparação de bens pessoais e outras atividades de serviços.

O PIB a preços correntes (PIB nominal) também pode ser calculado nas óticas da despesa e do rendimento. Na ótica da despesa, o PIB medido a preços de mercado (PIB nominal) é calculado da seguinte forma:

$$\text{Despesa Interna pm} = \text{PIB pm} = C + G + I + (X - M)$$

$$\text{PIB pm} = \text{Procura interna} + \text{procura externa líquida}$$

$$\text{Procura interna} = \text{Consumo interno} = C + G + I$$

$$\text{Procura externa líquida} = \text{Exportações de bens e serviços} - \text{Importações de bens e serviços}$$

Onde (considerando uma economia aberta):

C – Consumo privado;

G – Gastos do Estado (Despesa pública);

I – Investimento (formação bruta de capital) = (FBCF + variação de existências + aquisições líquidas de cessões de objetos de valor);

X – Valor dos bens e serviços exportados;

M – Valor dos bens e serviços importados.

Na ótica do rendimento, o PIB medido a preços de mercado (PIB nominal) é calculado da seguinte forma:

$$\text{PIB pm} = \sum \text{Remunerações do FT} + \text{EBE} + \text{impostos líquidos de subsídios}$$

Onde:

Remunerações do FT – Remunerações do fator trabalho;

EBE – Excedente bruto de exploração = amortizações + depreciações + juros e rendimentos similares;

Impostos líquidos de subsídios = impostos sobre a produção e importação – subsídios.

Nesta ótica, o PIB pm corresponde à soma dos rendimentos do fator trabalho e os rendimentos dos outros fatores produtivos (EBE), mais os rendimentos distribuídos ao Estado sobre a forma de impostos (IMT, imposto do selo, ISV, ISP).

As teorias económicas não se alteram completamente, o que se alteram são a reversibilidade, a magnitude e duração dos ciclos económicos e os seus efeitos na vida dos agentes económicos. Uma das maiores fontes do conhecimento económico é a observação dos novos problemas económicos (macroeconómicos e microeconómicos), especialmente os

derivados dos dados empíricos que constituem os factos da história económica que formam a ciência económica. As estatísticas e os factos da economia são essenciais para uma ciência empírica como a economia, mas as estatísticas e os factos da economia não conseguem por si só explicar o comportamento da economia. Aos factos e às estatísticas temos de introduzir a leitura e interpretação económica que baseadas no desenvolvimento de proposições e de testes das teorias económicas permitem simplificar a compreensão da realidade económica através desses dados empíricos numa perspetiva coerente. A macroeconomia é essencialmente uma ciência empírica. A compreensão objetiva da análise macroeconómica aumenta quando se torna possível corresponder a realidade do mundo real com os princípios fundamentais da teoria macroeconómica consolidada ao longo da história. Nesta linha de pensamento, Friedman (1953, p. 4) argumenta que:

“Positive economics is in principle independent of any particular ethical position or normative judgments. As Keynes says, it deals with ‘what is’ not with ‘what ought to be’. Its task is to provide a system of generalizations that can be used to make correct predictions about the consequences of any change in circumstances”.

As políticas macroeconómicas são normalmente implementadas e administradas pelos governos dos respetivos países. O desempenho das políticas macroeconómicas na economia, escolhidas e encetadas pelos governos, pode ser analisado de duas perspetivas:

- (1) Perspetiva da economia positiva;
- (2) Perspetiva da economia normativa.

Estas duas perspetivas de análise macroeconómica originam duas diferentes metodologias de análise da economia de um país. A análise macroeconómica na perspetiva da economia positiva tem como ênfase a descrição dos factos da história económica, utilizando os dados empíricos e os dados estatísticos, para explicar o comportamento da economia, enquanto que a análise macroeconómica segundo a perspetiva da economia normativa envolve o uso de juízos de valor baseadas em teorias ou correntes de pensamento económico diferentes. É uma análise puramente ideológica. Friedman (1953, pp. 3-4) refere que:

“Confusion between positive and normative economics is to some extent inevitable. The subject matter of economics is regarded by almost everyone as vitally important to himself and within the range of his own experience and competence; it is the source of continuous and extensive controversy and occasion for frequent legislation”.

A Tabela 6 mostra os principais tipos de políticas macroeconómicas e seus objetivos. Os objetivos mais importantes da política macroeconómica são a redistribuição da riqueza, a estabilização da economia e a afetação de recursos produtivos. Para conseguir atingir estes objetivos é necessário tomar um conjunto de medidas de política macroeconómica e combinar adequadamente os seus instrumentos.

Tabela 6 - Principais tipos de políticas macroeconómicas e objetivos.

Políticas Macroeconómicas	
Tipo de Políticas Macroeconómicas	Objetivos
Política fiscal	Redistribuição de riqueza/rendimentos
Despesa pública (indispensável; eficiente; produtiva)	Estabilização da economia (eficiência)
Impostos (modelo de tributação ajustado à economia)	Afetação de recursos ("falhas de mercado")
Política monetária	Estabilidade do nível geral dos preços no consumidor
Controlo da oferta de moeda	Nível de consumo
Emissão/compra de títulos de dívida	Nível de investimento
Influência sobre as taxas de juro	Nível de emprego
Política comercial	Taxa de abertura comercial ao exterior
Exportações líquidas	Exportação de bens e serviços
Dupla tributação internacional	Atrair investimento estrangeiro (capital)
Defesa da concorrência/protecçãoismo	Taxa de cobertura comercial global (grau de dependência)
Política de rendimentos	Nível de produção
Fiscalização da atividade empresarial	Nível de investimento
Fiscalização de lucros e dividendos excessivos	Nível de emprego
Regulação legal do salário mínimo do trabalho	Concorrência empresarial (valor-base mínimo do trabalho)
Benefícios fiscais à empregabilidade	Eficiência económica (afetação eficiente do fator trabalho)
Fiscalização de empresas em crise	Redistribuição da riqueza gerada ao nível micro

Fonte: Autor.

A análise macroeconómica prospetiva (futurologista) parte de um conjunto de proposições económicas (fundamentos teóricos macroeconómicos) e de pressupostos sobre a evolução recente da economia (cenários macroeconómicos) e depois nesta base do modelo criado vamos deduzir logicamente algumas previsões acerca do comportamento económico das empresas, das famílias e dos indivíduos no curto e médio prazos.

A análise macroeconómica retrospectiva (ou passada) parte da observação de factos da história económica, da análise estatística e das experiências das economias e depois adiciona a análise económica numa perspetiva de confrontar a realidade dos factos com as teorias económicas, refutando ou aceitando as proposições que vão construindo a ciência económica.

A maior divergência de pensamento económico entre economistas situa-se no campo da política económica, ou seja, na perspetiva da economia normativa. Por exemplo, os economistas discordam em questões respeitantes à dimensão do Estado, ao papel do Estado na

economia e na sociedade, à importância relativa das funções de distribuição da riqueza, da estabilização da economia e do nível de emprego, ou se os impostos devem ser aumentados ou diminuídos e quais os impostos que devem ser aumentados ou quais devem ser diminuídos. Os governos têm que tomar medidas de política macroeconómica em contextos tão variados e em cada fase do ciclo da economia, como por exemplo: “boom” ou expansão, recessão, depressão, recuperação (Schumpeter, 1961). A eficácia das medidas de política macroeconómica é avaliada pela magnitude e duração do ajustamento da economia.

Segundo Friedman (1953, p. 41), “*any theory is necessarily provisional and subject to change with the advance of knowledge*”. Friedman diz que: “*progress in positive economics will require not only testing and elaboration of existing hypotheses but also the construction of new hypotheses. On this problem there is little to say on a formal level*”. Com efeito, podemos assumir que a economia é uma ciência dinâmica.

2.6. Principais setores institucionais da economia: SEC 95

Segundo o Sistema Europeu de Contas Nacionais e Regionais/NUTS (SEC 95), a unidade básica que estrutura toda a atividade económica residente de um país é designada por unidade institucional (setor institucional). O artigo 2.12. do Regulamento (CE) n.º 2223/96, do Conselho, de 25 de junho de 1996, publicado no JO L 310, de 30.11.1996, estabelece que:

“a unidade institucional é um centro elementar de decisão económica. Caracteriza-se por uma unicidade de comportamento e uma autonomia de decisão do exercício da sua função principal. Considera-se que uma unidade residente constitui uma unidade institucional desde que goze de autonomia de decisão de exercício da sua função principal, disponha de uma contabilidade completa ou que seja possível e significativo, tanto de um ponto de vista económico como jurídico, elaborar uma contabilidade completa se tal for necessário”.

No entanto, tendo em conta as necessidades de síntese, o SEC não permite considerar individualmente as unidades institucionais. Assim, estas unidades institucionais devem ser agrupadas em conjuntos chamados setores institucionais, os quais podem ser divididos em subsetores. A existência do SEC 95 torna possível a melhor compreensão da análise macroeconómica ao descrever o comportamento total da economia de um país, de uma região, ou de um grupo de países, bem como permite conhecer as componentes da economia e suas ligações com as outras economias (Regulamento (CE) n.º 2223/96, do Conselho, de 25 de junho de 1996). De acordo com o artigo 2.01. do Regulamento (CE) n.º 2223/96, do

Conselho, de 25 de junho de 1996, publicado no JO L 310, de 30.11.1996, a economia de um país resulta da atividade de inúmeras unidades que efetuam múltiplas operações de diferente natureza com vista a produzir, financiar, segurar, redistribuir e consumir.

Segundo o SEC 95, as economias nacionais dos países membros da União Europeia são estruturadas em setores institucionais. E cada setor institucional é dividido por subsectores (Tabela 7).

Tabela 7 – Setores institucionais da economia, segundo o SEC.

Setores Institucionais do SEC	
Setores Institucionais	Subsectores Institucionais
1. Sociedades não financeiras.....	(Produtores mercantis não financeiros)
2. Sociedades financeiras.....	Banco central Outras instituições financeiras monetárias Outros intermediários financeiros, exceto sociedades de seguros/ de pensões Auxiliares financeiros Sociedades de seguros e fundos de pensões
3. Administrações públicas.....	Administração central Administração estadual (regional ou superior ao nível local) Administração local (autarquias são de âmbito territorial limitado) Fundos de segurança social
4. Famílias.....	Empregadores (incluindo trabalhadores por conta própria) Empregados (pessoas físicas que prestam trabalho de natureza não eventual) Famílias com rendimentos de propriedade Famílias com pensões Famílias com recursos provenientes de outras transferências Outras famílias
5. Instituições sem fins lucrativos ao serviço das famílias.....	Sindicatos Associações de consumidores Partidos políticos Ordens profissionais, associações profissionais Igrejas, associações religiosas IPSS, associações de beneficência, bombeiros voluntários Clubes desportivos, clubes sociais, culturais e recreativos
6. Resto do mundo.....	União Europeia Países terceiros e organizações internacionais (FMI, OCDE, ONU, OIT)

Fonte: Regulamento (CE) n.º 2223/96, do Conselho, de 25 de junho de 1996, publicado no JO L 310, 30.11.1996, artigo 2.17., pp. 40-41.

De acordo com os artigos 1.28 e 1.30. do referido Regulamento (CE) n.º 2223/96 (p. 27), o total da economia de um país é estruturado pelo conjunto dos primeiros cinco setores institucionais, que são mutuamente exclusivos. O total da economia define-se em termos de unidades residentes, independentemente da nacionalidade. Uma unidade institucional é considerada unidade residente de um país quando possui um centro de interesse económico no território económico desse país. Isto significa que a unidade institucional realiza atividades económicas no território durante um tempo prolongado. O Instituto Nacional de Estatística (INE) fornece um vasto conjunto de informação estatística em Contas Nacionais Portuguesas que é coerente com o Sistema Europeu de Contas Nacionais e Regionais/NUTS (SEC 95).

2.7. Evolução da economia mundial: dados estatísticos 2001-2010

A consideração dos desenvolvimentos da globalização da economia real e dos mercados financeiros faz com que estejamos mais atentos ao que se verifica na economia mundial (Rodrik 1999; Rodrik *et al.*, 2004; Spiegel e Tookes, 2013; Stiglitz, 2009). O BCE (2006, p. 83) sustenta que “embora a globalização não seja um fenómeno recente, é cada vez maior o consenso de que o seu impacto está a alterar profundamente os padrões mundiais de produção e comércio”.

A natureza do problema que a economia da empresa enfrenta hoje pode ser colocada em variadíssimas perspetivas. Por um lado, verificamos que as empresas da economia global têm o mesmo capital e trabalho antes da crise global, e as tecnologias e os recursos físicos são os mesmos antes da crise. O problema é que existe uma lacuna organizacional, uma lacuna de governação económica e uma lacuna macroeconómica (Stiglitz, 2009). O problema não é dos recursos que desapareceram. A questão focaliza-se no modelo de organização dos recursos produtivos para criar empregos e riqueza. O desafio é criar uma boa estrutura empresarial sólida e estável nos tempos de incerteza que caracterizam a globalização económica.

Dito de uma forma geral, podemos afirmar que a interdependência económica entre diferentes economias e países é, em larga medida, um reflexo das relações comerciais. A longo prazo, as relações comerciais através do comércio mundial tendem a intensificar-se, com os volumes de comércio a crescerem mais depressa do que o produto mundial. Por exemplo, as cadeias de produção de bens internacionais, que constituem um determinante do aumento da abertura da economia mundial, tornaram-se um fator significativo na transmissão de repercussões através do canal do comércio. Mas o canal do comércio não captura a total dimensão da transmissão (das ligações comerciais) na economia mundial. Neste contexto, ultimamente a atenção esteve mais voltada para as ligações financeiras (i. e. os fluxos financeiros). Os investidores privados, empresariais e institucionais aumentaram substancialmente a diversificação transfronteiras dos seus ativos e passivos ao longo dos últimos anos em função dos mercados financeiros, a saber:

- Taxas de juros nos mercados monetários;
- Taxas de câmbio de moeda nos mercados cambiais;
- Cotação das ações (e obrigações) nos mercados bolsistas de valores mobiliários.

Para que serve a análise macroeconómica da economia mundial? Os ciclos económicos da economia mundial quando sincronizados constituem indicadores importantes na construção de cenários macroeconómicos e na formulação das políticas macroeconómicas de

um país (por exemplo, política fiscal, política de despesa pública (orçamental), políticas industrial e comercial, política de rendimentos). A título de exemplo, se for observado uma diminuição na sincronização dos ciclos económicos na economia mundial é porque os canais de transmissão mais fortes entre os ciclos económicos de diferentes países associados ao processo de globalização, mesmo as grandes economias e menos abertas ao exterior, podem estar mais fortemente suscetíveis ao contágio ou às repercussões de choques externos.

Neste caso, os estudos de cenários macroeconómicos para um determinado país deverão ter em grande consideração, no contexto de economias de países mais vulneráveis a choques exógenos, um aumento do peso atribuído ao enquadramento internacional da economia mundial. Os fatores determinantes da sincronização dos ciclos económicos na economia mundial são:

- Volume do comércio mundial;
- Laços comerciais através da cooperação e do comércio internacional;
- Diversificação transfronteiras de ativos financeiros (passivos financeiros);
- Propagação da confiança/desconfiança nas economias;
- Choques comuns na economia (choques exógenos e endógenos).

Por exemplo, a deterioração da conjuntura externa durante o ano de 2001 também aumentou a incerteza no que respeita ao momento de uma retoma da economia mundial, e esta incerteza foi reforçada pelos ataques terroristas nos E.U.A. (11 de setembro de 2001).

2.7.1. PIB da economia mundial

Segundo o *World Economic Outlook* (WEO), para o quinquénio 2001-2005, a economia mundial manteve um crescimento económico robusto de longo prazo próximo dos 3,9% do PIB médio anual (Tabela 8).

Ao longo dos anos de 2001 e 2005, e com a abertura da área do euro, o crescimento médio anual do PIB real no conjunto da área do euro foi 1,3%. Relativamente à economia da área do euro, a dispersão das taxas de crescimento do PIB real, entre os países da área do euro, medidas pela média, tem variado muito situando-se em torno de uma taxa anual média de 1% ao longo da primeira década do século XXI (2001-2010).

Durante o período de 2001-2005, o desempenho económico a nível dos países da área do euro variou muito e tendencialmente próximo de 1% de variação anual. Com efeito, a partir de 2006, a economia da área do euro recuperou após um período prolongado de crescimento

moderado, iniciado em 2001. A Tabela 8 mostra a evolução do PIB da economia mundial durante os anos 2001-2005.

Tabela 8 – Visão geral da evolução do PIB da economia mundial, entre 2001-2005.

Economias e Países	Ano					Média (2001/2005)
	2001	2002	2003	2004	2005	
Economia Mundial:	2,4	3,0	4,0	5,3	4,8	3,9
Economias Avançadas:	1,0	1,6	1,9	3,2	2,5	2,0
E.U.A.	0,3	1,9	2,7	3,9	3,1	2,4
Área do Euro*:	1,5	0,8	0,7	2,1	1,5	1,3
Alemanha	0,8	0,1	-0,2	1,2	0,8	0,5
França	2,1	1,1	0,9	2,0	1,7	1,6
Itália	1,8	0,4	0,3	1,1	0,1	0,7
Espanha	----	2,2	2,9	3,1	3,6	3,0
Japão	0,4	-0,3	1,4	2,3	1,9	1,1
Reino Unido	2,1	1,8	2,5	3,3	1,8	2,3
Canadá	1,9	3,4	2,0	3,3	3,1	2,7
Outras economias avançadas	1,6	3,6	2,5	4,6	3,9	3,2
Economias Asiáticas recém industrializadas	0,8	5,0	3,1	5,9	4,7	3,9
Economias Emergentes e em Desenvolvimento:	4,1	4,8	6,5	7,7	7,5	6,1
África	3,7	3,5	4,6	5,5	5,6	4,6
África Subsariana	3,5	3,6	4,1	5,6	6,0	4,6
Ásia em Desenvolvimento	5,8	6,6	8,1	8,8	9,2	7,7
China	7,5	8,3	9,5	10,1	10,4	9,2
Índia	4,2	5,0	7,4	8,0	9,0	6,7
ASEAN (<i>Association of Southeast Asian Nations</i>) - 4**	2,9	4,3	5,4	5,8	5,1	4,7
Médio Oriente (inclui Turquia e Malta***)	2,0	4,3	6,5	5,5	5,4	4,7
Hemisfério Ocidental	0,7	-0,1	2,2	5,7	4,6	2,6
Brasil	1,4	1,9	0,5	4,9	2,9	2,3
México	----	0,8	1,4	4,2	2,8	2,3
Europa Central e Oriental	3,1	4,4	4,6	6,5	5,6	4,8
<i>Commonwealth</i> dos Estados Independentes	6,4	5,4	7,9	8,4	6,6	6,9
Rússia	5,0	4,7	7,3	7,2	6,4	6,1
Excluindo a Rússia	9,2	7,0	9,2	11,0	6,9	8,7

Fonte: FMI, *World Economic Outlook, Outono (setembro/outubro)*, de 2001 a 2012.

(*) Área do euro - de 2001 a 2005 - faziam parte 12 países (Estados-membros da UEM).

(**) Inclui as economias da Indonésia, Malásia, Filipinas e Tailândia.

(***) WEO, *september*, 2003, p. 2, relativamente ao ano de 2001.

O PIB mundial manteve-se regular, à semelhança dos anos anteriores, com um crescimento económico nos anos de 2006 e 2007 situando-se, a variação anual, nos 5,1% e 5,2% respetivamente (Tabela 9). Durante o quinquénio 2006-2010, a economia mundial cresceu 3,5% em termos médios anuais. No entanto, o desempenho económico da economia mundial variou muito. Em comparação com o quinquénio 2001-2005, o menor crescimento médio anual do PIB real da economia mundial ficou a dever-se à transmissão da crise financeira de 2007 à economia mundial, com sinais mais evidentes nos anos de 2008 e 2009. O PIB mundial, em termos reais, manteve-se ao longo dos anos de 2008 e 2009 em níveis inferiores aos consistentes com a tendência do ciclo económico de crescimento. Em 2009, a economia mundial encontrava-se em recessão económica com um PIB em queda na ordem dos -0,7% de variação anual, devido principalmente à contração da atividade económica no

conjunto das economias avançadas com uma variação anual negativa de -3,7% do PIB. A Tabela 9 mostra a evolução do PIB mundial 2006-2010.

Tabela 9 -Visão geral da evolução do PIB da economia mundial, entre 2006-2010.

Economias e Países	Ano					Média (2006/2010)
	2006	2007	2008	2009	2010	
Economia Mundial:	5,1	5,2	2,8	-0,7	5,1	3,5
Economias Avançadas:	3,0	2,7	0,2	-3,7	3,0	1,0
E.U.A.	2,8	2,1	0,0	-3,5	2,4	0,8
Área do Euro*:	2,8	2,7	0,5	-4,3	2,0	0,7
Alemanha	3,0	2,5	1,0	-5,1	4,0	1,1
França	2,2	2,3	0,1	-2,6	1,7	0,7
Itália	1,8	1,6	-1,3	-5,2	1,8	-0,3
Espanha	3,9	3,6	0,9	-3,7	-0,3	0,9
Japão	2,4	2,3	-1,2	-6,3	4,5	0,3
Reino Unido	2,8	2,6	-0,1	-4,9	1,8	0,4
Canadá	3,1	2,5	0,5	-2,8	3,2	1,3
Outras economias avançadas	4,5	4,7	1,7	-1,1	5,9	3,1
Economias Asiáticas recém industrializadas	5,6	5,7	1,8	-0,7	8,5	4,2
Economias Emergentes e em Desenvolvimento:	7,9	8,3	6,0	2,8	7,4	6,5
África	6,1	6,3	5,0	2,6	5,0	5,0
África Subsariana	6,6	7,0	5,5	2,8	5,3	5,4
Ásia em Desenvolvimento	9,9	10,6	7,7	7,2	9,5	9,0
China	11,6	13,0	9,6	9,2	10,4	10,8
Índia	9,8	9,4	6,4	6,8	10,1	8,5
ASEAN (<i>Association of Southeast Asian Nations</i>) - 4**	5,7	6,3	4,7	1,7	7,0	5,1
Médio Oriente	5,7	6,2	5,0	2,6	5,0	4,9
Hemisfério Ocidental	5,5	5,7	4,3	-1,7	6,2	4,0
Brasil	3,8	5,7	5,1	-0,6	7,5	4,3
México	4,9	3,3	1,5	-6,2	5,6	1,8
Europa Central e Oriental	6,7	5,5	3,0	-3,6	4,6	3,2
<i>Commonwealth</i> dos Estados Independentes	8,2	8,6	5,3	-6,4	4,8	4,1
Rússia	7,4	8,1	5,2	-7,8	4,3	3,4
Excluindo a Rússia	10,2	9,9	5,4	-3,0	6,0	5,7

Fonte: FMI, *World Economic Outlook, Outono (setembro/outubro), de 2001 a 2012.*

(*) Área do euro - em 2006 - 12 países membros da UEM; em 2007 - 13 países; em 2008 - 15 países; em 2009 - 16 países.

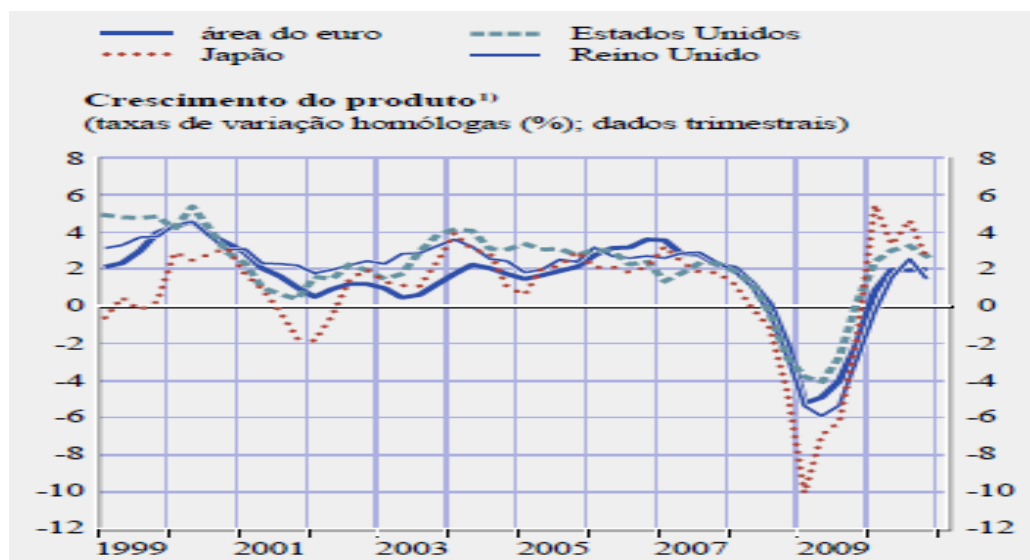
(**) Inclui as economias da Indonésia, Malásia, Filipinas e Tailândia.

Entre 2001 e 2010, durante dez anos, a extraordinária expansão da economia mundial tem sido acompanhada por um crescente volume do comércio mundial, à exceção dos anos de 2008 e 2009. A abolição de barreiras comerciais e as consequentes políticas de liberalização dos mercados de capitais, de bens e serviços, de circulação de pessoas entre países conduziu a uma cadeia de atividades económicas e financeiras inter-relacionadas e integradas ao nível mundial ou do globo terrestre, designadas de Globalização Económica (Keohane e Nye, 2000) e Globalização Financeira (Rivera-Batiz e Rivera-Batiz, 2001). A dimensão e os impactos das crises financeiras dos últimos tempos não têm precedentes históricos.

O Gráfico 1 mostra a variação homóloga do produto, em termos percentuais e com dados trimestrais, e desenha as linhas dos ciclos económicos de cada uma das quatro economias avançadas (E.U.A., área do euro, Japão e Reino Unido) no período de 1999 a 2010. A grande

recessão económica de 2008-2009 nas economias avançadas é facilmente observável no gráfico 1. De acordo com a visualização do Gráfico 1, é notória a queda do produto abaixo da linha de água (de zero), ou seja, pode-se observar uma variação negativa do produto em comparação com o período homólogo entre os anos de 2008 e 2009.

Gráfico 1 – Variação média anual do produto nas economias avançadas, 1999-2010.



Fonte: BCE (2010, p. 26).

Segundo Stiglitz (2009), a globalização significa integração da economia à escala mundial. E quando houver uma grande recessão económica num país desenvolvido (mais rico), terá implicações para todos os outros países, com economias domésticas (nacionais) abertas e interdependentes.

2.7.2. Mercado de bens e serviços: volume do comércio mundial 2001-2010

Entre 2001 e 2005, durante cinco anos, o volume do comércio mundial cresceu em média ao ano a uma taxa de 5,4 % (Tabela 10).

Tabela 10 – Visão geral da evolução da balança comercial mundial, 2001-2005.

Economias	Ano					Média (2001/2005)
	2001	2002	2003	2004	2005	
Comércio Mundial (Bens e Serviços):	0,1	3,3	5,4	10,6	7,5	5,4
Importações:						
Economias Avançadas	-1,0	2,6	4,1	9,1	6,1	4,2
Economias Emergentes e em Desenvolvimento	1,6	6,0	11,1	16,4	12,1	9,4
Exportações:						
Economias Avançadas	-0,8	2,2	3,1	8,8	5,8	3,8
Economias Emergentes e em Desenvolvimento:	1,6	6,6	10,8	14,6	11,1	8,9

Fonte: FMI, *World Economic Outlook, Outono (setembro/outubro)*, de 2001 a 2012.

Durante o período de 2006-2010, o volume do comércio mundial cresceu em média próximo dos 4,3% ao ano (Tabela 11).

Tabela 11 – Visão geral da evolução da balança comercial mundial, 2006-2010.

Economias	Ano					Média (2006/2010)
	2006	2007	2008	2009	2010	
Comércio Mundial (Bens e Serviços):	9,3	7,3	2,9	-10,7	12,6	4,3
Importações:						
Economias Avançadas	7,5	4,7	0,4	-12,4	11,4	2,3
Economias Emergentes e em Desenvolvimento	14,7	13,8	9,0	-8,0	14,9	8,9
Exportações:						
Economias Avançadas	8,4	6,3	1,9	-11,9	12,0	3,3
Economias Emergentes e em Desenvolvimento:	11,0	9,8	4,6	-7,7	13,7	6,3

Fonte: FMI, *World Economic Outlook, Outono (setembro/outubro)*, de 2001 a 2012.

O fenómeno da globalização económica é uma realidade dinâmica e traz consigo uma nova dimensão de fatores macroeconómicos e de riscos, muitos deles ainda não reconhecidos, contrariando a atividade empresarial, o que consubstancia a relevância da pesquisa a desenvolver no âmbito da gestão macroeconómica e da análise dos dados empíricos da economia mundial.

Entre 2001 e 2010, a extraordinária expansão da economia mundial tem sido acompanhada por um crescente volume do comércio mundial (de 0,1% em 2001 para 12,6% em 2010) (Tabelas 10 e 11). A grande recessão económica foi marcada com fortes quebras no volume de transações de bens e serviços através do comércio internacional. Em finais de 2007, a crise financeira de 2007-08 contagiou o canal de comércio e transmitiu sinais de uma grave crise económica nos principais motores da economia mundial (E.U.A., área do euro, Japão, Reino Unido). Importa assumir que o abrandamento da atividade económica agregada teve algum impacto negativo sobre os lucros das empresas ou sobre as margens comerciais.

A taxa de crescimento do comércio mundial desceu ainda mais acentuadamente no quinquénio de 2006-2010, com a média anual de 1,3%, passou de 5,4% para um valor de 4,3%. Entre 2001 a 2005, a taxa média de crescimento anual do volume de comércio mundial foi respetivamente de 5,4%. Segundo o BCE (2012), nos últimos anos de 2010-2011, verificou-se uma desaceleração do crescimento do comércio mundial no contexto de uma série de choques na economia mundial decorrentes da crise da dívida soberana na área do euro, nomeadamente:

- Redução de confiança dos consumidores quanto à função de consumo;
- Redução de confiança das empresas quanto à função investimento;

- Desalavancagem do balanço das empresas não financeiras (e bancos).
- A acumulação de desequilíbrios no setor das famílias e na balança corrente da economia constituem condições favoráveis para o aparecimento de choques na economia.

2.7.3. Evolução do nível geral dos preços no consumidor 2001-2010

A variação anual do nível geral de preços no consumidor é uma variável importante em macroeconomia porque admite-se que integra as expectativas quer do nível de consumo, quer do nível de produção da economia total.

As Tabelas 12 e 13 mostram a evolução das taxas de variação anual, em percentagem, do nível geral dos preços no consumidor (IPC) na economia mundial, no período de 2001-2010.

Tabela 12 – Evolução do IPC da economia mundial, durante 2001-2005.

Economias e Países	Ano					Média (2001/2005)
	2001	2002	2003	2004	2005	
Economia Mundial:						
Economias Avançadas:	2,2	1,5	1,8	2,0	2,3	2,0
E.U.A.	2,8	1,6	2,3	2,7	3,4	2,6
Área do Euro*:	2,4	2,3	2,1	2,1	2,2	2,2
Alemanha	1,9	1,3	1,0	1,7	1,9	1,6
França	1,8	1,9	2,2	2,3	1,9	2,0
Itália	2,7	2,6	2,8	2,3	2,2	2,5
Espanha	2,8	3,9	3,1	3,1	3,4	3,3
Grécia	3,4	3,9	3,4	3,0	3,5	3,4
Irlanda	4,0	4,7	4,0	2,3	2,2	3,4
Japão	-0,7	-0,9	-0,2	0,0	-0,3	-0,4
Reino Unido	2,1	1,3	1,4	1,3	2,0	1,6
Canadá	2,5	2,3	2,7	1,8	2,2	2,3
Suécia	2,3	2,0	2,3	1,0	0,8	1,7
Economias Emergentes e em Desenvolvimento:	5,8	6,0	6,0	5,6	5,2	5,7
Ásia em Desenvolvimento	2,6	1,9	2,4	3,9	3,5	2,9
China	0,7	-0,8	1,2	3,9	3,5	1,7
Índia	3,8	4,3	3,8	3,9	4,2	4,0
ASEAN (<i>Association of Southeast Asian Nations</i>) - 4	6,6	5,8	4,1	4,6	7,3	5,7
Indonésia	11,5	11,8	6,8	6,1	10,5	9,3
Malásia	1,4	0,6	1,8	2,8	4,5	2,2
Filipinas	6,1	3,1	3,5	6,0	7,6	5,3
Tailândia	1,5	1,8	1,1	1,4	3,0	1,8
Hemisfério Ocidental	6,4	9,0	10,6	6,5	6,3	7,8
Brasil	6,8	8,4	14,8	6,6	6,9	8,7
México	6,4	5,0	4,5	4,7	4,0	4,9
Venezuela	12,5	22,4	31,1	21,7	16,0	20,7
<i>Commonwealth</i> dos Estados Independentes	20,4	13,8	12,0	10,3	12,1	13,7
Russia	20,6	15,8	13,7	10,9	12,7	14,7

Fonte: FMI, *World Economic Outlook (WEO)*, Outono (setembro/outubro), de 2001 a 2012.

(*) Área do euro - de 2001 a 2005 - faziam parte 12 países (Estados-membros da UEM).

Nesta linha de pensamento, importa tomar em consideração o objetivo primordial da política monetária do BCE que é a manutenção da estabilidade de preços na área do euro. De acordo com a prática corrente na *World Economic Outlook*, do FMI, o nível geral dos preços

no consumidor (IPC) em cada ano é indicado como a média anual, ao invés de taxas de variação homólogas de dezembro-dezembro. A inflação na área do euro é medida pelo índice de Harmonização de Preços no Consumidor (IHPC) conforme o Eurostat. Nesta corrente de pensamento, importa tomar em consideração o objetivo primordial da política monetária do BCE que é a manutenção da estabilidade de preços na área do euro. Com esta finalidade, o BCE (i. e. o Conselho do BCE) procura manter a taxa de crescimento homóloga do IHPC da área do euro num nível inferior ou próximo de 2% no médio prazo.

A Tabela 13 indica a evolução do IPC da economia durante o período de 2006-2010.

Tabela 13 – Evolução do IPC da economia mundial, durante 2006-2010.

Economias e Países	Ano					Média (2006/2010)
	2006	2007	2008	2009	2010	
Economia Mundial:						
Economias Avançadas:	2,4	2,2	3,4	0,1	1,5	1,9
E.U.A.	3,2	2,9	3,8	-0,3	1,6	2,2
Área do Euro*:	2,2	2,1	3,3	0,3	1,6	1,9
Alemanha	1,8	2,3	2,8	0,2	1,2	1,7
França	1,9	1,6	3,2	0,1	1,7	1,7
Itália	2,2	2,0	3,5	0,8	1,6	2,0
Espanha	3,6	2,8	4,1	-0,2	2,0	2,5
Grécia	3,3	3,0	4,2	1,4	4,7	3,3
Irlanda	2,7	2,9	3,1	-1,7	-1,6	1,1
Japão	0,3	0,0	1,4	0,3	-0,7	0,3
Reino Unido	2,3	2,3	3,6	-1,4	3,3	2,0
Canadá	2,0	2,1	2,4	2,1	1,8	2,1
Suécia	1,5	1,7	3,3	2,0	1,9	2,1
Economias Emergentes e em Desenvolvimento:	5,4	6,4	9,2	5,2	6,1	6,5
Ásia em Desenvolvimento	3,8	5,4	7,4	3,1	5,7	5,1
China	1,5	4,8	5,9	-0,7	3,3	3,0
Índia	6,2	6,4	8,3	10,9	12,0	8,8
ASEAN (<i>Association of Southeast Asian Nations</i>) - 5	8,1	4,3	9,3	2,9	4,4	5,8
Indonésia	13,1	6,0	9,8	4,8	5,1	7,8
Malásia	3,6	2,0	5,4	0,6	1,7	2,7
Filipinas	6,2	2,8	9,3	3,2	3,8	5,1
Tailândia	4,6	2,2	5,5	-0,8	3,3	3,0
Vietnam	7,5	8,3	23,1	6,7	9,2	11,0
Hemisfério Ocidental	5,3	5,4	7,9	---	---	6,2
Brasil	4,2	3,6	5,7	4,9	5,0	4,7
México	3,6	4,0	5,1	5,3	4,2	4,4
Venezuela	13,7	18,7	30,4	27,1	28,2	23,6
<i>Commonwealth</i> dos Estados Independentes	9,5	9,7	15,6	11,2	7,2	10,6
Russia	9,7	9,0	14,1	11,7	6,9	10,3

Fonte: FMI, *World Economic Outlook (WEO)*, Outono (setembro/outubro), de 2001 a 2012.

(*) Área do euro - em 2006 - 12 países membros da UEM; em 2007 - 13 países; em 2008 - 15 países; em 2009 - 16 países.

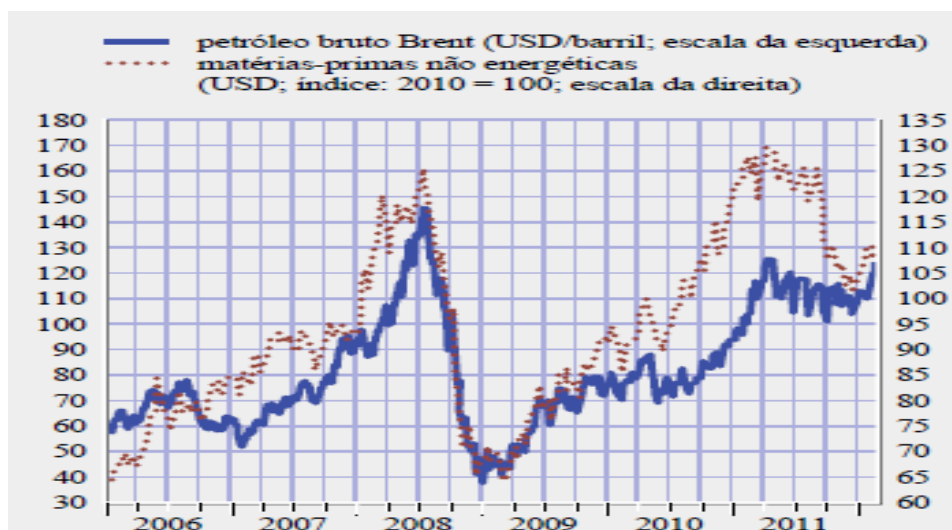
Segundo os dados estatísticos (2001-2010) do *World Economic Outlook* (Tabelas 12 e 13), a taxa anual de inflação é tendencialmente mais elevada quando se verifica grandes aumentos dos preços dos produtos energéticos (petróleo, gás, eletricidade), tendo em conta principalmente a variação anual do preço do barril de petróleo e a variação do preço dos bens alimentares devido a alterações meteorológicas. A variação súbita e excessiva da taxa anual

de inflação (por exemplo, superior a 2% na área do euro) significará uma redução da taxa de crescimento do rendimento disponível real da economia ou uma diminuição do poder de compra na economia. Por sua vez, se verificarmos uma estabilidade de preços ou uma variação aceitável do nível geral de preços no consumidor nas economias e se existirem sinais da dinâmica favorável dos mercados financeiros podemos concluir que existirão condições conducentes a um fortalecimento gradual da procura agregada.

Em termos globais, uma análise cruzando as taxas de variação anuais de inflação a longo prazo, entre 2001 e 2010, sugere que, apesar dos aumentos da inflação verificada e da oscilação da inflação no ano de 2009 devido aos choques nas economias, as taxas de variação média anual da inflação de longo prazo revelaram uma resistência considerável e mantiveram-se, em geral, em níveis próximos do objetivo do BCE quanto à manutenção da inflação num nível inferior, ou próximo, de 2% (sabendo que a média anual foi de 1,9% durante o período de 2006-2010).

A taxa de variação anual de inflação negativa, ou a taxa de inflação homóloga inferior, no período dos anos de 2009 e 2010 revela que houve desequilíbrios macroeconómicos relacionados com as tendências de diminuição da procura agregada interna, nas economias dos países do euro, devido à instabilidade macroeconómica na economia mundial. O Gráfico 2 mostra a evolução dos preços das matérias-primas, 2006-2011.

Gráfico 2 – Evolução dos preços das matérias-primas, 2006-2011.



Fonte: BCE (2011, p. 24).

A taxa de inflação global oscilou ao longo dos anos de 2007 e 2008 e foi fortemente influenciada pelos movimentos do preço do petróleo. Nas economias da área do euro, alguns países registaram taxas de inflação homólogas claramente acima de 2%, impulsionadas sobretudo pelas fortes taxas de crescimento homólogas dos preços dos produtos energéticos e

dos produtos alimentares decorrentes das subidas significativas dos preços das matérias-primas a nível mundial (Gráfico 2).

O Gráfico 3 mostra a variação homóloga das taxas de inflação, em termos percentuais e com dados mensais, e revela as linhas de evolução dos preços no consumidor de cada uma das quatro economias avançadas (E.U.A., área do euro, Japão e Reino Unido) no período de 1999 a 2010. Entre os anos de 2008-2009, a queda do nível geral de preços está associada à crise económica que atravessou a economia mundial após a crise financeira de 2007-08.

Gráfico 3 – Variação homóloga das taxas de inflação nas economias avançadas, 1999-2010.



Fonte: BCE (2010, p. 26).

Por exemplo, o modelo de equilíbrio macroeconómico global é determinado tanto pelo PIB da economia (produto agregado) como pelo nível de preços nos consumidores e nas empresas (ou no produtor). No entanto, o produto de equilíbrio da economia pode não coincidir com o pleno emprego ou com o produto potencial da economia. Neste caso, quando a economia não é eficiente leva a um ciclo económico irregular de procura agregada e de choques de oferta.

As principais componentes que determinam a procura agregada da economia são: o consumo privado, o investimento, a despesa pública ou a despesa das administrações públicas. As componentes que influenciam a oferta agregada da economia são: o acesso aos fatores produtivos (capital financeiro, edifícios, tecnologia, capital humano, recursos materiais), aplicação eficiente dos fatores produtivos, o nível de preços nas empresas (i. e. estrutura de gastos das empresas), capacidade da economia em comprar os bens e

serviços produzidos pelas empresas (rendimento disponível das famílias, nível de endividamento da economia, nível de fiscalidade da economia).

A propensão marginal ao consumo é o montante adicional ou suplementar do nível de consumo das famílias quando recebem uma unidade monetária adicional de rendimento (salário) ou aumentam suplementarmente o poder de compra em caso de queda do nível geral de preços no consumidor, mantendo-se o rendimento constante. Por outro lado, a propensão marginal à poupança é o montante adicional ou suplementar da taxa de poupança das famílias por uma unidade monetária adicional no seu rendimento.

Sugerimos que um dos modelos mais importantes da macroeconomia é a função consumo de uma dada economia (a qual traduz o nível ou ritmo de consumo da economia). A relação entre o nível de rendimento e o nível de consumo das famílias é revelada pela função consumo. O modelo macroeconómico baseado na função consumo foi introduzido por John M. Keynes. De acordo com os dados estatísticos, o consumo das famílias está dividido principalmente entre bens duráveis (terrenos, habitação, tecnologia, automóveis), bens não duráveis (bens de 1.^a necessidade ou alimentação, vestuário, calçado, livros) e serviços (educação, saúde, financeiros, seguros, lazer e tempos livres).

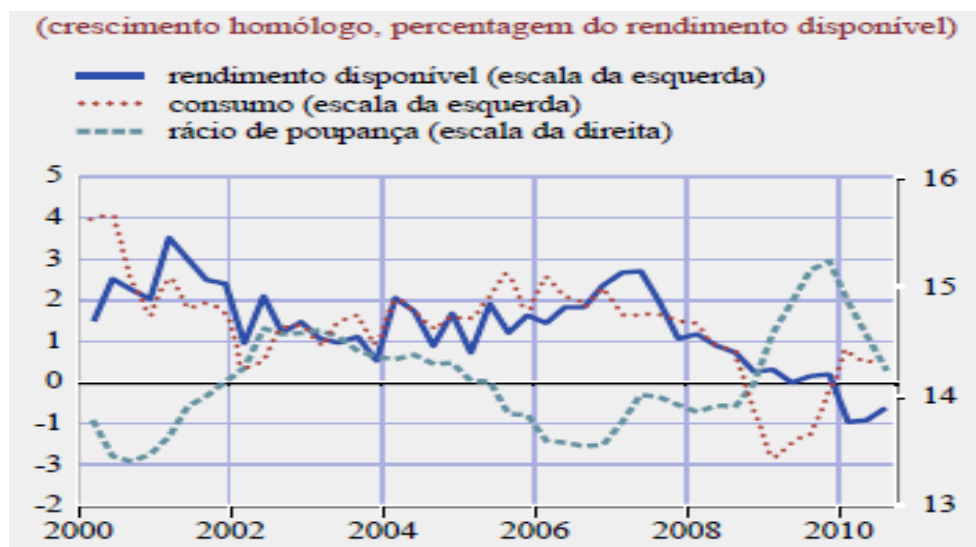
Com efeito, podemos compreender os efeitos do nível geral de preços no nível do rendimento dos consumidores. O súbito aumento dos preços dos bens e serviços no consumidor, sem o enquadramento da taxa de emprego da economia, e sem o acompanhamento do aumento da poupança e ou do aumento do rendimento, constitui um choque da oferta. Este problema é identificado quando as empresas fornecem o mesmo nível de produtos (em quantidade e qualidade), sem aumentar a produção, e a um nível de preços mais elevados. As margens de lucratividade das empresas agravaram-se ao longo da trajetória do desajustamento da procura agregada, no curto prazo, pela via da redução do consumo, da desconfiança dos agentes económicos e pela via da redução do poder de compra (carga fiscal, redução da massa salarial da economia).

O nível geral de preços no consumidor (IPC) é uma variável determinante para o desenvolvimento de políticas monetárias e fiscais consistentes. A restrição monetária, baseada no aumento das taxas de juro no mercado monetário, torna mais difícil o acesso ao financiamento comercial ou ao crédito bancário. A redução da moeda (e a redução da velocidade de circulação dessa moeda) na economia provoca um abrandamento no consumo da economia e implica uma redução nos lucros das empresas. A componente consumo do produto entrará em queda variavelmente, se os consumidores que fazem parte da procura

agregada da economia forem variavelmente sensíveis às taxas de juro do crédito ou caso os agentes económicos (empresas e famílias) se encontrem sobreendividados.

O Gráfico 4 mostra a variação homóloga do nível de rendimento disponível, de consumo e do rácio da poupança, em termos percentuais, e revela as linhas da função consumo no período de 2000 a 2010. Entre os anos de 2008-2009, a queda da componente do consumo no conjunto da economia na área do euro reflete a crise económica.

Gráfico 4 – Rendimento, consumo e poupança das famílias na área do euro.



Fonte: BCE (2010, p. 70).

Uma variável que pode ter influenciado a tendência da taxa de poupança das famílias durante a recessão económica na área do euro, entre 2008-2010, foi a incerteza quanto às perspetivas de rendimento disponível no futuro, à luz da crise financeira, da crise da dívida soberana e do abrandamento da atividade económica, em particular, considerando a evolução do desemprego na área do euro.

A deflação (ou a queda continuada do nível geral dos preços) está, também, relacionada com a variação das taxas de desemprego e do emprego nos mercados de trabalho das economias da área do euro. A fraca procura interna da economia do euro foi uma consequência do ajustamento económico no setor privado e, em alguns países, também no setor público. Mais, a propagação da confiança dos agentes económicos pode desempenhar um papel na transmissão dos ciclos económicos e das componentes do produto.

A rentabilidade das empresas diminuiu em grande parte devido às crescentes provisões para perdas de imparidades, aumentos de empréstimos com taxas de juro mais elevadas e aumentos nos gastos de financiamento (refinanciamentos).

2.7.4. Evolução do mercado de trabalho: economia mundial

De acordo com os dados empíricos do *World Economic Outlook*, entre 2001 e 2005, o mercado de trabalho em grande parte das economias avançadas da Europa, medido pela taxa de desemprego, manteve-se em linha a longo prazo, mostrando uma taxa de variação média anual de 6,2% (2001-2005).

As economias dos E.U.A. e da área do euro, enfrentam grandes desafios de emprego, mas diferem sensivelmente. Nos E.U.A., a perda de postos de trabalho em relação à tendência dos anos de 2001 a 2010 tem sido muito maior do que na área do euro. Entre 2001 a 2005, a taxa média anual de desemprego nos E.U.A. foi de 5,4%, não tendo uma tendência ascendente ou descendente significativa. Enquanto, a economia da área do euro registou uma taxa média anual de desemprego em torno dos 8,5%, não revelando uma dispersão significativa do desemprego nas principais economias dos países da área do euro (Alemanha, França e Itália).

Durante os anos de 2006-2010, a tendência de rutura da relação entre desemprego e população ativa parece ter agravado nos E.U.A. com o epicentro da crise financeira desencadeada em meados de 2007, culminando com a falência de várias sociedades financeiras em finais de 2008 (com maior destaque para o banco de investimentos *Lehman Brothers Holdings Inc.*, com sede em Nova Iorque). Como resultado, o rendimento das famílias norte-americanas atingiram uma queda significativa, sem precedentes recentes na economia dos E.U.A.. Durante 2006 a 2010, a taxa média anual de desemprego nos E.U.A. foi de 6,8%, variando a mais 1,4 pontos percentuais (de 5,4% para 6,8%) em relação ao quinquénio de 2001-2005. Comparativamente à economia da área do euro, no quinquénio de 2006-2010, a taxa média anual do desemprego situou-se em torno dos 8,7%, variando a mais 0,1 pontos percentuais em relação ao quinquénio de 2001-2005. As economias dos países em crise precisam de realocar o fator trabalho de uns setores da atividade económica em queda para outros ramos de atividade económica em crescimento. Em simultâneo, nos países em crise económica verificam-se taxas de crescimento da população ativa em declínio devido ao aumento da emigração de uma parte da população que procura melhores condições de vida e de trabalho. A taxa de crescimento do produto real de uma determinada economia pode não coincidir com o pleno emprego ou com o produto potencial da economia. No entanto, a taxa de desemprego é uma variável macroeconómica relevante se considerarmos que reflete as expectativas de crescimento económico no médio e longo prazos, e acresce chamar atenção para os dois efeitos nefastos diretos associados às quedas de participação na força de trabalho

da população ativa, em percentagem, e que estão relacionados com as tendências das taxas de desemprego elevadas e consistentes ao longo do tempo, a saber:

- Afetam o rendimento das famílias e a subsequente dinâmica do consumo;
- Agravam os problemas fiscais da economia (aumentam o montante de subsídios de desemprego e diminuem as receitas fiscais e parafiscais do Estado).

As condições no mercado de trabalho na área do euro mantiveram-se de forma significativa. Entre 2001 a 2010, durante dez anos, a taxa média anual do desemprego variou em torno dos 8,5% (2001-2005) e 8,7% respetivamente (2006-2010) (Tabelas 14 e 15).

Tabela 14 – Visão geral da evolução do desemprego na economia mundial, 2001-2005.

Economias e Países	Ano					Média (2001/2005)
	2001	2002	2003	2004	2005	
Economia Mundial:						
Economias Avançadas:	5,9	6,4	6,6	6,3	6,0	6,2
E.U.A.	4,8	5,8	6,0	5,5	5,1	5,4
Área do Euro*:	8,0	8,5	8,7	8,9	8,6	8,5
Alemanha	7,9	8,7	9,6	9,2	9,1	8,9
França	8,5	8,9	9,5	9,6	9,7	9,2
Itália	9,5	9,0	8,7	8,1	7,7	8,6
Espanha	10,5	11,4	11,5	11,0	9,2	10,7
Holanda	2,0	2,5	3,7	4,6	4,7	3,5
Grécia	10,0	10,0	9,7	10,5	9,9	10,0
Irlanda	3,9	4,4	4,7	4,5	4,4	4,4
Filândia	9,1	9,1	9,0	8,8	8,4	8,9
Luxemburgo	2,6	2,9	3,8	3,9	4,2	3,5
Japão	5,0	5,4	5,3	4,7	4,4	5,0
Reino Unido	5,1	5,2	5,0	4,8	4,8	5,0
Canadá	7,2	7,7	7,6	7,2	6,8	7,3
Suécia	4,0	4,0	4,9	5,5	5,8	4,8
Islândia	1,4	2,5	3,4	3,1	2,1	2,5

Fonte: FMI, *World Economic Outlook (WEO)*, Outono (setembro/outubro), de 2001 a 2012.

(*) Área do euro - de 2001 a 2005 - faziam parte 12 países (Estados-membros da UEM).

Na economia da área do euro, a taxa de desemprego que tinha começado a descer em 2007 e 2008 (de 8,7% em 2006, para 7,5% em 2007 e 7,6% em 2008), aumentou de novo em 2009 e 2010, atingindo 9,4% e 10,1% respetivamente. A recuperação da produtividade do trabalho está associada em grande parte à recuperação ascendente do ciclo económico na área do euro nos anos de 2005, 2006 e 2007. Nestes anos, as taxas médias anuais de crescimento do PIB real da economia da área do euro foram de 1,5%, 2,8% e 2,7%.

O menor crescimento da produtividade da economia na área do euro reflete o seguinte:

- Choques exógenos (preços das matérias-primas, inflação, taxas de juro dos mercados);

- Utilização do fator trabalho relativamente menos qualificado;
- Utilização insuficiente das novas tecnologias;
- Falta de concorrência no mercado de trabalho (rigidez do fator trabalho);
- Utilização ineficiente de fatores produtivos e subsequente rigidez salarial.

A Tabela 15 indica a evolução da taxa de desemprego nas diferentes economias avançadas.

Tabela 15 – Visão geral da evolução do desemprego na economia mundial, 2006-2010.

Economias e Países	Ano					Média (2006/2010)
	2006	2007	2008	2009	2010	
Economia Mundial:						
Economias Avançadas:	5,7	5,4	5,8	8,8	9,4	7,0
E.U.A.	4,6	4,6	5,8	9,3	9,6	6,8
Área do Euro*:	8,7	7,5	7,6	9,4	10,1	8,7
Alemanha	9,8	8,4	7,2	7,5	7,1	8,0
França	9,2	8,3	7,9	9,4	9,8	8,9
Itália	6,8	6,1	6,8	7,8	8,4	7,2
Espanha	8,5	8,3	11,3	18,0	20,1	13,2
Holanda	3,9	3,2	2,8	3,5	4,5	3,6
Grécia	8,9	8,3	7,6	9,4	12,5	9,3
Irlanda	4,4	4,5	6,1	11,8	13,6	8,1
Filândia	7,7	6,8	6,4	8,3	8,4	7,5
Luxemburgo	4,4	4,4	4,4	6,0	6,2	5,1
Japão	4,1	3,8	4,0	5,1	5,1	4,4
Reino Unido	5,4	5,4	5,6	7,5	7,9	6,4
Canadá	6,3	6,0	6,2	8,3	8,0	7,0
Suécia	7,0	6,1	6,2	8,3	8,4	7,2
Islândia	1,3	1,0	1,6	8,0	8,1	4,0

Fonte: FMI, *World Economic Outlook (WEO)*, Outono (setembro/outubro), de 2001 a 2012.

(*) Área do euro - em 2006 - 12 países membros da UEM; em 2007 - 13 países; em 2008 - 15 países; em 2009 - 16 países.

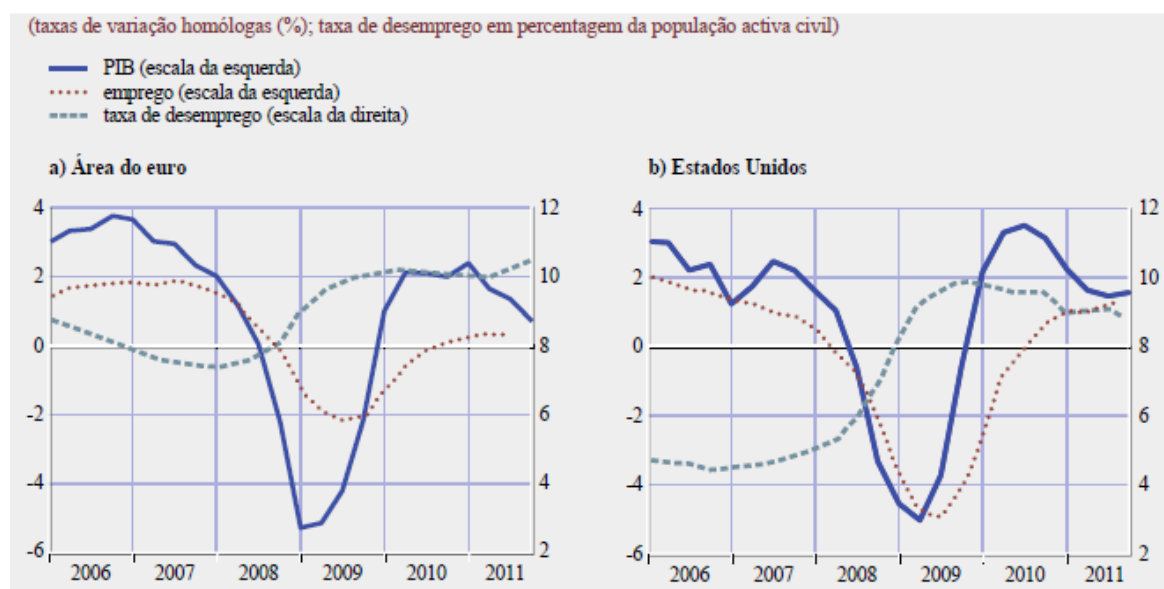
Segundo o BCE (2006, p. 71), a produtividade da economia é medida em termos da produtividade do fator de trabalho, e é definida como o produto real por unidade de fator de trabalho (produto real *per capita* da população empregada). Por sua vez, o fator trabalho é medido de duas formas: (1) em termos do total de horas trabalhadas; (2) ou em termos do número de indivíduos empregados.

No quinquênio de 2006-2010, a dinâmica do mercado de trabalho foi significativamente influenciada pela crise financeira, com o epicentro nos E.U.A. e na área do euro, que desencadeou uma queda da participação da força do trabalho, o que explica a redução significativa do número de horas trabalhadas em ambas as economias, da área do euro e dos E.U.A.. Neste contexto de choques nas economias, as empresas ajustaram o fator de trabalho

à luz das encomendas e da queda da procura de bens e serviços (ou da redução do consumo nas economias).

Na economia da área do euro, o ciclo de recessão económica que atravessou os anos de 2008 e 2009 provocou um ajustamento rápido na tendência do emprego e da taxa de desemprego e não tiveram um impacto mais negativo com a queda do PIB real devido ao recurso significativo do ajustamento do número de horas trabalhadas por empregado (em vez do aumento do desemprego ou perda de postos de trabalho). Porém, os choques decorrentes da crise financeira de 2007-08 que provocaram o abrandamento da atividade económica e precipitaram uma recessão económica em 2009, tiveram um grande impacto sobre os mercados de trabalho nas economias da área do euro e dos E.U.A., resultando em contrações acentuadas do emprego e em subidas notáveis da taxa de desemprego. O Gráfico 5 mostra a evolução do PIB, emprego e desemprego nas economias da área do euro e dos E.U.A..

Gráfico 5 - Evolução do PIB, emprego e taxa de desemprego nas economias da área do euro e dos E.U.A.



Fonte: BCE (2011, p. 65).

Segundo o BCE (2011, p. 65), a legislação de proteção do emprego na área do euro desempenhou um papel na mitigação dos efeitos do choque no mercado de trabalho e parte do ajustamento do emprego também ficou a dever-se, indiscutivelmente, aos regimes de horários de trabalho reduzidos (entre outros, como os regimes justificativos da situação de *lay off*, regimes de diminuição temporária da atividade de empresas em crise, regimes de recuperação de empresas) amplamente utilizados pelas empresas em crise em muitos países da área do euro (particularmente, a Alemanha, a Bélgica, a Itália e podemos incluir Portugal).

2.8. Finanças públicas dos Estados-membros da área do euro 2001-2010

A economia da área do euro compreende os Estados-membros da União Europeia que adotam o euro fiduciário como moeda oficial. A partir de janeiro de 1999, com a transferência da atribuição da política monetária dos Bancos Centrais Nacionais (BCN) de 11 Estados-membros da União Europeia (Alemanha, Áustria, Bélgica, Espanha, Finlândia, França, Holanda, Irlanda, Itália, Luxemburgo e Portugal) para o Banco Central Europeu (BCE), a área do euro deu lugar a três novas realidades macroeconómicas, a saber:

- Monetária – relativa às três taxas de juro do BCE (e aos agregados monetários);
- Financeira – relativa aos mercados de títulos (de dívida) e mercados cambiais;
- Económica – relativa à evolução dos preços, do emprego e do produto.

Em 2011 faziam parte da economia da área do euro 17 Estados-membros da União Europeia. A data de 1 de janeiro de 1999 marcou o início da área do euro e incluía à partida 11 países aderentes à moeda única, depois seguiu-se a Grécia em 2001, a Eslovénia em 2007, Chipre e Malta em 2008, Eslováquia em 2009 e Estónia em 2011.

A entrada em funcionamento do BCE e a fixação da taxa de câmbio traduziram a última fase da criação da moeda única. Em 1 de janeiro de 2012 a área do euro culminou ao ver nascer uma nova economia avançada com a introdução e circulação de moedas e notas de euros nas economias dos países aderentes à moeda única.

O objetivo primordial da política monetária única do BCE na área do euro é a manutenção da estabilidade de preços a médio prazo, ou seja, é a salvaguarda da taxa de câmbio do euro (da moeda única) ou do valor do euro (do poder de compra). Na tomada de decisões de política monetária, o BCE estabeleceu a estabilidade como “um aumento anual do IHPC inferior a, ou próximo de, 2% na área do euro”.

Os três principais instrumentos de política monetária do BCE são as medidas aplicáveis às taxas de juro diretoras do BCE. As medidas de política monetária que visam controlar a oferta de moeda e o preço do dinheiro na área do euro, a saber, são:

- (1) A taxa de juro de facilidade permanente de depósitos, através da qual permite aos bancos fazer depósitos de muito curto prazo junto do BCE;
- (2) A taxa de juro de facilidade permanente de cedência de liquidez, através da qual empresta dinheiro aos bancos a um dia (em 24 horas);
- (3) A taxa mínima de proposta para as operações principais de refinanciamento do Euro sistema (leilões de taxas fixa e variável), através da qual fornece a maior parte da liquidez

ao sistema bancário (exemplo, dispõe de instrumentos para a realização de operações reversíveis e transações ocasionais ou definitivas de mercado aberto do Eurosistema.

Estes três instrumentos de política monetária do BCE são a base fundamental para a formação das taxas de juro de curto prazo do mercado monetário interbancário da área do euro. Como exemplo, temos as taxas de juro Euribor (*Euro Interbank Offered Rate*) e EONIA (*Euro Overnight Index Average*).

O Gráfico 6 mostra a evolução das taxas de juro de referência do Banco Central Europeu ao longo dos anos de 1999-2006.

Gráfico 6 – Evolução das taxas de juro do BCE e Euribor a 3 meses, 1999-2006.



Fonte: BCE, 2006, p. 18.

De acordo com o Banco de Portugal, a Euribor é uma taxa formada pela média das taxas de juros de curto prazo (1 semana a 12 meses) praticadas em empréstimos interbancários em euros entre um painel de bancos de referência do mercado monetário do euro. A utilização da EONIA nos mercados financeiros é uma taxa formada pela média diária das taxas de juros a prazo de 1 dia (em 24 horas) praticadas entre um grupo representativo de bancos europeus de referência que contrai empréstimos mutuamente em euros.

O Gráfico 7 mostra a evolução das taxas de juro de referência do Banco Central Europeu ao longo dos anos de 2006-2011.

Gráfico 7 – Evolução das taxas de juro do BCE e taxa de juro *overnight*, 2006-2011.



Fonte: BCE (2011, p. 14).

Assim, importa não confundir entre taxas de juro diretoras do BCE (ou taxas de juro oficiais do Eurosistema) e taxas de juro de referência do mercado monetário em euros. A definição das taxas de juro do BCE é originária do Conselho do BCE (instituição da União Europeia) e constituem as suas principais decisões de política monetária e orientação da economia monetária na área do euro. Por sua vez as taxas de juro de referência do mercado monetário em euros são formadas por um painel de bancos europeus.

A evolução das finanças públicas dos países da área do euro não está desligada do contexto da política monetária única definida pelo BCE e da tendência da economia mundial. Por exemplo, qualquer Estado-membro da União Europeia antes de aderir ao euro fiduciário e à União Económica e Monetária, deverá cumprir quatro critérios de convergência económica, além dos aspetos jurídicos de aplicação obrigatória (COM 2012/C 326/01, de 26-10, Protocolo n.º 13, relativo aos critérios de convergência, a que se refere o artigo 140.º do Tratado da União Europeia), a saber:

- (1) “Critério de estabilidade de preços (...).”
- (2) “Critério de situação orçamental (...).”
- (3) “Critério de participação no mecanismo de taxas de câmbio do Sistema Monetário Europeu (...).”
- (4) “Critério de convergência das taxas de juro (...).”

De acordo com o artigo 1.º do Protocolo n.º 13, por critério de estabilidade de preços, “entende-se que cada Estado-membro deve registar uma estabilidade dos preços sustentável e, no ano que antecede a análise, uma taxa média de inflação que não exceda em mais de 1,5 % a verificada, no máximo, nos três Estados-membros com melhores resultados em termos de

estabilidade dos preços. A inflação será calculada com base no índice de preços no consumidor (IPC) numa base comparável, tomando em consideração as diferenças nas definições nacionais.”

De acordo com o artigo 2.º do Protocolo n.º 13.º, por critério de situação orçamental, “entende-se que, aquando da análise, o Estado-membro em causa não é objeto de uma decisão do Conselho ao abrigo do disposto no n.º 6 do artigo 126.º do referido Tratado que declare verificada a existência de um défice excessivo nesse Estado-membro.”

De acordo com o artigo 3.º do Protocolo n.º 13.º, por critério de participação no mecanismo de taxas de câmbio do Sistema Monetário Europeu, “entende-se que cada Estado-membro respeitou as margens de flutuação normais previstas no mecanismo de taxas de câmbio (MTC II) do Sistema Monetário Europeu, sem tensões graves durante pelo menos os últimos dois anos anteriores à análise, e nomeadamente não desvalorizou por iniciativa própria a taxa de câmbio central bilateral da sua moeda em relação ao euro durante o mesmo período.”

De acordo com o artigo 4.º do Protocolo n.º 13.º, por critério de convergência das taxas de juro, “entende-se que, durante o ano que antecede a análise, cada Estado-membro deve ter registado uma taxa de juro nominal média a longo prazo que não exceda em mais de 2 % a verificada, no máximo, nos três Estados-membros com melhores resultados em termos de estabilidade dos preços. As taxas de juro serão calculadas com base em obrigações do Estado a longo prazo ou outros títulos semelhantes, tomando em consideração as diferenças nas definições nacionais.”

Os riscos de uma instabilidade financeira nos mercados financeiros poderão estar associados à evolução dos balanços dos bancos comerciais dos países e à evolução dos riscos de liquidez dos ativos do setor bancário no contexto do Eurosistema. A questão é saber como os bancos centrais tomam as decisões de *trade-offs* entre a estabilidade dos preços *versus* estabilidade financeira do sistema no que se refere aos agregados monetários e ao processo de aperto das condições nos mercados monetários e nos mercados de câmbios.

As decisões da política monetária podem apoiar a atividade económica e desta forma podem influenciar positivamente a variação de alguns estabilizadores automáticos relativos à política fiscal (por exemplo, IRS, IVA, ISV, ISP, IRC). A variação dos resultados dos estabilizadores automáticos das políticas fiscais depende de determinadas características, a saber:

- Estrutura fiscal (composição dos impostos) – tributar mais IRS ou IRC?;

- Carga fiscal (em termos de taxas de IRC, IRS, IVA) - quanto a taxas (%);
- Remunerações/salários base de incidência, rendimento real das empresas;
- Dinâmica da estrutura empresarial na economia: sociedades não financeiras e sociedades financeiras (saídas e novas entradas de sociedades, lucros e prejuízos, número de empregados, declarações de remunerações dos órgãos sociais e trabalhadores, dividendos);
- Variação de indicadores de evasão fiscal (contas e faturação ilícita/falsa);
- Variação de indicadores de fraude fiscal (apropriação indevida de montantes de impostos a entregar ao Estado, apropriação indevida do erário público);
- Variação de indicadores de economia subterrânea (economia informal ou paralela);
- Variação dos montantes de transferências sociais (subsídios de desemprego).

Os formuladores de políticas fiscais e de políticas de despesa pública que tendo por base uma estratégia de consolidação orçamental de curto prazo devem considerar as complicações económicas e os riscos associados a uma política monetária em contraciclo da política orçamental contracionista. O problema das projeções da política orçamental está relacionado com a incerteza acerca do comportamento das receitas fiscais ao longo do ciclo económico. As atuais metodologias de previsão das receitas fiscais nos orçamentos assumem que existe uma relação relativamente estável entre taxa de crescimento das receitas fiscais e taxa de crescimento do PIB, em percentagem, bem como integra outras variáveis macroeconómicas (por exemplo, agregados monetários da política monetária), que também são agregados das contas nacionais (BCE, 2007, p. 86).

Algumas diferenças consideráveis na evolução da política orçamental em cada Estado-membro da área do euro estão ligadas ao cenário macroeconómico para a economia mundial e para a economia da área do euro.

2.8.1. Finanças públicas da área do euro: dados estatísticos 2001-2010

A sustentabilidade das finanças públicas e a estabilização das políticas fiscais, a médio e longo prazos, são os principais objetivos do quadro orçamental da política económica da União Europeia. Nos termos das disposições do artigo 104.º do Tratado da UE, todos os Estados-membros que compreendem a área do euro estão obrigados a evitar défices orçamentais excessivos acima do valor de referência de 3% do PIB e, ao mesmo tempo, a evitar dívidas públicas excessivas superiores ao valor de referência de 60% do PIB, exceto se forem justificadas condições específicas.

No entanto, os dois riscos mais importantes para a sustentabilidade das finanças públicas nas economias da área do euro são: (1) o envelhecimento da população (BCE, 2003, p. 62); (2) a estabilidade macroeconómica na área do euro (taxa de crescimento médio anual da economia, taxa de emprego e produtividade da economia, a longo prazo) (BCE, 2004, p. 72).

A combinação entre políticas de despesa pública e políticas fiscais na promoção do crescimento económico potencial na economia da área do euro tem sido variada. As principais funções da política fiscal são: a estabilização da economia, a afetação de recursos e a redistribuição da riqueza gerada. As variáveis determinantes do crescimento da economia, colocadas em forma de perguntas, a saber são:

- Qual a taxa de variação anual do consumo privado verificada na economia total? Permite verificar a tendência do ritmo da economia baseada no seu potencial de consumo por parte da maioria dos agentes económicos.
- Qual o nível de endividamento (excessivo) das famílias e das empresas? Permite identificar alguns sinais de abrandamento potencial nas funções consumo e poupança da economia.
- Quais as taxas anuais de emprego e ou desemprego relativamente à população ativa qualificada *versus* não qualificada? Permite analisar os incentivos ao mercado de trabalho e apreciar os sinais de crescimento da economia.
- Qual a taxa de variação anual da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF)? Por exemplo, investimento em capital humano (educação), reabilitação urbana (construção e serviços), investimento em maquinaria industrial (indústria e exportação), investimento empresarial (inovação), investimento em infraestruturas tecnológicas (progresso tecnológico no âmbito do setor das energias). Permite antever sinais de alguma dinâmica económica, quer no mercado de bens e serviços quer no mercado de trabalho, a médio e longo prazos.
- Qual a taxa anual de crescimento de despesas de capital (obras públicas, reabilitação de edifícios e equipamentos indispensáveis)? Permite saber sobre a possibilidade de redução de impostos no futuro próximo e dá sinais de alguma dinâmica a curto prazo nos setores da construção (reabilitação urbana e infraestruturas) e serviços.
- Qual é a produtividade da economia medida pelo PIB real *per capita* do indivíduo empregado (quanto à natureza do emprego: militar, público e privado ou civil) (apreciar a eficiência produtiva)? Permite saber se a economia está a afetar eficientemente os recursos produtivos, humanos, capital financeiro e tecnologia, colocados à disposição da economia total relativamente à percentagem da população ativa.

As políticas orçamentais encetadas pelos vários países da área do euro influenciam variavelmente o comportamento das suas variáveis macroeconómicas, sendo determinantes para o crescimento da economia, sobretudo através: (1) das políticas de despesa pública; e (2) das políticas fiscais no contexto da economia mundial.

Quanto às políticas de despesa pública: a composição da despesa pública e a taxa de variação anual da despesa pública podem afetar o crescimento da economia a médio e longo prazos, exceto situações muito específicas.

Todavia, a questão da dimensão ótima das administrações públicas dos Estados-membros na área do euro é matéria de debate político (modelo de Estado) e de política económica (modelo económico). O BCE (2008) sustenta que tanto a qualidade da política orçamental como a eficiência do setor público são importantes para o crescimento económico. Segundo o BCE (2008, p. 89), a evidência empírica sugere que em muitos países industrializados, a dimensão das administrações públicas aumentou para níveis superiores aos justificáveis para a concretização de objetivos fundamentais (tais como, pleno emprego e/ou sustentar a atividade real, ou evitar uma crise bancária sistémica). Por exemplo, por *trade-off* da despesa pública entende-se fazer opções de política de despesa pública entre assegurar a estabilidade financeira *versus* estabilidade da economia real. As injeções de capital financeiro financiado através de dívida pública numa instituição de crédito e ou sociedade financeira do setor privado em contexto de crise financeira significa escolher pela estabilidade financeira, ou em caso excecional de necessidade escolher a estabilidade da economia real, baixar impostos ou aumentar o emprego com incentivos fiscais, em função dos agregados macroeconómicos (taxa de desemprego), ou seja, significa escolher pela estabilidade da economia real em contexto de crise económica grave.

As políticas de despesa pública podem ser utilizadas e justificadas no sentido de atenuar os efeitos potenciais de choques exógenos na economia real, em larga medida, através de legislação fiscal adequada, da alteração da composição e funcionamento dos estabilizadores automáticos da política fiscal, que podem contribuir significativamente para atenuar os ciclos recessivos graves da economia a curto prazo.

A evidência dos dados estatísticos do Banco Mundial sugere que os setores públicos são relativamente amplos nas economias dos países da área do euro. No quinquénio de 2001 e 2005, em média, a dimensão das administrações públicas no conjunto dos países da área do euro representa 37,7% do PIB. Relativamente à taxa de variação anual, ao longo dos anos de

2001 até 2005, a despesa do setor público na área do euro não variou significativamente (Tabela 16).

No caso de Portugal, desde 2001 até 2005, a dimensão das administrações públicas revela uma tendência ascendente da despesa pública em percentagem do PIB. Em média, entre os anos de 2001-2005, a despesa pública portuguesa correspondeu a cerca de 39,3% do PIB (próximo do indicador dos 40% do PIB). A Tabela 16 mostra a variação média da despesa das administrações públicas dos países da área do euro, em percentagem do PIB, entre 2001-2005, ou seja, durante os primeiros anos após a adesão ao euro. Relativamente ao quinquénio de 2006 a 2010, a Tabela 17 indica que a média da despesa das administrações públicas dos países da área do euro, em percentagem do PIB, variou significativamente.

Tabela 16 – Evolução da despesa pública nas economias, em % do PIB, 2001-2005.

Economias e Países	Ano					Média (2001/2005)
	2001	2002	2003	2004	2005	
Economia Mundial:						
Economias Avançadas:						
E.U.A.	19,6	20,4	21,0	20,9	21,2	20,6
Área do Euro* (média):	37,6	37,4	37,8	37,9	37,7	37,7
Bélgica	43,6	42,0	43,2	41,6	44,4	43,0
Alemanha	31,4	31,8	32,3	31,2	31,3	31,6
Grécia	44,0	43,3	42,4	43,1	42,7	43,1
Espanha	30,5	26,7	25,5	26,0	25,0	26,7
França	44,9	46,0	46,3	45,9	46,1	45,8
Irlanda	29,4	29,6	29,6	29,8	30,7	29,8
Itália	39,7	39,1	39,3	38,5	39,0	39,1
Luxemburgo	35,4	36,4	37,0	38,4	37,0	36,8
Holanda	39,7	40,1	41,1	40,4	39,3	40,1
Áustria	40,7	40,3	40,6	43,6	39,8	41,0
Portugal	37,7	38,1	39,3	40,0	41,2	39,3
Filândia	34,4	35,5	36,4	36,2	36,4	35,8
Japão	---	---	---	---	16,0	16,0
Reino Unido	36,7	37,9	38,9	39,2	40,9	38,7
Canadá	19,3	18,5	18,6	17,8	18,4	18,5
Suécia	34,8	35,3	35,3	34,1	34,5	34,8

Fonte: Banco Mundial Base de Dados, disponível em linha: <http://data.worldbank.org/indicator/GC.XPN.TOTL.GD.ZS/countries>.

(*) Área do euro - de 2001 a 2005 - faziam parte 12 países (Estados-membros da UEM).

Acresce recordar que, a partir do ano de 2009 e com maior magnitude no ano de 2010, os efeitos da crise financeira dos E.U.A e a exposição da crise da dívida soberana na economia da área do euro, associada às necessidades de financiamento das administrações públicas dos países europeus com défices orçamentais excessivos e dívidas públicas excessivas, tiveram uma forte influência na variação da despesa das administrações públicas. Entre 2006-2010,

em média, a dimensão das administrações públicas no conjunto dos países da área do euro foi de 39,6 % do PIB (ou seja, passou de 37,7% do PIB para 39,6% do PIB).

A despesa pública na área do euro apresentou uma variação ascendente de 1,9% do PIB que poderá ser explicada por escolhas de política de despesa pública de apoio aos setores bancários nacionais e ao setor público dos Estados-membros em dificuldades que compreendem a área do euro (Grécia, Espanha, República da Irlanda, Itália e Portugal). Desde a crise financeira de 2007-08 e a partir de 2009, grande parte dos aumentos da despesa das administrações públicas dos países está associada a défices públicos recentemente acumulados. Sendo assim, a variação anual mais significativa do peso da despesa pública na economia, acima dos 40% do PIB, deve ser considerada um problema estrutural no modelo de economia. A Tabela 17 mostra a evolução da despesa pública nas principais economias da área do euro entre 2006 a 2010.

Tabela 17 – Evolução da despesa pública nas economias, em % do PIB, 2006-2010.

Economias e Países	Ano					Média (2006/2010)
	2006	2007	2008	2009	2010	
Economia Mundial:						
Economias Avançadas:						
E.U.A.	21,1	21,4	23,1	26,5	26,9	23,8
Área do Euro* (média):	37,0	36,8	38,3	42,3	43,5	39,6
Bélgica	41,1	41,0	42,4	45,1	43,9	42,7
Alemanha	30,0	28,7	28,9	31,8	32,1	30,3
Grécia	42,9	45,2	48,0	52,1	50,3	47,7
Espanha	24,9	25,2	26,6	30,8	31,0	27,7
França	45,3	44,7	45,0	48,2	49,8	46,6
Irlanda	31,0	32,6	37,9	45,1	62,8	41,9
Itália	39,4	39,0	40,0	43,9	42,2	40,9
Luxemburgo	34,7	33,1	36,0	40,9	39,0	36,7
Holanda	40,4	40,0	40,8	45,6	45,3	42,4
Áustria	39,1	38,6	38,7	39,7	39,8	39,2
Portugal	39,8	38,9	40,5	44,0	45,1	41,7
Filândia	35,8	34,0	34,9	40,2	40,2	37,0
Eslovénia	38,6	35,7	37,2	42,2	42,7	39,3
Chipre	71,5	67,8	66,2	41,9	42,4	58,0
Malta	98,8	96,2	43,5	43,3	43,1	65,0
Eslováquia	34,8	32,0	32,4	37,8	36,5	34,7
Japão	15,7	14,8	16,2	19,1	18,1	16,8
Reino Unido	40,0	39,7	43,0	46,1	45,7	42,9
Canadá	17,5	17,4	17,7	19,5	19,3	18,3
Suécia	33,4	31,7	31,4	33,7	32,7	32,6

Fonte: Banco Mundial Base de Dados, disponível em linha: <http://data.worldbank.org/indicator/GC.XPN.TOTL.GD.ZS/countries>.

(*) Área do euro - em 2006 - 12 países membros da UEM; em 2007 - 13 países; em 2008 - 15 países; em 2009 - 16 países.

De acordo com os dados empíricos, as políticas de despesa pública na maioria dos países da área do euro representam em média entre 37% a 40% do PIB (Tabelas 16 e 17). De acordo

com o conceito da base de dados do Banco Mundial, a despesa das administrações públicas (em inglês, *expenditure, % of GDP*) “ *is cash payments for operating activities of the government in providing goods and services. It includes compensation of employees (such as wages and salaries), interest and subsidies, grants, social benefits, and other expenses such as rent and dividends.*”

Dito de outra forma, a despesa pública (consignada e autorizada no Orçamento do Estado) representa o montante de pagamentos previstos, em dinheiro, a efetuar pelo Estado para assegurar o funcionamento normal das instituições democráticas e das organizações públicas (Presidência da República, Assembleia da República, Governo, Tribunais e Administrações Públicas) cuja razão de ser é a satisfação de necessidades públicas coletivas através de provisão de bens e serviços públicos à sociedade e à economia em respeito pelo cumprimento da Constituição da República e da Lei. As instituições democráticas têm a sua razão de ser no modelo de organização e funcionamento normal do Estado de Direito Democrático e encontram-se consubstanciadas na Constituição, nas leis orgânicas e nos estatutos legais, aprovadas pelo poder legislativo (representantes do povo). O conceito clássico de democracia de representação política de um Estado baseia-se fundamentalmente na Constituição de um país, no governo do povo, pelo povo e para o povo, por intermédio da coesão social, da proteção das minorias, da mobilidade social, da ordem social, de partidos políticos ou movimentos políticos e culmina na realização de eleições livres, transparentes, expressivas da vontade individual e representativas da maioria da população (Tavares e Wacziarg, 2001; Temple e Johnson, 1998; Temple, 1999).

A título de exemplo, o problema estrutural da economia pode ser caracterizado da seguinte forma: má estrutura do setor bancário, subcapitalização da estrutura empresarial, nível de pobreza ou divergência de rendimentos entre países, situação da balança de pagamentos dos países, economia tendencialmente dependente dos gastos do Estado e má redistribuição da riqueza (Ivashina e Scharfestein, 2008; Spiegel, 2011; Tirole, 2012).

As economias mais pequenas e menos robustas, com problemas estruturais, têm maior necessidade de uma consolidação orçamental a médio e longo prazos, no sentido de colocar as finanças públicas numa trajetória sustentável. Mas, é fundamental que os decisores políticos estejam atentos à economia real de modo a evitar que entrem em queda acentuada alguns agregados da economia importantes como a tendência da taxa de emprego, a tendência do nível de consumo interno e o nível de FBCF da economia (Kaminsky, 2006).

Numa economia global, as exportações são apenas um indicador da dinâmica da economia do país e da produtividade da economia, mas por si só o aumento das exportações líquidas não sustentam as taxas de crescimento económico robustas (regulares, consistentes ou sem significativas flutuações no PIB) ao longo dos anos. Quanto às políticas fiscais e sua estabilidade: as políticas fiscais são determinantes para o crescimento da economia a longo prazo (Fischer, 1993). Por exemplo, se os dados de uma economia de um país indicam que a taxa de desemprego é tendencialmente elevada, fará todo o sentido que os decisores políticos reflitam sobre a possibilidade de tomar medidas de redução do imposto sobre o rendimento das pessoas singulares (IRS) de forma a aumentar o incentivo ao trabalho e subsequentemente induzir a dinâmica da produtividade quer da economia total quer do trabalho nas empresas.

Os indicadores fundamentais da sustentabilidade das finanças públicas são:

- Crescimento médio anual da economia – preocupação por medidas políticas concretas de incentivo ao emprego e à produtividade da economia nos ramos de atividade económica fundamentais à economia do país;
- Níveis baixos de défice público em percentagem do PIB – manter o rácio do défice público em relação ao PIB da economia (abaixo de 3% do PIB);
- Níveis suportáveis de dívida pública em percentagem do PIB – manter o rácio da dívida pública em relação ao PIB da economia abaixo de 60% do PIB ou limite de 90% (em contexto de crise), de acordo com os programas de financiamento do Estado a médio e longo prazos. O orçamento do Estado deve refletir o enquadramento macroeconómico da economia mundial e as condições de financiamento a médio e longo prazos.

As políticas orçamentais podem ter efeitos sobre a conjuntura macroeconómica de um país ou na economia total, a curto prazo, e indiretamente em outras economias, a médio prazo, através de medidas discricionárias e do funcionamento dos estabilizadores automáticos relativamente à estrutura e carga das políticas fiscais levadas a cabo nas economias. As medidas discricionárias das políticas fiscais e das políticas de despesa pública introduzidas no orçamento do Estado influenciam significativamente as variações da execução da receita pública e ou da despesa pública, e assim podem afetar o ciclo de crescimento da economia através dos seus efeitos sobre a procura agregada e ou da oferta agregada (BCE, 2004, p. 72).

2.8.2. Saldo global das administrações públicas: área do euro

Segundo o BCE (2011, p.68), a crise financeira com o epicentro nos E.U.A. (associada à crise do crédito *subprime* em 2007) e a subsequente falência do grupo financeiro Lehman Brothers

em finais de 2008, contagiaram a partir de 2009 a economia da área do euro e os mercados de dívida das economias dos Estados membros da UEM, resultando na crise de dívida (“soberana”) dos países da área do euro em 2010, com graves implicações na confiança dos mercados e na expectativas dos agentes económicos nas economias avançadas (Stiglitz, 2009; Tirole, 2012).

Entre 2001 e 2005, durante cinco anos, o saldo global das administrações públicas da área do euro, medido em termos de percentagem do PIB, tem sido acompanhado por défices inferiores a 3% do PIB. De acordo com a Tabela 18, as administrações públicas dos países da área do euro apresentam, em média no quinquénio de 2001-2005, um défice superior a 3% do PIB (Alemanha, Grécia, França, Itália, Portugal e Finlândia). O saldo global das administrações públicas, em percentagem do PIB, no conjunto dos países da área do euro, passou de -1,8% do PIB em 2001 para -2,4% do PIB em 2005.

Tabela 18 – Evolução do saldo orçamental nas economias, entre 2001-2005.

Economias e Países	Ano					Média (2001/2005)
	2001	2002	2003	2004	2005	
Economia Mundial:						
Economias Avançadas:						
E.U.A.	-0,6	-3,3	-4,5	-4,4	-3,6	-3,3
Área do Euro*:	-1,8	-2,5	-3,0	-2,8	-2,4	-2,5
Bélgica	0,4	0,1	0,1	0,0	-2,3	-0,3
Alemanha	-2,8	-3,7	-4,1	-3,7	-3,2	-3,5
Grécia	-4,1	-4,9	-5,7	-7,8	-5,2	-5,5
Espanha	-0,5	-0,3	0,0	-0,2	1,1	0,0
França	-1,6	-3,2	-4,1	-3,7	-2,9	-3,1
Irlanda	0,9	-0,5	0,2	1,5	1,1	0,6
Itália	-3,0	-2,6	-3,2	-3,4	-4,1	-3,3
Luxemburgo	6,2	2,3	0,2	-1,1	-1,0	1,3
Holanda	-0,1	-1,9	-3,2	-1,8	-0,3	-1,5
Áustria	0,3	-0,2	-1,2	-1,2	-1,5	-0,8
Portugal	-4,4	-2,7	-2,9	-3,2	-6,0	-3,8
Finlândia	5,2	4,3	2,5	2,3	2,7	3,4
Japão	-5,1	-6,2	-7,0	-5,5	-5,2	-5,8
Reino Unido	0,2	-1,9	-3,3	-3,4	-3,2	-2,3
Canadá	1,0	0,3	0,3	0,9	1,8	0,9
Suécia	2,5	-0,3	0,1	1,8	3,0	1,4

Fonte: BCE (2004, pp. 67 e 82 ; 2005, p.70; 2006, p. 75 e 93).

(*) Área do euro - de 2001 a 2005 - faziam parte 12 países (Estados-membros da UEM).

FMI, *World Economic Outlook (WEO)*, outono (2004, p. 14; 2005, p.15; 2006, p.21) - E.U.A., Japão, Reino Unido, Canadá.

Durante o período de 2006-2010, o saldo global das administrações públicas da área do euro foi em média de 3,3% do PIB (Tabela 19). Acresce referir que antes do contágio da crise financeira, entre 2006 e 2007, os dados disponíveis do saldo orçamental médio na área do euro mostram um défice público de -1,3% do PIB, em 2006, e -0,6% do PIB, em 2007. O

rácio do défice público em relação ao PIB na área do euro variou significativamente no período após a crise financeira dos E.U.A. (2009-2010). Parte desse aumento do rácio do défice público deve-se à resposta cíclica automática da queda da receita pública e do aumento da despesa pública para fazer face a uma evolução negativa da conjuntura macroeconómica e a outros fatores transitórios, tais como as medidas temporárias de estímulo orçamental e de transferências públicas destinadas a apoiar o sector bancário (BCE, 2010, p. 83).

As políticas fiscais e as políticas de despesa pública variam significativamente entre os países da área do euro. Assim, os níveis do rácio do défice público em relação ao PIB registaram variações significativas entre países na economia da área do euro. Uma política fiscal estrutural, e concertada com a política monetária do BCE, que incentive o mercado de trabalho, o emprego e a produtividade do trabalho, pode contribuir para a criação de condições de crescimento da economia e apoiar a consolidação orçamental, seguindo-se a sustentabilidade das finanças públicas a longo prazo.

Tabela 19 – Evolução do saldo orçamental nas economias, entre 2006-2010.

Economias e Países	Ano					Média (2006/2010)
	2006	2007	2008	2009	2010	
Economia Mundial:						
Economias Avançadas:						
E.U.A.	-2,0	-2,7	-6,7	-13,3	-11,1	-7,2
Área do Euro*:	-1,3	-0,6	-2,0	-6,3	-6,2	-3,3
Bélgica	0,3	-0,3	-1,3	-6,0	-3,8	-2,2
Alemanha	-1,5	-0,2	0,1	-3,0	-4,1	-1,7
Grécia	-2,8	-3,5	-9,4	-15,4	-10,7	-8,4
Espanha	2,0	2,2	-4,2	-11,1	-9,7	-4,2
França	-2,4	-2,7	-3,3	-7,5	-7,1	-4,6
Irlanda	3,0	0,2	-7,3	-14,4	-30,9	-9,9
Itália	-3,4	-1,6	-2,7	-5,3	-4,5	-3,5
Luxemburgo	1,3	3,2	3,0	-0,7	-0,8	1,2
Holanda	0,6	0,3	0,6	-5,4	-5,1	-1,8
Áustria	-1,5	-0,4	-0,5	-0,4	-4,5	-1,5
Portugal	-3,9	-2,6	-3,5	-10,1	-9,8	-6,0
Filândia	4,1	5,3	4,2	-2,5	-2,5	1,7
Eslovénia	-1,2	0,5	-1,8	-5,8	-5,7	-2,8
Chipre	-1,2	3,4	0,9	-6,0	-5,3	-1,6
Malta	-2,3	-1,8	-4,8	-3,8	-3,6	-3,3
Eslováquia	-3,5	-1,9	-2,1	-7,9	-7,7	-4,6
Japão	-4,0	-2,4	-4,1	-10,4	-9,3	-6,0
Reino Unido	-2,6	-2,7	-4,9	-11,4	-10,1	-6,3
Canadá	1,6	1,6	-0,3	-5,5	-4,9	-1,5
Suécia	2,4	3,7	2,4	-0,8	-2,2	1,1

Fonte: BCE (2008, p. 80; 2010, p. 79; 2012, p. 71).

(*) Área do euro - em 2006 - 12 países membros da UEM; em 2007 - 13 países; em 2008 - 15 países; em 2009 - 16 países.

FMI, *World Economic and Financial Surveys, november, Fiscal Monitor*, (2010, pp. 117 e 123) - E.U.A., Japão, Reino Unido, Canadá.

FMI, *World Economic and Financial Surveys, Fiscal Monitor*, abril (2013, pp. 2 e 5) - E.U.A., Japão, Reino Unido, Canadá.

As receitas fiscais evoluem mais ou menos em proporção com a atividade económica, evidenciando dinamismo nos períodos de expansão, moderação nos períodos de

abrandamento da economia e agravando nos períodos de recessão económica. No contexto da magnitude do ciclo de recessão da economia, os estabilizadores automáticos relativamente às políticas fiscais (IRS, IVA, ISV, ISP, IRC) afetam duplamente o orçamento das receitas fiscais, uma vez que estão diretamente ligados à estrutura da economia total.

Com exceção das despesas públicas com as transferências sociais relacionadas com o nível de desemprego da economia, a maior parte da despesa pública é consignada nos orçamentos anuais e, em geral, não é afetada pelo abrandamento da economia, salvo crises financeiras graves e recessões económicas graves associadas quer ao colapso nas bolsas de valores quer à queda do produto interno bruto quer aos choques dos preços do petróleo. Assim, também, a questão dos choques monetários ou dos efeitos das políticas monetárias contracionistas desajustadas dos ciclos de tendência marcadamente recessiva da economia, podem dificultar ainda mais a recuperação atempada da conjuntura macroeconómica e da confiança dos agentes económicos.

Por exemplo, os temas debatidos nas reuniões dos G-8 (compreende as sete economias mais industrializadas do mundo, E.U.A, Alemanha, Canadá, França, Itália, Japão, Reino Unido, e a Rússia) podem adversamente variar os preços do petróleo devido a tensões geopolíticas e mudar o nível de confiança dos agentes económicos. Mais, a queda acentuada e ou generalizada de cotações de ações nos mercados financeiros e a persistência de desequilíbrios macroeconómicos na economia mundial podem antever o abrandamento do dinamismo da atividade económica a médio prazo.

2.8.3. Evolução da dívida pública dos países na área do euro 2001-2010

A grande parte dos aumentos da dívida bruta das administrações públicas dos países da área do euro está associada ao somatório de défices públicos recentemente acumulados, durante a primeira década do século XXI (2000-2009) e após a adesão ao euro. Importa referir que os encargos com juros associados a passivos financeiros das administrações públicas e os resultados dos programas de financiamento do orçamento do Estado têm impactos no aumento da dívida pública ao longo dos anos, para além dos défices orçamentais anuais.

Segundo os dados disponíveis, a crise da dívida soberana afetou significativamente os ativos e passivos financeiros das administrações públicas na economia da área do euro. Em alguns casos, desde 2009, o aumento dos passivos das administrações públicas está associado a um aumento simultâneo dos ativos das administrações públicas, por exemplo, os casos de

injeção de capital financeiro financiado através de dívida pública nas instituições de crédito e sociedades financeiras do setor privado (BCE, 2011, p. 69).

Os mercados financeiros estão atentos a sinais de aumento das necessidades de financiamento público dos Estados-membros da área do euro. A incerteza de sinais de crescimento da economia, a desconfiança dos agentes económicos e os aumentos de dívida pública podem levar à origem de taxas de juro, de curto prazo, mais elevadas, criando assim dificuldades acrescidas de acesso a condições de financiamento favoráveis por parte do setor privado nos mercados monetários.

Entre 2001 e 2005, o rácio de endividamento médio das administrações públicas na área do euro foi de 70% do PIB. Durante cinco anos (2001-2005), em média, grande parte dos países do euro registaram uma dívida pública em torno do valor de referência de 60% do PIB, com exceção da Bélgica, da Grécia e Itália que apresentaram dívidas públicas excessivas acima dos 100% do PIB. A Tabela 20 apresenta a evolução da dívida pública, em percentagem do PIB, nas economias avançadas entre 2001 a 2005.

Tabela 20 – Evolução da dívida pública bruta, em % do PIB, nas economias 2001-2005

Economias e Países	Ano					Média (2001/2005)
	2001	2002	2003	2004	2005	
Economia Mundial:						
Economias Avançadas:						
E.U.A.	56,6	58,9	61,9	62,6	62,7	60,5
Área do Euro*:	69,6	69,5	70,4	69,8	70,8	70,0
Bélgica	108,0	105,4	100,4	94,3	93,2	100,3
Alemanha	59,4	60,9	64,8	65,7	67,9	63,7
Grécia	114,8	112,2	108,8	108,5	107,5	110,4
Espanha	57,8	55,0	49,4	46,2	43,1	50,3
França	57,0	59,0	63,2	64,4	66,6	62,0
Irlanda	35,8	32,6	31,5	29,7	27,4	31,4
Itália	110,7	108,0	106,8	103,9	106,6	107,2
Luxemburgo	7,2	7,5	6,7	6,6	6,0	6,8
Holanda	52,9	52,6	52,6	52,6	52,7	52,7
Áustria	67,1	66,7	65,1	63,8	63,4	65,2
Portugal	55,9	58,5	57,7	58,6	64,0	58,9
Filândia	43,8	42,5	45,2	44,3	41,3	43,4
Japão	148,8	158,4	167,6	178,6	181,7	167,0
Reino Unido	38,6	38,2	39,3	40,8	42,7	39,9
Canadá	99,1	95,4	92,1	87,8	84,8	91,8
Suécia	54,3	52,4	51,8	50,5	50,4	51,9

Fonte: BCE (2004, pp. 67 e 82 ; 2005, p.70; 2006, p. 75 e 93).

(*) Área do euro - de 2001 a 2005 - faziam parte 12 países (Estados-membros da UEM).

FMI, *World Economic Outlook (WEO)*, outono (2004, p. 14; 2005, p.15; 2006, p.21) - E.U.A., Japão, Reino Unido, Canadá.

O rácio médio da dívida bruta das administrações públicas na área do euro deteriorou-se no período de pós-crise financeira com maior significado em 2009 e 2010. Segundo os dados

disponíveis publicados no *World Economic and Financial Surveys, Fiscal Monitor*, ao longo dos anos, em média no quinquénio de 2006-2010, os países da área do euro apresentaram um rácio de dívida pública de 73,8% do PIB, em comparação com o rácio médio de dívida pública de 70,0 % (entre 2001-2005) (Tabelas 20 e 21).

Durante o período de 2006-2010, em média, a maior parte dos países do euro registou uma dívida pública excessiva, acima do valor de referência de 60% do PIB, com exceção do Luxemburgo, da Finlândia, da Eslovénia e da Eslováquia que apresentaram dívidas públicas abaixo do valor de referência de 60% do PIB. A Tabela 21 apresenta a evolução da dívida pública, em percentagem do PIB, nas economias avançadas entre 2006 a 2010.

Tabela 21 – Evolução da dívida pública bruta, em % do PIB, nas economias 2006-2010.

Economias e Países	Ano					Média (2006/2010)
	2006	2007	2008	2009	2010	
Economia Mundial:						
Economias Avançadas:						
E.U.A.	61,1	62,1	71,1	84,3	92,7	74,3
Área do Euro*:	68,3	66,1	69,8	79,2	85,6	73,8
Bélgica	87,8	83,9	89,6	96,2	95,5	90,6
Alemanha	67,6	65,1	66,3	73,4	82,5	71,0
Grécia	95,9	94,8	110,3	126,8	148,3	115,2
Espanha	39,6	36,2	39,8	53,2	61,5	46,1
França	63,6	63,9	67,5	78,1	86,0	71,8
Irlanda	24,7	24,8	44,3	65,5	92,2	50,3
Itália	106,9	104,1	106,3	116,0	119,2	110,5
Luxemburgo	6,6	7,0	13,6	14,5	19,2	12,2
Holanda	47,4	45,7	58,2	60,8	63,1	55,0
Áustria	62,0	59,5	62,5	67,5	72,0	64,7
Portugal	64,7	63,6	65,3	76,1	93,5	72,6
Filândia	39,2	35,1	34,1	43,8	48,6	40,2
Eslovénia	26,7	23,4	22,5	35,4	38,6	29,3
Chipre	64,6	59,4	48,3	58,0	61,3	58,3
Malta	63,8	61,9	63,1	68,6	67,4	65,0
Eslováquia	30,4	29,4	27,8	35,4	41,0	32,8
Japão	191,3	187,7	194,7	210,2	216,0	200,0
Reino Unido	43,1	43,9	52,2	68,1	79,4	57,3
Canadá	69,4	65,1	71,3	81,4	83,0	74,0
Suécia	45,2	40,1	37,6	41,6	41,7	41,2

Fonte: BCE (2008, p. 80; 2010, p. 79; 2012, p. 71).

(*) Área do euro - em 2006 - 12 países membros da UEM; em 2007 - 13 países; em 2008 - 15 países; em 2009 - 16 países.

FMI, *World Economic and Financial Surveys, november, Fiscal Monitor*, (2010, pp. 117 e 123) - E.U.A., Japão, Reino Unido, Canadá.

FMI, *World Economic and Financial Surveys, Fiscal Monitor*, abril (2013, pp. 2 e 5) - E.U.A., Japão, Reino Unido, Canadá.

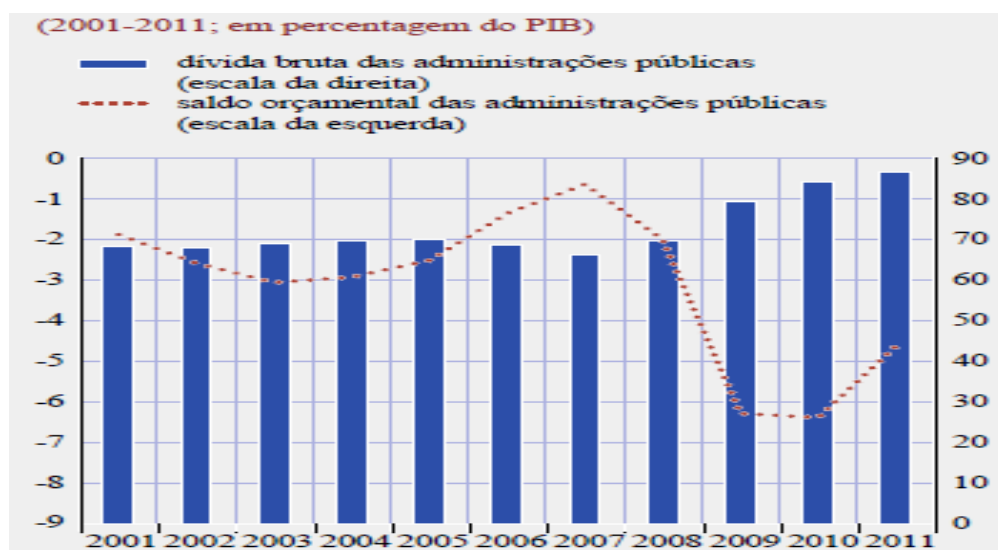
Entre 2006-2010, na Bélgica, o rácio da dívida bruta das administrações públicas passou de um valor médio de 2001-2005 de 100,3% do PIB, para um valor médio de 90,6% do PIB. Ao longo de cinco anos, a Bélgica consegue reduzir o rácio de dívida pública em 9,7% do PIB, em contexto de contraciclo da economia na área do euro.

A evolução da política orçamental foi especialmente adversa nas economias da área do euro que já registavam desequilíbrios estruturais nas suas economias (Irlanda, Grécia,

Portugal, Espanha e Itália). Segundo o BCE (2011, p. 69), a sustentabilidade da dívida das administrações públicas tornou-se uma questão fundamental, quer para os mercados financeiros, quer para os decisores políticos com responsabilidades na Governação e na formulação das políticas orçamentais, a curto e médio prazos (1 a 4 anos). No que se refere à problemática da solvência, ou seja, a avaliação da sustentabilidade da dívida pública, é importante tomar em linha de conta tanto os ativos como os passivos das administrações públicas. Onde, os ativos financeiros das administrações públicas compreendem o numerário e depósitos, empréstimos concedidos pelas administrações públicas e títulos de crédito exceto ações e outras participações sociais, e outros débitos. Sabendo que estes instrumentos financeiros são apresentados no balanço das administrações públicas na ótica das contas nacionais (contabilidade nacional) e são registados ao valor de mercado, em conformidade com o SEC 95. E onde, os passivos financeiros das administrações públicas incluem empréstimos monetários obtidos pelas administrações públicas, títulos de dívida pública emitidos pelo governo central e outros instrumentos financeiros, como, por exemplo, instrumentos financeiros derivados.

Entre 2001 e 2011, o Gráfico 8 mostra a deterioração dos principais indicadores de sustentabilidade das finanças públicas: o rácio da dívida pública e o rácio do défice orçamental, em percentagem do PIB, refletindo o efeito de repercussão negativa da recessão da economia na área do euro em 2009 e da crise da dívida soberana a partir de 2010.

Gráfico 8 – Evolução da política orçamental na área do euro entre 2001-2011.



Fonte: BCE (2010, p. 82).

A questão do grau de liquidez dos ativos (financeiros e não financeiros), ou seja, a facilidade com a qual as administrações públicas podem vender ou liquidar ativos financeiros

ou não financeiros, é um aspeto fundamental, mas deve-se adotar uma avaliação particularmente cautelosa. Por exemplo, em particular, o valor dos ativos financeiros adquiridos no contexto de uma crise financeira é, frequentemente, de difícil avaliação quanto à liquidez. De facto, o valor dos ativos financeiros das administrações públicas poderá variar ao longo do tempo dependendo das condições verificadas nos mercados financeiros. Acresce que a perceção visível de uma necessidade urgente de vender ativos poderá limitar a taxa de rendibilidade e o valor patrimonial do balanço.

No entanto, se a conjuntura macroeconómica mantiver-se negativa, e simultaneamente surgir a incerteza do crescimento da economia, a médio prazo, na área do euro, pode acontecer dificuldades acrescidas nos países da Europa, com ajustamentos substanciais no processo de consolidação das finanças públicas. Por exemplo, cenários de aumentos dos encargos com a dívida soberana, bancos que continuam a enfrentar a pressão de desalavancagem dos balanços, gastos de financiamento elevados das PME, a deterioração da qualidade dos ativos financeiros (e não financeiros), a tendência decrescente de lucros de muitas empresas, o sobre-endividamento das famílias e o aumento de incumprimentos de obrigações explicam os sinais de incerteza na economia do euro.

2.9. Economia portuguesa: dados estatísticos 2001-2010

Que implicações têm os factos demográficos na economia de um país? Que influência tem o progresso das ciências, das tecnologias e das inovações na economia e na sociedade? Como medir o (de)crescimento económico de um país? Existem vários modelos teóricos que explicam o crescimento económico de um país. Esses modelos são *à priori* representações da realidade económica no contexto da ligação lógica no tempo e no espaço geográfico. Os principais modelos teóricos de crescimento económico que caracterizam as diversas correntes de pensamento económico, ao longo dos tempos, a saber são:

(1) O modelo clássico: este modelo surge durante o século XVIII e século XIX, com os economistas clássicos, franceses, britânicos, e alemão, de renome mundial da história económica [Anne R. Turgot (1727-1781); Adam Smith (1723-1790); David Ricardo (1772-1823); Jean B. Say (1767-1832); Thomas R. Malthus (1766-1834); Johann H. Von Thünen (1783-1850); John S. Mill (1806-1873)]. O corpo teórico de boa parte das proposições da economia clássica assenta sobretudo nas correntes de pensamento económico do livre comércio, livre concorrência, na flexibilidade de preços e salários nos mercados, assume a neutralidade da moeda e a tendência natural, a longo prazo, do equilíbrio geral em pleno

emprego, e sustenta que os mercados ajustam-se de forma livre, sem necessidade da intervenção do Estado na economia.

(2) O modelo neoclássico: este modelo desenvolveu-se a partir de finais do século XIX e durante o século XX, com os economistas neoclássicos, britânicos, austríacos, franceses e americanos [William Stanley Jevons (1835-1882); Carl Menger (1840-1921); Léon Walras (1834-1910)]; [Eugen von Bawerk (1851-1914); Alfred Marshall (1842-1924); Irving Fisher (1867-1947); Joseph Schumpeter (1883-1950); Robert Solow (1924-atual)]. Os economistas neoclássicos dividem-se principalmente em duas escolas de economia (ou duas correntes de pensamento económico) que derivam dos seus autores, a saber: a escola de Chicago de Gerge Stigler (1911-1991) e Milton Friedman (1912-2006) e a escola austríaca dos economistas Carl Menger (1840-1921); Eugen von Bawerk (1851-1914); Ludwig Von Mises (1881-1973); Murray Rothbard (1926-1995).

(3) O modelo Keynesiano: este modelo deriva do nome do economista britânico John Maynard Keynes (1883-1947) seu fundador. O modelo desenvolveu-se de discussões e debates a partir de lacunas verificadas nas teorias económicas das escolas clássica e neoclássica. As teorias clássicas e neoclássicas da economia declinaram, durante as crises económicas de 1893-1898 nos E.U.A. e nos períodos de guerra no mundo (crise de fatchoda 1898/99), como resultado de problemas do pânico bancário, dos fatores de produção e da instabilidade dos mercados. Do desenvolvimento de estudos económicos, Keynes foi pioneiro na construção de teorias e proposições macroeconómicas durante o tempo da Grande Depressão dos E.U.A. na década dos anos de 1930.

A escola keynesiana assume a necessidade de intervenção do Estado na economia e na sociedade, através de instrumentos de políticas macroeconómicas (políticas fiscais, políticas de despesa pública, políticas de rendimentos, políticas monetárias, políticas de regulação económica, políticas comerciais), para mitigar ou evitar os efeitos nefastos dos ciclos económicos (depressão, recessão e “*booms*”). Seguiram-se outros economistas que aprofundaram as proposições económicas relativas aos modelos da economia keynesiana, tais como os economistas neokeynesianos John R. Hicks (1904-1989), James Tobin (1918-2002) e Paul Samuelson (1915-2009). O crescimento económico de uma economia dependerá das hipóteses que se colocarem sobre as variáveis macroeconómicas envolvidas (juro, moeda, capital físico, capital humano, emprego, PIB, rendimento, impostos, consumo).

Na teoria macroeconómica clássica encontramos principalmente dois modelos macroeconómicos do crescimento económico: (1) o modelo do crescimento endógeno, varia

de país para país. Segundo a vasta literatura económica, teoricamente o modelo do crescimento endógeno assume que as políticas macroeconómicas dos governos podem influenciar a taxa de crescimento da economia dos países no longo prazo. Por exemplo, a taxa de crescimento da economia é uma função da taxa de investimento. Assim, as políticas macroeconómicas que aumentem ou incentivem a taxa de investimento na economia (em capital físico e ou em capital humano), aumentarão a taxa de crescimento económico de forma sólida e robusta (permanente) a médio e longo prazos; (2) o modelo do crescimento exógeno. As variáveis exógenas e determinantes do modelo do crescimento económico são: a taxa de poupança (ou acumulação de capital financeiro), o capital humano (força de trabalho) e o capital físico (instalações, máquinas, equipamentos) que definem o progresso ou avanço tecnológico.

Num estudo, o economista Robert Solow (1956, p. 85) procurou explicar o modelo do crescimento económico nos E.U.A. com base no estabelecimento de uma relação entre o PIB *per capita* dos E.U.A. (*or real wage population tends*) e o avanço tecnológico (mudança no conhecimento tecnológico). Por conseguinte, o PIB *per capita* da economia cresce à taxa de progresso tecnológico da economia, medida pela produtividade total dos fatores ou medida pela produtividade da economia industrial. Solow (1956) sustenta que o PIB *per capita* é uma função crescente da relação entre capital e trabalho disponíveis. Porém, teoricamente o modelo exógeno de Robert Solow, com progresso tecnológico, sustenta que existe sempre um limite máximo ao crescimento económico e sustenta que se a taxa de crescimento do PIB real é igual à taxa de crescimento da população (“*steady-state*”), então, o PIB *per capita* da população mantém-se constante.

Neste estudo exploratório ao investigarmos o impacto da instabilidade macroeconómica não se pretende testar teoricamente os modelos de crescimento económico quer endógeno (Lucas, 1988), quer exógeno (Solow, 1956), mas simplesmente relembrar os pressupostos teóricos dos referidos modelos de crescimento. Assim, esta investigação é um estudo exploratório tendo por base uma análise positiva das evidências empíricas e estatísticas oficiais registadas na economia portuguesa, durante o período 2001-2010, independentemente do modelo explicativo da variação anual da economia portuguesa.

2.9.1. Evolução da população portuguesa: estatísticas demográficas 2001-2011

Os indicadores demográficos fornecem informações que permitem significativamente melhorar a compreensão sobre a relação entre os modelos social e económico de um país, ao

longo dos tempos. Em economia, o estudo da dinâmica da população de um país é relevante, na medida em que a maior ou menor procura da satisfação das necessidades e dos desejos por parte das pessoas pode influenciar os diferentes mercados: mercados de bens e serviços, mercados de trabalho e mercados monetários. Por um lado, o envelhecimento demográfico pode trazer novas oportunidades de negócio e influenciar o aparecimento de novos mercados, tais como residenciais de pessoas na terceira idade, serviços de lazer e de ocupação de tempos livres, serviços de viagens e turismo. Por outro lado, o envelhecimento demográfico tem influência na economia e na sociedade, se considerarmos a sua influência nos sistemas de benefícios da segurança social do país e nos sistemas de benefícios de fundos de pensões a médio e longo prazos, e se considerarmos a dinâmica negativa da oferta de bens e serviços associados a uma redução da taxa de natalidade e a uma diminuição do número de casais que pretendem ter filhos. A Tabela 22 mostra a síntese de indicadores demográficos relativos a 2001-2005, revistos em função das estimativas da população residente (INE, 2012).

Tabela 22 – Síntese de indicadores demográficos, Portugal 2001-2005.

		2001	2002	2003	2004	2005
População em 31.XII (Nº) ¹	Rv	10 394 669	10 444 592	10 473 050	10 494 672	10 511 988
População média (Nº) ¹	Rv	10 362 722	10 419 631	10 458 821	10 483 861	10 503 330
Saldo Natural (Nº)	Rv	7 682	8 125	3 720	7 286	1 935
Saldo Migratório (Nº) ²	Rv	56 213	41 798	24 738	14 336	15 381
Variação Populacional (Nº) ²	Rv	63 895	49 923	28 458	21 622	17 316
Taxa de Crescimento Natural (%) ²	Rv	0,07	0,08	0,04	0,07	0,02
Taxa de Crescimento Migratório (%) ²	Rv	0,54	0,40	0,24	0,14	0,15
Taxa de Crescimento Efetivo (%) ²	Rv	0,62	0,48	0,27	0,21	0,16
Índice de Dependência Total ²	Rv	48,6	48,9	49,2	49,6	49,8
Índice de Dependência de Jovens ²	Rv	24,0	24,0	23,9	23,9	23,8
Índice de Dependência de Idosos ²	Rv	24,6	24,9	25,3	25,7	26,0
Índice de Envelhecimento ²	Rv	102,6	104,0	105,5	107,6	109,3

Fonte: Estatísticas demográficas, INE (2001-2010); Disponíveis em linha: www.ine.pt.

¹ Estimativas definitivas de População Residente 2001-2010 (destaque, 27/03/2013).

Das estatísticas demográficas do INE, entre o período de 2001-2005, constata-se que o saldo natural da população apresenta uma evolução tendencialmente descendente ao longo dos anos (Tabela 22). Em 31 de dezembro de 2001, o saldo natural em Portugal foi estimado em 7 682 pessoas, enquanto que em dezembro de 2005 foi apenas de 1 935 pessoas, o que traduz um saldo positivo mas tendencialmente decrescente. Relativamente ao saldo migratório

reflete a evolução descendente do número de entradas de pessoas no país ou e a evolução ascendente do número de saídas de pessoas do país entre os anos de 2001-2005.

No período de 2001 e 2005, a taxa anual de crescimento efetivo registou uma trajetória decrescente, por exemplo, em 2001 foi de 0,62% e em 2005 atingiu 0,16%. No quinquénio, de 2001 a 2005, a taxa de crescimento efetiva foi de 1,13%, de 10 394 669 pessoas no ano de 2001 passou para 10 511 988 pessoas em 2005.

Dos factos demográficos registados, entre 2001 e 2005, a Tabela 22 revela três importantes indicadores demográficos que aqui se destaca: (i) o índice de dependência total aumentou de 48,6, em 2001, para 49,8 em 2005, ou seja, o número de jovens (indivíduos com menos de 15 anos de idade) mais o número de idosos (indivíduos com 65 ou mais anos de idade) em cada 100 indivíduos em idade ativa aumentou. Dito de outra forma, entre os anos de 2001-2005, em cada 1 pessoa inativa existe 2 pessoas disponíveis para o trabalho; (ii) o índice de dependência de idosos aumentou de 24,6 em 2001, para 26,0 em 2005, ou seja, o número de pessoas na terceira idade (65 ou mais anos de idade) em cada 100 pessoas ativas aumentou. Significa que em cada 3,7 pessoas disponíveis para o trabalho existe 1 pessoa idosa; (iii) o índice de envelhecimento (ou índice de vitalidade) tem aumentado sucessivamente ao longo dos anos de 2001-2005, ou seja, o número de indivíduos com 65 ou mais anos de idade em cada 100 indivíduos com menos de 15 anos de idade aumentou.

Em economia, o estudo da estrutura etária da população constitui um aspeto demográfico a tomar em consideração no sentido de melhor compreender a evolução recente e tendência futura da população. O interesse pelo conhecimento de variáveis do envelhecimento demográfico, com implicações na economia, parte da motivação na procura de respostas objetivas às seguintes questões:

Qual a composição da população inativa ou indisponível para o trabalho?

Qual a composição da população em idade escolar ou em formação em determinado ano?

Qual a composição da população ativa ou apta para o trabalho em determinado período de tempo?

Qual é a taxa de crescimento de envelhecimento demográfico?

Qual é a composição do saldo de migração do país?

Schultz (1961) sustenta que o fator capital humano é um dos fatores mais importantes ou significantes num modelo de crescimento económico de uma economia moderna e civilizada. Portugal apresenta uma população com um envelhecimento demográfico significativo. Entre

2001 e 2010, a taxa de crescimento da população de pessoas com mais de 65 anos ascendeu a 14,75%, passou de 1 722 417 para 1 976 422 pessoas com mais de 65 anos (Tabela 23).

De acordo com as estatísticas demográficas de Portugal (INE, 2004, 2012), em 31 de dezembro de 2010, a população residente em Portugal foi estimada em 10 572 721 pessoas, mais de 178 052 pessoas do que a população estimada para 31 de dezembro de 2001 (10 394 669 pessoas), o que se traduziu numa taxa de crescimento em 10 anos de 0,17%. Entre 2001 e 2005, o nível de crescimento da população foi de 1,13%. E no período de dezembro de 2006 a dezembro de 2010, a taxa de crescimento da população foi de 0,38%.

A Tabela 23 mostra as taxas de crescimento da população total, e da população com mais de 65 anos de idade em Portugal, nos quinquênios 2001-2005 e 2006-2010.

Tabela 23 – Taxas de crescimento efetivo da população, 2001-2005 e 2006-2010.

População	Unidades	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
População em Portugal:											
População total	Milhares	10.394,67	10.444,59	10.473,05	10.494,67	10.511,99	10.532,59	10.553,34	10.563,01	10.573,48	10.572,72
Taxa de crescimento anual da população total	%	0,62	0,48	0,27	0,21	0,16	0,20	0,20	0,09	0,10	-0,01
Taxas de crescimento: [2001-2005] e [2006-2010]	%	1,13					0,38				
População com 65 e mais anos	Milhares	1.722,42	1.749,23	1.773,93	1.803,44	1.824,64	1.847,68	18.703,36	1.898,30	1.930,40	1.976,42
Taxas de crescimento: [2001-2005] e [2006-2010]		5,93					6,97				

Fonte: Autor, população em Portugal disponível em www.ine.pt (destaque).

Com efeito, as conclusões que se extraírem a partir do índice de envelhecimento demográfico da população (que é um indicador de vitalidade ao longo dos tempos) podem ajudar a explicar o grau de relações entre os factos demográficos e a taxa de crescimento da economia ou o modelo de desenvolvimento socioeconómico.

Evidências empíricas mostram que a migração de pessoas para outros países é explicada principalmente por motivos de procura de melhores condições de vida e de procura de trabalho ou por razões de sobrevivência e segurança humana devido a conflitos armados ou crises políticas nos países de origem (ou da sua nacionalidade).

A degradação da situação económica e social de um país pode ser detetada através de evidências empíricas localizadas no tempo que apontam no sentido de grandes oscilações sobretudo na migração de pessoas, na evolução dos salários, no abandono escolar, na tendência acentuada do envelhecimento demográfico e no abandono do mercado de trabalho (Huselid, 1995; Lucas e Rapping, 1969, 1972; Schultz, 1961).

A Tabela 24 mostra uma síntese de indicadores demográficos relativos a 2006-2010, revistos em função das estimativas definitivas da população residente (INE, 2012).

Tabela 24 – Síntese de indicadores demográficos, Portugal 2006-2010.

		2006	2007	2008	2009	2010	2011
População em 31.XII (Nº) ¹	Rv	10 532 588	10 553 339	10 563 014	10 573 479	10 572 721	10 542 398
População média (Nº) ¹	Rv	10 522 288	10 542 964	10 558 177	10 568 247	10 573 100	10 557 560
Saldo Natural (Nº)	Rv	3 459	- 1 020	314	- 4 943	- 4 573	- 5 992
Saldo Migratório (Nº) ²	Rv	17 141	21 771	9 361	15 408	3 815	- 24 331
Variação Populacional (Nº) ²	Rv	20 600	20 751	9 675	10 465	- 758	- 30 323
Taxa de Crescimento Natural (%) ²	Rv	0,03	-0,01	Θ	-0,05	-0,04	-0,06
Taxa de Crescimento Migratório (%) ²	Rv	0,16	0,21	0,09	0,15	0,04	-0,23
Taxa de Crescimento Efetivo (%) ²	Rv	0,20	0,20	0,09	0,10	-0,01	-0,29
Índice de Dependência Total ²	Rv	49,9	49,9	50,2	50,5	51,0	51,4
Índice de Dependência de Jovens ²	Rv	23,6	23,4	23,2	23,0	22,8	22,6
Índice de Dependência de Idosos ²	Rv	26,3	26,6	27,0	27,5	28,2	28,8
Índice de Envelhecimento ²	Rv	111,5	113,8	116,4	119,3	123,9	127,6

Fonte: Estatísticas demográficas, INE (2001-2010); Disponíveis em linha: www.ine.pt.

¹ Estimativas definitivas de População Residente 2001-2010 (destaque, 27/03/2013).

Entre 2006 e 2010, a proporção de jovens (população com 14 anos ou menos anos de idade) decresceu de 23,6 em 2006, para 22,6 em 2010, por cada 100 pessoas ativas. No mesmo período, verifica-se que a proporção de pessoas idosas aumentou de 26,3 (em 2006) para 28,8 em 2010, por cada 100 pessoas em idade ativa (população dos 15 aos 64 anos de idade). É o resultado desta dinâmica demográfica que traduz a trajetória ascendente do índice de envelhecimento. Conforme se documenta nas Tabelas 23 e 24, o índice de envelhecimento verificado no quinquénio de 2006-2010 teve uma expansão, o que explica uma perda de dinamismo da população ativa na economia. Durante o período de 2001-2005, a taxa de crescimento efetivo da população com 65 e mais anos de idade (população idosa) em Portugal foi de 5,93% (Tabela 23). E entre 2006 e 2010, a população idosa em Portugal cresceu 6,97% (Tabela 23). Esta evolução crescente da dependência de idosos deve-se a diversos fatores, muito para além da explicação da longevidade biológica e da interpretação lógica e contextualizada nos tempos modernos da dinâmica das ciências da vida humana.

Em economia, se entendermos os efeitos da paridade do poder de compra da população (total, ativa e ou empregada) em Portugal e se estabelecermos ligações lógicas com algumas variáveis macroeconómicas, tais como taxas de desemprego, volume de produção por ramo de atividade económica, ordenados e salários por ramos de atividade económica, remunerações dos empregados, entre outras, bem como as condições de trabalho em geral e as políticas de

incentivo à natalidade, é possível estabelecer relações diretas com a dinâmica demográfica ao nível da taxa de natalidade e do saldo de migração (saídas e entradas de pessoas do país).

Confrontando o quinquénio de 2001-2005 com o quinquénio 2006-2010, verificamos que todos os indicadores demográficos apontam para uma evolução da degradação da composição do fator trabalho na economia portuguesa, característica do envelhecimento demográfico. O aumento sucessivo do índice de envelhecimento ao longo dos tempos tem influência direta na variação e composição da população ativa (número de pessoas disponíveis para o trabalho) e no nível de produtividade face à composição etária.

2.9.2. Evolução do PIB em Portugal: evidências estatísticas 2001-2010

Durante o período de 2001-2010, verificaram-se importantes mudanças estruturais na economia portuguesa decorrentes do processo de adesão ao euro, ou seja, à moeda única. O facto mais relevante sobre a evolução da economia portuguesa no início do século XXI foi, indiscutivelmente, a sua integração nas economias da área do euro e depois nos mercados com moeda única, o euro. É relevante lembrar que as notas e moedas de euros entraram em circulação em 1 de janeiro de 2002. Além disso, durante o período de adesão ao euro, o contexto das finanças públicas em Portugal também sofreu alterações, nomeadamente no que tem a ver com a transferência de atribuições legais de gestão de instrumentos de política económica governamental dos Estados-membros, da União Económica Monetária, no Banco Central Europeu, fundamentalmente as políticas monetária e financeira (por exemplo, supervisão de mecanismos das taxas de câmbio).

Refira-se que as estatísticas oficiais apresentadas neste estudo incorporam a nova série das Contas Nacionais (ou em Contabilidade Nacional) tendo por base o ano de 2006 divulgadas pelo INE (Base 2006 das contas nacionais portuguesas – agregados macroeconómicos, 2001-2010). Entre 2001 e 2002, o PIB real em Portugal registou uma trajetória de crescimento tendencialmente descendente, de 2,0% passou para 0,7%. Neste período, Portugal passou pela primeira crise de finanças públicas e foi notificado do Procedimento dos Défices Excessivos pela Comissão Europeia, dado que o défice global das Administrações Públicas observado (de 4,8% do PIB) em 2001 ultrapassou o valor de referência (de 3% do PIB), constante no Protocolo anexo ao referido Tratado da União Europeia.

Durante o quinquénio de 2001-2005, a desaceleração da atividade económica em Portugal foi particularmente significativa, com uma taxa média anual de variação do PIB real

negativa de -0,9%. Em 2003, verificou-se em Portugal uma recessão económica com uma magnitude de -0,9% do PIB real (de 156.368,9 milhões de euros, em 2002, passou para 154.907,6 milhões de euros) e de duração anual. De acordo com a Tabela 27, o PIB real *per capita* da população total passou de 14.971,28€ anuais, em 2002, para 14.791,07€ anuais, em 2003 (menos 180,21€ *per capita* da população total).

Relativamente à principal componente do PIB, a procura interna teve um contributo de -0,2%, em 2002, e de -1,9%, em 2003 do PIB, passando de um ciclo de abrandamento da economia para um ciclo de recessão económica no ano de 2003. Por conseguinte, entre 2001-2005, o abrandamento da atividade económica portuguesa também está associado principalmente à variação da componente da formação bruta de capital (investimento).

Durante 2001-2005, o saldo da balança comercial de bens e serviços foi negativo (ou deficitário). Este saldo deficitário da balança comercial traduz a variação negativa das exportações em relação à variação positiva das importações. Em períodos de contração da atividade económica, a economia portuguesa tende a ficar-se mais nas exportações e apresenta uma tendência de redução de importações de bens e serviços. As Tabelas 25 e 26 mostram as componentes do PIB da economia portuguesa durante os anos de 2001-2010.

Tabela 25 – PIB real (em volume) de Portugal, na ótica da despesa, 2001-2010 (em milhões euros).

Produto Interno Bruto - Ótica da despesa	Unidades	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
[Dados encadeados em volume; anual]											
Procura Interna:	10 ⁶ euros	169.672,7	169.417,4	166.216,2	170.954,4	173.383,9	174.828,0	178.394,2	179.881,9	173.913,1	177.057,4
Consumo Privado das famílias residentes	10 ⁶ euros	94.787,8	95.934,1	95.725,0	98.262,9	99.867,7	101.660,7	104.089,9	105.423,9	102.890,1	105.586,2
Consumo Privado das ISFL ao serviço das famílias	10 ⁶ euros	2.713,9	2.859,6	2.842,3	2.933,5	3.015,7	3.086,9	3.297,5	3.377,6	3.380,6	3.335,6
Consumo Público - Administrações Públicas	10 ⁶ euros	30.631,4	31.212,3	31.347,6	32.110,0	33.196,0	33.002,2	33.163,1	33.278,5	34.856,8	34.903,2
Consumo interno (Despesa de consumo final)	10 ⁶ euros	128.133,1	130.006,0	129.914,9	133.306,4	136.079,4	137.749,8	140.550,5	142.080,0	141.127,5	143.825,0
Formação Bruta de Capital	10 ⁶ euros	41.539,6	39.411,4	36.301,3	37.648,0	37.304,5	37.078,2	37.843,7	37.801,9	32.785,6	33.232,4
Balança Comercial:	10 ⁶ euros	-14.412,7	-13.048,5	-11.308,6	-13.658,0	-14.873,4	-13.972,6	-13.734,0	-15.355,6	-14.298,9	-14.395,2
Exportações de Bens e Serviços	10 ⁶ euros	40.092,4	41.203,2	42.698,6	44.446,3	44.549,4	49.712,6	53.463,4	53.413,7	47.581,6	52.444,7
Importações de Bens e Serviços	10 ⁶ euros	54.505,1	54.251,7	54.007,2	58.104,3	59.422,8	63.685,2	67.197,4	68.769,3	61.880,5	66.839,9
Produto Interno Bruto - PIB Real, em volume	10 ⁶ euros	155.260,0	156.368,9	154.907,6	157.296,4	158.510,5	160.855,4	164.660,2	164.526,3	159.614,2	162.662,2

Fonte: Autor, dados disponíveis em www.ine.pt, Contas Nacionais.

Dados encadeados em volume (preços constantes – base 2006).

As evidências empíricas da realidade económica, e os sinais da dinâmica da economia, mostravam já uma tendência de desaceleração da atividade económica, entre 2001 e 2002. A

formação bruta de capital caiu significativamente em termos reais, de 41.539,6 milhões de euros, em 2001, passou para 39.411,4 milhões de euros, em 2002, e 36.301,3 milhões de euros, em 2003, tendo um contributo de -5,1%, em 2002, e -7,9%, em 2003 (Tabela 26). A formação bruta do capital (que inclui a FBCF e a variação de existências) é uma importante variável macroeconómica e constitui uma componente base da formação do PIB do país. A desaceleração da atividade económica pode levar a uma redução do investimento, quer no setor privado residencial, quer no setor privado não residencial (externo). A Tabela 26 indica a evolução das componentes do PIB real, em %, taxas médias anuais de variação.

Tabela 26 – PIB real (em %) de Portugal, na ótica da despesa, 2001-2010 (taxas de variação anual).

Produto Interno Bruto - Ótica da despesa	Unidades	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
[Taxas de crescimento/variação; anual]		Taxas médias anuais de crescimento real, %									
Procura Interna:	%	1,7	-0,2	-1,9	2,9	1,4	0,8	2,0	0,8	-3,3	1,8
Consumo Privado das famílias residentes	%	1,1	1,2	-0,2	2,7	1,6	1,8	2,4	1,3	-2,4	2,6
Consumo Privado das ISFL ao serviço das famílias	%	5,5	5,4	-0,6	3,2	2,8	2,4	6,8	2,4	0,1	-1,3
Consumo Público - Administrações Públicas	%	3,8	1,9	0,4	2,4	3,4	-0,6	0,5	0,3	4,7	0,1
Consumo Interno (Despesa de consumo final)	%	5,6	1,5	-0,1	2,6	2,1	1,2	2,0	1,1	-0,7	1,9
Formação Bruta de Capital	%	3,0	-5,1	-7,9	3,7	-0,9	-0,6	2,1	-0,1	-13,3	1,4
Balança Comercial:	%	-1,2	-9,5	-13,3	20,8	8,9	-6,1	-1,7	11,8	-6,9	0,7
Exportações de Bens e Serviços	%	1,8	2,8	3,6	4,1	0,2	11,6	7,5	-0,1	-10,9	10,2
Importações de Bens e Serviços	%	1,0	-0,5	-0,5	7,6	2,3	7,2	5,5	2,3	-10,0	8,0
Produto Interno Bruto - PIB Real, em %	%	2,0	0,7	-0,9	1,5	0,8	1,5	2,4	-0,1	-3,0	1,9
PIB - Taxa média de crescimento [2001-2005] e [2006-2010]	%	0,4					0,2				
PIB - Taxa média de crescimento [2001 a 2010]		0,5									

Fonte: Autor, dados disponíveis em www.ine.pt, Contas Nacionais, Base – 2006.

Taxas de variação anual, de dados encadeados em volume (preços constantes).

Por exemplo, em 2002 e 2003, num período de abrandamento e de recessão económica, o saldo da balança comercial de Portugal deu sinais de melhoria, as exportações de bens e serviços aumentaram de 41.203,2 milhões de euros (2002) para 42.698,6 milhões de euros (2003), por sua vez as importações diminuíram de 54.215,7 milhões de euros (2002) para 54.007,2 milhões de euros (uma variação negativa de -0,5% pontos percentuais entre os anos de 2002-2003). As exportações da economia portuguesa apresentaram um crescimento real em volume de 2,8%, 3,6% e 4,1% nos anos de 2002, 2003 e 2004 respetivamente.

Todavia, os sinais de enfraquecimento da procura externa dirigida à economia portuguesa são visíveis e estão ligados ao saldo externo negativo de bens e serviços, em volume, ao longo dos anos de 2001-2010 (Tabela 25). Por sua vez, nos anos de 2002-2003, as importações de bens e serviços diminuíram 0,5%, em termos reais, devido à contração da procura interna

(-0,2%, em 2002 e -1,9% em 2003 respetivamente), com maior peso de bens importados (setor automóvel, setor de matérias primas) e com maior sensibilidade ao ciclo económico (Tabela 26). Os fatores determinantes que contribuem para a evolução do PIB *per capita* são:

- Fator de capital (edifícios, maquinaria, tecnologia, ferramentas) investido;
- Fator trabalho (emprego, remunerações, produtividade);
- Fator imigração *versus* emigração da população ativa residente;
- Número de pessoas ativas para o trabalho;
- Produto Interno Bruto em valor absoluto.

Entre 2006 e 2010, a economia portuguesa apresentou uma taxa média anual de crescimento real de 0,2% do PIB, de 160.855,4 milhões de euros, em 2006, passou para 162.662,2 milhões de euros, em 2010. Em Portugal, o PIB real *per capita* da população total passou de 15.272,16€ anuais, em 2006, para 15.385,05€ anuais, em 2010, o que significa mais 112,92€ *per capita* da população total. A Tabela 27 mostra a evolução do PIB *per capita* da economia portuguesa.

Tabela 27 – PIB *per capita* relativo à população total (Portugal).

PIB <i>per Capita</i>	Unidades	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
PIB real - Ano Base 2006	10 ⁶ euros	155.260,00	156.368,90	154.907,60	157.296,40	158.510,50	160.855,40	164.660,20	164.526,30	159.614,20	162.662,20
População total	000 pessoas	10.394,67	10.444,59	10.473,05	10.494,67	10.511,99	10.532,59	10.553,34	10.563,01	10.573,48	10.572,72
PIB real <i>per Capita</i>	€	14.936,50	14.971,28	14.791,07	14.988,21	15.079,02	15.272,16	15.602,66	15.575,70	15.095,71	15.385,08

Fonte: Autor, dados disponíveis em www.ine.pt, Contas Nacionais.

A partir dos dados estáticos, relativamente ao quinquénio de 2006-2010, a economia portuguesa atravessou um ciclo económico significativamente irregular, em termos de duração e intensidade ou magnitude, ao longo destes 5 anos (2006-2010). Ora vejamos, a economia teve um período de crescimento económico contínuo nos anos de 2006 e 2007, com taxas médias anuais de crescimento real de 1,5% e 2,4% do PIB, só que nos dois anos seguintes, a economia em 2008 e 2009, devido aos choques exógenos relativos à crise dos mercados financeiros e à instabilidade macroeconómica internacional desencadeada nos E.U.A., apresentou uma queda do PIB de -0,1% e de -3,0% do PIB real (Tabela 26). Nos anos de 2008 a 2009, a economia portuguesa atravessou um ciclo económico recessivo com uma duração de três anos, com uma queda continuada do PIB real, em valor absoluto (de 164.660,2 milhões de euros, em 2007, passou para 162.662,2 milhões de euros, em 2010). A intensidade ou magnitude do ciclo económico tem que ver com a taxa anual de variação

negativa (ou taxa média de variação negativa) de queda do PIB real. Se efetuarmos uma análise positiva da economia portuguesa ao longo dos anos de recessão económica, em 2009, concluímos que a intensidade da queda do produto da economia foi sensivelmente de -3,0%, em termos de variação média anual do PIB real (de 164.660,2 milhões de euros, em 2007, passou para 164.526,2 milhões de euros, em 2008, e 159.614,2 milhões de euros, em 2009, e 162.662,2 milhões de euros, em 2010).

Durante 2006-2010, o saldo da balança comercial de bens e serviços foi negativo (ou deficitário). Este saldo deficitário da balança comercial traduz a variação negativa das exportações em relação à variação positiva das importações. Ao longo destes anos, entre 2001 e 2010, o saldo da balança comercial de Portugal é deficitário (Tabela 25). Uma comparação entre os dois ciclos económicos de 2001-2005 e 2006-2010 revela igualmente que a evolução recente das taxas médias anuais de crescimento da economia, após um período de recessão da atividade económica, não é superior ao ritmo de crescimento de 1,5% a 2% do PIB real, relativamente ao verificado no ano anterior do período recessivo.

Ambos os ciclos da economia portuguesa, de 2001-2005 e 2006-2010, têm sido influenciados significativamente pela queda da formação bruta do capital (que inclui a FBCF e a variação de existências) e por uma balança comercial deficitária. O consumo privado das famílias manteve uma trajetória de crescimento, ao longo dos anos de 2001 a 2010, de 94.787,8 milhões de euros (61,1% do PIB real), em 2001, passou para 105.586,2 milhões de euros (64,9% do PIB real), em 2010, registando apenas quedas significativas de consumo em anos de recessão económica, respetivamente em 2003 e 2009. Por sua vez, o consumo público relativo ao universo das administrações públicas registou uma tendência de crescimento, claramente inferior ao consumo privado, de 30.631,4 milhões de euros (19,7% do PIB real), em 2001, passou para 34.903,2 milhões de euros (21,5% do PIB real), em 2010, registando aumentos mais significativos em períodos pós-recessivos e apesar de ter registado uma redução significativa em 2006 (Tabela 25). Neste contexto da economia portuguesa entre 2001-2010, e não obstante a trajetória da queda da formação bruta de capital (investimento) de 41.539,6 milhões de euros (26,8% do PIB real), em 2001, para 37.304,5 milhões de euros, em 2005, e de 37.078,2 milhões de euros, em 2006, para 33.232,4 milhões de euros (20,4% do PIB real), em 2010, as necessidades líquidas de financiamento externo da economia portuguesa, medidas pelo saldo conjunto das balanças corrente e de capital, tendencialmente aumentaram ao longo dos anos de 2001 a 2010. Verifica-se na ótica externa um agravamento do desequilíbrio estrutural externo da economia portuguesa que pode ser explicado pela

redução da poupança interna, quer do setor privado quer do setor público, num quadro de taxas de juro baixas e ausência de risco cambial na área do euro. Acresce referir que as remunerações dos empregados no total da economia ao longo do quinquénio 2006-2010 registaram uma redução significativa devido à diminuição da taxa de emprego e o PIB real de Portugal revelou-se tendencialmente irregular entre 2001-2010.

Relativamente ao PIB nominal da economia, durante 2001-2010, Portugal atravessou um ciclo económico positivo após a adesão à moeda única. A taxa média de crescimento nominal da economia portuguesa nesta década (2001-2010) foi de 2,9% do PIB nominal, de 134.471,1 milhões de euros, em 2001, passou para 172.834,8 milhões de euros, em 2010. A transição da fixação de preços de bens e serviços para euros na área do euro teve efeitos na economia portuguesa. No quinquénio 2001-2005, a economia portuguesa apresentou uma taxa de crescimento nominal de 2,9%. Enquanto no quinquénio seguinte (2006-2010), a taxa de crescimento nominal foi de 1,5% do PIB nominal (Tabelas 28 e 29).

Tabela 28 – PIB nominal (em volume) de Portugal, na ótica da despesa, 2001-2010.

Produto Interno Bruto - Ótica da despesa	Unidades	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
[Preços correntes; anual]											
Procura Interna:	10 ⁶ euros	148.250,1	152.239,0	153.228,8	161.732,0	168.790,5	174.828,0	182.865,9	189.306,1	180.985,2	186.164,5
Consumo Privado das famílias residentes	10 ⁶ euros	82.387,0	85.744,5	88.072,6	92.739,3	96.881,3	101.660,6	107.220,1	111.363,2	106.206,2	110.394,1
Consumo Privado das ISFL ao serviço das famílias	10 ⁶ euros	2.488,5	2.648,8	2.727,3	2.858,1	2.965,6	3.086,9	3.414,8	3.593,5	3.567,8	3.584,4
Consumo Público - Administrações Públicas	10 ⁶ euros	26.104,2	27.662,8	28.728,6	30.324,1	32.618,1	33.002,4	33.579,0	34.532,0	37.160,4	37.311,2
Consumo interno (Despesa de consumo final)	10 ⁶ euros	110.979,7	116.056,1	119.528,5	125.921,5	132.465,0	137.749,9	144.213,9	149.488,7	146.934,4	151.289,7
Formação Bruta de Capital	10 ⁶ euros	37.270,4	36.182,9	33.700,3	35.810,5	36.325,5	37.078,1	38.652,0	39.817,4	34.050,8	34.874,8
Balança Comercial:	10 ⁶ euros	-13.779,0	-11.672,2	-9.757,1	-12.419,5	-14.521,8	-13.972,6	-13.546,7	-17.323,0	-12.481,6	-13.329,7
Exportações de Bens e Serviços	10 ⁶ euros	37.753,0	38.797,5	39.630,9	41.874,7	42.668,7	49.712,6	54.498,0	55.801,8	47.235,7	54.109,4
Importações de Bens e Serviços	10 ⁶ euros	51.532,0	50.469,7	49.388,0	54.294,2	57.190,5	63.685,2	68.044,7	73.124,8	59.717,3	67.439,1
Produto Interno Bruto - PIB Nominal (preços correntes)	10 ⁶ euros	134.471,1	140.566,8	143.471,7	149.312,5	154.268,7	160.855,4	169.319,2	171.983,1	168.503,6	172.834,8

Fonte: Autor, dados disponíveis em www.ine.pt, Contas Nacionais.

Em termos nominais, a procura interna em Portugal apresentou uma trajetória de crescimento contínuo, ao longo dos anos de 2001-2010, exceto no período de recessão económica verificada em 2009. Neste ano, a procura interna apresentou uma taxa anual de variação negativa (ou uma taxa média anual de decrescimento) de -4,4% do PIB nominal. Em 2001, a procura interna da economia portuguesa registava um volume de 148.250,1 milhões

de euros (110,3 % do PIB nominal), que se compara com o volume de 186.164,5 milhões de euros (107,7 % do PIB nominal) em 2010.

Relativamente ao comércio externo de bens e serviços a preços correntes, a balança comercial de Portugal durante o período 2001-2010 foi sempre negativa, o que significa que a taxa de cobertura das importações em relação às exportações foi sempre inferior a 1 (100%). Assim, durante o período de 2001-2010, podemos concluir que a economia portuguesa apresenta um determinado grau de dependência comercial externa. Em 2001, em termos nominais, Portugal importou 51.532 milhões de euros de bens (FOB) e serviços, tendo como exportações 37.753 milhões de euros de bens (FOB) e serviços, daí resulta um saldo deficitário (ou negativo) de -13.753 milhões de euros. Neste ano, a taxa de cobertura portuguesa relativa ao comércio externo foi de 73,3% (grau de cobertura da economia = total das exportações/total das importações, em valor). Em 2010, Portugal importou 54.109,4 milhões de euros de bens (FOB) e serviços, tendo como exportações 67.439,1 milhões de euros de bens (FOB) e serviços, daí resulta um saldo deficitário (ou negativo) de -13.329 milhões de euros. A taxa de cobertura portuguesa em 2010 foi de 80,2%, o que significa menos dependência comercial da economia portuguesa face ao exterior em relação ao ano de 2001 (73,3%). De acordo com os dados estatísticos, o saldo da balança comercial de Portugal em volume mostra-se sempre deficitário (ou negativo) durante os anos de 2001-2010 (Tabela 28); as taxas médias anuais de crescimento, em percentagem, do saldo da balança comercial portuguesa nos anos de 2004, 2005, 2008 e 2010 são positivas. A Tabela 29 indica as taxas médias anuais de variação da economia, em percentagem do PIB, na ótica das despesas, a preços correntes, 2001-2010.

Tabela 29 – PIB nominal (em %) de Portugal, na ótica da despesa, 2001-2010.

Produto Interno Bruto - Ótica da despesa	Unidades	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
[Taxas de crescimento/variação; anual]		Taxas médias anuais de crescimento nominal, %										
Procura Interna:	%	4,9	2,7	0,7	5,5	4,4	3,6	4,6	3,5	-4,4	2,9	
Consumo Privado das famílias residentes	%	4,6	4,1	2,7	5,3	4,5	4,9	5,5	3,9	-4,6	3,9	
Consumo Privado das ISFL ao serviço das famílias	%	11,1	6,4	3,0	4,8	3,8	4,1	10,6	5,2	-0,7	0,5	
Consumo Público - Administrações Públicas	%	8,1	6,0	3,9	5,6	7,6	1,2	1,7	2,8	7,6	0,4	
Consumo Interno (Despesa de consumo final)	%	5,6	4,6	3,0	5,3	5,2	4,0	4,7	3,7	-1,7	3,0	
Formação Bruta de Capital	%	3,0	-2,9	-6,9	6,3	1,4	2,1	4,2	3,0	-14,5	2,4	
Balança Comercial:	%	-1,5	-15,3	-16,4	27,3	16,9	-3,8	-3,0	27,9	-27,9	6,8	
Exportações de Bens e Serviços	%	2,5	2,8	2,1	5,7	1,9	16,5	9,6	2,4	-15,4	14,6	
Importações de Bens e Serviços	%	1,4	-2,1	-2,1	9,9	5,3	11,4	6,8	7,5	-18,3	12,9	
Produto Interno Bruto - PIB Nominal (preços correntes)	%	5,6	4,5	2,1	4,1	3,3	4,3	5,3	1,6	-2,0	2,6	
PIB - Taxa média de crescimento [2001-2005] e [2006-2010]	%	2,9						1,5				
PIB - Taxa média de crescimento [2001 a 2010]	%	2,9										

Fonte: Autor, dados disponíveis em www.ine.pt, Contas Nacionais.

Em 2009, a economia portuguesa registou uma taxa média de variação anual de -2,0% do PIB nominal. Esta taxa média anual de decrescimento económico significa a magnitude da recessão económica vivida em Portugal, em termos nominais.

As necessidades de financiamento externo da economia portuguesa são influenciadas pela variação da balança de pagamentos, onde se inclui as balanças corrente e de capital. Para conhecer a variação do saldo (défice/excedente) externo da economia torna-se necessário perceber qual é o contributo de cada um dos saldos agregados das diferentes componentes da balança de pagamentos (salos das balanças de serviços, de bens, de rendimentos, de fluxos de capital a prazo e de mercadorias).

2.9.3. Produção de bens e serviços: PIB, ótica da oferta

Durante o período de 2001-2010 a economia portuguesa registou um crescimento médio de 2,9% do PIB nominal (preços correntes), conforme mostra a Tabela 30. Durante o período de 2001-2010, durante 10 anos, em termos médios anuais, o VAB do setor da construção (e obras públicas) apresentou uma quebra de produção que ascendeu a -0,4% (Tabela 30).

Tabela 30 – VAB por ramo de atividade, A10, a preços correntes.

Produto Interno Bruto - Ótica da produção (A10)	Unidades	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Var. 2010/2001
VAB por atividade económica (Preços correntes; anual)												
1. Agricultura, silvicultura e pesca	10 ⁶ euros	4.032,9	3.909,9	3.896,4	3.974,8	3.659,1	3.760,8	3.515,1	3.517,9	3.410,9	3.467,2	-1,4%
2. Indústria (extrativa, alimentar, textil), energia, água e saneamento	10 ⁶ euros	23.315,2	23.800,3	23.765,6	24.196,7	23.999,9	25.033,4	26.333,6	25.897,6	24.700,8	26.748,9	1,5%
3. Construção	10 ⁶ euros	9.843,9	10.075,1	9.633,3	10.026,7	9.967,9	10.033,7	10.699,8	10.887,6	9.964,2	9.465,2	-0,4%
4. Comércio, reparação de veículos, transportes, restauração	10 ⁶ euros	27.301,5	28.483,5	28.788,9	30.447,2	30.891,0	32.057,0	33.953,7	34.317,4	35.352,4	35.695,6	3,1%
5. Atividades económicas de comunicação e informação	10 ⁶ euros	4.308,8	4.635,2	4.706,4	4.933,1	5.083,1	5.304,3	5.504,5	5.675,1	5.719,4	5.515,2	2,8%
6. Atividades financeiras e seguros	10 ⁶ euros	7.248,3	7.349,9	7.738,7	8.117,6	8.366,4	9.988,1	11.014,0	11.503,4	10.399,1	10.375,1	4,3%
7. Atividades imobiliárias	10 ⁶ euros	8.823,8	9.362,3	10.027,5	10.128,5	10.669,9	10.774,3	11.835,5	12.325,4	12.115,5	12.861,4	4,6%
8. Atividades profissionais, técnicas e científicas, administrativas	10 ⁶ euros	6.710,2	6.950,1	7.164,5	7.607,7	7.992,4	8.152,2	9.120,1	9.829,3	10.013,1	10.114,7	5,1%
9. Administração pública e defesa, segurança social, educação, saúde	10 ⁶ euros	23.778,9	25.448,8	26.537,5	27.744,3	29.461,5	29.816,7	30.505,5	31.288,2	32.788,6	32.823,4	3,8%
10. Atividades artísticas, de espetáculos, recreativas e desportivas	10 ⁶ euros	2.567,1	2.837,3	2.988,6	3.168,8	3.274,5	3.429,9	3.726,8	4.069,1	4.239,1	4.346,7	6,9%
Valor Acrescentado Bruto a preços de base dos produtos	10 ⁶ euros	117.930,8	122.852,5	125.247,4	130.345,4	133.365,7	138.350,3	146.208,8	149.311,1	148.703,2	151.413,5	2,8%
Impostos (indiretos) líquidos de subsídios sobre os produtos	10 ⁶ euros	16.540,3	17.714,3	18.224,3	18.967,1	20.903,0	22.505,1	23.110,5	22.671,9	19.800,5	21.421,3	3,0%
Produto Interno Bruto - PIB nominal (preços correntes)	10 ⁶ euros	134.471,1	140.566,8	143.471,7	149.312,5	154.268,7	160.855,4	169.319,2	171.983,1	168.503,6	172.834,8	2,9%

Fonte: Autor, dados publicados INE – Contas Nacionais – PIB nominal, ótica da produção, 2001-2010.

Entre 2001-2010, a economia portuguesa revelou quedas de produção expressivas nos setores de atividade agrícola e da construção. A Tabela 30 mostra a relação entre o abrandamento do crescimento económico durante o ano de 2008, e a subsequente recessão económica de 2009, com a tendência da queda na generalidade dos setores produtivos de bens e serviços nesse período de tempo, dado o peso relativo que representam no conjunto da economia global em Portugal. Durante a década de 2001-2010, o VAB do setor agrícola, silvicultura e pesca registou uma desaceleração de -1,4%, em termos médios anuais. De 4.032,9 milhões de euros, em 2001, passou para 3.467,2 milhões de euros, em 2010, o que significa uma taxa de decréscimo de -14% entre 2001 e 2010. Em Portugal, o setor da agricultura, silvicultura e pescas representa 2,8% na estrutura produtiva, ou seja, no conjunto da economia portuguesa (Tabela 31).

Entre 2001-2010, o VAB do setor da indústria, saneamento, energia e água, teve um aumento médio anual de 1,5%. De 23.315,2 milhões de euros, em 2001, passou para 26,748 milhões de euros, em 2010, o que significa uma taxa média de crescimento de 14,7% entre os dois anos de 2001 e 2010. Em Portugal, o setor da indústria, saneamento, energia e água representa 18,2% na estrutura produtiva no conjunto da economia portuguesa. É o 3.º setor mais representativo da estrutura produtiva da economia (C.A.E, A10). A Tabela 31 mostra a estrutura produtiva, em Portugal, por ramo de atividade económica no conjunto do VAB da economia total.

Tabela 31 – VAB por ramo de atividade, em %, estrutura produtiva, A10, entre 2001-2010.

Produto Interno Bruto - Ótica da produção (A10)	Estrutura Produtiva	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Média 2010/200
VAB por atividade económica (Preços correntes; anual)												
1. Agricultura, silvicultura e pesca	em %	3,4	3,2	3,1	3,0	2,7	2,7	2,4	2,4	2,3	2,3	2,8
2. Indústria (extrativa, alimentar, textil), energia, água e saneamento	em %	19,8	19,4	19,0	18,6	18,0	18,1	18,0	17,3	16,6	17,7	18,2
3. Construção	em %	8,3	8,2	7,7	7,7	7,5	7,3	7,3	7,3	6,7	6,3	7,4
4. Comércio, reparação de veículos, transportes, restauração	em %	23,2	23,2	23,0	23,4	23,2	23,2	23,2	23,0	23,8	23,6	23,3
5. Atividades económicas de comunicação e informação	em %	3,7	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,6	3,8
6. Atividades financeiras e seguros	em %	6,1	6,0	6,2	6,2	6,3	7,2	7,5	7,7	7,0	6,9	6,7
7. Atividades imobiliárias	em %	7,5	7,6	8,0	7,8	8,0	7,8	8,1	8,3	8,1	8,5	8,0
8. Atividades profissionais, técnicas e científicas, administrativas	em %	5,7	5,7	5,7	5,8	6,0	5,9	6,2	6,6	6,7	6,7	6,1
9. Administração pública e defesa, segurança social, educação, saúde	em %	20,2	20,7	21,2	21,3	22,1	21,6	20,9	21,0	22,0	21,7	21,3
10. Atividades artísticas, de espetáculos, recreativas e desportivas	em %	2,2	2,3	2,4	2,4	2,5	2,5	2,5	2,7	2,9	2,9	2,5
		100,0										
Peso Relativo dos Impostos na Produção		14,0	14,4	14,6	14,6	15,7	16,3	15,8	15,2	13,3	14,1	

Fonte: Autor, segundo os dados do INE – Contas Nacionais – PIB nominal, ótica da produção.

Em 2001, o setor da construção de edifícios (para habitação e para fins não residenciais) e obras públicas registou um volume de produção de bens e serviços de 9.843,9 milhões de euros, e em 2010, foi de 9.465,2 milhões de euros. O setor da construção tem um peso relativo de 7,4% no conjunto da estrutura produtiva, segundo a C.A.E. A10. É o 5.º setor mais representativo da produção em Portugal (Tabela 31).

Segundo os dados disponíveis indicados na Tabela 32, entre 2001-2010, o VAB do setor de comércio a grosso e a retalho, reparação de veículos, transporte, hotelaria e restauração, representa um peso relativo de 23,3% no total da estrutura produtiva portuguesa. Durante 2001 a 2010, o ramo de atividade económica do comércio, reparação de veículos, transportes e restauração, destaca-se como o 1.º setor representativo da produção nacional (23,3% do total da estrutura produtiva). De 27.301,5 milhões de euros, em 2001, passou para 35.695,6 milhões de euros, em 2010. Isto significa uma taxa média de crescimento de 30,7% entre os anos de 2001 a 2010. Verifica-se que o VAB do setor de comércio a grosso e a retalho, reparação de veículos, transporte, hotelaria e restauração, teve um aumento médio anual de 3,1% ao longo de 2001-2010. Relativamente ao VAB do setor de atividades de comunicação e informação, verificou-se um aumento médio anual de 2,8%. Em 2001, passou de 4.308,8 milhões de euros para 5.515,2 milhões de euros, em 2010, o que significa uma taxa média de crescimento de 28%. Este setor de atividade económica representa 3,8% na estrutura produtiva no conjunto da economia portuguesa.

Em Portugal, no período compreendido entre 2001 e 2010, o VAB do setor das atividades financeiras e seguros, medido em volume (em termos absolutos), cresceu em média 4,3% ao ano. Em 2001, passou de 7.248,3 milhões de euros para 10.375,1 milhões de euros, em 2010, o que resulta numa taxa média de crescimento de 43,1%. O setor das atividades financeiras e seguros tem um peso relativo no conjunto da economia de 6,7% da estrutura produtiva. É o 5.º setor de atividade económica com maior influência na variação da trajetória da formação do PIB em termos nominais.

O VAB do setor das atividades imobiliárias teve um crescimento médio significativo de 4,6% ao ano durante 10 anos (2001-2010). De referir que o volume de produção no setor das atividades imobiliárias apresentou uma tendência crescente e regular, ao longo dos anos de 2001 e 2010, com exceção de uma variação negativa no ano de recessão económica de 2009 (passou de 12.325,4 milhões de euros, em 2008, para 12.115,5 milhões de euros, em 2009). Entre 2001-2010, o VAB deste setor, passou de 8.823,8 milhões de euros para 12.861,4 milhões de euros. O setor das atividades imobiliárias tem um peso relativo de 8% na estrutura

produtiva no conjunto da economia portuguesa. É o 4.º setor de atividade económica mais influente da economia portuguesa, segundo a classificação com o código A10 (os 10 principais ramos de atividade económica).

No que diz respeito ao VAB do setor das atividades profissionais, técnicas e científicas, e dos serviços administrativos mercantis, entre 2001 e 2010, registou uma taxa média anual de crescimento de 5,1%. Este ramo de atividade económica foi o que verificou a trajetória crescente mais regular e sólida ao longo de 10 anos, isto é, sem registo de variação negativa em nenhum dos anos de 2001-2010. Este setor tem um peso relativo no total da estrutura produtiva portuguesa de 6,1%. Em termos absolutos, passou de 6.701,2 milhões de euros, em 2001, para 10.114,7 milhões de euros, em 2010.

Destaca-se agora o setor das administrações públicas (que englobam, no essencial, os serviços não mercantis prestados pelas administrações públicas, onde se inclui os serviços da defesa, da justiça, da segurança interna, da segurança social, da educação, da saúde e de apoio social, ligados ao setor público) que apresentou uma tendência regular de crescimento médio anual de 3,8% durante o período de 2001-2010. A tendência de crescimento apresentada no setor das administrações públicas acentuou-se significativamente em 2009 (passou de 31.288,2 milhões de euros, em 2008, para 32.788,6 milhões de euros, em 2009). Este ramo de atividade económica tem um peso relativo no conjunto da economia portuguesa de 21,3% (Tabela 31). Em termos de volume de produção, passou de 23.778,9 milhões de euros, em 2001, para 32.823,4 milhões de euros, em 2010. É o 2.º ramo de atividade económica mais influente da economia portuguesa, logo a seguir ao setor do comércio, reparação de veículos, transportes e logística, hotelaria e restauração com 23,3%. Finalmente, entre 2001-2010, o VAB do ramo das atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas, reparação de bens pessoais (restauro) e outras atividades de serviços conexas, foi o que cresceu mais comparativamente com os restantes nove (9) principais ramos de atividade económica, classificados de A10 segundo o CAE-Rev.3. Este ramo de atividade económica cresceu, em volume, a uma taxa média anual de 6,9%, ao longo dos anos de 2001 a 2010. Passou de 2.567,1 milhões de euros, em 2001, para 4.346,7 milhões de euros, em 2010, o que resulta numa taxa de crescimento de 69,3% entre 2001 e 2010.

Em suma, podemos assumir que as taxas de crescimento em ramos de atividades produtivas de elevado valor acrescentado, com maior peso relativo no conjunto da economia total, tem uma influência significativa nas tendências dos ciclos económicos, e o contrário também é verdade. Por exemplo, as reduções significativas do PIB nominal nos anos de 2003,

2008 e 2009 estão correlacionadas, em termos quantitativos, pela trajetória das taxas de variação anuais, a preços correntes, de alguns setores produtivos, com peso relativo na economia total.

A Tabela 32 mostra as taxas médias anuais de crescimento, a preços correntes, da estrutura produtiva portuguesa por ramos de atividades económicas, classificadas segundo a CAE, com o código A10, nos anos de 2001 a 2010.

Tabela 32 – VAB por ramos de atividade, taxas médias anuais de crescimento nominal.

Produto Interno Bruto - Ótica da produção (A10)	Unidades	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
[Taxas de crescimento/variação; anual]		Taxa média de crescimento anual, %									
1. Agricultura, silvicultura e pesca	%	0,3	-3,0	-0,3	2,0	-7,9	2,8	-6,5	0,1	-3,0	1,7
2. Indústria, energia, água e saneamento	%	3,0	2,1	-0,1	1,8	-0,8	4,3	5,2	-1,7	-4,6	8,3
3. Construção	%	7,8	2,3	-4,4	4,1	-0,6	0,7	6,6	1,8	-8,5	-5,0
4. Comércio, reparação de veículos, transportes, restauração	%	5,9	4,3	1,1	5,8	1,5	3,8	5,9	1,1	3,0	1,0
5. Atividades económicas de comunicação e informação	%	8,5	7,6	1,5	4,8	3,0	4,4	3,8	3,1	0,8	-3,6
6. Atividades financeiras e seguros	%	15,7	1,4	5,3	4,9	3,1	19,4	10,3	4,4	-9,6	-0,2
7. Atividades imobiliárias	%	1,3	6,1	7,1	1,0	5,3	1,0	9,8	4,1	-1,7	6,2
8. Atividades profissionais, técnicas e científicas, administrativas	%	3,3	3,6	3,1	6,2	5,1	2,0	11,9	7,8	1,9	1,0
9. Administração pública e defesa, segurança social, educação, saúde	%	7,7	7,0	4,3	4,5	6,2	1,2	2,3	2,6	4,8	0,1
10. Atividades artísticas, de espetáculos, recreativas e desportivas	%	3,7	10,5	5,3	6,0	3,3	4,7	8,7	9,2	4,2	2,5
Valor Acrescentado Bruto a preços de base	%	5,7	4,2	1,9	4,1	2,3	3,7	5,7	2,1	-0,4	1,8
Impostos (indiretos) líquidos de subsídios sobre os produtos	%	4,9	7,1	2,9	4,1	10,2	7,7	2,7	-1,9	-12,7	8,2
Produto Interno Bruto - PIB nominal (preços correntes)	%	5,6	4,5	2,1	4,1	3,3	4,3	5,3	1,6	-2,0	2,6

Fonte: Autor, segundo os dados do INE – Contas Nacionais.

2.9.4. Mercado de trabalho: desemprego, emprego e salários 2001-2010

Os dados empíricos relativos ao mercado de trabalho da economia portuguesa, durante o período de 2001-2010 (Tabela 33), incluindo a remuneração por trabalhador, revelaram quatro características fundamentais:

- Da análise, as evidências empíricas mostram que existe uma relação entre a taxa de decrescimento do emprego e a variação decrescente da taxa do PIB real ao longo da última década (2001-2010). Em Portugal, a contração da taxa de variação anual do PIB real está relacionada positivamente com a subida da taxa de desemprego no contexto da população ativa existente. Por exemplo, do resultado da significativa desaceleração da atividade económica da economia portuguesa, entre 2001-2003 e entre 2009-2010, a situação do mercado de trabalho em Portugal deteriorou-se significativamente.

- Em Portugal, existe uma relação positiva entre o significativo crescimento do número de desempregados e o decréscimo do número de empregados. Por exemplo, uma queda significativa da tendência da trajetória da evolução do PIB real (em percentagem) está ligada à queda do emprego do fator trabalho e à variação da taxa de desemprego;
- A taxa de variação nominal das remunerações por trabalhador no conjunto da economia (em todos os ramos de atividade económica) não acompanhou a variação da taxa de inflação, o que representa uma variação desajustada das remunerações reais (por exemplo, nos anos de recessão económica de 2003, de 2008 e 2009);
- A evolução dos salários está associada às melhores ou piores condições do mercado de trabalho e às taxas anuais de crescimento do produto da economia.

A Tabela 33 apresenta a evolução da síntese de indicadores macroeconómicos relativos ao mercado de trabalho português. Esta tabela evidencia a variação das taxas de crescimento da remuneração real por trabalhador, do emprego e desemprego e a sua relação com o PIB em termos reais. O endividamento do setor privado das famílias pode ser explicado através da observação das taxas de crescimento do consumo que têm sido tendencialmente superiores às taxas de crescimento do rendimento disponível real das famílias, num contexto de inflação dos bens e serviços da economia portuguesa e da elevada carga fiscal.

Tabela 33 – Indicadores macroeconómicos do mercado de trabalho, 2001-2010.

INDICADORES MACROECONÓMICOS DO MERCADO DE TRABALHO PORTUGUÊS (t.v.a. em %)

ANO	Remunerações por Trabalhador		Taxa de Inflação	Emprego Total	Taxa de Desemprego	PIB Real
	Economia Total					
ANO	Taxa Nominal	Taxa Real	(IPC)		Economia Total	
2001	4,0%	-0,4%	4,4%	1,4%	4,1%	2,0%
2002	3,4%	-0,2%	3,6%	0,2%	5,1%	0,7%
2003	3,5%	0,2%	3,3%	-0,4%	6,4%	-0,9%
2004	2,6%	0,2%	2,4%	0,1%	6,8%	1,5%
2005	4,7%	1,4%	2,3%	0,0%	7,7%	0,8%
2006	1,8%	-1,3%	3,1%	0,7%	7,8%	1,5%
2007	3,6%	0,9%	2,5%	0,2%	8,1%	2,4%
2008	3,1%	0,5%	2,6%	0,5%	7,7%	-0,1%
2009	2,8%	3,6%	-0,8%	-2,8%	9,6%	-3,0%
2010	2,0%	0,6%	1,4%	-1,5%	10,9%	1,9%

Fonte: INE, Contas Nacionais e Estatísticas de Emprego ("Inquérito ao Emprego"); t.v.a. - taxa de variação anual, em %.

Nota: Remunerações por trabalhador por conta de outrem; incluem os valores das tabelas salariais, contribuições, benefícios complementares e patronais para a Segurança Social.

Entre 2001-2010, a dinâmica da população portuguesa, ao comparar as variações da população ativa com a população empregada, pode ser caracterizada por uma variação negativa no emprego e um agravamento da taxa de desemprego dos fatores de trabalho na economia

portuguesa. Em Portugal, a preocupação central da concertação social, entre parceiros sociais e governos, é a negociação da tabela salarial para cada categoria profissional que resulta de acordos formais por ramos de atividade, na ausência de negociação coletiva, e simultaneamente, o Ministério da Segurança Social e do Emprego pode fixar administrativamente a referência de retribuição mensal mínima garantida (RMMG) para a economia em geral (Tabela 34). A fixação da remuneração base mensal das tabelas salariais dos diferentes profissionais deverá estar associada a critérios de antiguidade no trabalho e devem cumprir requisitos de formação profissional, bem como requisitos de qualificações profissional e académica. As empresas deverão cumprir a legislação laboral quanto à remuneração mensal mínima garantida estabelecida, quer ao nível legal e administrativamente fixada pelos governos quer ao nível setorial e contratualmente acordado em negociação coletiva, no que diz respeito às diferentes tabelas salariais das diferentes categorias profissionais do mercado de trabalho português. A Tabela 34 mostra a evolução do salário mínimo nacional em Portugal, entre 2001-2010.

Tabela 34 – Evolução do SMN em Portugal, taxa de variação nominal, 2001-2010.

Força de Trabalho (Capital Humano)	Unidades	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Salário mínimo em Portugal (SMN):											
Portugal, desde 2007 Continente	€	334,20	348,00	356,60	365,60	374,70	385,90	403,00	426,00	450,00	475,00
Taxa de crescimento anual do SMN	%	2,90	4,13	2,47	2,52	2,49	2,99	4,43	5,71	5,63	5,56
Desde 2007, Região Autónoma Açores	€	334,20	348,00	356,60	365,60	374,70	385,90	423,15	447,30	472,50	498,75
Desde 2007, Região Autónoma Madeira	€	334,20	348,00	356,60	365,60	374,70	385,90	411,16	434,52	459,00	484,00

Fonte: Autor. INE, I.P., dados estatísticos sobre Salários e Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social.

A desaceleração do rendimento disponível real das famílias é determinada principalmente por cinco fatores:

- Variação da taxa de inflação, medida pela variação média anual do índice de preços no consumidor (IPC);
- Aumento de impostos diretos sobre o rendimento das pessoas (IRS, IRC);
- Abrandamento no aumento das remunerações por trabalhador face à inflação do mercado de bens e serviços da economia local;
- Variação da taxa de desemprego das famílias;
- Se o poder de compra das famílias tendencialmente diminui, então a propensão ao endividamento das famílias é relativamente mais elevado.

A economia portuguesa manteve uma trajetória de estagnação durante o período de 2001-2010, em grande medida, influenciada pelo fraco investimento (em bens duráveis) e pela

fragilidade do comportamento do consumo privado, os quais estão associados à evolução do endividamento da economia portuguesa quer por parte das empresas quer das famílias portuguesas. No período de tempo analisado (2001-2010) foram considerados dois subperíodos de tempo como datas de referência para as duas recessões económicas ocorridas: os anos de 2002-2003 e os anos de 2008-2009. Por exemplo, em 2003 a taxa anual de decréscimo do PIB real foi de -0,9% e em 2010 a taxa de variação foi de -3,0% face ao ano anterior.

Os períodos de tempo de recessão económica têm sido caracterizados por alterações significativas na composição do emprego e na composição das remunerações dos empregados da economia. A Tabela 35 mostra que, enquanto na recessão económica de 2003 não se registaram alterações significativas ao nível dos rendimentos reais e do consumo final das famílias, na recessão económica mais recente de 2009 observou-se uma queda significativa do consumo final das famílias e ao mesmo tempo registou-se uma estagnação ao nível dos salários e dos rendimentos em termos reais das famílias.

Tabela 35 – Contas anuais das famílias e das ISFL ao serviço das famílias.

Força de Trabalho/Fator Trabalho	Unidades	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ordenados e salários, total da economia - Nominal	10 ⁶ euros	52.675,10	55.197,30	56.492,70	58.275,40	60.304,20	62.055,80	64.646,00	66.491,80	66.622,40	67.205,70
Ordenados e salários, total da economia - Real	10 ⁶ euros	60.082,20	61.565,60	60.983,50	61.428,70	62.158,70	62.055,80	63.069,30	63.231,90	63.898,50	63.461,50
Rendimento disponível bruto	10 ⁶ euros	94.960,62	98.520,89	101.677,39	106.174,02	110.920,96	113.896,11	118.383,57	123.692,28	123.147,90	126.824,50
Consumo final das famílias	10 ⁶ euros	84.875,36	88.393,03	90.799,67	95.597,54	99.846,91	104.747,62	110.066,29	114.956,62	109.773,87	113.978,87
Poupança bruta das famílias	10 ⁶ euros	10.085,26	10.127,86	10.877,72	10.576,48	11.074,05	9.148,49	8.317,28	8.735,65	13.374,03	12.845,63
Taxa de Poupança bruta	%	10,60	10,28	10,70	9,96	9,98	8,03	7,03	7,06	10,86	10,13

Fonte: Autor, dados publicados do INE - Contas Nacionais - Base 2006.

2.9.5. Finanças públicas de Portugal: evidências estatísticas 2001-2010

De 2001 a 2010, as finanças públicas em Portugal atravessaram duas recessões económicas após a adesão à moeda única e à integração na área económica do euro. A primeira recessão económica registou-se no ano de 2003 e a segunda foi em 2009.

O desequilíbrio das finanças públicas é um problema recorrente, principalmente devido à sua incidência relativamente a aspetos estruturais da economia portuguesa que persistem, e está relacionado com a ineficiência das políticas de despesas públicas. O desequilíbrio das contas públicas portuguesas sobrevém e persiste ao longo dos tempos devido ao fraco crescimento da economia portuguesa e às políticas económicas desajustadas à situação socioeconómica e laboral que é manifestadamente desigual. Esta situação socioeconómica

desigual da população explica em parte a evolução do endividamento do setor privado das famílias e das empresas.

A gestão da dívida pública é um aspeto fundamental para o ajustamento entre défice/dívida (Wilcox, 1996; Lapsó, 2009). A gestão da dívida pública é complexa, no contexto da globalização dos mercados e da abertura das economias mundiais, na medida em que integra a compreensão de múltiplas variáveis financeiras, tais como:

- Composição da dívida das administrações públicas por instrumentos financeiros a curto, médio e longo prazos;
- Composição da dívida pública tendo por base as diferentes estruturas de taxas de juros (fixas *versus* variáveis) e os riscos de diferentes mercados;
- Composição da dívida pública tendo por base a moeda oficial (em euros) ou as diferentes moedas estrangeiras (dólar americano, iene japonês, renminbi da china, libra inglesa, reais do Brasil);
- Composição da dívida por setores da economia nacional, europeia e mundial – famílias, empresas não financeiras, instituições de crédito e sociedades financeiras, grupos de gestão de fundos de capitalização).

A Tabela 36 mostra a síntese de indicadores de finanças públicas portuguesas registados durante os anos de 2001 a 2010. Por exemplo, com a adesão de Portugal à União Europeia, as receitas de capital das administrações públicas que foram constituídas por transferências de capital provenientes do orçamento comunitário (i. e. fundos estruturais e de coesão social) destinadas a cofinanciar despesas de capital (investimento em bens duráveis e projetos empresariais sustentáveis) não são visíveis do ponto de vista de acumulação de capital e da economia empresarial.

Os rácios da dívida pública e do défice orçamental têm-se revelado excessivos de forma quase sistemática em relação ao estabelecido no Protocolo do Tratado da União Europeia em matéria de política orçamental dos Estados membros da União Europeia (60% do PIB para a dívida pública e 3% do PIB para o défice orçamental) e da área do euro (da União Económica e Monetária). Os défices excessivos decorrem principalmente do peso do valor do défice (saldo) primário para o aumento da dívida pública e do efeito considerável dos juros que incidem sobre as maturidades da dívida pública consolidada ao longo dos anos.

As políticas orçamentais expansionistas verificam-se quer do lado do aumento dos gastos do Estado (aumento das despesas públicas), quer do lado da variação dos impostos (sobre os rendimentos das pessoas) na economia. Qualquer que seja a opção tomada pelos governos, as

políticas orçamentais expansionistas traduz um agravamento do saldo primário das administrações públicas, *ceteris paribus* da economia. A Tabela 36 apresenta a relação entre o défice público e a variação da dívida pública das administrações públicas ao longo dos anos de 2001-2010. É de referir que Portugal foi submetido ao PDE (procedimento de défices excessivos) em 2002, em 2005 e em 2009 por parte da Comissão Europeia.

Tabela 36 – Síntese de indicadores de finanças públicas, 2001-2010 (Portugal).

Economia - Setor Institucional	Unidades	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Sistema Europeu de Contas 1995 (SEC 95)											
Administrações Públicas											
PIB Nominal (preços correntes)	10 ⁶ euros	134.471,1	140.566,8	143.471,7	149.312,5	154.268,7	160.855,4	169.319,2	171.983,1	168.503,6	172.834,8
Total das Receitas Públicas	10 ⁶ euros	51.562,3	55.701,7	58.732,1	61.789,4	61.820,0	65.292,7	69.673,6	70.697,0	66.706,9	71.970,3
Total das Despesas Públicas	10 ⁶ euros	58.031,7	60.526,7	64.105,0	67.822,5	71.830,3	72.735,7	75.112,7	77.055,3	83.842,4	88.987,0
Saldo Orçamental das Administrações Públicas	10 ⁶ euros	-6.469,4	-4.824,9	-5.372,9	-6.033,2	-10.010,2	-7.443,0	-5.439,1	-6.358,3	-17.135,4	-17.016,7
Total das Receitas Correntes	10 ⁶ euros	49.667,1	53.499,5	55.249,8	56.936,7	59.769,1	63.935,3	68.356,0	69.446,7	65.460,8	67.058,4
Total das Despesas Correntes	10 ⁶ euros	50.774,6	54.331,3	57.411,2	60.557,7	64.718,6	67.104,0	69.512,6	71.755,2	77.155,6	79.087,8
Saldo Corrente das Administrações Públicas	10 ⁶ euros	-1.107,4	-831,7	-2.161,3	-3.621,0	-4.949,4	-3.168,8	-1.156,6	-2.308,6	-11.694,8	-12.029,3
Total das Receitas de Capital	10 ⁶ euros	1.895,1	2.202,2	3.482,3	4.852,7	2.050,9	1.357,5	1.317,7	1.250,4	1.246,2	4.911,9
Total das Despesas de Capital	10 ⁶ euros	7.257,1	6.195,4	6.693,9	7.264,9	7.111,7	5.631,7	5.600,1	5.300,1	6.686,8	9.899,3
Saldo de Capital das Administrações Públicas	10 ⁶ euros	-5.362,0	-3.993,2	-3.211,6	-2.412,2	-5.060,8	-4.274,2	-4.282,4	-4.049,7	-5.440,6	-4.987,4
Total dos Juros e outros encargos financeiros	10 ⁶ euros	3.986,7	3.980,8	3.895,8	3.918,3	3.875,7	4.489,7	5.084,0	5.311,2	4.807,5	4.891,2
Total das Receitas Fiscais (não inclui Seg. Social)	10 ⁶ euros	29.673,6	31.855,6	32.490,6	32.803,1	35.045,8	37.753,8	40.611,7	40.857,8	36.633,0	38.261,8
Dívida Bruta das Administrações Públicas	10 ⁶ euros	68.671,7	75.456,2	79.914,0	85.794,2	96.468,8	102.440,5	115.587,1	123.302,0	140.225,7	161.529,9
Saldo Orçamental das Administrações Públicas	% do PIB	-4,8	-3,4	-3,7	-4,0	-6,5	-4,6	-3,2	-3,7	-10,2	-9,8
Dívida Bruta das Administrações Públicas	% do PIB	51,1	53,7	55,7	57,5	62,5	63,7	68,3	71,7	83,2	93,5
Total das Receitas Fiscais (não inclui Seg. Social)	% do PIB	22,1	22,7	22,6	22,0	22,7	23,5	24,0	23,8	21,7	22,1
Total das Receitas Públicas	% do PIB	38,3	39,6	40,9	41,4	40,1	40,6	41,1	41,1	39,6	41,6

Fonte: Autor, INE - Contas Nacionais - Base 2006; IGCP; Parecer sobre a CGE do Tribunal de Contas.

Pode no entanto, no fim do ano financeiro, verificar-se que o contributo do défice orçamental para o aumento da dívida pública possa ser compensado ou ajustado, parcial ou totalmente, pelo efeito favorável da taxa de crescimento nominal do PIB. No caso de existir um ajustamento automático e favorável da economia, traduzida numa tendência crescente do nível de confiança dos agentes económicos e do crescimento de capital investido e de emprego do fator trabalho na economia, verificar-se-á uma melhor eficiência dos recursos e uma melhor distribuição dos benefícios económicos a médio prazo. Toda a política orçamental deverá estar atenta à questão da alavancagem da economia e do endividamento dos agentes económicos, de forma a poder ser estudada e analisada, a curto e médio prazos, no contexto das fases dos ciclos económicos e das taxas de crescimento da economia.

Em 2001, a dívida bruta das administrações públicas era de 68.671,7 milhões de euros. Em 2005, a dívida bruta situou-se nos 96.468,8 milhões de euros. Entre 2001-2005, a taxa anual média de crescimento da dívida pública bruta foi de 8,1%. A dívida pública bruta no ano de 2006 ascendeu a 102.440,5 milhões de euros e no final do ano de 2010 cifrou-se nos 161.529,9 milhões de euros. De 2006 a 2010, a taxa anual média de crescimento da dívida pública bruta foi de 11,5%. A variação da dívida pública ao longo dos anos de 2001-2010 é devida, em particular, à acumulação de passivos financeiros das administrações públicas. A Tabela 37 mostra a evolução das variáveis das finanças públicas portuguesa que determinam as necessidades líquidas de financiamento do subsector Estado (i. e. dos serviços integrados e serviços e fundos autónomos da administração central do Estado). Todos os anos, é a Assembleia da República quem autoriza e aprova o programa de financiamento do Estado e o nível de endividamento estimado no orçamento público global (i. e. no Orçamento do Estado).

Tabela 37 – Necessidades líquidas de financiamento do subsector Estado, 2001-2010.

Finanças Públicas	Unidades	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Subsector Estado											
PIB nominal (preços correntes), total da economia	10 ⁶ euros	134.471,1	140.566,8	143.471,7	149.312,5	154.268,7	160.855,4	169.319,2	171.983,1	168.503,6	172.834,8
PIB real	10 ⁶ euros	155.260,0	156.368,9	154.907,6	157.296,4	158.510,5	160.855,4	164.660,2	164.526,3	159.614,2	162.662,2
Deflator do PIB	Índice	86,6	89,9	92,6	94,9	97,3	100,0	102,8	104,5	105,6	106,3
Receitas fiscais, em % do PIB nominal	% do PIB	19,5	20,3	19,9	19,0	19,7	20,3	21,0	20,7	18,2	18,7
Receitas fiscais, em % do total das receitas	% do PIB	57,7	52,3	43,3	40,1	34,5	34,4	27,0	26,8	25,0	19,1
Receitas públicas efetivas, do subsector Estado	10 ⁶ euros	29.761,4	33.249,2	31.681,4	32.684,5	33.361,8	37.466,5	40.939,0	40.856,4	34.826,3	37.109,0
Despesas públicas efetivas, do subsector Estado	10 ⁶ euros	34.231,3	39.122,6	36.630,2	42.463,1	43.156,0	44.957,3	46.098,4	46.571,6	50.600,2	53.484,0
Passivos financeiros - receitas de capital	10 ⁶ euros	15.604,1	21.310,0	34.357,3	38.026,4	54.735,1	57.245,8	91.134,6	91.986,8	87.936,6	131.802,0
Passivos financeiros - despesas de capital	10 ⁶ euros	11.134,3	15.436,6	29.408,5	28.247,8	44.940,9	49.755,0	85.975,2	86.271,6	72.162,7	115.427,0
Défice orçamental subsector Estado	10 ⁶ euros	-4.469,8	-5.873,4	-4.948,8	-9.778,6	-9.794,2	-7.490,8	-5.159,4	-5.715,2	-15.773,9	-16.375,0
Volume de financiamento líquido obtido subsector Estado:	10 ⁶ euros	6.077,4	7.347,0	4.207,7	7.289,3	11.024,0	6.807,0	4.437,6	5.761,0	14.245,0	27.236,0
Instrumentos de dívida pública - Emissões	10 ⁶ euros	13.824,7	17.103,2	14.965,7	14.236,7	18.254,0	14.456,0	12.188,0	15.854,0	20.282,0	46.550,0
Instrumento de dívida - Amortizações e anulações	10 ⁶ euros	7.747,3	9.756,2	10.758,0	6.947,4	7.230,0	7.649,0	7.750,4	10.093,0	6.037,0	19.314,0
Outra dívida (+ aumentos/- diminuições)	10 ⁶ euros	197,2	-322,3	-305,5	72,8	-5,1	-7,9	-190,6	-102,4	39,6	-8.208,6
Variação do endividamento do subsector do Estado no ano	10 ⁶ euros	6.274,6	7.024,7	3.902,2	7.362,1	11.018,9	6.799,1	4.247,0	5.658,6	14.284,6	19.027,4
Dívida direta do subsector Estado (em 31/12/ano)	10 ⁶ euros	72.450,1	79.474,7	83.377,0	90.739,1	101.758,0	108.557,1	112.804,1	118.462,7	132.747,3	151.774,6
Dívida direta do Estado, em % do PIB nominal	% do PIB	53,9	56,5	58,1	60,8	66,0	67,5	66,6	68,9	78,8	87,8

Fonte: Autor. INE - Contas Nacionais - Base 2006; IGCP; Parecer sobre a CGE do Tribunal de Contas.

O agravamento do saldo primário das administrações públicas e o aumento dos juros correntes da dívida pública resultam no aumento das necessidades líquidas de financiamento público. A variação da dívida direta do Estado existente no início de cada ano (i. e. o *stock* da

dívida pública), face ao ano anterior, depende da composição de quatro efeitos e do peso ou contributo de cada um desses efeitos:

- Efeito do crescimento do PIB real (ou do crescimento económico a preços constantes), traduzido na variação positiva das receitas fiscais como estabilizador automático, significa que os impostos aumentaram menos que proporcionalmente face aos aumentos dos rendimentos dos contribuintes (empresas e particulares). O aumento automático das receitas fiscais em períodos de crescimento do produto e de aumento do nível de confiança dos agentes económicos, quer pela via da procura agregada quer pela via dos rendimentos da economia, deriva do fenómeno de ajustamento automático da economia real às alterações das condições macroeconómicas da economia (por exemplo, redução das taxas de desemprego, diminuição de subsídios do governo para as empresas com dificuldades financeiras) e dos mercados financeiros (taxas de juros, taxas de câmbio);
- Efeito dos juros e encargos a suportar relacionados com as maturidades da dívida pública registada (existente), traduzido na variação das taxas de juro dos títulos da dívida e dos empréstimos obtidos;
- Efeito da variação do saldo primário da execução do orçamento do Estado, excluindo o montante dos juros e encargos correntes com o endividamento;
- Efeito dos ajustamentos do défice orçamental-dívida pública, traduzido pela diferença entre a variação da dívida pública (em % do PIB) e a variação do saldo orçamental (em % do PIB), em cada ano financeiro.

A Tabela 38 mostra a evolução das medidas de política fiscal na ótica da alteração do enquadramento fiscal, inclui as taxas de vários impostos estruturais da receita tributária, durante o período de 2001-2010. A estabilidade do sistema fiscal português é um requisito determinante para o desenvolvimento da economia. Entende-se por estabilidade do sistema fiscal o conhecimento de antemão dos impostos e da continuidade das normas tributárias que caracterizam a realidade tributária do modelo económico português a médio e longo prazos (5 a 10 anos). A legitimidade do planeamento fiscal e a regularidade fiscal das empresas pode basear-se em dois pressupostos: conhecimento antecipado dos impostos sobre as empresas e os particulares (famílias) e manutenção das leis fiscais (ou códigos tributários estáveis). A estimativa dos impostos a pagar por parte das empresas está significativamente relacionado com a previsibilidade e certeza da manutenção das leis fiscais.

Como exemplo, a Tabela 38 mostra que as famílias (os consumidores) foram os agentes económicos mais afetados e sacrificados com as alterações nos impostos durante a década de

2001-2010. Ao nível do IRS, com impacte no poder de compra, existe uma evolução dos escalões de rendimento coletável das pessoas singulares, em termos monetários, e do número de escalões. Ao nível do IVA, com impacte nos preços, existem alterações na composição das taxas do IVA. As empresas foram as mais beneficiadas com a estabilidade do sistema fiscal no que se refere à taxa do IRC durante os anos de 2001-2010. A taxa nominal de IRC permaneceu nos 25% desde o ano de 2004 até 2013. A Tabela 38 mostra a evolução das principais medidas de política fiscal em Portugal durante os anos de 2001-2010.

Tabela 38 – Evolução da política fiscal e das medidas fiscais em Portugal (2001-2010).

Principais Impostos	Unidades	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Taxas Gerais de tributação e Rendimentos											
Taxas de IRS:											
Rendimento coletável ano - escalão mínimo	€	3.990,38	4.100,12	4 182,12	4 266,00	4 351,00	4.451,00	4 544,00	4 639,00	4 755,00	4 793,00
Rendimento coletável ano - escalão máximo	€	49.879,79	51 251,48	52 276,51	53 322,00	54 388,00	55 388,00	61 260,00	62 546,00	64 110,00	64 623,00
Mínimo de existência (cfr. art. 70.º CIRS)	€	1.591,16	1.634,93	1.667,63	1.701,00	1.735,00	1.775,00	1.812,00	1.850,00	1.896,00	1.911,00
N.º escalões de rendimento coletável	número	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7
Escalão limite inferior - taxa normal do IRS	%	12,00	12,00	12,00	12,00	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Escalão superior - taxa máxima normal do IRS	%	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	42,00	42,00	42,00	42,00
Escalão inferior - taxa marginal/média do IRS	%	12,00	12,00	12,00	12,00	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50	10,50
Escalão superior - taxa marginal/média do IRS	%	30,87	30,87	30,87	30,87	30,15	30,15	30,87	30,87	30,87	30,87
Taxas de IRC:											
Taxa geral do IRC	%	32,0	30,0	30,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Taxa específica do IRC - Região Autónoma dos Açores	%	22,4	21,0	21,0	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5
Taxa específica do IRC - Região Autónoma da Madeira	%	29,0	27,0	27,0	22,5	22,5	22,5	22,5	20,0	20,0	20,0
Matéria coletável até 12.500€ (IRC):											
Continente	%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	12,5	12,5
Região Autónoma dos Açores	%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	8,75	8,75
Região Autónoma da Madeira	%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	10,0	10,0
Regime simplificado de IRC:											
Continente	%	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Região Autónoma dos Açores	%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
Região Autónoma da Madeira	%	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	20,00	20,00	20,0	20,0	20,0
Incentivos fiscais à interioridade (IRC):											
Regime redução de taxa de IRC	%	n.a	n.a	25,0	25,0	[20,0/15,0]	[20,0/15,0]	[20,0/15,0]	[20,0/15,0]	[15,0/10,0]	[15,0/10,0]
Taxas de IVA:											
Taxas do IVA - Continente:											
Taxa normal	%	17,0	[17,0/19,0]	19,0	19,0	[19,0/21,0]	20,0	20,0	20,0	20,0	[20,0/21,0]
Taxa intermédia	%	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	[12,0/13,0]
Taxa reduzida	%	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	[5,0/6,0]
Taxas do IVA - Região Autónoma dos Açores:											
Taxa normal	%	12,0	13,0	13,0	13,0	15,0	15,0	15,0	14,0	14,0	15,0
Taxa intermédia	%	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	9,0
Taxa reduzida	%	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Taxas do IVA - Região Autónoma da Madeira:											
Taxa normal	%	12,0	13,0	13,0	13,0	15,0	15,0	15,0	14,0	14,0	15,0
Taxa intermédia	%	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	9,0
Taxa reduzida	%	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Fonte: Autor, dados do INE, I.P.; IGCP, E.P.E.; Pareceres sobre a CGE do Tribunal de Contas, 2001-2010.

Ao olharmos para a Tabela 38, entre os anos de 2001 a 2010, verificamos as alterações fiscais na estrutura dos principais impostos do sistema fiscal em Portugal. É visível a instabilidade do sistema fiscal ao longo dos anos de 2001-2010, revela-se como sendo a

principal determinante de destabilização da atividade económica, em particular da economia real, quer ao nível dos preços quer ao nível dos rendimentos. Todos os anos na Lei do Orçamento do Estado, os governos estabelecem e decidem anualmente as alterações de medidas fiscais no âmbito da política orçamental e fiscal, tendo por base os programas de governação e as políticas públicas setoriais para cada legislatura. O endividamento público manteve uma trajetória ascendente iniciada em 2000, atingindo 66,0% do PIB, a preços correntes, em 2005. A Tabela 39 mostra a evolução das receitas fiscais líquidas cobradas pelo subsetor Estado durante o período de 2001-2010. Relativamente à evolução das receitas fiscais, é de destacar a tendência crescente da cobrança dos impostos durante o período de 2001-2005.

Tabela 39 - Receitas fiscais líquidas cobradas pelo subsetor Estado, 2001-2010.

Política Fiscal e Financeira/Execução	Unidades	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Fiscalidade - Subsetor Estado											
Total de receita efetiva, inclui ativos financeiros	10 ⁶ euros	29.761,4	33.249,2	31.681,3	32.684,5	33.361,8	37.466,5	40.939,0	40.856,4	34.826,3	37.109,0
Passivos financeiros - (Receitas Creditícias)	10 ⁶ euros	15.604,1	21.310,0	34.357,3	38.026,4	54.735,1	57.245,8	91.134,6	91.986,8	87.936,6	131.802,0
Receitas correntes totais, ótica da execução	10 ⁶ euros	27.711,4	30.295,3	30.650,1	30.695,1	32.198,4	35.106,9	38.444,3	38.480,9	33.798,6	35.194,0
Receitas fiscais totais, ótica da execução	10 ⁶ euros	26.180,5	28.508,9	28.593,2	28.382,4	30.435,7	32.626,7	35.638,3	35.596,3	30.652,9	32.290,0
Impostos diretos (cobrança):	10 ⁶ euros	11.337,6	11.897,9	11.255,1	11.307,9	11.519,2	12.610,5	14.763,1	15.305,3	13.489,4	13.569,0
IRS	10 ⁶ euros	7.163,5	7.258,4	7.379,4	7.398,1	7.753,3	8.233,3	9.050,5	9.334,4	8.950,9	88.937,0
IRC	10 ⁶ euros	4.077,0	4.430,8	3.768,1	3.891,8	3.721,3	4.333,0	5.689,4	5.952,0	4.540,3	4.592,0
Outros impostos diretos	10 ⁶ euros	97,1	208,7	107,6	18,0	44,6	44,2	23,2	18,9	-1,8	41,0
Impostos indiretos (cobrança):	10 ⁶ euros	14.842,9	16.611,0	17.338,1	17.074,5	18.916,5	20.016,2	20.875,2	20.291,0	17.163,6	18.721,0
ISP	10 ⁶ euros	2.145,9	2.745,4	2.946,4	2.963,5	2.992,8	3.045,1	3.168,9	2.532,2	2.434,2	2.406,0
IVA	10 ⁶ euros	8.966,0	9.956,6	10.562,0	10.340,7	11.671,6	12.401,1	13.196,4	13.427,5	10.883,4	12.146,0
IA/ISV	10 ⁶ euros	1.193,2	1.150,4	985,1	1.121,2	1.173,2	1.166,0	1.186,6	917,6	693,3	857,3
IT	10 ⁶ euros	1.065,3	1.159,6	1.223,4	1.027,0	1.322,9	1.426,4	1.224,7	1.295,9	1.140,0	1.429,0
IS	10 ⁶ euros	1.145,6	1.219,3	1.349,5	1.368,9	1.457,6	1.632,9	202,1	1.770,0	1.652,9	1.539,0
Outros impostos indiretos (ex. IABA)	10 ⁶ euros	326,9	379,7	271,7	253,2	298,4	344,7	1.733,2	347,8	359,8	343,7

Fonte: Tribunal de Contas - Parecer da Conta Geral do Estado (ano); 1€ = 200\$482.

Em 2003, o subsetor do Estado arrecadou de receitas fiscais no montante de 28.382,2 milhões de euros, a que corresponde 19,8% do PIB a preços correntes. E em 2009, também durante um período de recessão económica, o montante de receitas fiscais líquidas cobradas foi de 30.652,9 milhões de euros, representando 18,2% do PIB em termos nominais. A economia portuguesa sofreu um forte choque exógeno derivado da crise financeira de 2007 e que se transmitiu nos mercados financeiros, quando prosseguia em contraciclo económico um processo de consolidação orçamental iniciado no ano de 2006-2007. Entre 2006-2010, a economia portuguesa atravessou um período de instabilidade e de incerteza relativamente aos

estabilizadores automáticos da política fiscal e da política de despesa (subsídios de desemprego, subsídios às empresas, capitalização da banca a retalho e nacionalização do BPN). A instabilidade económica e social em Portugal refletiu-se na tendência do padrão de evolução das receitas fiscais líquidas cobradas durante o quinquénio de 2006-2010. O desaparecimento das bases de incidência tributária e as dificuldades dos agentes económicos podem explicar a perda das receitas fiscais. Do lado da receita pública, em tempos de incerteza e volatilidade dos mercados financeiros, os passivos financeiros do Estado podem constituir uma receita pública de elevado risco num contexto de variação das taxas de juro nos mercados de títulos da dívida pública.

2.9.6. Balança de pagamentos da economia portuguesa 2001-2010

Em economia, a estrutura da balança de pagamentos é constituída principalmente por três saldos agregados de balanças (ou por três rubricas):

- O saldo da balança corrente (débito/crédito);
- O saldo da balança de capital (débito/crédito);
- O saldo da balança financeira (débito/crédito).

A desagregação do saldo da balança corrente pode ser resumida em quatro (4) contas de transações económicas correntes:

1. Saldo da conta de mercadorias;

A variação do saldo da balança de mercadorias pode ser analisada tendo em consideração os seguintes efeitos:

- Efeito volume – efeito da variação das quantidades exportadas e importadas;
- Efeito preço – efeito do crescimento médio dos preços do comércio externo;
- Efeito termos de troca – efeito da variação do diferencial de crescimento dos preços entre os preços-quantidades de exportação e os preços-quantidades de importação.

2. Saldo da conta de serviços;
3. Saldo da conta de rendimentos (de trabalho, de investimento e de juros);
4. Saldo da conta de transferências correntes.

O Saldo da balança de capital pode ser resumido em duas (2) contas de capital:

1. Saldo da conta de transferências de capital;
2. Saldo da conta de operações sobre ativos não produzidos não financeiros.

A desagregação do saldo da balança financeira divide-se em quatro (4) contas de transações económicas correntes:

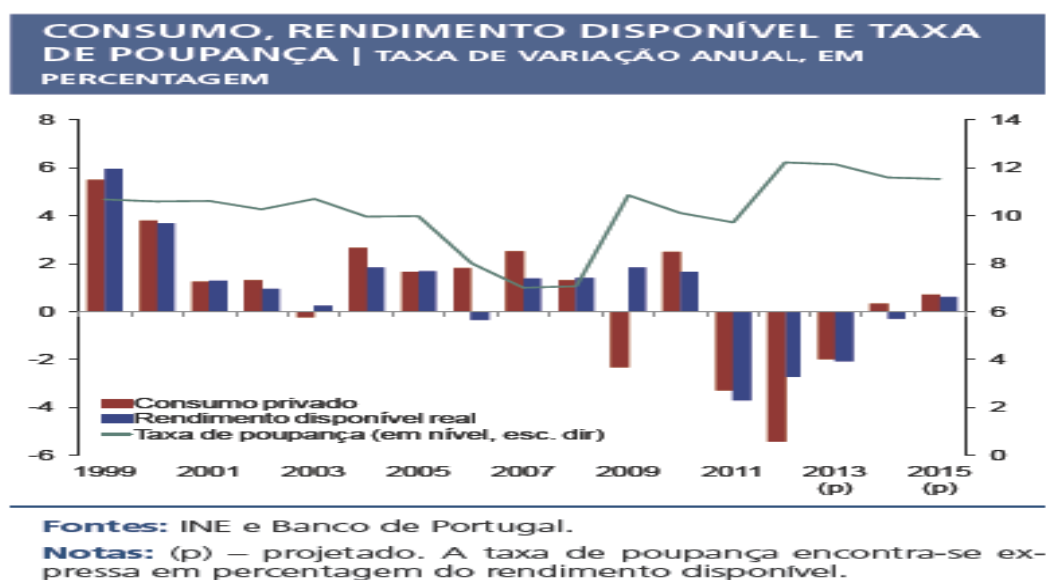
1. Saldo da conta de investimento direto (no exterior e em Portugal);
2. Saldo da conta de investimento de carteira;
3. Saldo da conta de empréstimos e outras operações financeiras;
4. Saldo de derivados financeiros.

Cada transação económica de Portugal com o exterior é registada duas vezes na balança de pagamentos, de um lado a débito (-), do outro lado a crédito (+), uma em cada conta.

Em economia aberta, e teoricamente, um equilíbrio na balança de pagamentos indica-nos que a soma da poupança privada líquida (positiva: rendimento disponível > gastos de consumo de bens e serviços) mais a poupança pública (positiva: receitas tributárias > gastos (públicos) do Estado, inclui juros da dívida pública e outros encargos similares) deverá igualar a poupança externa (na ótica da poupança).

Os Gráficos 9 e 10 mostram a evolução de variáveis macroeconómicas que podem explicar a tendência da trajetória do excessivo endividamento da economia portuguesa entre 2001-2010. O Gráfico 9 apresenta a tendência do consumo, rendimento disponível e a taxa de poupança em Portugal durante o período de 1999-2011.

Gráfico 9 – Evolução da curva da taxa de poupança em Portugal, 1999-2011.

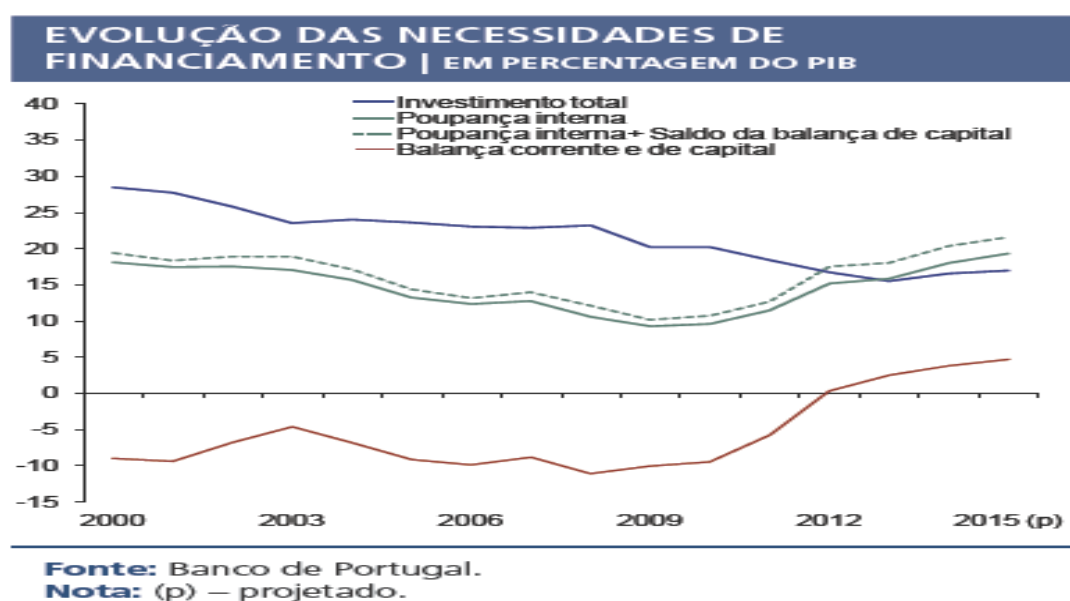


Entre 2001-2010, o excesso de endividamento global da economia portuguesa está associado quer à variação negativa da poupança privada líquida (das famílias e empresas), quer à variação negativa da poupança pública (das administrações públicas), bem como está relacionado com a variação positiva das importações por comparação à variação de exportações (saldo externo corrente líquido negativo).

Entre 1999-2011, a evolução do rendimento disponível das famílias reflete a evolução do nível de remunerações dos empregados da economia portuguesa e as sucessivas alterações de tributação direta sobre o património das famílias e rendimentos do trabalho que condicionam a poupança líquida das famílias. É necessário ter em conta as variáveis macroeconómicas que condicionam as remunerações da generalidade dos portugueses, como a inflação ou o custo de vida em Portugal (produtos alimentares, habitação, produtos energéticos, transportes, serviços de saúde).

De 2001 a 2010, o Gráfico 10 mostra as trajetórias descendentes, desde o ano de 2000, quer da taxa de investimento, quer da taxa de poupança interna da economia portuguesa, até 2009, e das necessidades de financiamento da economia portuguesa, em percentagem do PIB.

Gráfico 10 – Evolução das necessidades de financiamento da economia portuguesa, 2000-2012.



Sensivelmente, a partir de 2006 a 2010, a economia portuguesa apresentou um período crítico de instabilidade macroeconómica que pode estar associado à queda contínua em todas as variáveis das contas externas da balança de pagamentos, indicando os crescentes aumentos do défice externo da economia e que culminou na crise das dívidas (públicas) soberanas dos Estados membros da área do euro (i. e. na Grécia e Irlanda) e na subsequente intervenção do Estado no setor bancário contribuindo para a estabilidade do sistema financeiro e bancário, para a solidez da situação financeira dos bancos e liquidez na economia real.

Entre 2006 e 2007, as necessidades líquidas de financiamento externo da economia portuguesa registaram -9,9% e -8,9% do PIB. Entre 2008 e 2009, no contágio da crise financeira dos E.U.A., o endividamento externo da economia registou uma tendência de crescimento significativo, registando-se -11,1% (2008) e -10,1% (2009) do PIB

respetivamente. Em 2010, a economia portuguesa registou uma descida do défice externo significativo ao situar-se nos -8,8% do PIB.

A Tabela 40 mostra a evolução da balança de pagamentos da economia portuguesa durante 2001-2010. Por regra, as necessidades líquidas de financiamento externo da economia portuguesa pode ser medido pelo saldo conjunto das balanças corrente e de capital.

Tabela 40 – Balança de pagamentos da economia portuguesa, 2001-2010.

EVOLUÇÃO DA BALANÇA DE PAGAMENTOS DA ECONOMIA PORTUGUESA

Balança de Pagamentos (Em valor; Saldos em % do PIB)								
ANO	Balança Corrente		Balança de Capital		Necessidades de Financiamento Externo	Balança Financeira		PIB Nominal
	Em milhões €	% do PIB	Em milhões €	% do PIB	% do PIB	Em milhões €	% do PIB	Em milhões €
2001	-13.879	-10,3%	1.198	0,9%	-9,4%	10.819	8,0%	134.471,1
2002	-11.574	-8,2%	1.996	1,6%	-6,6%	8.289	5,9%	140.566,8
2003	-9.230	-6,4%	2.623	2,1%	-4,3%	5.043	3,5%	143.471,7
2004	-12.433	-8,3%	2.202	1,5%	-6,8%	9.312	6,2%	149.312,5
2005	-15.924	-10,3%	1.721	1,2%	-9,1%	13.040	8,5%	154.268,7
2006	-17.187	-10,7%	1.234	0,8%	-9,9%	14.371	8,9%	160.855,4
2007	-17.074	-10,1%	2.097	1,2%	-8,9%	13.530	8,0%	169.319,2
2008	-21.699	-12,6%	2.650	1,5%	-11,1%	17.941	10,4%	171.983,1
2009	-18.362	-10,9%	1.393	0,8%	-10,1%	15.606	9,3%	168.503,6
2010	-17.060	-9,9%	1.941	1,1%	-8,8%	15.575	9,0%	172.834,8

Fonte: Cálculos do autor (em % do PIB); INE - Contas Nacionais; Banco de Portugal.

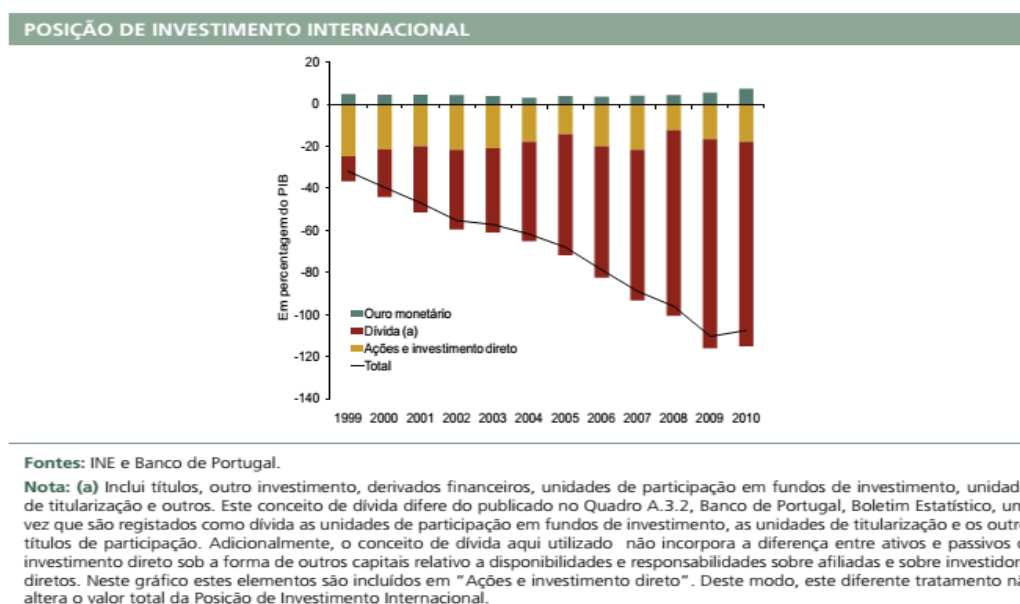
Em 2001, as necessidades líquidas de financiamento externo da economia portuguesa registaram um saldo deficitário (sinal negativo) de -9,4% do PIB, no conjunto das balanças corrente e de capital (Tabela 40). No ano de 2002, o défice externo da economia portuguesa, medido pelo saldo conjunto das balanças corrente e de capital, registou uma redução de -2,8% do PIB, passando de -9,4% do PIB para -6,6% do PIB. Em 2003, a economia portuguesa registou uma ligeira redução do seu défice externo, de -6,6% do PIB passou para -4,3% do PIB. A balança financeira registou uma entrada líquida de fundos (recursos financeiros) equivalente a 3,5% do PIB em 2003, e no ano de 2002 apresentou um saldo de 5,9% do PIB.

No ano de 2004, o défice externo da economia portuguesa registou uma nova trajetória ascendente, passando de -4,3%, em 2003, para -6,8% do PIB em 2004. Em 2005, a economia portuguesa registou um novo aumento do endividamento externo situando-se nos -9,1% do PIB. No ano de 2005, a balança financeira registou uma entrada de fundos que ascendeu a 8,5% do PIB, comparado com os 6,2% do PIB no ano de 2004.

Em economia internacional, numa análise financeira macro prudencial importa tomar em consideração as interdependências e integração entre as diferentes economias à escala global. Também, é necessário considerar que a economia mundial apresenta diferentes estruturas produtivas e diferentes padrões de comércio internacional, se olharmos para os diversos modelos de desenvolvimento social e político, assim no caso de existirem variações substanciais nos canais de comércio internacional, os impactos económicos são diferentes em função das estruturas económicas e do grau de dependência que cada economia detém com o exterior. Deste modo, as crises nos mercados de mercadorias, matérias-primas, produtos energéticos e nos mercados financeiros afetam de forma desigual as economias dos diferentes países (Rajan e Zingales, 1998a; Rajan e Zingales, 1998b; Rodrik, 1991).

Os riscos sistémicos, de crédito e de liquidez são significativamente nefastos para a economia. A posição devedora da economia portuguesa face ao resto do mundo registou uma trajetória crescente do aumento de passivos de investimento internacional (i. e. investimentos de carteira e passivos de outros investimentos), desde 1999, situando-se em 107,5% do PIB no final do ano de 2010. O Gráfico 11 mostra a posição de investimento internacional externo.

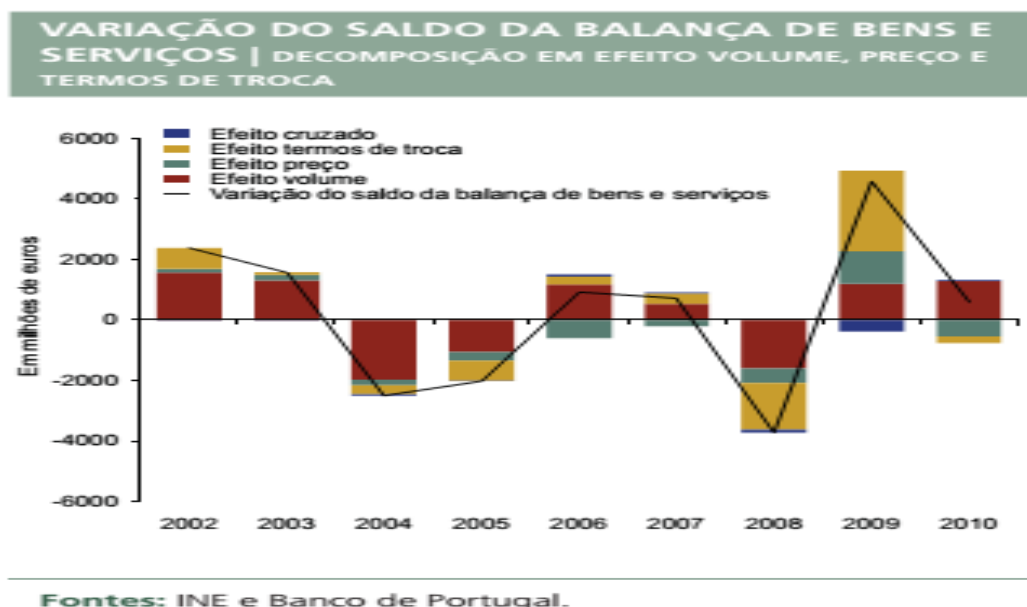
Gráfico 11 – Evolução da posição de investimento externo em Portugal.



Torna-se necessário compreender a evolução da situação financeira e económica da economia do país no sentido de se tomarem decisões atempadas no contexto global, uma vez que os riscos de interrupção de fluxos financeiros e de transferências de capitais provenientes do resto do mundo podem afetar a sustentabilidade do crescimento da economia e gerar a instabilidade macroeconómica da economia (Sufian, 2009).

A variação do saldo da balança de bens e serviços da economia portuguesa registou uma trajetória irregular desde 2002 até 2010, devido principalmente aos efeitos termos da troca e do volume entre importações e exportações (Gráfico 12). Em 2010, a redução do défice do saldo da balança de bens e serviços tem uma relação com as quedas significativas nos fluxos de comércio internacional no contexto das crises económica e financeira, apresentando as importações nominais de bens e serviços uma variação negativa mais pronunciada do que as exportações. O Gráfico 12 indica a tendência da variação do saldo da balança de bens e serviços (2002-2010).

Gráfico 12 – Evolução da variação do saldo da balança de bens e serviços, 2002-2010.



Em economia aberta, o desequilíbrio da balança de pagamentos está significativamente relacionado com o nível de endividamento externo da economia, ou seja, o saldo agregado dos débitos da balança de pagamentos, resultante do conjunto das relações de comércio internacional, é superior aos créditos. O total de dinheiro que entra e sai da economia, escriturado no saldo da balança de pagamentos, corresponde ao valor das transações económicas e financeiras realizadas com o exterior.

2.9.7. Mercado monetário: variação das taxas de juro 2001-2010

De 2001 a 2010, as taxas de juro oficiais do BCE (i. e. a taxa de juro aplicável às operações principais de refinanciamento, a taxa de juro da facilidade permanente de cedência marginal de liquidez e a taxa de juro da facilidade permanente de depósito) oscilaram entre valores máximos no início de 2001 e valores mínimos históricos ao longo de 2010 (Tabela 41). As taxas EURIBOR são determinadas com base numa média aritmética de entre as taxas diárias

de um painel de bancos de referência do mercado monetário do euro, sendo divulgadas em percentagem, com arredondamento às três casas decimais.

À medida que se generaliza uma diminuição das pressões inflacionistas resultantes da diminuição da procura agregada e subsequente deterioração da economia mundial, as taxas de juro diretoras do BCE podem sofrer uma descida, tal como aconteceu em 2002, 2003, 2008 e 2009 (BCE, 2002, 2003, 2008). Por exemplo, a incerteza no mercado monetário e a tendência da mudança das taxas de juro de curto prazo no futuro podem refletir a medida da volatilidade implícita resultante das opções de contratos de futuros (bolsa de derivados) sobre a EURIBOR (taxa de juro) a 3 meses (BCE, 2002, p. 31). A Tabela 41 mostra a evolução das taxas de juro diretoras do Eurosistema entre 2001-2010.

Tabela 41 – Evolução de taxas de juro oficiais do BCE e do mercado monetário (2001-2010).

Mercados Monetários - Taxas de Juros de Curto Prazo	Unidades	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Taxas de Juro Diretoras do Banco Central Europeu		Taxas de Juro Oficiais do BCE, em % (início ano/final do ano)									
Taxa de Juro de operações principais de refinanciamento	%	4,75/3,25	3,25/2,75	2,75/2,00	2,00	2,25	2,50/3,50	3,50/4,00	4,00/2,50	2,50/1,00	1,00/1,25
Taxa de Juro de facilidade permanente de cedência liquidez	%	5,75/4,25	4,25/3,75	3,75/3,00	3,00	3,25	3,25/4,50	4,50/5,00	5,00/3,00	3,00/1,75	1,75/2,0
Taxa de Juro de facilidade permanente de depósitos	%	3,75/2,25	2,25/1,75	1,75/1,00	1,00	1,25/1,50	1,50/2,50	2,50/3,00	3,00/2,00	2,00/0,25	0,25/0,50
Taxas de Juro Interbancárias, de curto prazo		Taxas de Juro, em % (valores médios)									
Taxa de Juro OverNight do euro (último dia dezembro)	%	3,910	3,440	2,320	2,110	2,420	3,690	3,916	2,352	0,410	0,817
Taxa de Juro (Euro OverNight Índice Average) anual, média	%	4,380	3,287	2,317	2,048	2,088	2,835	3,866	3,875	0,715	0,438
Taxas de Juro, EURIBOR		Taxas de Juro, em % (valores médios)									
Taxa de Juros (Euro Interbank Offered Rate), a 1 mês	%	4,220	2,900	2,352	2,128	2,417	3,363	4,855	2,597	0,486	0,782
Taxa de Juros (Euro Interbank Offered Rate), a 3 meses	%	4,252	2,865	2,504	2,154	2,484	3,670	4,870	2,894	0,720	1,125
Taxa de Juros (Euro Interbank Offered Rate), a 6 meses	%	4,145	2,804	2,406	2,213	2,611	3,678	4,822	2,967	0,997	1,224
Taxa de Juros (Euro Interbank Offered Rate), a 12 meses	%	4,073	2,749	2,314	2,355	2,796	3,833	4,754	3,036	1,236	1,510

Fonte: Autor, baseado nos dados do BCE e do Banco de Portugal (2001-2010).

A taxa de juro *Overnight*, medida pela EONIA (*Euro OverNight Índice Average*), parece refletir o padrão da taxa mínima de proposta aplicada às operações principais de refinanciamento do BCE. A volatilidade da EONIA (taxa de juro de 24h) está relacionada com a manutenção de reservas mínimas obrigatórias dos bancos que torna as condições mais restritivas de liquidez e de acesso ao crédito (BCE, 2002, 2011).

2.10. Teoria de *corporate leverage*: estrutura financeira da empresa

A recente crise financeira de 2007, *made in U.S.A.*, gerou uma discussão em torno da seguinte questão “*how financial leverage affects fragility of the economy?*” (Grover, Gomes e

Yaron, 2011). Muitos economistas têm sugerido que um setor empresarial com menos alavancagem financeira (menos endividado) resultaria numa economia mais estável, com menor número de insolvências e menos volatilidade dos ciclos de negócios (Grover, Gomes e Yaron, 2011, p. 1).

Segundo um estudo recente de Keen, Klemm e Perry (citado *in* Grover, Gomes e Yaron, 2011), a política fiscal terá sido o fator determinante para a recente crise financeira. As distorções fiscais incentivadoras do recurso a capitais alheios levaram a acumulação de níveis de dívida insustentáveis do ponto de vista dos lucros sustentados das empresas e das condições macroeconómicas do ciclo económico. Alguns países da Europa com crise financeira reconheceram essas distorções fiscais na estrutura empresarial. Por exemplo, Portugal em 2013, através da lei do Orçamento do Estado para 2013, introduziu diversas alterações ao Código do IRC com a finalidade de limitar a dedução dos gastos de financiamento líquidos e reduzir o endividamento excessivo da economia. Assim, as empresas enfrentam um novo paradigma de gestão financeira exigente no sentido de assegurar o esforço de reajustamento sustentado da estrutura de capital por via da capitalização das empresas. As novas regras de limitação à dedução em sede de IRC dos gastos de financiamento líquidos é uma medida que responde ao novo paradigma da atividade empresarial no contexto da incerteza e da imperfeição da globalização dos mercados. Em 2012, também, a Alemanha, Espanha e Itália introduziram medidas fiscais de limitação à dedutibilidade de gastos de financiamento líquidos associados à remuneração de passivos financeiros.

O endividamento excessivo das economias pode afetar o desempenho macroeconómico através de vários canais de contágio. Em alguns casos, a dívida pode transmitir diretamente ou acelerar os choques endógenos, em outros casos, pode comprometer a capacidade de amortecer os choques exógenos. No entanto, o grau de endividamento total da economia difere muito de país para país, refletindo em grande parte a importância relativa ao setor financeiro (OECD, 2012). Tendo em consideração que, os custos das crises de dívida durante os ciclos de negócios mais alavancados são geralmente mais elevados do que durante os ciclos de negócios menos endividados, e tendo em conta a evolução recente da economia em crise, a questão que se coloca é saber como as políticas monetárias e financeiras devem reagir à acumulação de dívida no total da economia? A resposta é dada através da introdução de medidas fiscais de desincentivo ao excesso de dívida e à introdução de uma regulação micro prudencial (por exemplo, ao nível da estrutura empresarial do setor não financeiro) (OECD, 2012, p. 7).

O recente estudo sobre a dívida e estabilidade macroeconómica dos países membros da *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD, 2012) revela as seguintes principais conclusões:

1. “Os níveis de dívida pública e privada são elevados e ultrapassaram os padrões históricos. Na escala da OECD, o total dos passivos financeiros é superior a 1.000% do PIB;
2. Elevados níveis de dívida podem criar vulnerabilidades, que se agravam transmitindo choques ao nível macroeconómico e ao nível dos preços dos ativos;
3. Elevados níveis de dívida do setor privado, prejudicam a capacidade das famílias e das empresas, quer ao nível do consumo quer ao nível do investimento, e prejudicam a margem política dos governos para amortecer choques adversos da atividade económica;
4. Quando os níveis de dívida do setor privado crescem acima da tendência da economia, especialmente para as famílias, a probabilidade de recessão económica aumenta;
5. Medidas de alavancagem financeira (não sustentada) dão menos alertas de recessão económica iminente e, normalmente, só se deterioram (ou são expostas) quando a economia começa a abrandar (contrair) e os preços dos ativos estão em queda;
6. Durante uma crise de dívida, normalmente transfere-se do setor privado para o setor do Estado;
7. Políticas macroeconómicas prudentes e dirigidas, de forma a mitigar os efeitos previsíveis mais nefastos à economia, ajudaria a enfrentar futuras crises de dívida (e de liquidez);
8. Uma sólida e eficaz regulação micro prudencial e sustentabilidade da dívida pública em níveis prudentes podem ajudar o ajustamento das economias perante choques incertos;
9. Requisitos legais podem facilitar o desincentivo ao excesso de dívida, mas pode levar a um aumento do custo de capital” (OECD, 2012).

A moderna teoria em finanças da empresa desenvolveu-se a partir dos trabalhos de Modigliani e Miller (1958, 1963) e Miller e Modigliani (1961). Modigliani e Miller (1958, 1963) mostraram que, na ausência de impostos, num mundo racional e sem constrangimentos nos mercados financeiros, a escolha da política financeira da empresa é irrelevante ou indiferente. Dito de outra forma, significa que nem o rácio de estrutura financeira (“*debt-to-equity*”) nem o rácio de autonomia financeira (“*equity-to-assets ratio*”) têm algum efeito sobre o valor de mercado da empresa. Modigliani e Miller argumentaram que na presença do imposto sobre os lucros, e considerando a relevância dos efeitos fiscais de dedutibilidade dos juros de dívida, as empresas deveriam ser totalmente financiadas com recurso à dívida (a capital alheio, financiamento de terceiros, financiamento interempresas). Por outro lado,

Miller e Modigliani (1961) argumentaram que a política de distribuição de dividendos é irrelevante na formação dos preços das ações das empresas (teorema da neutralidade da estrutura de capital).

Desde a década de 1960, a teoria da estrutura de capital tem sido um dos temas mais debatidos em finanças da empresa. Embora a literatura não seja conclusiva e não seja evidente o consenso, do ponto de vista teórico, a estrutura ótima de capital encontra-se no ponto de equilíbrio entre os custos fiscalmente aceites ligados aos encargos financeiros relativos à remuneração do capital alheio, ou aos juros e gastos similares suportados com a dívida, e o valor atualizado dos custos de falência.

As questões mais importantes em finanças empresariais estão relacionadas com a teoria do investimento e a estrutura de capitais. Como as empresas financiam as suas atividades operacionais? Como as empresas devem financiar as suas atividades operacionais? Que fatores influenciam as escolhas de instrumentos de capital financeiro? Como as escolhas de financiamento das empresas afetam o resto da economia? Estas são algumas das questões que a moderna teoria em finanças da empresa procura responder. A questão *what is the "cost of capital" to a firm in a world in which funds are used to acquire assets whose yields are uncertain?* é talvez a questão central de *corporate leverage* (Modigliani e Miller, 1958, p. 261). Para Modigliani e Miller, a questão tem preocupado três classes de economistas:

- (1) *“the corporation finance specialist concerned with the techniques of financing firms so as to ensure their survival and growth;*
- (2) *the managerial economist concerned with capital budgeting; and*
- (3) *the economic theorist concerned with explaining investment behavior at both the micro and macro levels.”*

Modigliani e Miller (1958), teoricamente, explicam que o custo do capital para os proprietários (sócios/acionistas) de uma empresa é simplesmente a taxa de juros sobre os títulos de crédito. A empresa, agindo racionalmente, tenderá a impulsionar ou forçar o retorno do investimento empresarial onde o dividendo marginal dos ativos físicos é igual à taxa de juros do mercado. Esta proposição pode ser demonstrada a partir de qualquer um dos critérios de tomada de decisão racional que são equivalentes, a saber: 1) Maximização dos lucros; 2) a maximização do valor de mercado (da empresa).

Na verdade, o critério de maximização do lucro da empresa é difícil de definir objetivamente. Nesta linha de pensamento, Modigliani e Miller (1958, p. 263) argumentam o seguinte:

“Under uncertainty there corresponds to each decision of the firm not a unique profit outcome, but a plurality of mutually exclusive outcomes which can at best be described by a subjective probability distribution. The profit outcome, in short, has become a random variable and as such its maximization no longer has an operational meaning. Nor can this difficulty generally be disposed of by using the mathematical expectation of profits as the variable to be maximized.”

No estudo os autores (Modigliani e Miller, 1958), desenvolveram três proposições (I, II e III), segundo as quais, as duas proposições I e II mostram as bases de uma teoria da avaliação de empresas e de partes de capital (ações) num mundo de incerteza. A proposição básica I de Modigliani e Miller (1958), relativa à avaliação de títulos de empresas com estruturas de capitais diferentes, estabelece o seguinte: *“(...) the market value of any firm is independent of its capital structure and is given by capitalizing its expected return at the rate P_k appropriate to its class.”* Em termos de custo médio ponderado de capital da empresa, *“the average cost of capital, to any firm is completely independent of its capital structure and is equal to the capitalization rate of a pure equity stream of its class”* (Modigliani e Miller, 1958, pp. 268-269).

A proposição II de Modigliani e Miller (1958, 1963), que deriva da proposição I, estabelece as bases da fórmula do custo de capital tomando em consideração o custo de capital operacional (ou económico) sem endividamento, o custo do capital alheio e a taxa de imposto sobre os lucros. Enquanto que a proposição III afirma que o tipo de instrumento utilizado para financiar um investimento é irrelevante para a questão da opção de investimento (se vale ou não a pena o investimento).

Modigliani e Miller (1958) sustentam que as empresas alavancadas têm vantagens em relação as empresas sem endividamento, uma vez as empresas podem deduzir fiscalmente os gastos de financiamento decorrentes do capital alheio. No entanto, a natureza do problema da alavancagem empresarial reside na subcapitalização, ou no excesso de endividamento da empresa tomando em consideração as condições macroeconómicas do ciclo económico.

Segundo Modigliani e Miller (1958), as implicações de análise da teoria de investimento a ter em conta são:

- (1) Estrutura de capital e política de investimento;
- (2) Plano de financiamento do investimento;
- (3) O efeito do imposto sobre o lucro tributável da empresa na decisão de investimento.

Modigliani e Miller (1958) desenvolveram a teoria de investimento e mostraram como pode ser operacionalizada através da definição operacional do custo de capital e demonstraram como o conceito de custo de capital pode ser utilizado, com base na tomada de decisão racional de investimento.

Todas as teorias devem ser contextualizadas e testadas empiricamente quanto à sua qualidade prática. Por exemplo, a teoria da alavancagem empresarial deveria levar em consideração quatro perspectivas diferentes de aplicação técnico-científica:

1. Empresas financeiras ou empresas não financeiras;
2. Empresas cotadas em bolsa de valores ou empresas não cotadas em mercado bolsista regulamentado (mercados acionistas);
3. Grandes empresas ou PME's;
4. Setor de atividade económico.

Para Modigliani e Miller (1958), *“in the language of finance, the shares will be subject to different degrees of financial risk or "leverage" and hence they will no longer be perfect substitutes for one another”*.

Segundo Auerbach (1985, p. 303), a maioria das teorias de alavanca financeira das empresas explica as decisões do endividamento tendo por base a tributação das sociedades. A possibilidade da dedutibilidade fiscal dos encargos financeiros parece influenciar a escolha da estrutura financeira das empresas no sentido da acumulação de dívida. Desta forma, a empresa normalmente apenas decide financiar internamente $\frac{1}{4}$ da estrutura do capital, ou seja, 75% da estrutura do capital é dívida (passivo remunerado). Auerbach (1985) explica que “toda a dívida” baseada na indiferente ou irrelevante estrutura de capital, segundo o modelo de Modigliani e Miller (1958, 1963), não é sustentável. Para Miller (1977), as economias de impostos foram convencionalmente tomadas como sendo da ordem de 50 cêntimos para cada dólar de dívida emitida ou contraída (emissão de obrigações, emissões de papel comercial, empréstimos). Naturalmente que os custos estimados de falência são os mais relevantes quando a empresa toma decisões de opções de estrutura de capital baseada em dívida. Miller (1977) assume que a presença de um imposto progressivo sobre os dividendos com tratamento favorável de equivalência patrimonial (por causa da exclusão parcial ou isenção de tributação) levaria a um equilíbrio entre as empresas que apresentassem o mesmo custo de capital alheio e de capital próprio. Neste equilíbrio, o benefício fiscal de acumulação de dívida só seria compensado por menor distribuição aos acionistas, antes dos impostos.

Bradley, Jarrell e Kim (1984) mostraram que há significativos custos relacionados com a alavancagem da empresa, tais como custos de falência, custos de agência da dívida e perda de vantagens fiscais de gastos relacionados com a não-indispensabilidade da dívida; Mas, se o rendimento de capital é isento, então a taxa marginal de imposto sobre os títulos de dívida será menor do que a taxa de imposto sobre a empresa, e assim haverá uma vantagem fiscal positiva em relação ao financiamento da dívida. O estudo de Bradley, Jarrell e Kim (1984) revelou que os rácios de alavancagem da empresa estão negativamente relacionados com a volatilidade dos lucros sustentados se os custos de dificuldades financeiras da empresa (custos de falência e custos de agência da dívida) não são vulgares. Nesta linha de estudo, Bradley, Jarrell e Kim assumem que tanto os custos de agência da dívida como os custos de falência são economicamente significantes apenas quando a empresa está em dificuldades financeiras. Por conseguinte, os autores usam a expressão “custos de dificuldades financeiras” em sentido amplo para incluir ambos os custos de falência e custos de agência da dívida.

2.10.1. Estrutura de capital: escolha do ponto ótimo de endividamento

As teorias sobre estrutura de capital e meta-alvo (*target leverage ratio*) de endividamento das empresas encontram-se bem documentadas e discutidas na vasta literatura (Bradley, Jarrell e Kim, 1984; Brennan e Schwartz, 1978; DeAngelo e Masulis, 1980; Frank e Goyal, 2009; Haugen e Senbet, 1978; Harford, Klasa e Walcott, 2009; Harris e Raviv, 1991; Jensen e Meckling, 1976; Lemmon, Roberts e Zender, 2008; Modigliani e Miller, 1958, 1963; Myers, 1984; Myers e Majluf, 1984; Rauh e Sufi, 2010; Scott e Martin, 1976; Titman e Wessels, 1988). Inúmeros estudos teóricos, empíricos e metodológicos, têm chamado a atenção para a importância da alteração do rácio-alvo de alavancagem das empresas. Por exemplo, em momentos de incerteza e de expectativas negativas do ciclo económico, se inclui a variação do risco sistémico, os modelos de estrutura de capital das empresas deverá ser ajustado com objetivos sustentáveis de dívida, de modo a evitar custos de falência no futuro, ou de evitar riscos de liquidez ou evitar o aumento do custo de capital (Flannery e Rangan, 2006; Harford, Klasa e Walcott, 2009; Hovakimian, Opler e Titman, 2001).

Segundo o estudo de Rauh e Sufi (2010), a *corporate leverage* é caracterizada por uma heterogeneidade da estrutura de capital. Rauh e Sufi sustentam que se as teorias da estrutura de capital não assumem a heterogeneidade da dívida, então não podem explicar a significativa fração de variação da estrutura de capital relativamente à qualidade de crédito das empresas. Os autores (Rauh e Sufi, 2010) sugerem que para uma melhor compreensão sobre a

composição da estrutura de capital, é necessário entender como e porquê que as empresas usam múltiplas fontes de financiamento ou diferentes tipos de dívida (passivos remunerados).

A estrutura temporal das taxas de juro do mercado é uma expressão muito utilizada nas teorias macroeconómicas e finanças. A questão central a saber desta teoria da estrutura temporal das taxas de juro é: qual a relação estabelecida entre taxas de juro a curto prazo e taxas de juro a longo prazo? O estudo de Merton (1974) sobre a “*theory of the risk structures of interest rate*” estabelece a relação entre a curva de rendimento e prazo de vencimento dos títulos de crédito (por um lado, podem ser aplicações de capital, ou do outro lado, pode ser emissão de dívida). A curva de rendibilidade das taxas de juro tende a variar consoante as maturidades (ou datas de vencimento) e consoante as taxas de juro aplicáveis em vigor (contratuais, mas indexadas ao mercado). A curva da rendibilidade das taxas de juro depende das expetativas sobre as taxas de juro futuras.

Estas taxas de juro futuras correspondem a taxas de juro a longo prazo e resultam da média ponderada das taxas de juro a curto prazo presentes e futuras vigentes. A curva de rendimento dos títulos de crédito varia, por várias razões, tais como: diferentes tipos de risco (sistémico, operacional, do investimento total) e diferentes expetativas sobre as taxas de juro futuros de curto prazo e de longo prazo. Com efeito, a estrutura temporal das taxas de juro são fundamentais na macroeconomia. A política monetária afeta as taxas de juro de curto prazo, mas o investimento depende da taxa de juros de longo prazo. Por exemplo, se o ciclo económico apresenta sinais de recessão, as taxas de juro futuras tenderão a decrescer, uma vez que a redução da atividade económica tem implicações na lucratividade das empresas, o que leva a redução do investimento em ativos reais por parte das empresas e subsequente diminuição de procura de moeda (ou de empréstimos empresariais).

Hartfield, Klasa e Walcott (2009) concluíram que as empresas têm metas-alvo de endividamento nas estruturas de capital e quando se verificam variações nesse ponto ótimo de estrutura de financiamento têm implicações. Os efeitos da variação no *target leverage ratio* (meta-alvo de endividamento) são explicados por decisões financeiras não refletidas e não ponderadas, estando associadas a expetativas ou oportunidades de crescimento dos negócios.

Myers (1984), num dos seus trabalhos publicados, começa por colocar a seguinte questão de pesquisa “*How do firms choose their capital structures?*”. O estudo de Stewart Myers (1984, p. 576) revela e contrasta duas explicações sobre a escolha da estrutura de capital das empresas: 1) “*A static tradeoff framework*”; 2) “*Pecking order framework*”). No estudo, Myers (1984) procura explicar duas formas de pensar quanto à escolha de financiamento da

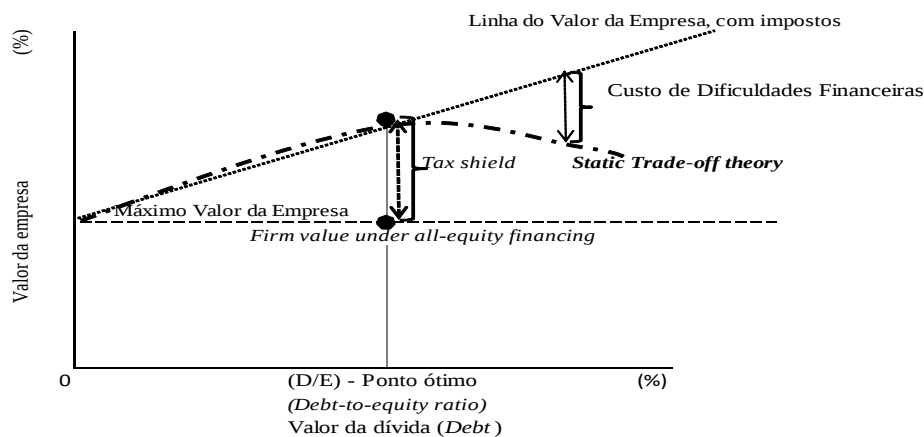
estrutura de capital e quais os seus impactos nos preços médios das ações das empresas (ou seja, na capitalização bolsista da empresa cotada).

A teoria do *trade-off* da estrutura de financiamento baseia-se no *trade-off* (escolha ou troca) entre poupança fiscal (dedutibilidade de gastos de financiamento) e custos de falência associados à utilização crescente de capital alheio (dívida). Sabe-se que baixos níveis de endividamento sugerem quer baixo risco financeiro, quer baixos custos de falência empresarial. Os custos de falência são principalmente de dois tipos (Altman, 1984):

1. Custos de falência diretos – são os gastos e perdas incorridas pelas empresas quando entram em processo de falência/insolvência legal (advogados, taxas de justiça, peritos, administradores judiciais, perdas por imparidade de ativos);
2. Custos de falência indiretos – são os gastos e perdas associados à redução involuntária da atividade empresarial ou à diminuição forçada da operacionalidade da empresa. Esta situação manifesta-se gradualmente quando os trabalhadores, fornecedores, credores externos (bancos comerciais, investidores) e clientes começam a evitar a realização de determinadas transações de bens e serviços, ao serem confrontados com o facto iminente do risco de sobrevivência ou inviabilidade da empresa.

The static trade-off theory baseia-se no argumento de que a estrutura de capital é irrelevante ou indiferente para o valor da empresa de Modigliani e Miller (1958, 1963) num contexto de existência de mercados financeiros eficientes. Assim, a empresa é influenciada a escolher dívida em vez de capital próprio (autofinanciamento ou financiamento interno) até à maximização do valor da empresa, tomando em conta a curva do “*present value of interest tax shield*” (valor presente dos gastos de financiamento considerados indispensáveis e dedutíveis). A explicação baseada no *static trade-off framework* da estrutura de capital assenta no pressuposto que a empresa deverá estabelecer uma meta para o rácio *debt-to-value (firm)* de forma que possa atingir gradualmente essa estrutura-meta de endividamento, tal como uma empresa ajusta o pagamento de dividendos fundamentados na meta-alvo do rácio de distribuição de dividendos da empresa. A principal dificuldade com esta análise de escolha da estrutura de financiamento da empresa é a análise dos custos de dificuldades financeiras através da introdução da avaliação dos custos de agência de dívida e dos custos de falência, tal como desenvolvido na literatura (Altman, 1984; Bradley, Jarrell e Kim, 1984; Brennan e Schwartz, 1978; Jensen e Meckling, 1976; Myers 1977; Myers 1984). O Gráfico 13 ilustra a curva da teoria do *static trade-off* da estrutura do capital.

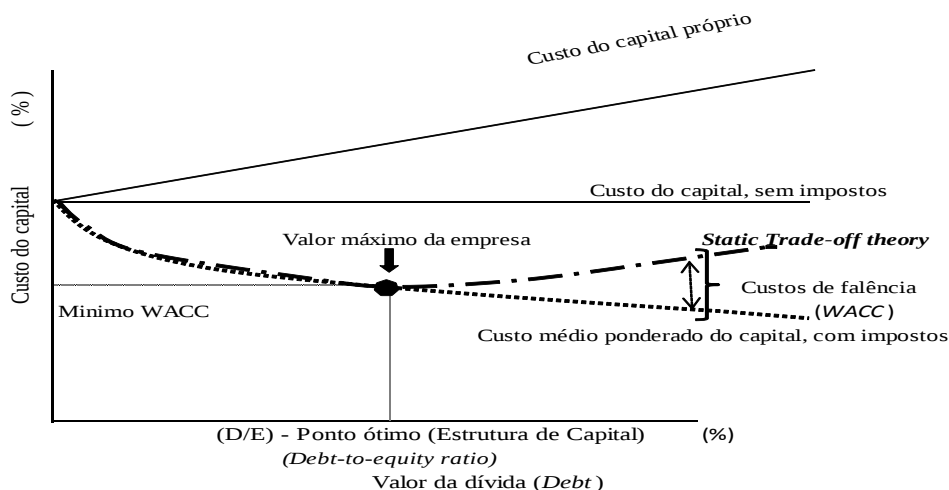
Gráfico 13 – *Static-tradeoff theory* da estrutura do capital.



Fonte: Adaptado Stewart Myers (1984, p. 577) e Shyam-Sunder e Myers (1999, p. 220).

Esta explicação baseia-se na proposição de que a empresa optará preferencialmente por financiamento externo (capital alheio) tanto quanto conseguir até conseguir equilibrar os gastos de financiamento com os ganhos de rendibilidade do capital próprio. O Gráfico 14 mostra a curva da teoria do *static trade-off* da estrutura do capital em termos do custo do capital, em percentagem (%). A proposição II de Modigliani e Miller (1958, 1963) mostrou que o custo do capital próprio é uma função linear quando a relação de dívida e capital próprio aumentam proporcionalmente.

Gráfico 14 – *Static-tradeoff theory* do custo do capital.



Fonte: Adaptado de Modigliani e Miller (1958, 1963).

A teoria do *trade-off* da estrutura de capital sugere a existência de um ponto ótimo de endividamento. Este ponto de equilíbrio é considerado o *target leverage ratio*. O ponto ótimo do rácio de dívida (*debt-to-equity ratio*) de uma empresa é geralmente observado como o ponto de equilíbrio entre custo médio ponderado de capital (custos) e máximo valor da

empresa (benefícios), mantendo os ativos da empresa e planos de investimentos constantes. Myers (1984) sustenta que existe uma controvérsia sobre a importância do valor da dedutibilidade fiscal com juros e gastos similares suportados, associados à dívida (custos fiscais indispensáveis à produção ou à atividade empresarial), e sobre que materialidade têm os custos de dificuldades financeiras da empresa, caso exista.

A proposição II de Modigliani e Miller assume que o custo do capital próprio é diretamente proporcional ao nível da dívida da empresa. Os ganhos de usar capital alheio (dívida) mais barato em relação ao custo de capital próprio, seriam compensados pelo aumento proporcional no custo de capital próprio na estrutura de financiamento devido ao maior risco assumido. No contexto da teoria de *static trade-off theory*, a análise da empresa assenta num estudo financeiro tomando em consideração premissas de base que a empresa deve respeitar e refere-se ao ponto de equilíbrio entre o valor dos gastos de financiamento com juros fiscalmente aceites e os vários custos de dificuldades financeiras (custo de falência; custos de agência de dívida).

A proposição II, sem impostos, implica que o custo de capital para uma empresa continua a ser o mesmo (constante), independentemente da escolha de combinação das fontes de financiamento da empresa. Com impostos sobre os lucros da empresa, o WACC diminui à medida que aumenta o volume de dívida na estrutura de capital. *The static trade-off theory* estabelece que, com impostos sobre os lucros das empresas e custos de falência, o WACC irá diminuir até um ponto (ótimo) que coincide com o valor máximo da empresa (Gráfico 14).

Segundo Myers (1984) e Myers e Majluf (1984), a teoria da hierarquia de preferências da estrutura de capital não assume um ponto ótimo de dívida (*debt-to-equity ratio*). Em vez disso, tendo em conta a assimetria de informação e os problemas associados ao financiamento externo, a política de financiamento da empresa segue uma hierarquia de preferência por capital gerado internamente (lucros retidos, *cash-flows* libertos líquidos), em vez de capital alheio, e preferência de dívida em alternativa da emissão de ações ou de partes sociais.

O *Pecking order framework* da estrutura de capital assenta no pressuposto de que a empresa optará primeiro por financiamento gerado internamente, em vez de financiamento externo, em segundo lugar optará por dívida (empréstimos bancários de médio e longo prazos, linhas de crédito comercial), e por último recorrerá à emissão de instrumentos de capital próprio (ações, quotas), depois de esgotadas as outras alternativas. A teoria da hierarquia de preferências (*pecking order theory*) da estrutura de financiamento da empresa assume dois modelos:

- (1) Informação assimétrica (Ross, 1977; Shyam-Sunder e Myers, 1999, p. 225);
- (2) Autofinanciamento insuficiente e custos de informação - *External financing with asymmetric information* (Myers, 1984, p. 582).

A este respeito, Myers e Majluf (1984, p. 189) referem:

“A model based on (a) asymmetric information and (b) management acting in the interests of passive, old stockholders may explain several aspects of corporate behavior, including the tendency to rely on internal sources of funds and to prefer debt to equity if external financing is required.”

Para demonstração destes dois modelos, os autores (Myers e Majluf, 1984; Myers, 1984) explicam que o *Pecking order theory* tem por base a informação assimétrica entre gestores (gerentes, administradores-delegados, órgãos de gestão/administração) e credores externos (instituições de crédito, sociedades financeiras, investidores individuais).

As empresas preferem fontes de financiamento com menor grau de informação assimétrica, tendo em conta que os gastos de financiamento aumentam quando os credores (externos) não têm informações completas e atempadas dos devedores (mutuários) (Myers 1977; Myers 1984; Shyam-Sunder e Myers, 1999).

No entanto, caso o autofinanciamento seja insuficiente para satisfazer as necessidades líquidas de capital, a empresa optará por dívida em vez de capital próprio (custos de agência de dívida).

2.10.2. Escalas de medida de alavanca financeira: rácios de *leverage*

Para testar as variáveis financeiras que estão correlacionadas com a alavancagem financeira (ou nível de endividamento empresarial) é necessário definir as escalas de medida da *corporate leverage*. Por exemplo, no estudo de Bradley, Jarrel e Kim (1984, p. 869), “*firm leverage is estimated by the ratio of the mean level of long-term debt (book value), during 1962-1981, to the mean level of long-term debt plus market value of equity over the same period*”. Para os autores (Lemmon, Roberts e Zender, 2008), o rácio de “*book leverage*” é definido pela divisão entre *total debt* e *book assets*. E o rácio de “*market leverage*” consiste no quociente entre *total debt* and *total debt plus market equity*.

Na literatura encontra-se duas grandes categorias de rácios de alavancagem das empresas não financeiras, a saber:

1. “*Book leverage*” – existem duas variantes de rácios de alavancagem aplicados a empresas não financeiras, não cotadas em bolsa de valores (sem capitalização bolsista).

Os rácios de alavancagem mais utilizados na análise da estrutura financeira de empresas não financeiras, não cotadas, são:

$$Debt-to-assets = \frac{\text{Total Passivo Financeiro}}{\text{Total do Ativo Líquido}} \quad Debt-to-equity = \frac{\text{Total Passivo Financeiro}}{\text{Total do Capital Próprio}}$$

O rácio *debt-to-equity* é frequentemente usado para analisar a relação entre as dívidas e o capital próprio. O rácio *debt-to-assets* estabelece a relação entre dívida e o total das aplicações (total do ativo líquido). Dito de outra forma, estes rácios medem o peso dos capitais alheios associados à estrutura de capital da empresa. Da análise destes rácios podemos examinar o grau de dependência perante os maiores credores, avaliar os custos de insolvência e o risco de sobrevivência da empresa. A metodologia de cálculo deve tomar em conta dois pressupostos: (1) a rubrica passivo financeiro do numerador é exclusivamente o somatório da dívida associada à remuneração de capitais alheios; por exemplo, os descobertos bancários, os empréstimos obtidos a curto prazo (passivo financeiro corrente) e empréstimos com maturidades a médio e longo prazos (passivo financeiro não corrente), as locações financeiras e os empréstimos obtidos em moeda não corrente (moeda não euro). (2) a rubrica do capital próprio, caso seja negativo, o ativo líquido é o melhor denominador comum (se possível considerar apenas a quantia do total do ativo prontamente convertível em dinheiro, a preços correntes ou a valores recuperáveis dos ativos).

- *Debt to Capital Ratio* = $Debt / (Debt + Book\ value\ of\ Equity)$ or $Debt / Total\ assets$
- *Debt to Equity Ratio* = $Debt / Book\ value\ of\ Equity$

(*) *The ratios can be based only on long-term debt or total debt = (long-term debt + short-term debt). The ratio is debt that has financial costs associated (interest and similar expenses).*

2. “*Market leverage*” - existem também duas variantes de rácios de alavancagem aplicados a empresas não financeiras, cotadas em bolsa de valores (com capitalização bolsista).

A capitalização bolsista (Valor de Mercado da Empresa) é igual à cotação atual da ação (parte social da empresa cotada) vezes o n.º de ações emitidas em circulação.

$$Debt-to-assets = \frac{\text{Total Passivo Financeiro}}{\text{Market value of Equity (*)}} \quad Debt-to-assets = \frac{\text{Total Passivo Financeiro}}{\text{Market value of Assets}}$$

(*) *Market value of Equity* = Capitalização Bolsista

- *Debt to Capital Ratio* = $Debt / (Debt + Market\ value\ of\ Equity)$ or $Debt / Total\ assets$
- *Debt to Equity Ratio* = $Debt / Market\ value\ of\ Equity$

O rácio de solvabilidade, mais destacado, para o setor bancário é expresso pelo rácio entre o Capital total elegível (*Capital Tier 1 + Capital Tier 2*) e o total dos ativos do banco,

ponderados dos riscos (mercado, de crédito, operacional), conforme o acordo de Basel III (*Bank for International Settlements, 2010*).

Concetualmente, os rácios “*book leverage*” e “*market leverage*” são diferentes. O rácio “*book leverage*” é uma escala de medida retrospectiva baseada nas quantias escrituradas no balanço da empresa. O rácio “*market leverage*”, geralmente, assume alterações futuras na variação do valor dos *cash-flows* e do valor de mercado do capital próprio, baseadas no retorno dos ativos e nas oportunidades de crescimento. Para Myers (1977), os gestores estão mais atentos à definição de “*book leverage*” porque consideram que a dívida é melhor garantida ou suportada por ativos líquidos, em alternativa a oportunidades de crescimento (“*growth opportunity*”), em contexto de incerteza dos mercados (crise dos mercados). A definição “*book leverage*” é também preferida por causa da volatilidade dos mercados financeiros que fazem variar constantemente, para cima e para baixo, o valor de mercado dos ativos da empresa, sendo o valor da empresa refletido na capitalização bolsista das ações na hora de fecho em cada dia. Myers (1977) sustenta: “*it is not those book values are more accurate that stock market values, but simply that refer to assets already in place*”. Como refere Myers “*a significant part of many firms ‘market values is accounted for by assets not yet in place, i. e., by the present value of future growth opportunities*”.

Myers (1977) fez a seguinte questão relacionada com o equilíbrio financeiro: “*why firms should not finance long-lived assets with short-term debt, or conversely, short-lived assets with long-term debt?*” Myers refere ainda: “*assets-in-place should be financed with more debt, than growth opportunities*”. Exceto as novas empresas ou empresas recém-constituídas (empresas *start-ups*) que podem recorrer ao endividamento, por via das expetativas de oportunidades de crescimento do negócio, porém torna-se necessário uma boa análise financeira do projeto empresarial com riscos aceitáveis e rendibilidades favoráveis. Na fase de arranque, todos os projetos empresariais de investimento sustentáveis a médio prazo deverão estar associados a parcerias estratégicas setoriais e integrados nas políticas económicas dos governos (locais, regionais e central). Aghion e Bolton (1992) referem que entre empresário e investidor (credor) podem existir conflitos de interesse em relação à empresa ou a um projeto. Enquanto que o empresário (fundador da empresa) preocupa-se com os retornos monetários e não monetários do projeto de investimento, já o investidor está apenas preocupado com os retornos monetários. O empresário não tem apenas interesse na rendibilidade monetária do projeto, mas também tem interesse nos ativos intangíveis, tais como reputação, idoneidade, capital humano específico, esforço e tempo gasto, etc. (Aghion e Bolton, 1992, p. 476).

Aghion e Bolton desenvolveram teoricamente uma classificação básica de três tipos de controlo das estruturas de governo de sociedades: (1) controlo do empresário, ou “*entrepreneur control*” (1992, p. 480); (2) controlo do investidor, ou “*investor control*” (1992, p. 483) ; (3) controlo de contingente, “*contigent control*” (1992, p. 484). Este trabalho de Aghion e Bolton procurou desenvolver uma teoria da estrutura de capital da empresa com base na alocação de direitos de controlo.

No caso das empresas cotadas em bolsa de valores, o valor da empresa é refletido através da capitalização bolsista nos mercados financeiros regulamentados. Welch (2004) sugere que a definição de “*market value*” representa o real valor de mercado da empresa e os gestores demonstram mais atenção para o “*market leverage*”.

DeAngelo e Masulis (1980) referem:

“The target leverage ratio is defined as that mix of debt and equity which maximizes the value of the firm ($V = D + E$). Firms equilibrate the costs of debt, relative to equity, to determine their optimal leverage. The firm’s optimal leverage decision maximizes the current market value of the firm”.

Segundo um estudo de Kester (1986), quando a alavancagem da empresa é medida com base no “*market value*” e ajustado aos ativos líquidos, não existem diferenças significativas no rácio de alavancagem entre os diferentes países (E.U.A e Japão), para além do que pode ser explicado pela variação dos fatores específicos, tais como o crescimento, a lucratividade, o risco, a dimensão e setor de atividade económica da empresa. A heterogeneidade da composição dos ativos (ativos não correntes e ativos correntes) das empresas não financeiras varia consoante o setor de atividade económica. O ramo de atividade económica é uma variável microeconómica relevante que explica a heterogeneidade da composição na estrutura de financiamento das empresas. Na vasta literatura encontram-se estudos que confirmam esta característica da estrutura financeira das empresas (Bradley, Jarrel e Kim, 1984; Frank e Goyal, 2009; Rajan e Zingales, 1995; Scott e Martin, 1976; Titman e Wessels, 1988). As empresas não financeiras pertencentes ao mesmo setor de atividade com produtos substitutos ou sucedâneos também são heterogéneas, independentemente da dimensão, se considerarmos a diversificação do capital humano, a variação das capacidades dinâmicas do fator trabalho e da inovação tecnológica (Barney, 1986 e 1991; Helfat, 1997; Hart e Dowell, 2011).

É preciso compreender que as empresas estão subordinadas ao conceito de falência/insolvência legal que é aplicado de forma igual a todas as empresas no âmbito da

legislação em vigor. As empresas devem evitar as implicações dos custos de falência em caso de detecção dos sinais prodrômicos de dificuldades financeiras.

Na procura do ponto ótimo do rácio *debt-to-equity* da empresa deve tomar-se em consideração dois tipos de risco com influência na continuidade da empresa: 1. risco operacional (ou do negócio) da empresa; e 2. risco financeiro da empresa. Em síntese, o risco operacional da empresa é influenciado por fatores económicos (macro e micro) tais como:

- Variação da procura agregada e das condições da procura;
- Variação dos preços da energia e das matérias-primas (preço do petróleo);
- Variação do preço das vendas ou das quantidades vendidas;
- Variação dos custos intermédios (custos das mercadorias vendidas e das matérias consumidas e do fornecimento de serviços externos);
- Capacidade de desenvolvimento de novos produtos, I&D, inovação;
- Custos do fator de trabalho e produtividade.

O risco financeiro, para além dos fatores económicos, é afetado principalmente por fatores ligados à variação dos pressupostos que levaram à tomada de decisões de financiamento e de investimento em contexto de incerteza dos mercados. Por exemplo, temos a exposição cambial da dívida em moeda não-corrente, a variação da taxa de juro do financiamento, estrutura de financiamento com elevados custos de capital ou elevados níveis de alavancagem financeira, crises de crédito ou crises de liquidez que são fenómenos financeiros e monetários já discutidos na literatura (Cofee, 2005; Cybinski, 2000; Driver, Hassler, 1996; Havakimian, Opler e Titman, 2001; Rivera-Batiz e Rivera-Batiz, 2001; Rodrik, 1991; Stiglitz, 1992; Temple e Urga, 2005; White, 1998).

Para além das condições macroeconómicas (produto interno bruto, poder de compra, procura, desemprego, taxas de juro, inflação) e das considerações do mercado (quota de mercado, mudança tecnológica, mudança de hábitos dos clientes/consumidores, número de clientes/consumidores) que determinam significativamente as probabilidades de crescimento das empresas e a dinâmica empresarial, é fundamental, cada vez mais nos dias de hoje, com a incerteza a dominar as economias, analisar muito bem a capacidade financeira das empresas para que se consigam sustentar e crescer de forma equilibrada.

Assim, em síntese, identificamos três categorias de explicações determinantes para a sobrevivência da empresa:

- (1) Explicação baseada nas componentes da economia agregada (PIB, procura, investimento, taxas de juro) – risco sistémico;

- (2) Explicação baseada no potencial do mercado da empresa (recente evolução e tendências) – risco operacional e risco económico;
- (3) Capacidade financeira para sustentar a atividade e o crescimento da empresa – risco financeiro e custos de falência.

Para sustentar o crescimento da empresa em continuidade deve tomar-se em consideração a taxa de crescimento dos resultados líquidos da empresa. Porém, é por demais evidente que a taxa de remuneração do capital alheio (ou do passivo financeiro remunerado) a prazo deve ser consistente com a taxa de remuneração da aplicação dos ativos líquidos. A taxa de crescimento dos gastos com as atividades de financiamento não pode crescer, de forma desequilibrada, acima da taxa de crescimento dos fluxos de caixa da atividade operacional. Assim, para a empresa comportar o crescimento dos gastos de financiamento de forma sustentada deve ter em conta a taxa de crescimento dos fluxos de caixa da empresa. Um dos graves problemas das empresas é a política de dividendos insustentáveis a prazo. Na verdade, a cotação bolsista da empresa pode ser afetada por uma série de variáveis: volatilidade no mercado acionista, liquidez dos mercados bolsistas, condições macroeconómicas e popularidade ou imagem da empresa no mercado.

É verdade que as empresas mantêm-se no mercado numa perspetiva de continuidade, mas têm uma duração indeterminada. O que significa que a empresa não é “imortal”, ou seja, a vida da empresa não dura para sempre ao longo dos tempos (Agarwal e Gort, 1996, 2002; Churchil e Lewis, 1983; Whetten, 1987). É possível prever três momentos fundamentais relativamente à vida empresarial: (1) Constituição da empresa - criação da personalidade e capacidade jurídicas («nascer»); (2) Início da atividade e prosseguimento do objeto social da empresa, independentemente de estar ativa ou sem atividade, a empresa existe em termos jurídicos («viver»); (3) Dissolução e subsequente liquidação, momento em que a cessação da atividade ou extinção da empresa ocorre apenas na data do encerramento da liquidação e respetivo registo na Conservatória do Registo Comercial competente (ou, se for o caso, na data da aquisição, data da fusão ou cisão quanto às empresas a extinguir em termos jurídicos), (artigos 5.º, 141.º a 145.º, 160.º, do CSC, Decreto-Lei n.º 76-A/2006, de 29 de março) («morrer»).

Se, a principal preocupação dos *stakeholders* for a capacidade da atividade operacional (ou capacidade produtiva) da empresa, o conceito para a determinação do lucro que deve ser usado é o conceito físico de capital. O capital físico da empresa está associado à capacidade produtiva da empresa em termos de unidades de produção e em termos de fatores de produção

empregues na empresa, tais como: fator trabalho, fator tecnológico, fator ativos fixos tangíveis, fator terra. Em contexto dinâmico e de evolução da empresa, este conceito de capital físico dá origem ao conceito de manutenção do capital físico. De acordo com este conceito, só existe lucro se a capacidade operacional (capacidade física produtiva) existente no fim de cada período económico exceder a capacidade produtiva no início de cada período, depois de excluir quaisquer distribuições aos, ou contribuições dos, sócios/acionistas da empresa. A capacidade operacional da empresa pode ser vista principalmente através da variação da utilização do fator trabalho, variação do inventário, variação da produção, variação do custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas, variação dos fornecimentos e serviços externos, e variação dos fluxos de caixa gerados na conta da atividade de financiamento. A base de mensuração da manutenção do capital físico é o custo corrente (Estrutura Concetual, do §100 ao §108, do SNC).

Se, a principal preocupação dos *stakeholders* for o dinheiro investido (ou aplicações de poder de compra) ou a poupança investida, o conceito para a determinação do lucro que deve ser usado é o conceito de capital financeiro. O capital financeiro da empresa é sinónimo de capital próprio ou de ativos líquidos da empresa. Este conceito de capital financeiro dá origem ao conceito de manutenção do capital financeiro. Segundo este conceito, só existe lucro quando a quantia financeira (ou monetária) dos ativos líquidos (transacionáveis ou prontamente convertíveis em dinheiro) mensurados e divulgados no fim do período exceder a quantia financeira dos ativos líquidos (convertíveis em dinheiro) do início do período, depois de expurgar quaisquer distribuições aos, ou contribuições dos, sócios/acionistas durante o período (Estrutura Concetual, do §100 a §108, do SNC).

2.11. Teoria de *stakeholders*: “capitalism and economics”

Ao longo das últimas quatro décadas, a teoria do *stakeholder* emergiu como um paradigma dominante na literatura internacional em diversas áreas científicas, tão complementares, como a economia, as finanças, a gestão empresarial, o direito e a ética (Barton, Hill e Sundaram, 1989; Berman *et al.*, 1999; Donald e Preston, 1995; Freeman, 1984; Freeman e Evan, 1990; Hill e Jones, 1992; Jensen e Meckling, 1976; Jones, 1995; Jones e Wicks, 1999; Lampe, 2001; Mitchell, Agle e Wood, 1997; Phillips e Reichart, 2000; Post *et al.*, 2002; Ross, 1973).

Segundo Freeman (1984, p. 25), *stakeholder* é qualquer grupo ou indivíduo que pode afetar (influenciar) ou é afetado (influenciado) pela realização dos objetivos da organização. A teoria do *stakeholder* assume que a empresa é vista como o centro nevrálgico de interesses

(antagônicos *versus* compatíveis, divergentes *versus* convergentes) de grupos-chave ou de indivíduos. A ideia central desta teoria do *Stakeholder* é de que o sucesso de uma empresa depende significativamente da boa gestão do entendimento entre as relações estabelecidas com grupos-chave ou indivíduos interessados na sua dinâmica, tais como, empresas-clientes, consumidores finais, trabalhadores e seus familiares, fornecedores, comunidades, governos, investidores, instituições de crédito, e outros que podem influenciar ou afetar a realização do seu propósito. A empresa deve ter em consideração todos estes grupos ou indivíduos interessados na sua missão e objetivos. Para Freeman (1984) a ideia geral do conceito de *stakeholder* é a conceção do modelo social de organização da empresa. O conceito de *stakeholder* representa o modelo de organização que deve ser, como exemplo de modelo de empresa, construído a partir da identificação das diferentes partes interessadas (Figura 2 – categorias de *stakeholders* da empresa, Freeman, 1984, p. 25).

Figura 2 – Categorias de *stakeholders* da empresa.



Fonte: Freeman, 1984, p. 25.

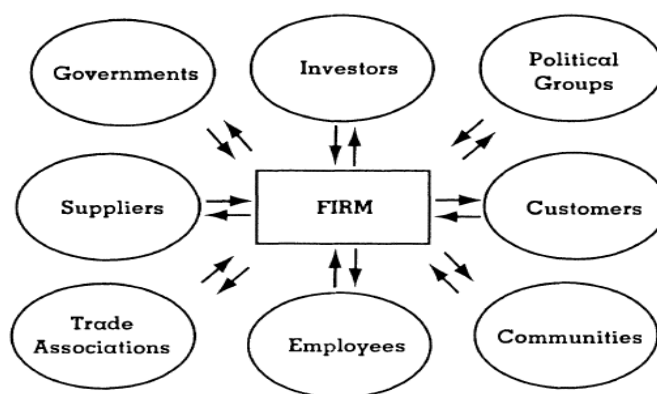
A identificação de grupos de *stakeholders* da empresa está entre os debates centrais da literatura. A visão teórica da empresa baseada em recursos (RBV, *Resource-Based View of the Firm* (Barney, 1986) e a perspectiva teórica do modelo de *stakeholder* são teorias compatíveis e na prática é possível combiná-las. Barney explica que as organizações dependem dos *stakeholders* para desenvolver um grande número de recursos e capacidades fundamentais para a sobrevivência da empresa a longo prazo.

Freeman (1984, p. 27) sustenta que a perspectiva do modelo de *stakeholder* da empresa é um argumento positivo para a melhoria da sustentabilidade das empresas e pode contribuir para a continuidade das operações no longo prazo. No mundo global, as empresas

competitivas não podem ser consideradas de sucesso a longo prazo quando as decisões colidem ou contrariam os interesses dos seus *stakeholders*. No entanto, Freeman chama a atenção dos gestores ou administradores para a existência de “grupos ilegítimos” como “grupos terroristas” que podem afetar a gestão das suas organizações de forma eficiente (Freeman, 1984, p. 27).

Segundo Donaldson e Preston (1995), a empresa é o centro dos interesses legítimos do *stakeholder*. Um método muito comum para diferenciar os diferentes tipos de categorias de *stakeholder* é identificar quais as relações de legitimidade e de obtenção de benefícios no presente ou no futuro (Figura 3 – modelo de *stakeholder* da empresa, Donaldson e Preston, 1995, p.69).

Figura 3 – Modelo de *stakeholder* da empresa.



Fonte: Donaldson e Preston, 1995, p.69)

Donaldson e Preston (1995, pp. 66-67) descrevem quatro argumentos-chave que caracterizam o modelo teórico de *stakeholder*. Segundo Donaldson e Preston, a teoria de *stakeholder* é descritiva, instrumental, normativa e gestionária.

O modelo teórico de *stakeholder* é descritivo no sentido de que se procura descrever *What the corporation is?* e *How people at the corporation behave?* (exemplo, organograma interno e externo).

O comportamento dos *stakeholders* (incluindo acionistas/sócios/proprietários) conduzem e refletem as práticas da empresa. Este modelo pode servir de comparação com os modelos das empresas concorrentes ou rivais. A teoria do *stakeholder* é instrumental quando se refere à concepção de um quadro estratégico único de princípios de orientação gestionária, de avaliação de procedimentos e de processos, que estará associado a melhores resultados em diversos indicadores: crescimento, rentabilidade, lucratividade, continuidade ou sustentabilidade empresarial (“*profitability, stability, growth, etc.*”).

Jones (1995) explica que a ideia principal da teoria instrumental de *stakeholder* é de que as empresas que melhor praticarem a governação de *stakeholders* terão melhor desempenho em termos de lucratividade, estabilidade, crescimento, etc., e tudo o resto é igual. Se forem considerados que “certos” resultados podem ser obtidos, e que certos comportamentos são adotados, então a teoria instrumental é contingencial.

Segundo Jones e Wicks (1999), a teoria instrumental de *stakeholder* é uma teoria empírica. A experiência passada da empresa pode ter importância ou não no estabelecimento de relações de confiança ou de cooperação que levam ou não a uma vantagem competitiva. A evidência empírica é uma forma de testar os contributos da teoria do *stakeholder* (Jones e Wicks, 1999). Por exemplo, a obtenção de resultados económicos desastrosos resultantes de prescrições normativas ou da rigidez de um quadro de referência gestor implica que não cumpre o teste de uma boa teoria. Do mesmo modo, a teoria descritiva de *stakeholder* deverá ser testada.

Donaldson e Preston (1995, p. 67), sustentam que a teoria do *stakeholder* é normativa no sentido de que a teoria dos grupos de interesse no seu conjunto complexo é mantida através da subordinação às normas jurídicas (à lei) e às estruturas formais que exercem o poder legítimo de decisão (autoridade formal). A dimensão normativa da teoria do *stakeholder*, para além da obediência à Constituição e à lei, refere-se aos procedimentos e processos de tomada de decisão da gestão, a que devem obedecer, tendo por base a conformidade dos princípios gerais de administração e os legítimos interesses das várias partes interessadas (indo além dos acionistas/sócios/credores) da empresa. Em linhas gerais, o conteúdo normativo da teoria do *stakeholder* tem a ver com o modo como os gestores se devem comportar (ou se comportam) nos processos de tomada de decisão. Na verdade, é esta dimensão normativa diferenciada que contribui para dar forma e substância às duas primeiras dimensões (descritiva e instrumental) da teoria de *stakeholder*. É através destes compromissos normativos e instrumentais que é possível obter provas de um conjunto de comportamentos testáveis para examinar as implicações das decisões e das práticas gestórias no desempenho do modelo de *stakeholder*. É importante salientar os atributos humanos e éticos dos gestores na mediação dos problemas de agência e dos seus benefícios potenciais como um método para resolver disputas entre empresas e seus diferentes *stakeholders* (Lampe, 2001; Phillips e Reichart, 2000).

O trabalho do gestor é essencial para manter o apoio de todos esses grupos-chave, ao mesmo tempo, equilibrando os seus interesses, para que a empresa possa ter as condições

favoráveis de maximização do bem comum do *stakeholder* ao longo do tempo, ou seja, a sustentabilidade da empresa.

Donaldson e Preston (1995, p. 67) assumem que a teoria de *stakeholder* é gestionária no sentido de que a teoria representa as linhas gerais de orientação e de atuação da gestão da empresa. Esta teoria tem em vista a formatação e orientação dos comportamentos dos gestores de uma forma específica e sistemática no contexto da consideração dos *stakeholders*. A dimensão gestionária da teoria presume que o papel dos gestores não são o único aspeto de controlo empresarial e de governabilidade. Nesta linha de pensamento, Donaldson e Preston (1995) afirmaram o seguinte:

“Stakeholder theory does not necessarily presume that managers are the only rightful locus of corporate control and governance. Nor does the requirement of simultaneous attention to stakeholder interests resolve the long-standing problem of identifying stakeholders and evaluating their legitimate “stakes” in the corporation. The theory does not imply that all stakeholders (however they may be identified) should be equally involved in all processes and decisions.”

A teoria de *stakeholders* é uma filosofia de gestão que deve ser seguida, ao recomendar atitudes, estruturas e boas práticas, e vai para além da simples descrição da observação da empresa. A teoria de *stakeholders* levanta uma série de questões sobre as bases da ética empresarial e de direito sobre a qual assenta (Brenner e Mollander, 1977). Jones e Wicks (1999) concordam que a teoria requer alguma evidência empírica para que seja fundamentada na ética aplicada.

A gestão do ponto de equilíbrio dos interesses do *stakeholders* é um processo de avaliação, de medição de vontades, de integração de reivindicações legítimas daqueles que têm uma participação nas ações/quotas da empresa ou participações no capital. Ora, a busca do equilíbrio dos diferentes interesses (e diversas vontades) dos grupos-chave é o papel fundamental da gestão estratégica do *stakeholder* para manter “o valor da empresa” e dar prioridade a certas categorias legítimas de interesses (Freeman, 1984; Mitchell *et al.*, 1997).

Segundo Jensen e Meckling (1976), os custos de agência (“*agency costs*”) e os custos de controlo (“*monitoring costs*”) resultam da maior ou menor divergência de interesses entre certas categorias de *stakeholders* (acionistas/sócios, credores/instituições de crédito, gestores/administradores) que concretamente não são facilmente integráveis e conciliáveis entre si.

Mitchell *et al.* (1997) sugeriram uma tipologia de características que determinam quais *stakeholders* são mais importantes a partir de três pontos de vista diferentes. Mitchell *et al.* descreveram um modelo teórico para explicar de forma lógica por que razão os gestores escolhem certas categorias de *stakeholders* e quais os critérios prioritários na escolha do *stakeholder*. Os autores apresentaram três atributos objetivos para hierarquizar os *stakeholders* da empresa:

- (1) “*The stakeholders power to influence the firm*” (Mitchell *et al.*, 1997, p. 865);
- (2) “*The legitimacy of the stakeholders relationship with the firm*” (Mitchell *et al.*, 1997, p. 866);
- (3) “*The urgency of the stakeholders claims of the firm*” (Mitchell *et al.*, 1997, p. 867).

Estes três critérios podem ser combinados e conduzem a sete tipos de categorias de *stakeholders*: 1. “*Dormant stakeholder*”; 2. “*Discretionary*”; 3. “*Demanding*”; 4. “*Dominant*”; 5. “*Dangerous*”; 6. “*Dependant*”; 7. “*Definitive*”. Sumariamente, existem três tipos de poder: i) “*coercive power*” – uso da força física, da violência e repreensão; ii) “*utilitarian power*” – uso do poder financeiro ou utilização de recursos materiais; iii) “*normative power*” – uso de recursos simbólicos como a atenção da comunicação social.

Mitchell *et al.* (1997, p. 865) definem o poder do *stakeholder* a partir da ideia de poder de Max Weber. Para Weber (citado *in* Mitchell *et al.*, 1997), o poder é a probabilidade de que um indivíduo possa, dentro de uma relação social, estar em condições de realizar a sua própria vontade apesar da resistência. A definição de poder para Jeffrey Pfeffer derivada de Dahl (citados *in* Mitchell *et al.*, 1997), é como uma relação entre atores sociais em que um dos atores, A, pode influenciar outro ator social, B, a fazer algo que, em caso contrário, B não faria ou não teria feito. Mitchell *et al.* (1997) assumem que o poder é difícil de definir, mas não é difícil de reconhecer. Os autores sustentam que o poder está associado à capacidade daqueles que conseguem produzir os resultados que desejam. A natureza do problema em torno do poder leva às seguintes questões: *How is power exercised?* e *what are the bases of power?*

Mitchell *et al.* (1997, p. 866) argumentam que a legitimidade do *stakeholder* está relacionada com a dimensão normativa da teoria. A base da legitimidade do *stakeholder* da empresa pode assentar em riscos, em reivindicações morais ou legais, em direitos de propriedade, ou em questões como “*Who or What really counts?*”. A legitimidade aceite socialmente está implicitamente associada ao poder natural quando as pessoas tentam avaliar as relações normais estabelecidas na sociedade. Davis (citado *in* Mitchell *et al.*, 1997) refere

que no longo prazo, os atores que não usam o poder de uma forma que a sociedade considera responsável tenderão a perdê-lo. Suchman (citado in Mitchell *et al.*, 1997) define legitimidade como uma percepção generalizada ou suposição de que as ações de uma entidade são desejáveis, próprias ou apropriadas dentro de algum sistema socialmente construído de normas, valores, crenças e conceitos. Esta definição implica que a legitimidade é um bem social ou bem comum desejável. É algo maior e mais compartilhada do que a auto-percepção simples ou individual, e que pode ser definida e negociada de forma diferente em vários níveis do modelo de *stakeholder* da empresa.

O atributo urgência do modelo de *Stakeholder salience* de Mitchell *et al.*, (1997, p. 867) permite dar uma perspectiva dinâmica nas inter-relações das partes interessadas da empresa. A exibição de poder e legitimidade como variáveis independentes nas relações entre os grupos interessados e gestores/administradores conduz apenas à identificação e hierarquia do *stakeholder*, mas não captura a dinâmica, a regularidade e rapidez, das relações entre as partes interessadas e gestores. A urgência é definida como uma chamada de atenção imediata ou pressão imediata para o relacionamento com o *stakeholder* em causa. Mitchell *et al.* (1997, p. 867) argumentam que a urgência da reivindicação ou da pretensão do *stakeholder* baseia-se em dois atributos: (1) tempo de sensibilidade: o grau de atraso da atenção ou da resposta à reivindicação ou à pretensão demonstrada é inaceitável para o *stakeholder*; e (2) a criticidade: a relevância do assunto da reivindicação (ou da reclamação) e a prioridade da relação com o *stakeholder*. A urgência das reivindicações é definida como o tempo de sensibilidade e de relevância dessas reivindicações ou pretensões das partes interessadas que devem chamar a atenção imediata por parte da empresa.

A sustentabilidade da empresa que é definida pela sua capacidade de continuar a operar, durante um longo período, sem reduzir significativamente o volume de negócios ou sem entrar em liquidação, depende da manutenção das relações com os *stakeholders*. As empresas precisam de modelos de *stakeholders* apropriados e de identificar o seu modelo organizacional para medir e controlar o seu próprio comportamento, no sentido de avaliar se estão a responder às pretensões ou às expectativas dos diferentes *stakeholders* através de uma comunicação institucional eficaz e da adequada prestação de contas.

A criação do valor acrescentado é o objetivo final de qualquer empresa. No entanto, para que a empresa consiga alcançar o objetivo de sobrevivência ou de sustentabilidade, a empresa não pode ignorar o contexto social, político e económico em que opera. Na verdade, existe uma ampla rede de relações que liga a empresa a um grande número de grupos e indivíduos

interrelacionados que afetam a realização (ou que são afetados) do objetivo final da empresa, chamados de *stakeholders*. As relações entre as partes interessadas tornam-se fundamentais quando: alguns grupos ou indivíduos podem representar um fator de risco (Freeman e Evan, 1990) e quando a lealdade das relações possam gerar valor acrescentado para a empresa (Post, Preston, e Sachs, 2002).

No modelo de *stakeholder* do governo de sociedades, a empresa é vista como uma construção social que contém um conjunto alargado de expectativas, de objetivos e interesses de vários stakeholders. Os *stakeholders* incluem não apenas os gestores e os acionistas da empresa, mas também os trabalhadores e colaboradores, os clientes, os fornecedores e qualquer outro indivíduo ou grupo que possa influenciar, ou ser influenciado pelas decisões da empresa (Freeman e Reed, 1983; Freeman, 1984).

Segundo esta definição tradicional de *stakeholder* no contexto da governação de sociedades, o alinhamento das decisões unicamente com os interesses dos acionistas/sócios pode tornar-se contraproducente uma vez que não garante o desenvolvimento sustentável da empresa que só pode resultar da integração de interesses comuns e da convergência de interesses dos *stakeholders* (Donaldson e Preston, 1995; Friedman e Miles, 2001; Hill e Jones, 1995; Post *et al.*, 2002). Segundo Jones e Wicks (1999), a conceção de *stakeholder* da governação das sociedades tem muitos efeitos concretos. Por exemplo, o modelo de *stakeholder* leva a repensar a composição de órgãos de fiscalização e de controlo da gestão e de representação dos interesses minoritários e dos trabalhadores, no que diz respeito ao estabelecimento de mecanismos formais e informais para a defesa das expectativas e dos seus interesses.

2.12. Estudos empíricos sobre a falência da empresa: génese e evolução

Ao longo dos tempos, desde o “*Saint Graal*” da macroeconomia (Bernake, 1995), numerosos investigadores e académicos no campo das ciências sociais e humanas, das áreas da economia e finanças, têm mostrado considerável preocupação na concretização de esforços consistentes em investigação de causas da falência da empresa com o propósito de aumentarem a compreensão sobre este fenómeno empresarial (Chudson, 1945; Fitzpatrick, 1932; Jackendoff, 1962; Merwin, 1942; Seiden, 1964; Smith e Winakor, 1935; Walter, 1957).

A génese dos diferentes estudos sobre a falência da empresa centra-se sobretudo na procura da compreensão do fenómeno e apontam pistas para a construção de uma teoria geral da falência de empresas, baseada principalmente em proposições empíricas. Os vários estudos

empíricos da literatura sobre a falência da empresa mostram diferentes perspectivas (Bellovary, Giacomino e Akers, 2007). A maioria dos estudos publicados tentam descobrir as causas que parecem conduzir as empresas à falência, enquanto outros estudos empíricos centraram-se no desenvolvimento de modelos de probabilidade da falência empresarial ou de modelos de classificação da falência (Altman, 1983; Ayotte e Skeel, 2010; Aziz e Dar, 2006; Balcaen e Ooghie, 2006). Encontramos na literatura, outros estudos que olham para o processo de decisão da falência das empresas (Aghion, Hart e Moore, 1992; Berkovitch e Israel, 1998; Bulow e Shoven, 1978; Hudson, 1996; Laitinen, 1991; Lau, 1987; White, 1998).

Abdullah e Ahmad (2005), juntamente com outros autores da área de estudo da falência de empresas, entre os quais, Altman, 1983, Chen e Shimerda (1981), Laitinem (1991), McNulty (1984), Scott (1981), Stiglitz (1972), Walter, 1957 e Wilcox (1971), sustentam a necessidade de construção de uma teoria comum (consensual) e de metodologias adequadas de seleção de rácios financeiros parcimoniosos e significantes, incluindo o contributo de cada variável, para uma eficaz avaliação da situação universal da falência/insolvência, independentemente do ramo da atividade. Embora haja um vasto número de rácios financeiros disponíveis para analisar a previsão da falência, os investigadores não seguem uma teoria comum no seu processo de seleção de variáveis financeiras. Chen e Shimerda (1981) sugerem o uso da metodologia estatística da análise dos componentes principais para se reduzir o número de variáveis independentes (rácios financeiros) a analisar.

Acadêmicos, investigadores, economistas e analistas financeiros têm demonstrado muito interesse na investigação em áreas relativas aos modelos de previsão da falência de empresas e aos aspetos sobre a deteção de problemas financeiros nas empresas. Desde os estudos pioneiros de Beaver (1966) e Altman (1968), inúmeros investigadores têm usado modelos de previsão da falência de empresas, baseados na análise de rácios contabilístico-financeiros de empresas (falidas e não falidas).

Beaver (1966) usou uma técnica de análise estatística univariada em 30 rácios financeiros, numa amostra de 79 empresas falidas e 79 empresas não-falidas, e identificou uma variável financeira relevante, definida pela relação entre os fluxos de caixa da empresa e a dívida total, para explicar a situação de falência da empresa.

Altman (1968), no período entre 1946 e 1965, usando uma técnica de análise discriminante múltipla em 22 variáveis financeiras, classificadas em 5 categorias (liquidez, rendibilidade, endividamento, solvência e atividade), obtidas de uma amostra de 33 empresas falidas e 33 empresas não-falidas, desenvolve o modelo *Z-score* com cinco rácios

significativos para discriminar entre empresas falidas de empresas não falidas (fundo de manuseio/total do ativo; resultados retidos/total do ativo; EBIT/total do ativo; valor contábilístico do capital próprio/total do passivo; vendas/total do ativo). O modelo de Altman incorpora cinco importantes rácios financeiros presentes no modelo Z-score. O autor, após análise estatística dos dados, chega à conclusão que os rácios de empresas falidas diferem significativamente dos das empresas não falidas.

Altman (1968:590) aponta a inovação de Beaver (1966) e Tamari (1966) pelo facto de utilizarem a análise de rácios financeiros, no contexto da previsão da falência de empresas, onde concluem que algumas variáveis financeiras das empresas são definidas como preditores (explicativas) da descontinuidade e/ou da falência. Altman dá especial atenção ao contributo do estudo de Tamari (1966) por assumir o seguinte: (1) os valores de determinados rácios financeiros observados, durante cinco anos, em empresas falidas, são evidências empíricas conclusivas de que a análise de rácios pode ser útil na previsão da falência empresarial; (2) Tamari (1966) tentou estabelecer ligações de peso arbitrariamente associado a cada rácio financeiro no sentido de encontrar explicações conclusivas para a previsão da falência. Em presença destes factos, o modelo de classificação Z-Score de Altman (1968) inspira-se nos trabalhos pioneiros de Beaver (1966) e Tamari (1966). As questões teóricas da investigação de Altman (1968:591) são colocadas da seguinte forma:

“(...) which ratios are most important in detecting bankruptcy potential, what weights should be attached to those selected ratios, and how should the weights be objectively established? (...)”

Este modelo permite a classificação de empresas através da atribuição de uma “classificação, Z” que tem por objetivo central tomar decisões sobre o risco empresarial (*score of risk management*) relacionado principalmente com o incumprimento de compromissos financeiros (ou seja, a análise de crédito bancário comercial). O modelo Z-score tem sido o método mais conhecido e mais divulgado nos anos 70 e 80.

Nesta linha de ideias, Agarwal e Taffler (2007) desenvolveram uma escala métrica dividida em duas zonas de risco empresarial: A. “*Solvent region*” (empresas em que $Z > 0$ são financeiramente solventes); B. “*At risk region*” (empresas em que $Z < 0$ são financeiramente insolventes).

A função discriminante Z-score provou ser precisa na previsão da falência numa grande variedade de contextos e mercados, bem como indicou muitas vezes uma tendência consistente à medida que as empresas se aproximam da insolvência generalizada. Ao longo do

tempo, Altman (2000), Altman, Haldeman e Narayanan (1977), Altman e Narayanan (1997) e Altman e Sabato (2007) foram desenvolvendo e adaptando o modelo original *Z-score*. Por exemplo, o modelo foi adaptado para a análise de crédito (*ZETA-Models*) e adaptado para as empresas não cotadas (*Model for Private Firm*).

A maioria destes estudos empíricos encontrados na literatura “*Peer review*” sobre a falência da empresa e sobre modelos de previsão da falência foram desenvolvidos no contexto dos países desenvolvidos, tais como os realizados por Altman (1968), Beaver (1966), Edmister, 1972; Deaking (1972), Ohlson (1980), Zavgren (1985) nos Estados Unidos, Bhattacharjee *et al.* (2009a, 2009b), Goudie e Meeks (1991), Liu (2004), Hunter e Isachenkova (2006), Taffler (1983), Poston *et al.* (1994), Wood e Piesse (1987), no Reino Unido, e os autores Cybinski (2001) e Ganelasingam e Kumar (2001) na Austrália e Chung, Tan e Holdsworth (2008), na Nova Zelândia, Halim, *et al.* (2008), Joo e Jinn (2000), Sori e Jalil (2009) na Ásia.

Ceteris paribus, a falência é tipicamente uma situação tendencialmente previsível e traduz o culminar de anos de declínio prolongado de desempenho financeiro e económico da empresa, e sempre, no contexto das condições macroeconómicas da economia. Acredita-se que os líderes estratégicos da empresa terão conhecimento da evolução previsível da empresa entre três a cinco anos para uma potencial falência da empresa.

O escândalo das falências fraudulentas de empresas cotadas nos mercados acionistas internacionais, durante os anos de 2001 a 2004, tais como a empresa-mãe Parmalat (multinacional Italiana) em dezembro de 2003, a empresa Enron (multinacional dos E.U.A.) em janeiro de 2002, a empresa WorldCom (multinacional dos E.U.A.) em julho de 2002, provocaram quedas nos índices de valores das bolsas de valores e levantaram algumas questões sobre os mercados livres e desregulamentados.

Após estes escândalos financeiros e fraudulentos dos mercados acionistas internacionais, surgiu a renovação do interesse de melhorar as medidas de avaliação de risco de crédito e de divulgação de informação mais transparente, nomeadamente, impulsionado pelas exigências dos acordos de Basileia II e tendo em conta o crescimento complexo do mercado de derivados de crédito (Agarwal e Taffler, 2007, 2008). A fraude contabilística e financeira afeta significativamente a confiança dos acionistas, dos credores e do público em geral do sistema bancário, incluindo a integridade das demonstrações financeiras (Amara, Amar e Jarboui, 2013). Segundo Amara, Amar e Jarboui (2013), para assegurar a sustentabilidade e a continuidade da empresa, torna-se necessário implementar medidas de avaliação de risco de

fraude quer contabilística quer financeira. Neste estudo, os autores procuraram identificar as motivações de ação para cometer fraude. Num estudo, os autores (Amara, Amar e Jarboui, 2013, pp. 42-43) descreveram três teorias que podem ajudar na explicação da motivação de cometer fraude nas demonstrações financeiras, nomeadamente: i) *Agency Theory* (Donaldson e Davis, 1991; Jensen e Meckling, 1976); ii) *Stewardship Theory* (Donaldson e Davis, 1991); e iii) *Broken Trust Theory*.

Segundo Agarwal e Taffler (2008), os modelos baseados nos mercados acionistas usando os estudos de Black e Scholes (1973) e de Merton (1974) podem constituir uma alternativa mais atraente para avaliar a probabilidade de fracasso empresarial. Diversos estudos utilizam esta metodologia para avaliarem os riscos de empresas cotadas em bolsa de valores (Hillegeist *et al.*, 2004; Reisz e Perlich, 2007). Porém, Agarwal e Taffler (2008) assumem que o modelo de Merton (1974) é um modelo estrutural e a sua operacionalização deverá basear-se num conjunto de pressupostos teóricos.

Hillegeist *et al.* (2004) sugerem que o modelo de avaliação de empresas baseado nos mercados acionistas fornece mais informações sobre a probabilidade de falência (ou mau desempenho) de empresas do que o modelo baseados em rácios contabilístico-financeiros. Em contraposição, Campbell *et al.* (2008) encontraram nesses modelos baseados no mercado pouca capacidade de previsão após o controlo de outras variáveis. Nesta corrente de pensamento, Reisz e Perlich (2004) sustentam que o modelo Z-score de Altman (1968) é melhor do que os modelos baseados nos mercados acionistas no contexto da necessidade da previsão da falência de empresas no período de tempo de um ou dois anos, antes do acontecimento público de falência.

Agarwal e Gort (2002) procuraram responder à seguinte questão central da investigação: o que é que determina a probabilidade de sobrevivência da empresa num determinado mercado? Os autores começaram por identificar os fatores que afetam a sobrevivência das empresas em duas perspetivas: (1) ao nível da indústria (ou seja, do ramo da atividade económica); e (2) ao nível da empresa. Agarwal e Gort (2002) sustentam que existem variáveis comuns que exercem influência, ao longo do tempo, tanto sobre os ciclos de vida de cada setor de atividade económica como em cada empresa.

Segundo Agarwal e Gort (1996, p. 489), a perspetiva neoclássica da análise de entrada e saída de empresas do mercado sustenta que estes dois fenómenos fazem parte de um ajustamento natural do modelo de equilíbrio geral, uma vez que está dependente de uma variedade de atributos do mercado (e da economia). Para estes autores, os atributos do

mercado podem ser caracterizados pelas seguintes variáveis: i) a taxa de crescimento da procura (interna e ou externa) de produtos (bens e serviços), por ramo de atividade económica; ii) as barreiras à entrada de empresas; iii) as economias de escala, entre outras variáveis.

No contexto do modelo neoclássico da economia, a probabilidade de sobrevivência de uma empresa é uma função representada por variáveis de mercado e por variáveis que se relacionam com a empresa individual (formação de preços, dos salários, valor do investimento, gastos de financiamento, produtividade do fator trabalho). No modelo de economia de mercado assume-se que a formação dos preços e produção de todos os bens e serviços estão relacionados, bem como a taxa de juro e procura de moeda também estão relacionadas.

Agarwal e Gort (1996) mostraram que as fases do ciclo de vida do produto têm influência significativa na determinação das taxas de entrada, de saída e sobrevivência das empresas. Por exemplo, a taxa de entrada de empresas é afetada significativamente por alterações relacionadas com os avanços tecnológicos e com as inovações. Já a taxa de saída das empresas é influenciada pelas mudanças relacionadas com a intensidade da concorrência. E finalmente, a taxa de sobrevivência das empresas reflete tanto os atributos do mercado como os atributos de cada empresa. O efeito dos atributos de mercado, correlacionado com a fase do ciclo de vida do produto, é refletido no aumento da taxa de risco de sobrevivência para as empresas participantes em novos mercados. A capacidade produtiva e o ciclo de vida dos produtos parecem ser as variáveis determinantes da empresa que explicam a evolução da taxa de risco de sobrevivência empresarial (Agarwal e Gort, 1996). Agarwal e Gort identificaram cinco fases de entrada ao longo do ciclo de vida do produto das empresas: (Fase 1) baixa taxa de entrada inicial de empresas; (fase 2) aumento da taxa de entrada de empresas; (fase 3) diminuição da taxa de entrada, mas ainda considerada elevada; (fase 4) baixa taxa de entrada; e por último (fase 5) padrão típico que caracteriza a fase final do ciclo de vida do produto.

2.13. Conceitos de falência e insolvência da empresa na literatura

Este estudo está relacionado com o fenómeno da falência de empresas, desde modo é importante considerar uma clarificação sobre os conceitos de falência e insolvência da empresa encontrados na literatura. De facto, a literatura em contabilidade e finanças da empresa não propõe uma clara e generalizada definição do conceito de falência da empresa (Cybinsky, 2001; Sharma e Mahajan, 1980, Weitzel e Jonsson, 1989).

Em microeconomia, e na área das finanças da empresa, como não existem requisitos técnicos formais dos conceitos da falência e insolvência de empresas, muitos autores usam diferentes expressões para caracterizarem a situação da falência e insolvência de empresas aparentemente como sinónimos. Por isso, a maioria dos estudos empíricos procuram as perspectivas empírica e metodológica para responder aos aspetos ligados com a avaliação das empresas, no que diz respeito ao ramo da atividade económica, ou à dimensão da empresa, ou até mesmo diferenciando as empresas não cotadas em bolsa das empresas cotadas em mercado de valores mobiliários. Há, naturalmente, uma vasta literatura em falência e insolvência de empresas que tem sugerido alguns conceitos.

Vários estudos empíricos e teóricos preocupados com o problema do insucesso e descontinuidade empresarial são evidentes na década dos anos 30. Uma primeira explicação, Altman (1968:590), citando os estudos empíricos de Smith e Winakor (1935), Merwin (1942), refere que empresas em posição de falência (descontinuidade) apresentam significativamente diferentes valores de rácios comparativamente às empresas em situação de continuidade.

No estudo de Merwin (1942), os conceitos de “*discontinuance*” e “*failure*” parecem mostrar uma ligação com a falha do negócio das pequenas empresas industriais por qualquer razão, durante o período de 1926-36. Pode-se afirmar que é um conceito menos homogéneo, se consideramos as diferentes estratégias de extinção da empresa ou saída dos negócios por parte das empresas (aquisição, fusão, dissolução e liquidação, falência em tribunal). Num contexto teórico, a descontinuidade da empresa pode incluir mudanças de propriedade (sócios/acionistas), mudança de objeto social ou encerramento definitivo (*discontinuance ownership*). A descontinuidade da empresa ocorre com a decisão de interrupção do negócio (objeto social) e segue-se a dissolução e entrada em liquidação, quando não existem dívidas a pagar aos potenciais credores ou não reclamem créditos. Em suma, o conceito de “*failure*” está relacionado com as empresas que foram vendidas ou cessaram a atividade para evitarem novas perdas (em especial para os sócios/acionistas, credores) devido a questões de decisão estratégica (Porter, 1991).

Segundo Walter (1957, p. 30), a solvência técnica tem a ver com a capacidade de uma empresa para pagar ou satisfazer as suas obrigações com vencimento a curto prazo. Walter assume que a medida de solvência técnica constitui o cerne de todas as formas de análise de crédito a curto prazo. A solvência da empresa depende da obtenção de um resultado suficiente para remunerar os principais agentes que intervêm nos processos de financiamento e investimento. O objetivo da empresa é a obtenção de uma rendibilidade adequada do capital

próprio e relativamente superior à rentabilidade do ativo total, tendo em conta dois aspetos-chave: o custo do capital alheio da estrutura financeira da empresa e o efeito da alavanca financeira apresentado pela empresa. Em síntese, o risco financeiro é medido comparativamente entre rentabilidade do ativo e o custo de remuneração dos empréstimos (ou do financiamento obtido). Um aspeto a considerar é o facto de o risco do negócio poder afetar a rentabilidade do ativo, e este por sua vez afetar o risco financeiro de uma empresa endividada. Um outro aspeto é o facto de uma empresa não endividada poder mostrar uma rentabilidade do capital próprio igual ou próxima da rentabilidade do ativo.

O conceito de “*business failure*” é definido como falhas de empresas que entram em falência ou cessam a atividade, resultado da acumulação de perdas ou de prejuízos para os vários credores. Wilcox (1971, p. 4) reconhece que nem todas as falhas de negócio (“*business failures*”) são irreversíveis ou irrecuperáveis, se existir suficiente capital próprio e talento de gestão para a recuperação da imagem da empresa. Wilcox assume que a riqueza das empresas deve ser, na realidade, considerada como uma função do valor de ambos os ativos e passivos da empresa. Wilcox (1971, p. 2) define falência da empresa quando o valor total do capital cai para um ponto (zero), que corresponde à igualdade com o valor nominal total (generalizado) dos direitos dos credores. Desta forma, os ativos são imediatamente vendidos nos seus valores a preço de mercado, sem custos administrativos ou comissões, e esses valores deveriam ser distribuídos aos credores, de acordo com a proporção da reclamação de créditos.

Para Beaver (1966), a falência da empresa consiste na incapacidade de uma empresa pagar os seus compromissos na data de vencimento (maturidade). A concretização deste conceito é observado no momento em que a empresa não dispõe de meios financeiros capazes de satisfazer os dividendos das suas ações e ou não consegue cumprir com a generalidade das suas obrigações (títulos de crédito, dívida bancária).

Para Blum (1974), as empresas falidas são as empresas que mostram incapacidades de pagamento das suas obrigações na maturidade (no prazo de vencimento) e que entrem, em simultâneo, num processo legal de falência ou num processo de reorganização da dívida.

Segundo Tafler (1982), considera-se falida a empresa quando está envolvida em processos de liquidação, reorganização de dívida ou voluntariamente comprometida com os credores. O conceito de “*default*” está associado ao incumprimento de contratos de empréstimos por razões de problemas financeiros das empresas. Este conceito é jurídico e técnico. Do ponto de vista jurídico, o “*default*” pode desencadear um processo judicial para obrigar o devedor a cumprir as condições estipuladas no contrato. Do ponto de vista técnico, o

“default” pode desencadear uma negociação extrajudicial para a renegociação de reembolso dos empréstimos (contratos de crédito comercial).

Segundo Westgaard e Wijst (2001, p. 340), o conceito de falência desempenha um papel importante em vários aspetos-chave da teoria das finanças da empresa, tais como a precificação (avaliação) de ativos e a escolha da estrutura financeira (capital). Westgaard e Wijst referem que a natureza da falência (i. e. o facto de os proprietários poderem abandonar a empresa e transferir a propriedade para os titulares da dívida da empresa, garante um limite inferior a zero no “*payoff of equity*”. A recompensa zero (i. e. no que diz respeito ao resultado da responsabilidade limitada que desencadeia a falência) remove uma parte do risco do negócio, mantendo o potencial risco financeiro intacto. Para Westgaard e Wijst, a complicação da falência surge da questão de saber se o risco da falência é ou não um risco sistémico (ou seja, risco de mercado). Os autores consideram que a hipótese do risco sistémico é uma chamada de atenção intuitiva.

Uma recessão económica em toda a economia pode empurrar ou arrastar as empresas mais fracas para um processo de insolvência e de deterioração dos valores dos ativos, uma vez que um contexto de recuperação favorável da conjuntura económica pode permitir que muitas empresas mais fracas tenham uma extensão temporária para uma nova oportunidade na sua fase de vida empresarial.

Teoricamente, a falência é um conceito relativamente simples. A falência consiste numa posição financeira da empresa que ocorre quando o valor do fluxo de caixa realizado (num certo momento), ou quando o valor dos fluxos de caixa (presentes e futuros) correspondentes a um período de tempo, de acordo com o regime de acréscimo, é inferior ao valor do passivo certo, exigível e líquido, em igual período de tempo (Westgaard e Wijst, 2001). Segundo Thornill e Amit (2003, p. 499), para qualquer empresa, a falência ocorre quando o fluxo de caixa negativo destrói os recursos financeiros disponíveis para uma situação em que os credores não podem ser pagos.

Platt e Platt (2002) definem a situação financeira difícil da empresa com base no reporte financeiro dos seguintes indicadores:

- a) Vários anos económicos consecutivos de resultados líquidos negativos;
- b) Suspensão de distribuição de dividendos, devido a requisitos legais de capital;
- c) Grande reestruturação de demissões de pessoal;
- d) Dois anos sucessivos de capital próprio negativo (sem medidas retificativas);
- e) Perdas acumuladas em reservas ou resultados transitados.

Segundo os acordos do Basel II e Basel III (Bank for International Settlements, 2010, 2013), alguns eventos de “*default*” ou de incumprimentos padrão são explicitamente definidos, como sendo uma perda de crédito (i. e. aumento de risco de crédito), e estão relacionados com o atraso de pagamentos mais do que 90 dias ou podem estar associados a alguma reestruturação envolvendo reembolsos, amortizações de capital ou de juros.

Segundo Laitinen (1991), o processo de falência de uma empresa é comparado com a evolução de uma doença no ser humano. A falha da empresa é comparável à morte. Laitinen refere que as causas da falha da empresa são frequentemente associadas ao modelo de gestão. Estas falhas conduzem a sinais que são observáveis através do processo de deterioração dos rácios financeiros da empresa.

Além destes conceitos de falência e insolvência, a literatura apresenta outras expressões como “declínio organizacional” ou “morte organizacional” (Churchill e Lewis, 1983; Weitzel e Jonsson, 1989).

Nos estudos pioneiros de Altman (1968, 2000) e Olson (1980), o conceito de falência é quando a empresa entra em processo judicial. Uma empresa falida é aquela que se encontra em processo de liquidação ou reorganização em tribunal.

Em Portugal, o CPEREF (revogado) estabeleceu alguns conceitos legais de falência e insolvência. De acordo com o artigo 3.º, n.º 1, a empresa é considerada em situação de insolvência quando se encontre impossibilitada de cumprir pontualmente as suas obrigações em virtude do ativo disponível ser insuficiente para cobrir o seu passivo exigível e vencido (ou seja, o total da dívida imediata, incluindo juros de mora).

Outra definição legal que caiu em desuso é o da situação económica difícil da empresa. De acordo com o n.º 2 do artigo 3.º do CPEREF, é considerada em situação económica difícil a empresa que, não devendo considerar-se em situação de insolvência, indiciе dificuldades económicas e financeiras designadamente por incumprimento das suas obrigações (por exemplo, incumprimento pontual das obrigações fiscais e contributivas para com a Segurança Social). Deste modo, entendemos que ambas as definições anteriores em termos legais se aproximam do conceito de insolvência em termos financeiros, mas não significa o mesmo que falência empresarial. Para o CPEREF, a falência da empresa é caracterizada por um dos dois pressupostos seguintes:

- a) Quando se demonstre que a empresa insolvente é economicamente inviável (no curto e médio prazo), face às condições de incerteza do sector de atividade económica e da (macro) economia em geral.

- b) Ou, quando se não considere possível, em face das circunstâncias (ao nível interno e ao nível da envolvente), a sua recuperação financeira, devido ao grau de endividamento, restrição ao crédito e à ausência de iniciativa atempada de decisão de investimento dos proprietários (sócios ou acionistas) da empresa.

O Código dos Processos Especiais de Recuperação da Empresa (Decreto-Lei n.º 132/93, de 23 de Abril) que entrou em vigor em 22 de Julho de 1993 (revogado pelo atual CIRE) definiu critérios legais para requerer a declaração (legal) de falência da empresa, dentro de 60 dias, quando ocorresse um dos factos financeiros ou de conduta ilícita, seguintes (art. 8º do CPEREF):

- Falta de cumprimento de uma ou mais obrigações que, pelo seu montante em dívida (passivo vencido) ou pelas circunstâncias do incumprimento, mostre a impossibilidade da empresa devedora satisfazer (pagar) pontualmente a generalidade da sua dívida comercial (e os encargos correntes).
- Fuga do titular da empresa ou dos titulares do órgão de gestão, relacionada com a falta de solvabilidade do devedor e sem designação de substituto idóneo.
- Abandono do local em que a empresa tem a sede ou exerce a sua atividade principal;
- Dissipação ou extravio de bens, constituição fictícia de créditos ou qualquer decisão anómala em prejuízo da empresa e que revele a prática de crimes de gestão danosa (culposa), qualquer credor pode dar conhecimento ao Ministério Público e requerer a falência da empresa devedora em sede de Tribunal competente;
- A falência pode ser declarada ou requerida no ano imediatamente seguinte, no caso da empresa devedora ter cessado a sua atividade no ano económico (artigo 9.º do

Atualmente, em Portugal, o pedido ou dever de declaração de insolvência da empresa é apresentado ao abrigo das disposições conjugadas nos termos do artigo 3.º e no n.º 1 do artigo 18.º e artigo 24.º do Código da Insolvência e Recuperação da Empresa (CIRE). De acordo com o artigo 3.º, n.º 1, do CIRE, é considerado em situação de insolvência o (a empresa) devedor(a) que se encontre impossibilitado de cumprir as suas obrigações vencidas. A insolvência da empresa verifica-se quando o valor do seu passivo (vencido, exigível e líquido, incluindo juros de mora) seja manifestamente superior ao do ativo, avaliados segundo as normas contabilísticas aplicáveis (valorizados ao justo valor e verificando-se o princípio de continuidade da empresa).

O Regulamento da União Europeia (CE) n.º 1346/2000, de 29 de maio, estabelece um conjunto de termos e expressões jurídicas ligadas à falência e insolvência da empresa. A Tabela 42 mostra alguns termos jurídicos adotados em cada Estado-Membro da UE.

Tabela 42 – Termos jurídicos de falência e insolvência usados na União Europeia.

FALÊNCIA E INSOLVÊNCIA LEGAL DE EMPRESAS - TERMOS JURÍDICOS USADOS NOS ESTADOS MEMBROS DA UNIÃO EUROPEIA

Estado-Membro (PAÍS)	Termos/Expressão	Definições	Fonte Legal
Alemanha	(Processo de Insolvência) "Regelinsolvenzverfahren" Declaração de Insolvência	"Verifica-se a incapacidade de fazer pagamentos (insolvente) quando o devedor não consegue cumprir as suas obrigações vencidas. Há sobreendividamento quando o património do devedor deixa de cobrir as dívidas existentes (Cfr. §18, par. 2)".	Direito das Falências
Bélgica	(Processo de Falência) Declaração de Falência	"Um comerciante encontra-se em estado de falência desde que se verifiquem em simultâneo duas condições: suspensão duradoura dos pagamentos e impossibilidade de obtenção de crédito (art. 2.º, n.º 1, da lei das falências/ <i>Faillissementswet</i>)".	Lei das Falências/ "Faillissementswet"
Espanha	(Processo de Insolvência) Declaração de Falência (voluntária/obrigatória)	"O devedor deve encontrar-se numa situação económica de insolvência, entendida não tanto como uma situação de desequilíbrio patrimonial, mas como a impossibilidade de pagar regularmente o passivo exigível".	Lei das Insolvências/ "Lei n.º 22/2003, de 9 de julho"
França	(Processo Formal de Insolvência) Liquidação Judicial	"No direito Francês, a insolvência de pessoa coletiva consiste na impossibilidade de o devedor fazer face ao seu passivo exigível com o seu activo disponível".	Regime Jurídico de Insolvência/ "aplicável aos comerciantes"
Inglaterra e País de Gales	(Processo de Insolvência) Liquidação Judicial	"A insolvência é definida alternativamente como a insuficiência de ativos para o pagamento de todas as dívidas ou como a impossibilidade de cumprimento, por parte do devedor, das suas obrigações vencidas".	Lei de Insolvências
Itália	(Processo de Insolvência) Declaração de Insolvência	"Verifica-se insolvência quando a empresa se encontra na impossibilidade do cumprimento das suas obrigações vencidas".	Lei de Insolvências
Holanda	(Processo de Falência) Declaração de Falência	"Para instaurar um processo de falência, é necessário que o devedor (empresa ou particular) se encontre numa situação que o impeça de continuar a pagar as dívidas (artigo 1.º da LF)".	Lei das Falências/ "Faillissementswet"
Suécia	(Processo de Falência) Declaração de Falência	"Define <i>falência</i> como a incapacidade de alguém saldar as suas dívidas de forma adequada, se essa incapacidade não for temporária. Quer se trate de uma empresa ou de uma pessoa singular, um devedor insolvente pode ser objecto de uma declaração	Lei das Falências

Fonte: Regulamento (CE) n.º 1346/2000, de 29 de maio, do Conselho; Comissão Europeia (CE) in http://ec.europa.eu/civiljustice/bankruptcy/bankruptcy_ec_pt.htm.

2.14. Decisão da falência de empresas: uma clarificação

Num estudo sobre o tema liquidação de empresas, Hudson (1986) sustenta que existem três vias de liquidação de empresas, entre as quais as duas primeiras envolvem a situação de insolvência empresarial: (1) Procedimento de liquidação obrigatório ou judicial por iniciativa

dos credores ou por legitimados (credor público ou privado) em sede de tribunal (em inglês, *compulsory liquidation*, “CL”); (2) Procedimento de liquidação extrajudicial por acordo entre a empresa e os maiores credores da empresa, por exemplo recorrendo a planos de aquisição ou de fusão, ou venda de ativos a preços de liquidação (*creditor’s voluntary liquidation*, “CVL”); e por último, (3) Procedimento de liquidação voluntária por iniciativa da própria empresa ou dos membros proprietários (sócios ou acionistas), independentemente da situação financeira e económica da empresa (*member’s voluntary liquidation*, “MVL”). Independentemente da via seguida, todos os procedimentos de liquidação definitivos produzem apenas efeitos jurídicos após o registo comercial do encerramento da liquidação.

O processo de decisão de falência da empresa, segundo White (1989, p. 141) tem três vias: 1) a da liquidação; 2) a reorganização; e 3) a continuidade extrajudicial, tendo por base uma decisão coligada (aliança) de interesses entre credores (bancos) e capital próprio da empresa. White (p. 130) argumenta que as empresas em situação de falência podem decidir pela dissolução e liquidação mesmo quando os seus recursos produtivos são mais valiosos, no sentido de voltarem a ser novamente utilizados e tornar a economia mais eficiente. Para White, a teoria económica sugere que a falência é um processo de triagem automático para eliminar apenas as empresas que são economicamente ineficientes e cujos recursos produtivos podem ser melhor utilizados noutra atividade económica. Porém, na prática as empresas que tradicionalmente apresentam falência voluntariamente, quando o fazem, podem já revelar grave deterioração do balanço ou suscitar risco de frustração de créditos e, deste modo, os credores, quer privados quer públicos, podem não ser pagos ou reembolsados dos seus créditos.

Bulow e Shoven (1978) argumentam que os economistas têm vindo a prosseguir o desenvolvimento da compreensão, quer numa perspetiva normativa, quer positiva, das decisões financeiras das empresas. Bulow e Shoven sustentam que é necessário construir um modelo completo para a tomada de decisões financeiras na empresa, onde inclua realidades como os impostos, os custos de falência, o investimento líquido e a incerteza. Os autores (Bulow e Shoven, 1978) incluíram no seu modelo de decisão da falência três classes de credores sobre os ativos e fluxos de caixa da empresa: i) os obrigacionistas; ii) os empréstimos bancários; e iii) os acionistas (e sócios).

Segundo o estudo de Bulow e Shoven (1978, p. 440), podemos caraterizar as condições gerais em que a falência da empresa ocorre da seguinte formam, dadas as três grandes classes de credores discutidos:

- P = valor presente esperado dos benefícios económicos futuros incorporados nos ativos fixos tangíveis da empresa;
- L = valor de liquidação dos ativos fixos tangíveis (valor realizável);
- C = dinheiro ou meios financeiros líquidos;
- Bc = valor presente esperado do capital em dívida (do global dos empréstimos bancários), se a empresa for autorizada a permanecer em continuidade mais um período de tempo, com crédito adicional concedido à mesma taxa de juro;
- Bb = valor nominal dos empréstimos (globais) bancários se ocorrer a falência imediata da empresa;
- Dc = valor presente esperado dos empréstimos obrigacionistas com a empresa em continuidade;
- Db = valor dos empréstimos obrigacionistas, cujo reembolso dos obrigacionistas ocorrerá, em caso de falência da empresa;
- Ec = valor presente esperado dos detentores do capital próprio, com a empresa em continuidade;
- Eb = valor do capital próprio realizável se ocorrer a falência (assume valor zero).

Temos então, se todos os passivos exigíveis da empresa em continuidade são incertos, toda a incerteza de reembolso da dívida é gerada pela aleatoriedade relativa à produtividade (P) dos ativos económicos. Os bancos e os gestores da empresa são os “*insiders*” da empresa e à partida como estão ambos interessados na continuidade da empresa, colaboram e assumem expectativas idênticas, quanto à produtividade e lucratividade da empresa, dada a crise financeira. Os obrigacionistas e outros credores “*outsiders*” são os mais desconfiados sobre o valor da empresa e seguem de perto os sinais das ações do banco e das decisões da empresa. Por exemplo, uma opção de compra de capital em dívida da empresa, com dificuldades financeiras, por parte do banco, pode produzir efeitos no comportamento dos obrigacionistas.

Das condições gerais da falência, Bulow e Shoven (1978) estabelecem que o valor de liquidação da empresa é obtido da seguinte fórmula: $C + L$; e o valor presente esperado da empresa em continuidade é definido assim: $C + P$. As duas fórmulas originam duas identidades diferenciadas da empresa:

$$(1) E(b) + B(b) + D(b) = C \text{ (cash)} + L \text{ (liquidation)} - \text{under immediate bankruptcy};$$

$$(2) E(c) + B(c) + D(c) = C \text{ (cash)} + P \text{ (plant assets)} - \text{with continuance}.$$

Destes modelos matemáticos podemos concluir que o valor dos ativos da empresa, quer em situação de falência, quer em regime de continuidade, é igual ao somatório dos valores reclamados pelos três principais credores (obrigacionistas, bancos e acionistas).

Os custos de falência podem ser representados pela seguinte fórmula:

$$(3) \quad BC = P - L$$

Onde, BC são os custos de falência, e P é valor presente esperado dos benefícios económicos futuros incorporados nos ativos fixos tangíveis da empresa, e L é o valor de liquidação dos ativos fixos tangíveis (valor realizável líquido).

Como referem Bulow e Shoven (1978, p. 441), P pode ser superior ou inferior a L. As razões por que P poderá exceder o valor de L compreendem o nível geral dos preços dos ativos em continuidade que podem ser superiores, comparados com os preços em fase de liquidação dos ativos, mais os custos incorridos do advogado e outros custos de transação via venda e registos de encerramento da liquidação (extinção da empresa). Se L for superior a P, num contexto de crise financeira, a empresa pode optar por vender o direito residual que detém nos ativos em favor de outra empresa concorrente mais eficiente e sólida. Além disso, uma empresa compradora irá geralmente preferir realizar uma oferta pública de aquisição de uma empresa que tenha presença no mercado.

Neste quadro, a falência da empresa ocorre inevitavelmente quando as duas classes de credores em conjunto, bancos e detentores do capital próprio, são titulares de um valor de créditos superior sob falência do que em continuidade. Matematicamente, a falência da empresa é reconhecida quando se verifica o seguinte pressuposto (Bulow e Shoven, 1978):

$$(4) \quad E(b) + B(b) > E(c) + B(c),$$

Se for exequível, sabemos que os acionistas (ou sócios) querem evitar a falência e se necessário vão oferecer ao banco parcelas do capital social (se for legal), obrigações convertíveis, obrigações com *warrant*, obrigações participantes, e propor planos de financiamento bancário com taxas de juro mais elevadas para atrair o banco a autorizar o aumento do crédito bancário necessário até ao limite de Bc, é obviamente Ec.

$$(5) \quad 0 + B(b) - B(c) > E(c), \text{ assumindo que } E(b) = 0 \text{ (zero).}$$

Desta equação, a interpretação é simples: uma empresa encontra-se em situação de falência se o valor nominal dos empréstimos bancários são superiores em falência ($B(b)$), do que em continuidade ($B(c)$). Por exemplo, os juros e encargos do serviço da dívida aumentam à medida que a empresa vai à falência, e o montante da dívida bancária aumenta simultaneamente.

Em Portugal, a Estrutura Concetual (EC) do SNC aplica-se às demonstrações financeiras de todas as empresas comerciais, industriais e de negócios (§ 7, da EC do SNC). As demonstrações financeiras são preparadas com o propósito de proporcionar informações úteis na tomada de decisões económicas e financeiras, tais como: avaliar o zelo ou profissionalismo do órgão de gestão; avaliar a segurança das quantias emprestadas à empresa; determinar as políticas fiscais; determinar os lucros e dividendos distribuíveis; regular as atividades das empresas (§ 1, da EC).

Segundo o parágrafo 46 da EC, as demonstrações financeiras são frequentemente descritas como mostrando uma imagem verdadeira e apropriada acerca da posição financeira, do desempenho e alterações na posição financeira da empresa. A informação acerca da posição financeira é principalmente proporcionada num balanço. A informação acerca do desempenho é principalmente dada numa demonstração de resultados. A informação acerca das alterações na posição financeira da empresa é proporcionada por meio de uma demonstração separada (§ 19, da EC). As demonstrações financeiras são normalmente preparadas com base no pressuposto de que a empresa é uma entidade económica em continuidade e de que continuará a operar no futuro previsível (§ 23, da EC). A empresa não tem intenção de liquidar ou reduzir drasticamente o nível das suas operações. As demonstrações financeiras são preparadas de acordo com o regime contabilístico do acréscimo (ou da periodização económica). Através deste regime, os factos patrimoniais e as transações são reconhecidos no momento quando ocorrem (e não quando os meios financeiros líquidos de caixa ou de depósitos sejam recebidos ou pagos), sendo registados contabilisticamente e relatados nas demonstrações financeiras dos períodos com os quais se relacionem (§ 22, da EC).

Os elementos diretamente relacionados com a mensuração da posição financeira da empresa são: os ativos, os passivos e o capital próprio. O capital próprio é o interesse residual no capital financeiro (ativo), depois de deduzir todos os seus passivos (§ 49, da EC). A quantia pela qual o capital próprio é relatado no balanço está dependente das bases de mensuração dos ativos e dos passivos.

A equação fundamental da contabilidade empresarial é:

$$\text{ATIVO} = \text{CAPITAL PRÓPRIO} + \text{PASSIVO},$$

$$\text{Total do Capital Próprio} = \text{Total do Ativo} - \text{Total do Passivo}$$

Posição financeira:

- (1) Se total do capital próprio > total do ativo – total do passivo = solvente
- (2) Se total do capital próprio < total do ativo – total do passivo = insolvente

Uma empresa com capital próprio negativo encontra-se em situação de falência financeira. A interpretação financeira é estática e significa que o património líquido da empresa é negativo. A quantia escriturada dos ativos é inferior aos passivos. Porém, a posição financeira negativa ou de falência técnica é provável que por si só não proporcione informação completa e dinâmica do desempenho e do valor da empresa. Cada demonstração financeira proporciona certa informação distinta das outras, é por esta razão que só por si do balanço não se pode extrair uma conclusão sobre a capacidade da empresa de cumprir na generalidade com as suas obrigações vencidas e vincendas (ou à medida que se vençam).

O lucro é frequentemente usado como uma medida de desempenho da empresa ou como base de mensuração, tais como da rendibilidade, do risco financeiro e operacional, dos resultados do período e resultados por ação. Os elementos diretamente relacionados com a mensuração do lucro da empresa são: os rendimentos e os gastos. O reconhecimento e mensuração dos rendimentos e gastos, e consequentemente do lucro, dependem em parte dos conceitos de capital (financeiro e físico) e conceitos de manutenção do capital (financeiro e físico).

No conceito de capital financeiro, tal como dinheiro investido ou poder de compra aplicado, o capital é sinónimo de ativos líquidos ou de capital próprio da empresa. No conceito de capital físico, tal como a capacidade instalada e trabalho da empresa, o capital é sinónimo de capacidade produtiva ou operacional, expressas por exemplo, em unidades de produção. A seleção das bases de mensuração e do conceito de manutenção de capital determina o modelo contabilístico usado na preparação das demonstrações financeiras.

A determinação do lucro da empresa deverá ser analisada de forma a estabelecer uma ligação entre os dois conceitos de manutenção de capital. No conceito de manutenção do capital financeiro, o lucro só existe se a quantia financeira (e convertível em dinheiro) dos ativos líquidos no fim do período exceder a quantia financeira (e convertível em dinheiro) dos ativos líquidos do início do período, depois de excluir quaisquer distribuições aos, e contribuições dos, proprietários durante o período. A manutenção do capital financeiro pode ser mensurada quer em unidades monetárias nominais (preços correntes), quer em unidades de poder de compra constante (preços constantes). No conceito de capital físico, o lucro só é obtido se a capacidade produtiva (ou capacidade operacional) da empresa (ou os recursos necessários para conseguir essa capacidade) no fim do período exceder a capacidade produtiva no início do período, depois de excluir quaisquer distribuições aos, e contribuições dos, proprietários durante o período (§100 a §108 do EC).

Matematicamente temos: $LUCRO = RENDIMENTOS - GASTOS$

Desempenho da empresa:

(1) $Lucro = Rendimentos > Gastos$

(2) $Prejuízo = Rendimentos < Gastos$

Aqui existe uma questão que temos de analisar prontamente que é a liquidez do ativo corrente e a variação da tesouraria (ou dos meios financeiros líquidos) da empresa entre o fim e início do período. O regime contabilístico do acréscimo (ou da periodização económica) não permite estabelecer a ligação do lucro da empresa com os meios financeiros líquidos de caixa e equivalentes de caixa gerados entre recebimentos e pagamentos, durante o período económico.

A demonstração dos fluxos de caixa proporciona informação acerca dos fluxos de caixa por atividades, registando os recebimento e pagamentos das operações, independentemente do momento em que ocorreram os factos patrimoniais ou as transações. O saldo de variação final do período da demonstração dos fluxos de caixa deverá ser igual ao saldo das contas dos meios financeiros líquidos de caixa e equivalentes de caixa relatado no balanço.

2.15. Análise de rácios: considerações metodológicas

O método de análise de rácios na avaliação da situação financeira de uma empresa desde há muito tempo que tem sido utilizado por vários investigadores, economistas, analistas e decisores (Chudson, 1945; Fitzpatrick, 1932; Jackendoff, 1962; Merwin, 1942; Seiden, 1964; Smith e Winakor, 1935; Tamari, 1966 Walter, 1957). Os rácios financeiros de empresas têm demonstrado um papel relevante na avaliação da posição financeira e do desempenho da empresa.

O estudo empírico de Beaver (1966) foi pioneiro a desenvolver um modelo de previsão da falência de empresas recorrendo a análise de 30 rácios financeiros numa ótica de análise univariada. Beaver (1966) analisa a tendência de um conjunto de rácios financeiros de 79 empresas insolventes, durante 5 anos antes da falência, e compara-os com os rácios analisados de 79 empresas “solventes”. Anos mais tarde, Altman (1968) foi pioneiro na utilização da metodologia estatística de análise multivariada de 22 rácios financeiros, comparando os rácios em 33 empresas falidas com os das outras 33 empresas não falidas, tendo por base a estimação do modelo Z-score para a classificação da potencial falência de empresas (94% de precisão). Ao longo dos tempos, diferentes estudos empíricos da literatura mostram

recorrentemente a utilidade dos rácios financeiros. A Tabela 43 apresenta uma resenha histórica de estudos sobre a análise de rácios financeiros de empresas.

Tabela 43 - Resenha histórica de estudos sobre análise de rácios financeiros de empresas.

Ano	Autor(es)	Título do estudo	Trabalho de pesquisa
1932	Paul J. Fitzpatrick	<i>"A comparison of the ratios of successful industrial enterprises with those of failed companies".</i>	Análise de rácios e proposição de teoria.
1935	Raymond F. Smith & Arthur H. Winakor	<i>"Changes in the financial Structure of unsuccessful corporations".</i>	Análise de rácios e proposição de teoria.
1942	Charles L. Merwin	<i>"Financing small corporations in five manufacturing industries, 1926-1936".</i>	Análise de rácios e proposição de teoria.
1945	Walter A. Chudson	<i>"A survey of corporate financial structure".</i>	Análise de rácios e proposição de teoria.
1957	James E. Walter	<i>"Determination of technical insolvency".</i>	Proposição de teoria.
1962	Nathaniel Jackendoff	<i>"A Study of Published Industry Financial and Operating Ratios".</i>	Análise de rácios e proposição de teoria.
1964	Martin H. Seiden	<i>"Changes in Credit Standards Selected Financial Ratios".</i>	Análise de rácios em seis setores de atividade económica (1947-1960).
1966	Meir Tamari	<i>"Financial ratios as a means of forecasting bankruptcy".</i>	Análise de rácios e risco de falência.
1966	William H. Beaver	<i>"Financial ratios as predictors of failure".</i>	Análise de rácios e previsão da falência.

Fonte: Autor.

Uns anos mais tarde, Altman (1968) foi pioneiro na utilização da metodologia estatística de análise multivariada de 22 rácios financeiros, comparando os rácios em 33 empresas falidas com os das outras 33 empresas não falidas, tendo por base a estimação do modelo Z-score para a classificação da potencial falência de empresas (94% de precisão).

Edmister (1972) foi pioneiro em desenvolver um modelo de previsão de falência aplicado a PME. O autor usou a análise multivariada discriminante como método estatístico para prever a situação de incumprimento de empréstimos por parte das PME. Um modelo de previsão da falência empresarial é um instrumento que proporciona ampla informação de aviso prévio sobre o risco do negócio (ou da continuidade) da empresa para os diferentes *stakeholders*. Esta tem sido a motivação central dos diferentes autores que investigaram e desenvolveram estudos empíricos sobre modelos de previsão da falência de empresas, com base nas demonstrações financeiras de empresas (Deaking 1972, p. 167).

Tal como referem Lev e Sunder (1979), os rácios financeiros obtidos de demonstrações financeiras são usadas tanto por académicos como por analistas (praticantes da análise de rácios). Em geral, os analistas têm interesse na avaliação das condições financeiras globais

das empresas usando dois métodos de análise de rácios: (1) estudo de uma série temporal de rácios financeiros históricos; (2) comparação de rácios financeiros de uma dada empresa com os padrões do ramo da atividade económica dessa empresa. Diferentes investigadores em contabilidade, finanças e economia utilizam rácios financeiros para examinar várias questões relacionadas com as situações financeira, económica e monetária das empresas, tais como a relação entre valor contabilístico da empresa e cotação das ações, classificação do risco de falência e notação de obrigações (dívida), relação entre rendibilidade do ativo e estrutura de custos, bem como relação entre ativos intangíveis e valor da empresa (Lev e Sunder, 1979).

A revisão da literatura publicada na área da contabilidade e das finanças revela uma ampla utilização de rácios financeiros através de metodologias estatísticas sofisticadas, na forma de variáveis independentes quantitativas, para estimar modelos que consigam prever ou classificar a potencial falência de empresas. Porém, para se retirar conclusões fiáveis e com significado dos métodos estatísticos, é necessário efetuar alguns ajustamentos no grande número de cálculos dos rácios financeiros de forma a obter a precisão adequada de que os resultados da análise vai ser significativa e que as inferências podem ser realizadas a partir dos dados da amostra. Assim, no cálculo de rácios, quando somos confrontados com problemas de denominadores negativos, ou denominadores próximos de zero, de valores atípicos ou extremos afastados da média (*outliers*), ou valores que causam alteração substancial do padrão (médias ou medianas), existem técnicas estatísticas eficazes para transformar ou ajustar os dados na aproximação de uma distribuição normal (Lev e Sunder, 1979, p. 200-201). O procedimento de deteção de *outliers*, após o cálculo de rácios, é importante para o ajustamento das matrizes de dados através do IBM SPSS *Statistics*, versão 19, e depois para a estimação dos modelos ajustados. No cálculo e análise de rácios houve a preocupação de observar a existência de valores *outliers* e influentes ou desprovidos de significado, antes e depois da estimação dos modelos empíricos.

Ao longo dos tempos, diferentes estudos empíricos publicados mostram recorrentemente a utilidade dos rácios financeiros. Por exemplo, as empresas com problemas financeiros podem separar-se entre a situação de potencial falência e de não falência, segundo a classificação do risco de falência, examinando rácios financeiros: classificação ou pontuação (*Z-score*). Na determinação de notação (*rating*) de risco de incumprimento de títulos de dívida (obrigações), os rácios financeiros têm sido as principais variáveis utilizadas na análise de crédito (Chen Shimerda, 1981, p. 51; Sharma e Mahajan, 1980). Chen e Shimerda (1981) aplicam a análise das componentes principais para extrair um subconjunto relevante de rácios

de uma ampla lista de rácios financeiros. O estudo empírico de Sharma e Mahajan (1980) é baseado numa amostra de 23 empresas falidas e 23 empresas “de sucesso”, obtidas durante o período de 1967-1970. O estudo desenvolve um modelo de falência para predizer o insucesso do negócio da empresa cinco anos antes. Zavgreen (1985) utilizou 7 rácios financeiros no modelo de regressão logística numa amostra de 45 empresas falidas e a 45 empresas não falidas.

Para Aziz e Dar (2006) e Balcaen e Ooghie (2006), o tema da previsão da falência de empresas tem sido a motivação da grande maioria dos investigadores e académicos no ramo do conhecimento em economia e finanças da empresa. Ao longo de 35 anos, inúmeros estudos empíricos têm dedicado bastante na procura do melhor modelo de previsão de falência da empresa, com base no cálculo e análise de rácios financeiros.

Uma revisão da literatura (Aziz e Dar, 2006) relativamente aos métodos e amostras para estimação de modelos adequados de previsão das condições financeiras de empresas revelam que, embora os métodos se tenham tornado cada vez mais sofisticados, alguns investigadores conseguem resolver os problemas com a composição dos dados da amostra. Por exemplo, a maioria dos estudos empíricos de análises de rácios financeiros que usam a análise discriminante, e a regressão linear múltipla, é baseado no pressuposto que esses rácios possuem uma distribuição próxima da normal. Assim, é necessário confirmar que os rácios financeiros apresentam uma aproximação da normalidade em torno das médias acumuladas. A normalidade da distribuição pode ser distorcida ou influenciada por erros de entrada (*inputs*), *outliers*, valores influentes, denominadores negativos e denominadores próximos de zero.

Este estudo calcula e analisa um conjunto de 17 rácios financeiros derivados das demonstrações financeiras e das declarações fiscais de 360 PME, não financeiras, falidas/insolventes, onde se inclui a Informação Empresarial Simplificada (IES), criada pelo Decreto-Lei n.º 8/2007, de 17 de janeiro, que agrega num ato único de entrega o cumprimento de quatro obrigações legais pelas empresas que se encontravam dispersas: (1) obrigação da entrega da Declaração Anual de Informação Contabilística e Fiscal (DA); (2) obrigação de registo da prestação (depósito) de contas junto das Conservatórias do registo comercial, (3) obrigação de prestação de informação de natureza contabilística ao INE; (4) e último, obrigação de prestação de informação contabilística anual para fins estatísticos ao Banco de Portugal. Este diploma legal entrou em vigor a partir do ano de 2006.

Face ao exposto, a análise de rácios financeiros usados neste estudo tomou em consideração os seguintes problemas potenciais:

i) Erros de entrada – os dados foram corrigidos e ajustados antes da análise estatística, sem mudanças substanciais na composição da amostra. É construída uma tabela de estatísticas descritivas da análise de rácios: média (*mean*), mediana (*median*), desvio padrão (*standard deviation*), assimetria (*skewness*) e achatamento (*kurtosis*). Em geral, os ajustamentos permitem que a média e mediana estejam mais próximos, reduzindo o desvio padrão, o que aproxima os rácios da distribuição normal.

ii) Denominadores negativos na fórmula – os dados negativos no denominador da fórmula vão distorcer a realidade da empresa, mas também o cálculo da média das observações dos rácios financeiros. Por exemplo, se o total do capital próprio é negativo, calcular a rentabilidade do capital próprio não terá nenhum significado real. Se o resultado líquido do período é negativo, resulta que a rentabilidade do capital próprio será um valor positivo (percentagem de sinal +), o que não corresponde à realidade e daí que deverá ser excluído. Um outro problema fortemente relacionado com este, é o facto de existir um denominador que se aproxima de zero, pode resultar em elevados rácios que influenciam o cálculo da média. Repetindo o exemplo anterior, se o total do capital próprio é positivo, mas próximo de zero, um resultado líquido do período de valor pequeno irá fornecer uma elevada e irreal rentabilidade do capital próprio. De facto, no cálculo de rácios assume-se que os denominadores e numeradores são tendencialmente proporcionais, caso contrário, a não verificar-se este pressuposto os cálculos são desprovidos de sentido ou de interpretação. Quando confrontados com o problema de denominadores negativos ou próximos de zero, é tomada a decisão em função dos dados financeiros da empresa ou se é anormal elimina-se o valor (erro). Deve ser lembrado que cada rácio excluído enfraquece os dados da amostra, mas o ajustamento deve ser feito para que os cálculos sejam fiáveis e significativos.

iii) Influência de rácios *outliers* – deve ser lembrado que podem ser usados métodos estatísticos menos sensíveis a *outliers* (regressão logística) sem por em causa o tamanho da amostra. Contudo, pode existir alguma circunstância que possa explicar a anomalia. A decisão de eliminar o *outlier* deve ser tomada se representa um valor extremo ou se é consistente com os dados. A técnica *winsorize* pode ajudar na determinação das médias dos valores observados, após substituição, transformação ou mesmo eliminação dos valores máximos e mínimos, (até 10% das observações).

iv) Distribuição normal dos rácios - antes de começar a análise multivariada, os dados em estudo devem ter uma aproximação da distribuição normal. É comum a existência de erros no cálculo de rácios, assim pode-se corrigir um *outlier* se for o caso, fazendo uma revisão

analítica do valor. Existem medidas estatísticas de forma que podem ajudar nesta análise. Por exemplo, no caso da medida de forma de *skewness*, uma distribuição simétrica tende a verificar um valor de zero; Caso o valor seja negativo ou positivo, mas maior do que três, a distribuição é muito enviesada e não é próxima da distribuição normal. Relativamente à medida de forma *Kurtosis*, zero indica um pico normal da distribuição (mesocúrtica), maior que zero indica uma distribuição (leptocúrtica), e abaixo de zero indica achatamento (platicúrtica). Para que uma distribuição se possa assumir como normal, os valores dos coeficientes descritos devem estar próximos de zero e não podem ser superiores a 3 (max. 7) (Marôco, 2010, p. 36). Portanto, existem quatro problemas potenciais de análise de rácios porque alguns rácios financeiros têm uma parte significativa das observações abaixo de zero, ou seja, os valores obtidos são negativos (por exemplo, os rácios de rendibilidade).

Em suma, como primeiro passo, os dados da amostra devem ser cuidadosamente revistos em excel, evitando erros óbvios, e só depois são inseridos no IBM SPSS *Statistics*, versão 19. Como a amostra é composta por 360 PME, não financeiras, foi tido em conta no cálculo dos rácios financeiros, os valores mínimos e máximos e os erros foram transformados.

Este processo iterativo proporciona uma boa distribuição e proximidade das médias e medianas (médias aparadas), com uma diminuição do desvio padrão. Os valores dos rácios devem revelar uma distribuição próxima da distribuição normal. O segundo passo, é lembrar que pode existir um problema comum de erros no cálculo de rácios, deste modo a revisão dos valores dos rácios torna-se necessária. Todos os valores que levam a denominadores negativos ou próximos de zero foram analisados. Terceiro passo, e último, sabendo que o rácio financeiro é uma relação proporcional entre duas grandezas de valores obtida de uma divisão, assume-se a proporcionalidade entre denominadores e numeradores da fração ou do quociente, sendo este um ajuste essencial que deve ser verificado para que os resultados tenham significado e interpretação corretas.

Mesmo no final dos ajustamentos da análise de rácios, a amostra pode ter ainda algumas observações extremas que distorcem a média e o cálculo do desvio padrão. Em conclusão, os rácios financeiros calculados podem não estar de acordo com o pressuposto da distribuição normal para o uso da regressão linear e análise discriminante. Em alternativa, o modelo de regressão logística é o método estatístico mais apropriado. Contudo, os dados podem ser transformados (ex. logaritmos) para alcançar os pressupostos da normalidade das análises estatísticas paramétricas. Com base na literatura, é recomendável que os dados sejam corrigidos e ajustados nas caudas em cerca de 5% das observações máximas e 5% das

observações mínimas. Após seguir estes passos, os valores dos rácios devem verificar o pressuposto da distribuição normal.

2.16. Desenvolvimento das hipóteses da investigação

Um dos objetivos principais deste estudo é explorar o impacto da instabilidade macroeconómica da economia na falência da empresa não financeira (PME), em Portugal. A literatura recente em economia e finanças tem-se centrado na investigação de questões relativas ao efeito da mudança do ambiente macroeconómico sobre a magnitude do risco da falência de empresas (Altman, 1983; Bhattacharjee *et al.*, 2009a, 2009b; Halim, *et al.* 2008; Hunter e Isachenkova, 2006). Existem muitos outros estudos empíricos publicados que investigaram o efeito da mudança de algumas variáveis macroeconómicas sobre a tendência da falência de empresas (Desai e Montes, 1982; Levy e Bar-Niv, 1987; Liu, 2004; Young, 1995).

Para se concretizar o objetivo geral deste estudo, desenvolveram-se dois modelos de falência de PME, não financeiras, em tribunal, em dois contextos macroeconómicos distintos. Os parâmetros do modelo da falência/insolvência obtido, no quinquénio de 2001-2005, são comparados com os parâmetros de outro modelo da falência/insolvência estimado no quinquénio de 2006-2010. O modelo padrão mais adequado pode ser usado para classificar ou para fazer o reconhecimento inicial da potencial falência/insolvência de empresas em tribunal.

As falências/insolvências de empresas, não financeiras, em tribunal, podem causar grandes prejuízos económicos, financeiros e fiscais, bem como têm implicações sociais significativas no contexto da pequena economia aberta (e periférica) de Portugal.

A magnitude da falência/insolvência de empresas, não financeiras, em tribunal, pode ser vagamente classificada quanto à gravidade: falência/insolvência grave e falência/insolvência muito grave. Um exemplo de uma falência/insolvência grave de uma empresa é quando os balanços e as demonstrações dos resultados, as declarações anuais de informação contabilística e fiscal, todas apresentam uma grave degradação, quer em termos das posições financeiras quer em termos das margens operacionais (resultados), dos prejuízos fiscais, revelada em rácios financeiros nas várias categorias, de liquidez, endividamento, atividade, solvência e rendibilidade, apresentam valores deteriorados. Neste caso, após a declaração de falência/insolvência da empresa, em tribunal, a massa insolvente que abrange todo o seu património à data da declaração da falência/insolvência, bem como os bens e direitos que

fluam na pendência do processo, não é suficiente para satisfazer a maioria dos créditos dos credores da empresa falida/insolvente.

Um exemplo de uma falência/insolvência muito grave de uma empresa, após a declaração de falência/insolvência da empresa, em tribunal, é quando depois de finda a liquidação judicial em processo de falência/insolvência verifica-se insuficiência da massa insolvente. Assim, em caso de insuficiência da massa insolvente e dada a impossibilidade de satisfazer os maiores credores, a liquidação da empresa prossegue nos termos do regime jurídico dos procedimentos administrativos de dissolução e de liquidação, devendo o juiz remeter a certidão da decisão de encerramento de liquidação à Conservatória do Registo Comercial competente, nos termos do artigo 234.º, n.ºs 3 e 4, do CIRE (assim é extinta a personalidade judiciária da empresa).

Segundo os dados estatísticos oficiais do Ministério da Justiça (MJ-DGPJ), no triénio de 2008-2010 o número de falências/insolvências de empresas não financeiras, em tribunal (pessoas coletivas de direito privado), cresceu a um ritmo médio anual de 16,7%, de 3.870 em 2008, passou para 5.812 em 2010 (em três anos). No entanto, no quinquénio de 2006-2010, a taxa média anual de crescimento do número de falências/insolvências de empresas não financeiras, em tribunal, situou-se nos 48,0% (de 2.014 em 2006 passou para 5.812 em 2010). Durante o quinquénio de 2001-2005, o número de falências/insolvências de empresas apresentou uma taxa média anual de crescimento cerca de 12,1%. A análise da tendência temporal do comportamento do número de falências/insolvências de empresas não financeiras em tribunal revela que, enquanto no quinquénio a média anual do número de falências/insolvências situa-se em 1.373, já no quinquénio 2006-2010 o perfil médio do número de falências/insolvências é de 3.991 no âmbito nacional. As falências/insolvências de empresas, em tribunal, podem causar grandes prejuízos económicos, financeiros e fiscais, bem como têm implicações sociais significativas no contexto da pequena economia aberta (e periférica) de Portugal.

Ao longo de mais de 40 anos, os estudos empíricos sobre a construção de modelos que sejam capazes de prever e ou classificar a potencial falência/insolvência da PME, não financeira, em tribunal, tem mostrado relevância na vasta literatura em economia e finanças (Altman, 2000; Aziz e Dar, 2006; Balcaen e Ooghe, 2006). O problema da falência/insolvência da empresa pode ser examinado em duas óticas: (1) ótica do processo de declínio organizacional (Churchill e Lewis, 1983; Mata e Portugal, 1994; Sheppard, 1994; Shi

e Prescott, 2011; Whetten, 1987); e (2) ótica dos custos de falência (Altman, 1984; Cuthbertson e Hudson, 1996; Daily, 1994; White, 1998).

Após a crise financeira de 2007, a economia portuguesa tem revelado grandes problemas em cinco setores macroeconómicos estruturais (ou setores institucionais, de acordo com o Regulamento (CE) n.º 2223/96, do Conselho, de 25 de junho de 1996):

1. Problemas de finanças públicas (relativos ao setor das administrações públicas);
2. Problemas de solidez das estruturas empresariais (das sociedades não financeiras);
3. Problemas de estabilidade financeira da estrutura bancária (sociedades financeiras);
4. Problemas de rendimentos do trabalho das famílias *versus* custo de vida (famílias);
5. Problemas de endividamento externo da economia portuguesa (resto do mundo).

Considerando particular atenção a alguns indicadores macroeconómicos durante o período em estudo 2001-2010, Portugal durante o quinquénio 2001-2005 apresentou um crescimento médio anual de 0,4% do PIB real (contas nacionais, ano base – 2006), e viu o ritmo de crescimento reduzir-se para um crescimento médio anual de cerca de 0,2% do PIB real (dados encadeados em volume) no quinquénio seguinte 2006-2010. Durante o quinquénio de 2001-2005, o consumo privado dos residentes cresceu a um ritmo médio anual de 1,1% do PIB real, e os gastos públicos mostram um crescimento médio anual de 1,2% do PIB. No quinquénio seguinte 2005-2006, Portugal viu o consumo privado reduzir-se para um crescimento médio anual para 0,8% do PIB real, e os gastos públicos revelaram um ritmo médio de crescimento anual igual ao mesmo período anterior (1,2% do PIB real). O défice da balança comercial da economia, no quinquénio de 2001-2005, aumentou para níveis médios anuais de 0,4% do PIB, e tendencialmente no quinquénio seguinte 2006-2010 continuou a aumentar a um ritmo médio anual também próximo de 0,4% do PIB real português (INE, 2011, 2012).

Os indicadores macroeconómicos da crise financeira global de 2006-2007 só foram percebidos e registados na economia portuguesa em 2008 e com grande intensidade em 2009. Assim, a economia portuguesa entrou em recessão económica em 2008, com uma taxa de variação média anual de -0,1% do PIB real. Em 2009, o PIB português registou uma recessão económica próxima dos -3,0% (taxa de variação média anual) e com o desemprego em Portugal a atingir 9,5% e 10,9% da população ativa, em 2009 e 2010 respetivamente. As finanças públicas portuguesas, durante o quinquénio 2001-2005, revelam um défice orçamental médio anual cerca de -4,5% do PIB nominal. Por sua vez, devido à forte intervenção no sistema bancário, no quinquénio 2006-2010, o défice orçamental agravou-se

significativamente situando-se num valor médio de 6,3% do PIB nominal português (INE, 2011, 2012). Neste ambiente macroeconómico, o financiamento externo da economia portuguesa começou a tornar-se mais difícil e mais caro. A crise das dívidas soberanas nasce em 2010 devido à exposição da fragilidade das finanças públicas da Grécia, da Irlanda e Portugal, depois da necessária intervenção dos governos nos seus sistemas bancários e financeiros (por exemplo, Irlanda, Grécia e Portugal) (BCE, 2010, 2011).

A crise do crédito “*subprime*” dos E.U.A exposta em julho de 2007 e a falência do banco de investimentos Lehman Brothers em setembro de 2008 contagiaram visivelmente a economia da área do euro, incluindo a economia portuguesa. Adicionalmente, a escassez e o agravamento das condições do crédito, a subida dos impostos e a redução dos rendimentos das famílias levaram ao aumento do número de falências/insolvências de empresas não financeiras principalmente neste período de 2008-2010.

A instabilidade macroeconómica da economia tem um impacto no processo de deterioração dos rácios financeiros no modelo de falência/insolvência das PME, não financeiras, em Portugal. Para estudar a magnitude da falência/insolvência da empresa não financeira, em tribunal, em Portugal, durante os períodos de 2001-2005 e 2006-2010, foram desenvolvidos modelos empíricos da falência recorrendo a métodos estatísticos multivariados. A partir de cada um dos modelos estimados para cada um dos períodos são analisados os parâmetros associados a cada um dos rácios financeiros (variáveis independentes) no sentido de saber que rácios explicam melhor a realidade sob estudo. Dada a breve descrição da instabilidade macroeconómica da economia portuguesa, se considerarmos os principais indicadores da economia, durante os dois quinquénios 2001-2005 e 2006-2010, vamos mostrar agora a relação entre a instabilidade macroeconómica e a falência da empresa não financeira, em Portugal, durante o período de 2001-2010.

Segundo Temple (1999), o modelo microeconómico do equilíbrio geral está alterado. A evidência sugere que a mudança de paradigma nos modelos de crescimento económico dos países é uma realidade. As questões microeconómicas relativas à produção (bens e serviços), formação de preços e comportamento dos consumidores (nível de consumo) nos vários mercados da economia alteraram-se. Nesta ideia, Terpstra e Rozell (1993) argumenta que a mudança rápida do ambiente macroeconómico em geral, caracterizado pela globalização (contágio) das economias e pela tendência de desregulação dos mercados financeiros, bem como por alterações no comportamento dos consumidores, dos produtores e investidores, tornou-se uma realidade de muitas organizações.

De Angelo e Masulis (1980) examinaram as proposições de Modigliani e Miller (1958, 1963) e mostraram que o teorema da irrelevância é sensível às modificações na realidade económica e no código de imposto sobre as sociedades comerciais. Modigliani e Miller (1958) sustentam a irrelevância da composição da estrutura de capital (capital próprio e capital de terceiros), no valor da empresa, medida pela rendibilidade do ativo (ou se a empresa é cotada, pelo valor de mercado dos ativos próprios – capitalização bolsista). Anos mais tarde, Modigliani e Miller (1963) examinaram o teorema da irrelevância da estrutura de capital num contexto de existência de impostos, no que diz respeito à dedutibilidade fiscal dos juros da dívida. Modigliani e Miller (1963) reformularam a proposição II num contexto específico de que os juros do endividamento da empresa são considerados gastos fiscalmente aceites. Deste modo, o endividamento da empresa pode gerar valor para a empresa, se tomarmos em consideração que a soma do capital próprio com a dívida, medida pelos financiamentos obtidos, representa o valor da empresa.

Altman (1984, p. 1067) assume que a questão dos custos esperados da falência de empresas é relevante e refere que as empresas reconhecem a probabilidade da potencial falência como um aspeto determinante no processo de tomada de decisões quer financeiras, quer operacionais. Neste estudo em particular, Altman (1984, p. 1067-1068) investiga os custos de falência em três itens (áreas): (1) custos de falência diretos, inclui os gastos derivados de advogados, da contabilidade, das taxas e ou dos emolumentos devidos do processo administrativo de dissolução e liquidação, registo de encerramento da liquidação; (2) custos de falência indiretos, inclui os lucros futuros cessantes que a empresa espera apresentar devido à potencial falência (queda de lucros), manifestados na perda de recursos humanos, aumento da pressão de credores e fornecedores, dificuldades de acesso a financiamento adicional e perda de clientes; e por último (3) probabilidade de apresentação à falência/insolvência (ou requerida a falência/insolvência) da empresa, em tribunal. O valor presente do total dos custos de falência, obtido da soma de todos os custos de falência, é comparado com o valor presente esperado dos benefícios fiscais de alavancagem associada ao endividamento. Assim, como a estrutura de endividamento aumenta, a probabilidade de a empresa não ser capaz de pagar aos credores também aumenta (Davis, 1995). Não obstante haver uma gestão financeira equilibrada entre o risco financeiro e a rendibilidade dos ativos, se aumentarem os custos de falência, os ativos da empresa podem perder valor de mercado e a propriedade dos ativos pode ser transferida de titularidade (credores ou aquisição). Verifica-se, assim, que os custos de falência são uma componente do custo de capital adicional da

estrutura financeira da empresa com maior endividamento, e em contexto de risco sistémico pode agravar-se (Mishkin, 2000).

Dichev (1998) sustenta que se o risco de falência é risco sistémico é de esperar uma associação positiva entre risco de falência e rendibilidades subsequentes dos ativos totais. No entanto, a evidência demonstra que o maior risco de falência não compensa o aumento da rendibilidade do investimento pela via do maior endividamento (*leverage*).

De Angelo e Masulis (1980, p. 21) testaram a hipótese e concluíram que a decisão de alavancagem é relevante para a empresa, no sentido de que uma mudança real no valor da dívida (mantendo constante os ativos) terá um impacto na sua valorização. Se as condições macroeconómicas da economia mudam o modelo de equilíbrio geral, a estabilidade financeira das empresas também muda. A escolha da composição da estrutura de capital de uma empresa assenta em duas naturezas de capital financeiro: (1) capital próprio (sócios/acionistas); (2) capital de terceiros (credores). A questão que se coloca é: que proporção de capital próprio em contraste com capital de terceiros determina a melhor estrutura de capital para uma dada empresa? A outra questão é: que fontes e condições de financiamento externo se encontram relacionados com a estrutura de capital da empresa? Num contexto de mudança do modelo de equilíbrio geral microeconómico devido à instabilidade macroeconómica, uma estrutura financeira com maior endividamento aumenta os custos de falência e, por esta via, aumenta a probabilidade da falência de uma empresa, em tribunal. Tendo por base estes factos, desenvolveu-se as duas primeiras hipóteses:

H.1a: Há uma relação direta entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e o maior endividamento da estrutura financeira da empresa (X06).

H.1b: Há uma relação inversa entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e a solvabilidade da empresa (X05).

Teresa John (1993, p. 91) sustenta que as dificuldades financeiras das empresas são resultantes da incompatibilidade entre ativos líquidos realizáveis de uma empresa e as suas obrigações correntes referentes aos contratos rígidos de empréstimos. Teresa John refere que os custos das dificuldades financeiras são aqueles que resultam do *trade-off* entre custos da reestruturação dos ativos (convertendo ativos mais ilíquidos em ativos líquidos, com perda de valor) e custos de reestruturação dos contratos da dívida formal ou informal. Uma menor liquidez dos ativos de uma empresa, tende a aumentar o financiamento da tesouraria pela via do endividamento corrente (de curto prazo). Como a empresa não consegue financiar as suas atividades operacionais com recurso aos ativos correntes líquidos de vencimento compatível,

evidencia desequilíbrio financeiro corrente ou problemas de liquidez (sendo a condição de equilíbrio da tesouraria: $FM \geq NFM$, com $NFM \geq 0$, então a $TL \geq 0$). Como a quantia do ativo corrente é muito inferior ao passivo corrente, e não sendo as perspectivas de evolução do negócio favoráveis, as pressões financeiras e os custos de falência tendem a aumentar, implicando assim, por esta via, um aumento da probabilidade da falência/insolvência de uma empresa, em tribunal. Para Teresa John (1993), os ativos líquidos (prontamente convertíveis em dinheiro) constituem uma considerável relevância no total do ativo e têm importantes implicações quer para o risco do negócio, quer para a rentabilidade de uma empresa. Quando os custos de dificuldades financeiras são elevados, a empresa deve manter uma proporção maior dos seus ativos realizáveis como ativos líquidos e devem ter cuidado em assumir mais dívidas (i. e. compromissos financeiros de carácter rígido em termos de condições). Segundo Teresa John (1993), os custos das dificuldades financeiras têm implicações importantes aos níveis da liquidez e da alavancagem financeira de uma empresa. O estudo assume que os ativos de uma empresa também têm uma categorização com base na sua liquidez. Este facto leva à definição de mais duas hipóteses:

H.2a: Há uma relação inversa entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e a liquidez corrente da empresa (X01).

H.2b: Há uma relação inversa entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e a liquidez reduzida da empresa (X02).

Algumas medidas do nível da atividade de uma empresa também foram consideradas. As escolhas dos modelos de governo das PME e da composição da estrutura de capital são as preocupações prioritárias dos proprietários e também são as maiores fontes de conflitos de agência (*stakeholders*). Estas questões estão relacionadas com a tomada de decisões nos processos de declínio, de sobrevivência e da sustentabilidade das empresas. Muitas vezes as PME, não financeiras, apresentam uma produção de bens e serviços limitada à capacidade do volume de negócios (e encomendas) da tendência da procura e utilizam estruturas organizacionais, administrativas e operacionais, particularmente simples. Chan e Chen (1991, p. 1468) sugerem que as pequenas empresas tendem a ser aquelas que chamam de empresas marginais. Chamam empresas marginais no sentido de que os seus produtos e preços tendem a ser mais sensíveis às mudanças na economia e são menos propensas à sobrevivência em condições turbulentas da economia. Wruck (1990) refere que a informação assimétrica e o conflito de interesses nas empresas geram problemas de ineficiência organizacional e de incumprimento financeiro. Num estudo, Zwiebel (1996) examinou o impacto dos conflitos de

agência nas decisões de financiamento das empresas e com base nas evidências empíricas encontradas sugere que a heterogeneidade na estrutura de capital tem a ver principalmente com o modelo de governo da empresa. *Ceteris paribus*, uma redução da atividade para um nível abaixo do ponto crítico de vendas e a incapacidade de realização dos meios financeiros líquidos necessários para pagar dentro do prazo de vencimento o passivo certo, líquido e exigível, ou para pagar pontualmente e na generalidade as obrigações à medida que se vencem, aumentam a probabilidade da falência/insolvência de uma empresa, em tribunal. Numa economia de mercado competitivo com mudanças tecnológicas constantes, as empresas que tendem a ser ineficientes economicamente ou que possuem estrutura de custos elevados podem apresentar uma queda na sua fase de crescimento (Agarwal e Gort, 1996; Chan e Chen, 1991; Churchil e Lewis, 1983). As empresas que não possuam vantagem competitiva em relação às empresas concorrentes podem ter problemas de crescimento e entrarem em processo de declínio, em termos de variação no volume de negócios e na mudança da estrutura organizacional (Porter, 1981; Whetten, 1987, p. 338). Estas considerações levam às seguintes hipóteses:

H.3a: Há uma relação inversa entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e o nível de atividade da empresa, medida pela rotação do ativo total da empresa (X15).

H.3b: Há uma relação inversa entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e o nível de atividade da empresa, medida pela rotação do ativo corrente da empresa (X16).

A verdade é que, considerando uma determinada estrutura de custos, quanto menor for o grau de alavancagem operacional (das vendas), em princípio, menor será o risco de negócio de uma empresa. Para reforçar a análise do risco de negócio (operacional) falta saber que risco financeiro está associado quer ao grau de endividamento de curto prazo, quer à utilização da dívida de caráter de médio e longo prazos (dívida fixa).

Enquanto que o grau de alavanca operacional indica a variação percentual dos resultados operacionais (EBIT/ ou EBITDA, consoante o negócio) face à variação das vendas (VN), já o grau de alavanca financeira mede a variação percentual nos resultados disponíveis para os sócios/acionistas (lucros distribuíveis, com base no resultado líquido do período, ou EBT, após provisão para impostos sobre os lucros da empresa), face à mudança percentual nos resultados operacionais (EBT). Segundo Stiglitz (1972, 1975), todas as empresas que têm expectativas positivas quanto à rentabilidade futura do investimento tendem a apresentar rácios

de endividamento elevados, com o objetivo de otimizar a estrutura de capital. Porém, Stiglitz (1972, 1975) sustenta que a eficiência produtiva (económica) requer um risco financeiro adequado. Chan e Chen (1991) argumentam que as empresas perdem valor de mercado por causa da produção ineficiente e assim colocam em risco a alavancagem financeira e a variação nos fluxos de caixa. *Ceteris paribus*, um maior peso na estrutura de endividamento corrente (de curto prazo) tem implicações na variação do risco financeiro (taxas de juro, de câmbio) e do custo médio ponderado do capital. Assim, um maior endividamento de curto prazo, tendo duas componentes, juro periódico e amortização periódica, é incompatível com a perspetiva desfavorável de evolução do negócio, ao elevar as pressões financeiras de uma empresa em idêntico período. A elevada variabilidade da procura e dos preços, serviço de dívida pesado e margens operacionais estreitas, favorecem a probabilidade da falência/insolvência de uma empresa, em tribunal. Desta forma, desenvolveu-se as duas seguintes hipóteses:

H.4a: Há uma relação direta entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e a estrutura do endividamento corrente da empresa (X13).

H.4b: Há uma relação inversa entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e o efeito dos encargos financeiros da empresa (X14).

A partir da evidência empírica dos estudos publicados na vasta literatura em economia e finanças, as medidas de rendibilidade envolvem informação relevante para predizer os riscos de falência de uma empresa. (Altman, 1968, 2000). Por exemplo, o modelo *Z-score* estimado por Altman (1968, 2000) é constituído por cinco rácios financeiros (variáveis independentes), dos quais fazem parte três medidas de rendibilidade: i) “*retained earnings/total assets*”; ii) “*EBIT/total assets*”; iii) “*sales/total assets*”. Becchetti e Sierra (2002) e Davis (1995) sugerem que os rácios de liquidez, de endividamento (“*leverage*”) e de rendibilidade dos ativos têm um papel determinante na avaliação da probabilidade da falência de empresas. Segundo Dambolena e Khoury (1980), a autonomia financeira (solidez) é determinante para a sustentabilidade e crescimento das PME. Dambolena e Khoury sustentam que é natural que o objetivo do crescimento da empresa seja a acumulação de riqueza para o empreendedor (empresário).

Contudo, o processo de crescimento de uma empresa só será alcançado se conseguir sobreviver na economia de mercado fortemente competitivo e num contexto de flutuações da economia. Tirole (2012) examinou a intervenção dos governos (dos Estados) na economia e no sistema financeiro no atual enquadramento da crise financeira global que começou nos

E.U.A. e no Japão, ao longo dos anos de 2006-2007. Tirole (2012) refere que a intervenção dos governos na economia e nos mercados podem alterar as regras do modelo económico. Por exemplo, Tirole (2012) questiona a eficácia dos vários tipos de programas dos governos tais como: (1) injeção de dinheiros públicos no sistema bancário; (2) venda de ativos públicos; (3) linhas de crédito a PME, não financeiras; (4) programas de financiamento do orçamento do Estado através de emissão de títulos de dívida pública nos mercados especializados. *Ceteris paribus*, relativamente à instabilidade macroeconómica, pode-se assumir que o risco do negócio (volatilidade da procura, dos preços, das margens) tem implicações na variação da rendibilidade do ativo.

Assim, uma rendibilidade do ativo inferior ao custo do capital alheio (da dívida), e tendo um efeito de alavanca financeira desfavorável, implica, por esta via, que a rendibilidade do capital próprio seja inferior à rendibilidade do ativo. Desta forma, existe uma relação direta entre volatilidade da rendibilidade do ativo e risco de negócio. A volatilidade de rendibilidade do capital próprio é o prémio de risco total assumido pelos sócios/acionistas. Por isso, um maior endividamento tem um efeito direto no risco de rendibilidade do capital próprio o que aumenta a probabilidade da falência/insolvência de uma empresa, em tribunal. Dito isto, definiram-se as seguintes hipóteses:

H.5a: Há uma relação inversa entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e a rendibilidade do capital próprio (X08).

H.5b: Há uma relação inversa entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e a rendibilidade do ativo (X07).

Rapidamente se chega à conclusão de que as hipóteses têm um grau de consistência e coerência, se considerarmos as categorias de rácios financeiros usadas neste estudo como medidas das variáveis exploratórias: (1) estrutura financeira (solvença), (2) liquidez; (3) atividade (eficiência); (4) endividamento; e (5) rendibilidade. Desta forma, conclui-se a parte relativa à definição do problema e das hipóteses da pesquisa. Em seguida, chegou o momento de considerar a seleção dos dados e das variáveis em estudo, bem como as medidas das variáveis exploratórias.

Para testar as hipóteses usamos a análise de correlação bivariada. Como se trata de variáveis quantitativas usamos o coeficiente de correlação de Pearson na análise de correlação. Na estimação dos modelos estatísticos usamos a análise de regressão linear múltipla, e complementarmente outros métodos estatísticos usados em estudos empíricos publicados na vasta literatura “*peer-reviewed*” em economia, finanças e contabilidade: análise

discriminante e regressão logística. Controlamos algumas variáveis macroeconômicas: PIB, taxa de desemprego; consumo privado residente, e outras relativas ao período macroeconômico sob estudo, como variáveis de controle (Hunter e Isachenkova, 2006; Mata e Portugal, 2000). Na literatura encontra-se um determinado número de modelos empíricos de falência de empresas que foram desenvolvidos por diversos investigadores e académicos reconhecidos internacionalmente, publicados nos últimos 40 anos (Altman, 1968, 2000; Deaking, 1972; Meyer e Pifer, 1970; Theodossiou, 1991; Olson, 1980; Platt e Platt, 1990).

Este estudo exploratório segue a metodologia dos modelos estatísticos proeminentes sobre a previsão de falência empresarial: análise discriminante, regressão linear múltipla e regressão logística.

Com base no modelo de Altman (1968), o modelo de análise discriminante múltipla que será testado é o seguinte:

$$\text{Falência (i)} = \beta_1 X_{01} + \beta_2 X_{02} + \beta_n X_n + \dots + \beta_{17} X_{17} \quad (n = 1, 2, \dots, 17)$$

Onde:

(i) – representa a i-ésima PME, não financeira, falida/insolvente em tribunal;

Falência – grupo 2 para as falências dos anos 2006-2010, e grupo 1, dos anos 2001-2005;

X_n – representa cada uma das variáveis exploratórias (17 rácios financeiros);

β_n – são os coeficientes discriminantes (relativos aos rácios com significância).

Com base nos modelos de Meyer e Pifer, (1970) e Theodossiou (1991), o modelo de regressão múltipla que será testado é o seguinte:

$$\text{Falência (i)} = \beta_0 + \beta_1 X_{01} + \beta_2 X_{02} + \beta_n X_n + \dots + \beta_{17} X_{17} + \varepsilon_n \quad (n = 1, 2, \dots, 17)$$

Onde:

(i) – representa a i-ésima PME, não financeira, falida/insolvente em tribunal;

Falência – magnitude da falência da empresa (escala 0 a 3);

β_0 – é a ordenada na origem. Significa o coeficiente linear (i. e. $Y = \beta_0$, $X_n = 0$; $n = 1, \dots, 17$);

β_n – são os coeficientes significativos de regressão (ou pesos) associados a cada rácio;

X_n – são as variáveis exploratórias (independentes); $X_{01}, X_{02}, \dots, X_{17}$.

ε_n – resíduos do modelo.

Com base nos modelos de Ohlson (1980) e Zavgren (1985), o modelo de regressão logístico que será testado neste estudo é o seguinte:

$$P [Y=1] = \left\{ 1 + \exp \left[- \left(\beta_0 + \beta_1 X_{01} + \beta_2 X_{02} + \beta_n X_n + \dots + \beta_{17} X_{17} + \varepsilon_n \right) \right] \right\}^{-1}$$

Onde:

P [Y=1] – probabilidade de cada falência pertencer ao grupo1 (“1 – falência grave”), comparativamente ao grupo 2 (“P [Y=0 – falência muito grave]”), i. e. o evento do insucesso;

β – são os coeficientes de regressão logística;

X_n – são as variáveis independentes (explicativas), ($n = 1, 2, \dots, 17$).

ε_n – resíduos do modelo.

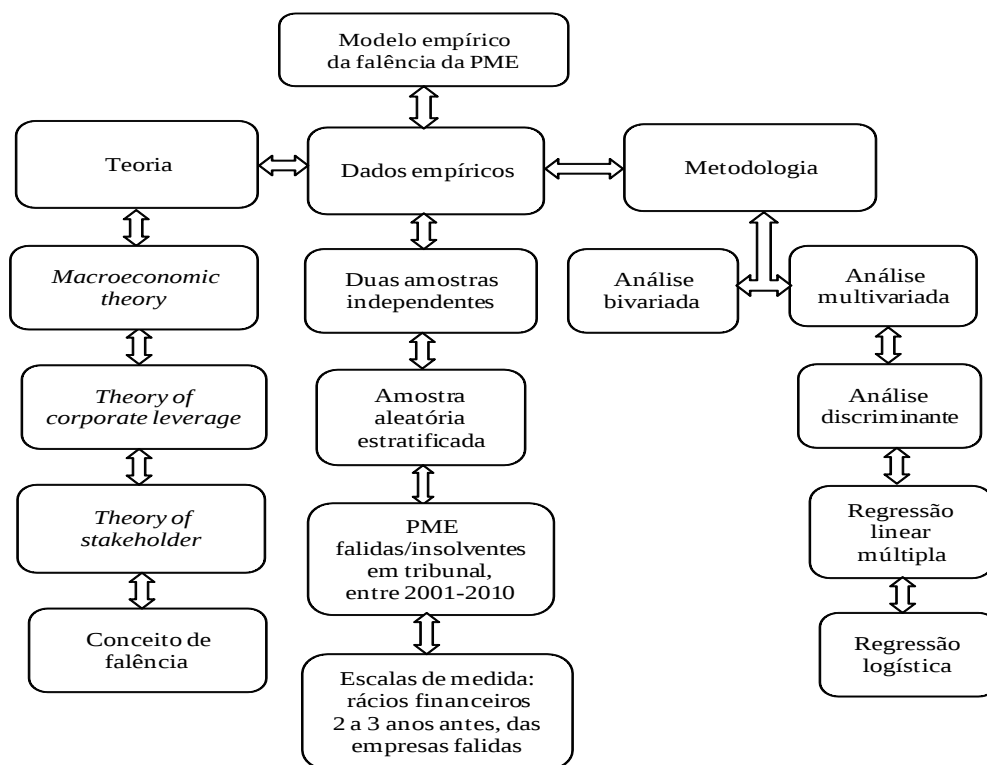
CAPÍTULO 3 – DADOS E METODOLOGIA

Neste Capítulo 3 apresenta-se a descrição dos dados empíricos e os procedimentos metodológicos que permitem justificar a qualidade científica do presente estudo, tendo por base o problema, as questões propostas, os objetivos e as hipóteses da investigação.

Os dados empíricos recolhidos e apresentados consistem no conjunto de estatísticas oficiais de Portugal, de informações obtidas de processos de falência ou insolvência legal de empresas do setor privado não financeiro, no Tribunal de Comércio de Lisboa, durante os anos de 2001 a 2010 (população estudada, tipo de amostra, variáveis selecionadas, técnicas e métodos de recolha de dados, análise de dados). A variável dependente em estudo é a falência da empresa, em tribunal. As variáveis independentes foram organizadas de forma sistemática e categorizadas em cinco categorias de rácios financeiros: liquidez, rendibilidade, solvabilidade, atividade e endividamento (*leverage*).

Pode-se diferenciar três áreas distintas numa investigação: (1) a escolha da(s) teoria(s), (2) a escolha dos dados empíricos, ou escolha das variáveis e características da amostra, (3) a escolha da metodologia e aplicação do modelo estatístico (ou outro) (Chi, 1992).

Figura 4 – Desenho da investigação: teoria, dados empíricos e metodologia.



Fonte: Autor, adaptado de Chi, 1992.

3.1. Evolução do setor empresarial em Portugal: dados estatísticos 2001-2010

Nesta secção analisa-se a evolução do setor empresarial em Portugal, tendo por base os dados divulgados sobre empresas nos anuários estatísticos de Portugal (em inglês, *statistical yearbooks of Portugal*) publicados pelo INE. A análise incide essencialmente sobre o período de 2001 a 2010, para o qual existem dados compilados sobre o número total de empresas, distribuídos por região (NUTS II) e ramo de atividade económica (CAE – Rav. 2, e Rav.2.1 e CAE – Rav.3).

A informação estatística apresentada na Tabela 44 é constituída por dados estatísticos existentes no ficheiro de unidades estatísticas do INE que representa o universo das empresas em Portugal. Segundo os dados estatísticos disponíveis do INE, no ano de 2010, em Portugal existiam no total 1 168 964 empresas, dos quais 24 814 eram empresas financeiras e 1 144 150 representavam o número total relativo ao setor empresarial não financeiro (Tabela 44).

Ao longo do período de 2006 a 2010, observa-se um decrescimento no número total de empresas na economia portuguesa que ascende a -3.255 empresas. A informação apresentada na Tabela 44 mostra os dados estatísticos relativos às empresas não financeiras no total do setor empresarial em Portugal, em torno dos 97%, quer em termos do número total de empresas, quer em termos das pessoas ao serviço nas empresas.

Tabela 44 – Número total de empresas e de pessoas ao serviço, em Portugal 2001-2010.

Ano	Empresas em Portugal					Pessoas ao serviço					Emprego Total (Economia)
	Total	Empresas Financeiras		Empresas não Financeiras		Total	Empresas Financeiras		Empresas não Financeiras		
		N.º	Peso no total (%)	N.º	Peso no total (%)		N.º	Peso no total (%)	N.º	Peso no total (%)	
2001	1 110 490	37 556	3,4	1 072 934	96,6	3 127 219	83 652	2,7	3 043 567	97,3	5 637 071
2002	1 085 004	36 932	3,4	1 048 072	96,6	3 203 322	81 891	2,6	3 121 431	97,4	5 673 567
2003	1 103 198	37 117	3,4	1 066 081	96,6	3 234 186	79 213	2,4	3 154 973	97,6	5 646 046
2004	1 115 456	30 528	2,7	1 084 928	97,3	3 782 612	112 465	3,0	3 670 147	97,0	5 637 020
2005	1 151 610	30 081	2,6	1 121 529	97,4	3 845 990	110 869	2,9	3 735 121	97,1	5 632 070
2006	1 172 219	28 571	2,4	1 143 648	97,6	3 932 480	112 540	2,9	3 819 940	97,1	5 634 558
2007	1 234 633	28 517	2,3	1 206 116	97,7	4 088 863	115 405	2,8	3 973 458	97,2	5 705 225
2008	1 262 198	27 105	2,1	1 235 093	97,9	4 181 269	117 304	2,8	4 063 965	97,2	5 718 806
2009	1 224 272	25 491	2,1	1 198 781	97,9	4 055 606	117 115	2,9	3 938 491	97,1	5 572 953
2010	1 168 964	24 814	2,1	1 144 150	97,9	3 960 734	117 466	3,0	3 843 268	97,0	5 475 097

Fontes: Dados compilados dos Anuários Estatísticos de Portugal de 2003, 2010, 2011; INE - Contas Nacionais - Emprego Total.

Nota: O Emprego total corresponde ao número total de postos de trabalho e remunerados por setor institucional da economia total, segundo o SEC 95.

Inclui os cinco setores institucionais da economia: sociedades não financeiras, sociedades financeiras, administração pública, famílias, ISFL.

Entre 2006 e 2010, o setor empresarial não financeiro português foi responsável por cerca de 97% do total do emprego no contexto total do setor empresarial português. A evolução do

número de pessoas ao serviço no setor não financeiro observou uma variação positiva dos postos de trabalho, passando de 3 819 940 em 2006, para 3 843 268 em 2010, mais de 23 328 postos de trabalho.

Durante o período de 2001-2005, a dinâmica empresarial portuguesa não teve uma variação significativa na tendência de crescimento no número total de empresas, se bem que em 2005 existiam no total 1 151 610 empresas em Portugal, mais de 41 120 empresas do que em 2001. Refira-se no entanto que ao longo de 2001-2010 a proporção do número de empresas do setor financeiro (inclui atividades de seguros e financeira) foi gradualmente perdendo peso na estrutura empresarial portuguesa, passando de 3,4% em 2001 para 2,1% em 2010.

Ao observarmos a composição da estrutura do setor empresarial português, quanto ao setor (financeiro ou não financeiro) e por NUTS II (localização geográfica das regiões), pode-se concluir que o maior número de sedes do total das empresas não financeiras está registado na região do Norte e a sede das empresas financeiras situa-se sobretudo na região de Lisboa. No entanto, ao longo da década de 2001 a 2010, estas diferenças entre estes dois setores nas duas regiões Norte e de Lisboa têm convergido (Tabela 45).

Tabela 45 – Número total de empresas por setor e por NUTS II, em Portugal 2001-2010.

EMPRESAS	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Portugal - N.º Total	1 110 490	1 085 004	1 103 198	1 115 456	1 151 610	1 172 219	1 234 633	1 262 198	1 224 272	1 168 964
Empresas financeiras	37 556	36 932	37 117	30 528	30 081	28 571	28 517	27 105	25 491	24 814
Norte	11 547	11 401	11 479	9 627	9 545	9 071	9 080	8 749	8 229	8 028
Centro	7 788	7 672	7 557	6 379	6 309	6 020	5 978	5 663	5 310	5 248
Lisboa	13 856	13 584	13 762	10 755	10 519	9 965	9 964	9 324	8 717	8 367
Alentejo	2 336	2 277	2 297	1 973	1 934	1 813	1 781	1 717	1 638	1 612
Algarve	1 229	1 216	1 218	1 076	1 069	1 022	1 013	961	935	925
Açores	350	346	346	312	310	289	288	274	270	253
Madeira	450	436	458	406	395	391	413	417	392	381
Empresas não financeiras	1 072 934	1 048 072	1 066 081	1 084 928	1 121 529	1 143 648	1 206 116	1 235 093	1 198 781	1 144 150
Norte	330 508	323 515	330 236	344 379	356 129	362 816	379 661	388 265	378 791	366 022
Centro	265 270	259 243	256 219	241 297	248 453	251 684	261 804	265 740	257 460	248 071
Lisboa	299 915	293 183	302 520	322 164	333 881	341 340	365 564	375 313	362 591	339 650
Alentejo	87 453	85 249	86 999	79 407	80 729	82 487	85 835	87 448	84 658	81 453
Algarve	53 997	52 554	53 903	55 565	57 908	59 163	64 463	67 667	65 945	61 636
Açores	17 369	16 618	16 888	22 714	24 115	25 073	26 541	27 645	26 716	25 720
Madeira	18 422	17 710	19 316	19 402	20 314	21 085	22 248	23 015	22 620	21 598

Fonte: INE, Anuário Estatístico de Portugal (2003 e 2011).

Relativamente ao setor não financeiro, a distribuição das empresas não financeiras por setores de atividade económica evidencia uma maior concentração no setor dos serviços, que representa cerca de 52,6%, em 2006 e 56,9% em 2010, no total de empresas. No ano de 2006,

do total de 1 143 648 empresas não financeiras, o setor de serviços contribui com 601 628 empresas, e passou para 650 962 empresas não financeiras, seguindo uma tendência de crescimento no período de 2006-2010 (Tabela 46).

Tabela 46 – Número total de empresas por setor de atividade económica, 2001-2010.

EMPRESAS	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Portugal - N.º Total Empresas	1 110 490	1 085 004	1 103 198	1 115 456	1 151 610	1 172 219	1 234 633	1 262 198	1 224 272	1 168 964
Empresas financeiras	37 556	36 932	37 117	30 528	30 081	28 571	28 517	27 105	25 491	24 814
Empresas não financeiras	1 072 934	1 048 072	1 066 081	1 084 928	1 121 529	1 143 648	1 206 116	1 235 093	1 198 781	1 144 150
Agricultura e Pesca	87 241	85 789	87 148	54 220	54 960	56 105	56 622	56 648	54 983	53 654
Indústria e Energia	119 820	115 735	117 888	90 925	89 257	86 772	86 911	86 254	82 145	77 201
Construção	187 597	184 735	190 773	128 832	127 149	123 103	125 570	126 156	117 825	106 710
Comércio	385 465	374 014	382 936	279 321	279 679	276 500	280 318	280 199	269 623	255 623
Serviços	292 811	287 799	287 336	531 630	570 484	601 168	656 695	685 836	674 205	650 962

Fonte: INE, Anuário Estatístico de Portugal (2003 e 2011).

Delimitando mais o âmbito da análise do setor não financeiro empresarial, no contexto da evolução do número de empresas não financeiras, é importante conhecer o universo das empresas em Portugal, segundo a forma jurídica e por NUTS II. A Tabela 47 mostra a evolução do número das empresas não financeiras segundo a forma jurídica e por localização geográfica regional.

Tabela 47 – Setor não financeiro empresarial, segundo a forma jurídica, 2001-2010.

EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Portugal - N.º Total	1 072 934	1 048 072	1 066 081	1 084 928	1 121 529	1 143 648	1 206 116	1 235 093	1 198 781	1 144 150
Empresas individuais (EI)	766 336	738 143	720 643	745 072	777 551	798 650	846 791	867 488	832 601	783 871
Norte	236 896	228 146	222 714	234 764	245 567	252 419	264 376	269 985	260 708	248 790
Centro	202 787	195 864	187 181	171 871	178 190	181 342	188 729	191 450	183 504	175 202
Lisboa	190 937	183 773	181 546	209 114	219 711	227 059	247 094	254 548	242 876	222 755
Alentejo	70 007	67 508	66 595	59 143	60 194	61 765	64 348	65 327	62 428	59 463
Algarve	41 013	41 675	38 725	39 681	41 517	42 471	46 569	49 072	47 304	43 601
Açores	14 821	14 114	13 922	19 276	20 501	21 238	22 460	23 332	22 335	21 335
Madeira	9 875	7 063	9 960	11 223	11 871	12 356	13 215	13 774	13 446	12 725
Sociedades (SO)	306 598	309 929	345 438	339 856	343 978	344 998	359 325	367 605	366 180	360 279
Norte	93 612	95 369	107 522	109 615	110 562	110 397	115 285	118 280	118 083	117 232
Centro	62 483	63 379	69 038	69 426	70 263	70 342	73 075	74 290	73 956	72 869
Lisboa	108 978	109 410	120 974	113 050	114 170	114 281	118 470	120 765	119 715	116 895
Alentejo	17 446	17 741	20 404	20 264	20 535	20 722	21 487	22 121	22 230	21 990
Algarve	12 984	13 183	15 178	15 884	16 391	16 692	17 894	18 595	18 641	18 035
Açores	2 548	2 504	2 966	3 438	3 614	3 835	4 081	4 313	4 381	4 385
Madeira	8 547	8 343	9 356	8 179	8 443	8 729	9 033	9 241	9 174	8 873

Fonte: INE, Anuário Estatístico de Portugal (Dinâmica Empresarial).

No contexto dos dados estatísticos apresentados e divulgados pelo INE, entre 2001-2010, o número total de empresas não financeiras divide-se em duas naturezas: (1) empresas individuais (EI); e (2) sociedades comerciais (SO). As empresas individuais compreendem as formas jurídicas de Empresários em Nome Individual e os Trabalhadores Independentes (INE, 2003, 2010). Nas sociedades (SO) incluem-se as sociedades constituídas nos termos do CSC, principalmente sob as formas jurídicas de sociedades em nome coletivo, por quotas, anónimas, em comandita simples ou por ações. Para o INE (2003, 2010, 2011), o crescimento anual do número de empresas em nome individual (EI) e sociedades (SO) resulta da diferença entre as criações de empresas (novos registos) e as cessações jurídicas ou económicas das entidades. Deste modo, os dados estatísticos apresentados na Tabela 47 indicam a dinâmica da estrutura empresarial do setor não financeiro português relativamente ao número de sociedades não financeiras ao longo dos anos de 2001-2010.

De acordo com os dados estatísticos oficiais apresentados na Tabela 47, os empresários em nome individual, onde se inclui os trabalhadores por conta própria, desempenham um papel preponderante na economia portuguesa, tendo em conta o seu contributo na estrutura empresarial e para o número total de empresas não financeiras, ao representar cerca de 71,4% (766 336 EI) no ano de 2001, do total de 1 072 934 empresas, e 68,5% (783 871 EI) em 2010, do total de 1 144 150 empresas não financeiras.

A Tabela 48 mostra a evolução do número das empresas não financeiras segundo o critério da dimensão, ao longo dos anos de 2001-2010.

Tabela 48 – Número de empresas não financeiras, segundo a dimensão 2001-2010.

EMPRESAS NÃO FINANCEIRAS	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Portugal - N.º Total	1 072 934	1 048 072	1 066 081	1 084 928	1 121 529	1 143 648	1 206 116	1 235 093	1 198 781	1 144 150
Empresas em Nome Individual (EI)	766 336	738 143	720 643	745 072	777 551	798 650	846 791	867 488	832 601	783 871
Sociedades (SO) não Financeiras	306 598	309 929	345 438	339 856	343 978	344 998	359 325	367 605	366 180	360 279
PME	305 481	308 777	344 273	338 829	342 957	343 952	358 211	366 482	365 118	359 197
Grandes	1 117	1 152	1 165	1 027	1 021	1 046	1 114	1 123	1 062	1 082

Fonte: INE, Anuário Estatístico de Portugal (2003 e 2011). Categoria de PME de acordo com o Decreto-Lei n.º 372/2007, de 6 de novembro.

Nota: PME - Empresas que empregam menos de 250 pessoas e cujo volume de negócios anual não excede 50 milhões de euros ou cujo balanço não excede 43 milhões de euros.

Pequena empresa - Empresa que emprega menos de 50 pessoas e cujo V.N. Anual ou balanço total anual não excede 10 milhões de euros.

Micro empresa - Empresa que emprega menos de 10 pessoas e cujo V.N. Anual ou balanço total anual não excede 2 milhões de euros.

PME (de 2001 a 2003) - Empresas que empregam menos de 250 pessoas e cujo volume de negócios anual seja inferior a 40 milhões de euros.

No que respeita à dimensão das empresas não financeiras sob a forma jurídica e de acordo com o regime legal das sociedades comerciais, em termos de PME e grandes

empresas, tomando por exemplo as sociedades por quotas e as sociedades anónimas, as sociedades não financeiras de pequena e média dimensão (classificadas de PME) representam em indicadores médios no período de 2001 a 2010 um peso de 99,5% no total das sociedades não financeiras. Em Portugal, no ano de 2001 foram registadas cerca de 305 481 micro, pequenas e médias empresas (PME), representando 99,6% das sociedades do setor não financeiro, e se bem que em 2010, existissem mais de 53 716 PME, passando para 359 197, o seu peso manteve-se em linha com os 99,5%, registados no cômputo geral do ano de 2010 (Tabela 48).

Refira-se, não se pode confundir sociedades não financeiras do setor empresarial, não financeiro, com as sociedades não financeiras do setor institucional da economia total, sendo um dos cinco setores institucionais da economia, em conformidade com o Sistema Europeu de Contas Nacionais e Regionais de 1995 (SEC 95), aprovado pelo Conselho e Parlamento Europeu através do Regulamento n.º 2223/96, de 25 de junho.

Assim, tendo por base este normativo, os Empresários em Nome Individual e os Trabalhadores Independentes estão incluídos no setor institucional dos particulares (famílias). No ano de 2001, os dados estatísticos relativos ao setor das sociedades não financeiras representam 28,6% (306 598 SO) do total do setor empresarial não financeiro (1 072 934 empresas não financeiras), seguindo uma tendência crescente ao longo dos anos, exceto nos períodos de recessão económica, ano de 2003 (-0.9% do PIB real) e ano de 2009 (-3,0% do PIB real), e no ano de 2010 situando-se em 31,5% (360 279) do número total das empresas não financeiras (1 144 150) (Tabela 46, EI + SO).

Relativamente às taxas de mortalidade e de natalidade das empresas não financeiras, verifica-se que a dinâmica empresarial em Portugal, medida pelo número de nascimento líquido de empresas (i. e. o diferencial entre as taxas de natalidade e de mortalidade) é mais significativa na evolução do número de empresários em nome individual (EI), comparativamente com as sociedades não financeiras, ao longo dos anos de 2001-2010. Os dados empíricos sugerem que existe uma correlação entre o crescimento das taxas de mortalidade no setor empresarial não financeiro e a queda do PIB, em termos reais, e o endividamento externo da economia portuguesa.

3.2. População teórica do estudo

A população teórica para este estudo consiste no total de 26.873 empresas decretadas legalmente falidas/insolventes nos tribunais judiciais competentes de Portugal, entre os anos

2001-2010, resultante da soma total de 26.817 processos de falência/insolvência de pessoas coletivas de direito privado e 56 processos de empresas equiparadas a pessoas coletivas de direito privado (Tabelas 49 e 50). A Tabela 49, entre os anos de 2001-2010, apresenta a tendência crescente da taxa de mortalidade das sociedades não financeiras, e nos períodos de abrandamento da economia e no caso concreto da recessão económica de 2009, mostra que o número de mortes de sociedades não financeiras ultrapassa os nascimentos em três anos (2005, 2009 e 2010) ao longo de dez anos da série dos dados estatísticos.

Tabela 49 – Constituição e dissolução de sociedades segundo a C.A.E em Portugal, 2001-2010.

Ano	Sociedades segundo a C.A.E. (em vigor)			N.º Pessoas coletivas de direito privado falidas/insolventes	Taxa de natalidade (%)	Taxa de mortalidade (%)	Taxa de falências (%)
	Total Sociedades não Financeiras	Sociedades constituídas	Sociedades dissolvidas				
Portugal - Total:							
2001	306 598	46 152	7 064	1 084	15,05%	2,66%	0,35%
2002	309 929	34 182	6 728	1 240	11,03%	2,57%	0,40%
2003	345 438	24 890	11 460	1 361	7,21%	3,32%	0,39%
2004	339 856	24 113	21 995	1 520	7,10%	6,47%	0,45%
2005	343 978	22 525	30 077	1 709	6,55%	8,74%	0,50%
2006	344 998	30 926	18 069	2 014	8,96%	5,24%	0,58%
2007	359 325	31 833	23 795	2 979	8,86%	6,62%	0,83%
2008	367 605	31 875	28 391	2 014	8,67%	7,72%	0,55%
2009	366 180	27 024	32 571	5 279	7,38%	8,89%	1,44%
2010	360 279	25 557	21 878	5 812	7,09%	7,69%	1,61%

Fonte: Estatísticas Oficiais, INE - Anuários Estatísticos de Portugal; Ministério da Justiça - DGPI (processos de falência/insolvência).

Nota: Taxa de mortalidade, corresponde ao quociente entre o n.º mortes reais de sociedades em t e o total de sociedades ativas em t.

Taxa de natalidade, corresponde ao quociente entre o n.º sociedades constituídas em t e o total de sociedades ativas em t.

Nesta investigação estudamos e analisamos o impacto da instabilidade macroeconómica da economia portuguesa na falência/insolvência legal das empresas não financeiras, não cotadas em bolsa de valores, em Portugal no contexto da competitividade e da globalização dos mercados financeiros. Em particular, neste estudo procuramos saber como a instabilidade macroeconómica da economia portuguesa tem efeitos significativos sobre a magnitude da falência das PME (não financeiras e não cotadas) portuguesas, e procuramos melhorar a compreensão sobre os fenómenos do aumento das taxas de mortalidade das empresas, na economia, e do aumento do número de falências de empresas, em tribunal, em Portugal.

O presente estudo segue em grande parte o paradigma científico dos estudos desenvolvidos principalmente por Bhattacharjee *et al.* (2009a; 2009b), Chung, Tan e Holdsworth (2008), Halim, *et al.* (2008), Hunter e Isachenkova (2006), Liu, (2004), e

Wadhwani, 1986. Estes estudos representam a referência literária central e inicial para a realização desta investigação científica. No entanto, existem outros autores que igualmente contribuíram para a evolução dos estudos e pesquisas sobre a temática da nossa investigação (Cuthbertson e Hudson, 1996; Desai e Montes, 1982; Goudie e Meeks, 1991; Higson *et al.*, 2004; Liu e Wilson, 2002a; Thornhill e Amit, 2003; Turner, Coutts e Bowden, 1992).

Neste estudo vamos procurar estimar dois modelos empíricos da falência de PME, não financeiras, ajustados à realidade portuguesa, usando exclusivamente dados empíricos de empresas falidas ao longo de um período de 10 anos, no contexto dos dois ciclos macroeconómicos de 2001 a 2005 e de 2006 a 2010 da economia. Pretende-se mostrar que a mudança do padrão do número de processos de falência/insolvência de PME, não financeiras, portuguesas, durante o período de 2001-2010, depende significativamente das condições macroeconómicas da economia.

Para estudarmos empiricamente o impacto da instabilidade macroeconómica da economia na mudança do número (e magnitude) da falência de empresas em Portugal, selecionamos um conjunto de variáveis quantitativas cuja escala de medida permite a quantificação de diferenças entre as variáveis exploratórias selecionadas, no período de 2001-2010. Ao nível microeconómico, a seleção das variáveis financeiras, ou seja, os rácios financeiros, caracterizam as empresas falidas/insolventes legalmente entre 2001-2010. Ao nível macroeconómico, realizou-se uma análise exploratória de variáveis macroeconómicas previamente selecionadas e registadas na economia portuguesa no período de 2001-2010, utilizando dados agregados macroeconómicos (publicados no portal do INE, baseados no quadro do SEC 95 – Contas Nacionais).

O modelo teórico assume que as flutuações macroeconómicas da economia portuguesa e as escolhas da estrutura financeira da empresa podem influenciar e explicar, com significância estatística, as mudanças no número de falências de empresas não financeiras, em particular a falência de PME do setor não financeiro, ao longo dos anos. Numa população teoricamente heterógena de empresas, o significado de avaliação do desempenho (ou da performance) é ambíguo. Quando analisamos financeira e economicamente empresas, por ramos de atividade económica (em termos populares, empresas agrícolas, pecuárias, empresas da pesca, silvicultura, empresas industriais, empresas comerciais e de serviços), verificamos que os desempenhos entre empresas são muito diferentes atendendo ao critério da C.A.E. da economia. Segundo a dimensão das empresas, é possível concluir que as grandes empresas são mais sólidas e estáveis ao longo dos tempos.

Do ponto de vista geográfico e demográfico, o desempenho empresarial pode apresentar variações significativas. Por conseguinte, podemos argumentar que o conceito de bom desempenho da empresa terá múltiplos sentidos, quer seja explicado por fatores ao nível do setor de atividade económica, quer por fatores ao nível da empresa.

Relativamente ao conceito de falência da empresa, em termos técnico-jurídicos, há lugar a uma tendência unívoca e homogênea na definição da situação de falência/insolvência de empresas, independentemente da dimensão, do setor de atividade económica ou da localização geográfica. O conceito legal da falência/insolvência de empresas procura harmonizar o alcance da aplicação do direito falimentar da empresa. Com efeito, observamos que o conceito de falência legal da empresa tem um significado jurídico-patrimonial tendencialmente unívoco porque o direito de falência da empresa só admite uma interpretação ou uma leitura. Dito de outra forma, a análise financeira, em sentido estrito, da falência empresarial deverá manter o mesmo significado e sentido em empresas diferentes, segundo as normas contabilísticas e de relato financeiro aplicáveis (NCRF) do SNC. Toda a empresa falida apresenta, tendencialmente na sua composição patrimonial ou na sua situação líquida, rácios financeiros característicos comuns da sua situação líquida ou da sua posição financeira.

Este estudo de investigação usa uma série de dados empíricos de empresas não financeiras, não cotadas em bolsa de valores, exclusivamente decretadas falidas/insolventes, em tribunal, durante os anos de 2001-2010 (10 anos). Ao nível micro, os dados empíricos recolhidos das empresas consideradas falidas/insolventes, em tribunal, são relativos a documentos de prestação de contas (fiscais e contabilísticas) um ano antes e ou dois anos antes da data de entrada do processo de falência/insolvência de empresas e combinam com os dados empíricos registados ao nível macroeconómico no mesmo período de tempo. Ao longo da década de 2001-2010, foram efetuados esforços para descobrir o modelo padrão de falência das PME, não financeiras, não cotadas em bolsa de valores, que pode constituir o modelo de reconhecimento ou de risco iminente de falência/insolvência, em tribunal, das micro, pequenas e médias empresas portuguesas no contexto das condições macroeconómicas da economia portuguesa.

A população teórica é constituída por todas as pessoas coletivas de direito privado, ou empresa equiparada a pessoa coletiva de direito privado, decretadas legalmente falidas/insolventes no âmbito da legislação vigente (CPEREF e CIRE). Relativamente ao número de empresas falidas/insolventes legalmente ao longo do período de 2001 a 2010, o âmbito geográfico do conjunto de dados registados da população é o total do país (Portugal).

A Tabela 50 mostra a evolução do número total de processos de falência/insolvência de empresas, não financeiras, em Portugal ao longo dos anos de 2001-2010, ao abrigo da legislação em vigor no tempo e no espaço.

Tabela 50 – Número de processos de falência/insolvência, em tribunal, em Portugal, 2001-2010.

Estatísticas Oficiais de Falências/Insolvências		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total (2001-2010)
Total	Portugal - Total:	1.695	1.860	1.928	2.067	2.452	2.801	3.845	4.936	7.030	8.690	37.304
	Pessoa singular	611	620	567	542	741	786	829	1.033	1.707	2.810	10.246
	Pessoa coletiva de direito privado	1.066	1.216	1.352	1.520	1.709	2.014	2.979	3.870	5.279	5.812	26.817
	Empresa Equiparada de Pessoa Coletiva de direito privado	18	24	9	5	..	..	..	..	..	..	56
	Outro ou não especificado	..	..	..	..	..	..	37	33	44	68	182
Tribunal de Comércio de Lisboa	Total do tribunal:	356	489	455	397	395	444	718	978	1.237	1.250	6.719
	Pessoa singular	122	143	97	83	89	51	114	64	47	33	843
	Pessoa coletiva de direito privado	231	343	358	314	306	393	586	896	1.171	1.187	5.785
	Empresa Equiparada de Pessoa Coletiva de direito privado	3	3	..	..	..	..	..	..	..	..	6
	Outro ou não especificado	..	..	..	..	..	..	18	18	19	28	83
Tribunal de Comércio de Vila Nova de Gaia (Porto)	Total do tribunal:	275	418	380	458	496	550	608	784	888	914	5.771
	Pessoa singular	107	147	120	136	102	94	45	42	23	16	832
	Pessoa coletiva de direito privado	168	271	258	317	394	456	550	734	847	884	4.879
	Empresa Equiparada de Pessoa Coletiva de direito privado	..	..	..	5	..	..	..	..	..	..	5
	Outro ou não especificado	..	..	..	..	..	..	13	8	18	14	53
Outros tribunais	Total de outros tribunais de 1.ª instância:	1.064	953	1.093	1.212	1.561	1.807	2.519	3.174	4.905	6.526	24.814

Fonte: Dados estatísticos oficiais de justiça - Ministério da Justiça - Direção-Geral da Política de Justiça - Processos de falência/insolvência ao abrigo do CPEREF e do CIRE, por tipo de pessoa, nos anos de 2001 a 2010.

Nota: A pessoa coletiva de direito privado e empresa equiparada de pessoa coletiva de direito privado compreendem as sociedades não financeiras (empresas), sob a forma jurídica por quotas (Lda.) e anónimas (S.A.)

A competência territorial dos tribunais judiciais de 1.ª instância na área especializada do comércio circunscreve-se às áreas territoriais definidas no mapa VI anexo Decreto-Lei n.º 186-A/99, de 31 de maio.

No caso de falência/insolvência do devedor, com sede e direção efetiva em território português, e que não haja tribunal de comércio a competência é deferida a juízo cível ou a tribunal de (comarca) de competência genérica.

Depois de identificada a população teórica representativa do universo total do setor empresarial não financeiro de Portugal, relativamente à problemática da investigação, selecionamos a população-alvo do estudo, e de onde foi obtida a amostra em estudo, com base nos dados empíricos obtidos a partir dos processos de falência/insolvência de pessoas coletivas de direito privado (sociedades não financeiras), com sede ou direção efetiva na área geográfica de Lisboa e Vale do Tejo.

3.2.1. População-alvo do estudo

A população-alvo do estudo consiste no grupo de empresas legalmente falidas/insolventes referentes a todos os ramos de atividade económica, exceto atividades financeiras, cambiais e

seguradoras, com sede ou direção efetiva na área de Lisboa e Vale do Tejo, durante o período de 2001-2010, sobre a qual é efetivamente feita a amostragem. O âmbito geográfico da população do estudo abrange a área de Lisboa e Vale do Tejo, e corresponde à competência territorial da sede do Tribunal de Comércio de Lisboa (Almada, Amadora, Barreiro, Cascais, Lisboa, Loures, Mafra, Moita, Montijo, Oeiras, Palmela, Seixal, Sesimbra, Setúbal, Sintra e Vila Franca de Xira, em conformidade com o mapa VI do anexo do Decreto-Lei n.º 186-A/99, de 31 de maio).

Definida a população-alvo do estudo, em seguida, estabelecemos a base de amostragem a adotar para a realização do desenho da amostra e recolha dos dados que caracterizam a nossa amostra.

3.2.2. Unidade amostral: base de amostragem

A base de amostragem foi determinada a partir do ficheiro das estatísticas oficiais dos processos especiais de recuperação de empresas e de falência/processos de insolvência findos, nos tribunais judiciais de 1.ª instância, por tipo de pessoas nos anos de 2001-2010, ao abrigo do CPEREF (Decreto-Lei n.º 132/93, de 23 de abril) e do CIRE (Decreto-Lei n.º 53/2004, de 18 de março), disponibilizado pelo Ministério da Justiça - Direção-Geral da Política de Justiça e pelo Tribunal de Comércio de Lisboa (sistema informático). A unidade amostral é um elemento correspondente da população-alvo do estudo e sobre o qual é estudada a característica de interesse. A unidade amostral é o processo de falência/insolvência de cada PME do setor não financeiro no período em análise. Por outras palavras, a unidade amostral é uma PME não financeira decretada falida/insolvente por autoridade judicial competente, em particular decretada pelo Tribunal de Comércio competente da área da Região de Lisboa e Vale do Tejo, no âmbito do direito aplicável. A unidade amostral desta análise empírica é o processo de falência/insolvência de uma empresa, estratificada de PME (não financeira, não cotada em bolsa de valores), referente a cada ano, e sobre o qual são observadas e medidas as variáveis em estudo.

3.2.3. Seleção da amostra: amostragem aleatória estratificada

A seleção da amostra do estudo baseia-se em métodos estatísticos do tipo probabilístico ou aleatório. Para a composição da amostra do estudo recorreu-se à amostragem aleatória estratificada. Cada unidade amostral (processo de falência/insolvência de empresa) foi recolhida separadamente em subgrupos homogêneos segundo critérios de dimensão (PME),

denominados de estratos. Os processos de falência/insolvência de PME foram analisados e selecionados com base em atributos de estratificação comuns.

A constituição dos estratos relativos a amostragem aleatória dos processos de falência/insolvência de PME, do setor não financeiro, foi realizada por anos (de 2001-2010), e englobam todas as empresas que não ultrapassem dois dos limites patrimoniais (7.500.000€), de vendas (15.000.000€) e de emprego (250 pessoas). A Tabela 51 mostra os atributos homogêneos do método de amostragem aleatória estratificada.

Tabela 51 – Constituição dos estratos da amostra em estudo.

CONSTITUIÇÃO DOS ESTRATOS - AMOSTRAGEM ALEATÓRIA ESTRATIFICADA (SEM REPOSIÇÃO)								
Dimensão da Empresa - PME								
Micro Empresa			Pequena Empresa			Média Empresa		
Total do Ativo	N.º Pessoas ao Serviço	Total de Vendas Líquidas	Total do Ativo	N.º Pessoas ao Serviço	Total de Vendas Líquidas	Total do Ativo	N.º Pessoas ao Serviço	Total de Vendas Líquidas
1 €	De 1	1 €	500.001 €	De 6	500.001 €	1.500.001 €	De 51	3.000.001 €
500.000 €	a 5	500.000 €	1.500.000 €	a 50	3.000.000 €	7.500.000 €	a 250	15.000.000 €

Fonte: Microentidades - segundo o artigo 2.º do Decreto-Lei n.º 36-A/2011, de 9 de março, aprova a NCM).

Pequenas Entidades - segundo o artigo 1.º da Lei n.º 20/2010, de 23 de agosto, altera a redação do artigo 9.º DL158/2009.

Média Entidade - segundo critérios fixados pelo autor, adotados do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 158/2009, de 13 de julho.

Os atributos de estratificação usados neste estudo são: (1) número de trabalhadores ou empregados; (2) total do volume de negócios; e (3) total do balanço ou total do ativo líquido. O método de amostragem adotado foi a amostragem aleatória estratificada, tendo em conta os objetivos da investigação. Os estratos são constituídos por PME, definidos por critérios contabilísticos, segundo o Sistema de Normalização Contabilístico (SNC) em vigor em Portugal desde 2010. Como alguns processos de falência/insolvência de empresas não dispunham de informação sobre o número de pessoas empregadas, foram considerados os critérios do volume de negócios (i. e. a soma das vendas líquidas e serviços prestados) e total do balanço (i. e. o total do ativo líquido).

3.2.4. Dimensão da amostra

A amostra do estudo é constituída por 360 PME (micro, pequenas e médias empresas), não financeiras, não cotadas em bolsa de valores, exclusivamente falidas/insolventes no âmbito do direito de falência e insolvência da empresa, em vigor (i. e. CPEREF e CIRE), ao longo dos anos de 2001 a 2010. A dimensão da amostra para este estudo baseou-se em diversos estudos

empíricos anteriores publicados na vasta literatura (Aziz e Dar, 2006; Balcaen e Ooghe, 2006; Bellovary, Giacomino e Akers, 2007).

A amostragem aleatória estratificada foi realizada de forma a incluir na amostra total (n=360) pelo menos 5% dos elementos da população-alvo do estudo (N=5.791) e para cada subgrupo da amostra estudada um mínimo de 20 a 50 elementos referentes a cada ano da população-alvo sob estudo (2001-2010). A Tabela 52 apresenta a população-alvo do estudo e a dimensão da amostra em estudo.

Tabela 52 – População-alvo e dimensão da amostra do estudo, 2001-2010.

População e Amostra		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Total (2001-2010)
Tribunal de Comércio de Lisboa	População do estudo:											
	N.º total de empresas falidas/insolventes (N):	234	346	358	314	306	393	586	896	1.171	1.187	5.791
	Pessoa coletiva de direito privado	231	343	358	314	306	393	586	896	1.171	1.187	5.785
	Empresa Equiparada de Pessoa Coletiva de direito privado	3	3	..	..	..	..	..	..	..	..	6
	Amostra do estudo:											
	N.º total de empresas falidas/insolventes (n):	35	35	35	35	35	37	37	37	37	37	360
	Pessoa coletiva de direito privado - PME (estrato)	35	35	35	35	35	37	37	37	37	37	360
	Empresa equiparada a pessoa coletiva de direito privado	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	0

Fonte: Dados estatísticos oficiais de justiça - Ministério da Justiça - Direção-Geral da Política de Justiça - Processos de falência/insolvência ao abrigo do CPEREF e do CIRE, por tipo de pessoa, nos anos de 2001 a 2010.

Nota: A pessoa coletiva de direito privado e empresa equiparada de pessoa coletiva de direito privado compreendem as sociedades não financeiras (empresas), sob a forma jurídica por quotas (Lda.) e anónimas (S.A.)

A competência territorial dos tribunais judiciais de 1.ª instância na área especializada do comércio circunscreve-se às áreas territoriais definidas no mapa VI anexo Decreto-Lei n.º 186-A/99, de 31 de maio.

Estratificação da amostra em PME foi efetuada de acordo com os critérios do regime contabilístico do SNC em vigor em Portugal.

Existem várias estratégias estatísticas para a determinação do tamanho das amostras. Os principais métodos estatísticos usados na definição de amostras são: (1) censos em pequenas populações; (2) imitação de amostras de estudos similares; (3) por consulta de tabelas resultantes de estudos estatísticos aprofundados; e (4) aplicação de fórmulas para o cálculo do tamanho da amostra.

Neste estudo, a determinação do tamanho da amostra tem por base a população-alvo do estudo definida (finita) e segue uma metodologia estatística adequada para a estimação da amostra, sem reposição, sendo ajustada ou confirmada por aplicação de tabelas padrão (Bartlett, Kotrlik e Higgins, 2001; Krejcie e Morgan, 1970). Na constituição do tamanho da amostra tivemos em conta três aspetos chave: (1) tipo de variáveis exploratórias; (2) erro da

amostragem (inclui o nível alfa e a margem de erro amostral tolerável); (3) número de estratos a extrair da população do estudo, ao longo de cada um dos dez anos (2001-2010).

Da revisão da literatura, podemos constatar a existência de lacunas concretas nos diferentes e inúmeros estudos empíricos publicados, quer ao nível das teorias, relativamente à inexistência de consensos generalizados sobre os aspetos teóricos da falência empresarial, quer ao nível empírico, no que diz respeito ao processo de amostragem e dimensão das amostras usadas nos modelos de previsão de falência de empresas, bem como quer ao nível da diversa metodologia sofisticada utilizada (Agarwal e Taffler, 2007; Altman, 1968; Aziz e Dar, 2006; Bhattacharjee *et al.*, 2009a; Bhattacharjee *et al.*, 2009b; Chung, Tan e Holdsworth, 2008; Ohlson, 1980).

Segundo Krejcie e Morgan (1970) e Bartlett, Kotrlik e Higgins (2001), numa investigação torna-se necessário adotar um método eficiente de determinação do tamanho da amostra para que as conclusões obtidas sejam generalizáveis para a população teórica. Para proceder a generalização das conclusões obtidas, a partir da análise exploratória e das estatísticas descritivas da amostra, exige-se que a dimensão da amostra seja representativa da população sob estudo. Na seleção da dimensão da amostra estudada foram tomados em consideração três pressupostos fundamentais que influenciaram o tamanho da amostra:

1. O nível alfa (α) (nível de confiança α), também conhecido por erro tipo I (ou probabilidade de erro tipo α). Deste modo, o intervalo de confiança é $(1-\alpha)$;
2. A margem de erro tolerável ou taxa máxima de erro aceitável, também conhecido por grau de precisão (em ciências sociais, é razoável 1%, 3% e 5%);
3. Variância e/ou desvio padrão da estatística (estimativa) da amostra em relação ao parâmetro (valor) da população-alvo teórica (uso de teste piloto de amostra).

Em geral, para Bartlett, Kotrlik e Higgins (2001), o nível alfa necessário na determinação da dimensão da amostra em estudos de investigação em ciências sociais é 0,05 (5%) ou 0,01 (1%) ($\alpha = 0,05$ ou $\alpha = 0,01$). O nível alfa é o nível de confiança α que estamos dispostos a assumir de que a verdadeira margem de erro pode ser superior à margem de erro aceitável ($\alpha > 0,05$). É também conhecido por erro tipo I (ou risco alfa), ao aceitar um certo intervalo de confiança $(1 - \alpha)$. Por exemplo, ao aceitarmos um nível alfa de 0,05 para o tamanho da amostra significa que aceitamos fixar um intervalo de confiança de 95% de que os erros existentes na amostra não serão superiores ao limite tolerável de 5% (i. e. a margem máxima de erro aceitável).

Bartlett, Kotrlik e Higgins (2001) sustentam que o t-value para o nível alfa de 0,05 corresponde ao valor crítico $Z_{\alpha/2} = 1,96$ (ou seja, é razoável aceitar um nível de confiança de 95%) para tamanhos de amostras superiores a 120 ($n > 120$). Em regra, os pressupostos relativamente à margem de erro tolerável (ou ao grau de precisão) em estudos de investigação em ciências sociais são os seguintes: (i) para amostras de dados categóricos (variáveis qualitativas) a margem de erro aceitável é de 5%; e (ii) para amostras de dados contínuos a margem de erro tolerável é de 3% (Bartlett, Kotrlik e Higgins, 2001). Sendo assim, após a fixação do nível de precisão ou erro de amostragem ($e = 5\%$) e o nível de confiança de 5% ($\alpha = 0,05$), estamos em condições de determinar ou validar a dimensão da amostra. Em estatística, todo o processo de amostragem apresenta uma margem de erro amostral (ou um determinado grau de precisão) que depende da dimensão da amostra obtida em relação à população do estudo.

Nesta investigação a população-alvo do estudo não é considerada infinita. Podemos afirmar que a relação entre o tamanho da amostra ($n = 360$) e a população do estudo (5.791) é superior a 5%. A estrutura de amostragem (estrutura da amostra = $n/N * 100$) é de 6,2%, em relação ao tamanho da população do estudo (N), assim no modelo matemático de determinação da dimensão da amostra assume-se que estamos perante uma população finita. A amostra (n) aproxima-se de N (população do estudo), quando $n \geq 5\%$ de N ou seja, o fator de correção da amostra inicial (n_0) aproxima-se de zero e a variância também se aproxima de zero.

Krejcie e Morgan (1970) sugerem a seguinte fórmula para a determinação do tamanho da amostra (n), considerando a população do estudo (N) conhecida:

$$Size = \frac{[X^2 \cdot N \cdot P \cdot (1 - P)]}{[(d^2 \cdot (N - 1)) + (X^2 \cdot P \cdot (1 - P))]}$$

Onde:

X^2 = valor tabelado da distribuição do Qui-quadrado, com $n = 1$ grau de liberdade;

N = tamanho da população do estudo = 5.791 empresas falidas;

P = proporção da população (assume-se igual 0,50);

d = grau de precisão (ou margem de erro aceitável) = expressa na proporção 0,05;

s = tamanho da amostra (n).

Por consulta da tabela, (Krejcie e Morgan, 1970, p. 608), o tamanho da amostra necessário para ser representativa das 5.791 empresas legalmente falidas, na área geográfica de Lisboa e Vale do Tejo (N=6.000), é de 360 empresas falidas.

A tabela 1, a que se refere o estudo de Krejcie e Morgan (1970), pode ser aplicada a qualquer população de estudo definida. Com efeito, observando a tabela 1, basta aplicar N=5.791 na fórmula proposta para obter o tamanho da amostra de 360 empresas falidas, com um nível de confiança de 95% e uma margem padrão de erro amostral tolerável de 0,05.

De acordo com a fórmula de Krejcie e Morgan (1970), assumindo os valores estatísticos padrão acima indicados, o tamanho total da amostra é estimado através da seguinte fórmula:

$$Total\ n = \frac{[3,841 \times 5791 \times 0,5 \times (1 - 0,5)]}{[(0,05)^2 \times (5791 - 1) + (3,841 \times 0,5 \times (1 - 0,5))]} = 360 \text{ empresas falidas.}$$

Onde:

$\chi^2_{0,95; (1)} = 3,841$ (valor obtido da tabela Qui-quadrado, para $\alpha = 0,05$;

N = 5.791 empresas falidas;

P = 0,50;

d = 0,05.

Bartlett, Kotrlik e Higgins (2001, p. 48) sugerem a consulta da tabela para saber o tamanho da amostra, se a margem de erro padrão assumida for adequada ao estudo. Caso contrário, o tamanho da amostra deve ser calculado se a margem de erro tolerável (aceitável) do estudo não for apropriada ou igual à margem de erro padrão da tabela. A tabela desenvolvida pelos autores (Bartlett, Kotrlik e Higgins, 2001) mostram os valores de tamanho de amostras, quer para dados qualitativos (categóricos), quer para dados quantitativos (contínuos), assumindo níveis de alfa de 0,10, 0,05 e 0,01 (i. e. Intervalos de confiança de 90%, de 95% e 99% respetivamente).

As margens de erro amostrais toleráveis usadas na tabela são 0,03 (3%) para dados quantitativos e 0,05 (5%) para dados qualitativos. Neste caso, da consulta da tabela desenvolvida por Bartlett, Kotrlik e Higgins (2001, p. 48), o tamanho da amostra necessário para ser representativa das 5.791 empresas legalmente falidas, na área geográfica de Lisboa e Vale do Tejo (próximo de N=6.000), é de 119 empresas falidas, admitindo um nível de confiança de 5% ($\alpha=0,05$) e uma margem de erro esperada de 3%.

Matematicamente, o método estatístico desenvolvido pelos autores (Bartlett, Kotrlik e Higgins, 2001) para a determinação do tamanho da amostra de estudo, para dados contínuos, é constituído por dois cálculos (duas fórmulas) que estão na origem da construção da tabela.

$$\text{Fórmula 1: } n_o = \frac{[(t)^2 \cdot (s)^2]}{[(d)^2]} = \frac{[(1,96)^2 \cdot (1,167)^2]}{[(7 \times 0,03)^2]} = 118.$$

Onde:

t = nível alfa = $\alpha = 0,05$ corresponde ao valor crítico $Z_{\alpha/2} = 1,96 = Z_{0,25} = 1,96$;

s = estimativa do desvio padrão da população do estudo (assume-se igual $7/6 = 1,167$);

d = margem de erro amostral aceitável para a média, assume-se igual $7 \times 0,03 = 0,21$;

n_o = aproximação ou estimativa do tamanho da amostra.

O tamanho da amostra (n_o) pode ser ajustado (n_1), se $n > 5\%$ da população do estudo:

$$\text{Fórmula 2: } n_1 = \frac{(n_o)}{[1 + n_o/N]} = \frac{(118)}{[1 + (118/5.791)]} = 116 \cong 119.$$

Onde (Bartlett, Kotrlik e Higgins, 2001, p. 46):

N = tamanho da população do estudo = 5.791;

n_o = aproximação ou estimativa do tamanho da amostra (Cochran's fórmula) = 118;

n_1 = correção da estimativa da amostra, exige-se que $n > 5\%$ da população.

O método estatístico descrito por Bartlett, Kotrlik e Higgins (2001) para calcular o tamanho da amostra, com dados contínuos, segue os seguintes passos:

$$\text{Passo 1: } n_o = \frac{[(t)^2 \cdot (s)^2]}{[(d)^2]} = \frac{[(1,96)^2 \cdot (1,167)^2]}{[(7 \times 0,03)^2]} = 118.$$

Onde:

t = nível alfa = $\alpha = 0,05$ corresponde ao valor crítico $Z_{\alpha/2} = 1,96 = Z_{0,25} = 1,96$;

s = estimativa do desvio padrão da população do estudo (assume-se igual $7/6 = 1,167$);

d = margem de erro amostral aceitável para a média, assume-se igual $7 \times 0,03 = 0,21$;

n_o = aproximação ou estimativa do tamanho da amostra.

Se considerarmos que a população do estudo é finita e de pequena dimensão, o tamanho da amostra pode ser reduzido ou corrigido ligeiramente. O tamanho da amostra no pode ser ajustado (n_1):

$$\text{Passo 2: } n_1 = \frac{(n_0) \quad (118)}{[1 + (n_0 - 1)/N]} = \frac{\quad (118)}{[(1,06)]} = 111$$

Em suma, houve o cuidado de que durante a amostragem fosse selecionada de entre cada 120 elementos da população-alvo do estudo obtivéssemos uma amostra total (por ano) e para cada subgrupo da amostra em estudo no mínimo de 20 a 50 elementos. A Tabela 53 mostra os dois grupos de sub-amostras (i. e. o grupo 1, referente aos anos 2001-2005, e grupo 2 referentes aos anos 2006-2010) obtidos da amostra total em estudo (2001-2010).

Tabela 53 – Constituição da amostra e das duas subamostras, grupo 1 e grupo 2.

População e Amostra (Grupos 1 e 2)		2001	2002	2003	2004	2005	Total (2001-2005)
Tribunal de Comércio de Lisboa	População do Grupo 1 (2001-2005):						
	N.º total de empresas falidas/insolventes (N):	234	346	358	314	306	1.558
	Pessoa coletiva de direito privado	231	343	358	314	306	1.552
	Empresa Equiparada de Pessoa Coletiva de direito privado	3	3	..	..	..	6
	Amostra do Grupo 1 (2001-2005):						
	N.º total de empresas falidas/insolventes (n):	35	35	35	35	35	175
	Pessoa coletiva de direito privado - PME (estrato)	35	35	35	35	35	175
	Empresa equiparada a pessoa coletiva de direito privado	..	..	..	..	..	0
		2006	2007	2008	2009	2010	Total (2006-2010)
	População do Grupo 2 (2006-2010):						
	N.º total de empresas falidas/insolventes (N):	393	586	896	1.171	1.187	4.233
	Pessoa coletiva de direito privado	393	586	896	1.171	1.187	4.233
	Empresa Equiparada de Pessoa Coletiva de direito privado	..	..	..	..	..	0
	Amostra do Grupo 2:						
	N.º total de empresas falidas/insolventes (n):	37	37	37	37	37	185
	Pessoa coletiva de direito privado - PME (estrato)	37	37	37	37	37	185
	Empresa equiparada a pessoa coletiva de direito privado	..	..	..	..	..	0

Fonte: Dados estatísticos oficiais de justiça.

Estratificação da amostra em PME foi efetuada de acordo com os critérios do regime contabilístico do SNC em vigor em Portugal.

3.2.5. Fontes e natureza dos dados da amostra

As fontes dos dados da amostra em estudo foram fundamentalmente as seguintes:

- Processos de falência de sociedades coletivas no período entre 2001-2005, no âmbito do CPEREF (Decreto-Lei n.º 132/93, de 23 de Abril, com as alterações do Decreto-Lei n.º 315/98, de 20 de Outubro);
- Processos de insolvência no período entre 2006-2010, no âmbito do CIRE (Decreto-Lei n.º 53/2004, de 18 de Março, alterado pelo Decreto-Lei n.º 200/2004, de 18 de Agosto);
- Documentos fiscais de rendimentos anuais declarados das empresas (i. e. IES/DA);
- Documentos de prestação de contas: Balanço, Demonstração de Resultados, Demonstração de Fluxos de Caixa, Relatório de gestão, Anexo ao Balanço e à Demonstração de Resultados;
- Registos estatísticos de economia monetária, população total, população empregada e desempregada, finanças públicas e privadas (INE, BdP, MF, DGCI, EUROSTAT).

Os dados são de natureza quantitativa. As variáveis assumem valores quantitativos e escala de medida de razão. Os dados são medidos e analisados segundo as variáveis objeto de estudo. Os documentos de prestação de contas, os elementos contabilísticos e fiscais apresentados por empresas malsucedidas sob os pontos de vista jurídico e financeiro constituem uma das vias privilegiadas para explicar a evolução da saída de empresas da economia portuguesa, a destruição do emprego e explorar a relação do agravamento ou deterioração dos rácios mais significantes das finanças das empresas com as variáveis macroeconómicas caracterizadoras do ciclo económico no tempo e no espaço.

Com este estudo exploratório, baseado em dados quantitativos recolhidos exclusivamente de empresas falidas e ou insolventes, entre os anos de 2001 a 2010, organizados e processados com auxílio do MS Excel e do *software* IBM SPSS *Statistical*, versão 19, em primeiro numa única tabela longitudinal que depois é dividida em duas diferentes tabelas (tabela 1 - 2001-2005, e tabela 2- 2006-2010, procura-se estabelecer uma relação entre a deterioração das contas de diferentes empresas falidas/insolventes, em tribunal, no contexto das crises económica e financeira mais graves do início do século XXI.

De cada processo de falência/insolvência identificado na amostragem aleatória estratificada, foram analisados e anotados os dados estruturados no guião/formulário, tendo depois as variáveis exploratórias sido organizadas em ficheiro no computador em formato Excel. Em seguida os dados na sua forma original foram analisados e calculados de forma a obter os rácios financeiros respetivos classificados e agrupados em cinco (5) categorias de rácios: (1) endividamento (*leverage ratios*), (2) liquidez (*liquidity ratios*), (3) rentabilidade (*profitability ratios*), (4) atividade ou funcionamento (*activity and turnover ratios*),

(5) solvabilidade e autonomia financeira (*financial structure or solvency ratios and financial autonomy ratios*). Após determinar os rácios financeiros, os dados quantitativos relativos aos números decimais provenientes de quocientes ou de frações (com duas casas decimais) foram introduzidos e tratados no SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 19. Os dados numéricos decimais (i. e. os rácios) foram analisados de forma a obter as estatísticas descritivas para cada variável (i. e. cada rácio), recorrendo às medidas de tendência central (média, mediana), às medidas de dispersão (variância e desvio padrão) e às medidas de forma (assimetria e achatamento), referentes a cada ano da amostragem.

3.2.6. Caracterização das variáveis em estudo

Nesta secção são identificadas e classificadas as variáveis estatísticas em estudo e as escalas de medida. Após caracterizar as variáveis sob estudo, para o processo da análise estatística torna-se necessário escolher claramente as escalas de medida das variáveis. As variáveis identificadas são: uma variável dependente e dezassete variáveis independentes, bem como as variáveis de controle que representam o contexto específico onde operam as variáveis em estudo. Relativamente às variáveis de controle, não sendo manipuladas, estas influenciam a relação entre as variáveis independentes e a variável resposta sob estudo.

Segundo Whetten (1989, p. 490), um dos principais elementos que se deve incluir num desenvolvimento teórico é saber quais as variáveis, medidas, definições e modelos, que logicamente devem tomar-se como parte da compreensão ou explicação de um fenómeno com interesse social ou individual. Whetten aponta dois critérios de seleção das variáveis com relevância e pertinência para o nosso estudo: 1. abrangência e de compreensibilidade geral (*comprehensiveness*); 2. pouca relevância ou não adiciona valor (*parsimony*). Para Whetten (p. 491), o propósito do desenvolvimento de uma teoria é tentar desafiar ou ampliar o conhecimento existente, rejeitando-o ou tornando-o mais amplo. Whetten (1989, p. 491) refere que qualquer desenvolvimento de proposições envolve a construção de um modelo concetual que tem por base uma definição de conceitos existentes apenas na mente humana. Já o desenvolvimento de hipóteses de estudo requer escalas de medida e variáveis quantificáveis para demonstrar a informação contida nessas hipóteses. Um dos outros elementos a saber no desenvolvimento da teoria é saber como operacionalizar a verificação das hipóteses construídas e de que forma vamos medir as variáveis que representam o modelo do fenómeno em estudo (Whetten, 1989).

A análise estatística tem por base as variáveis observadas na amostra e a informação que estas podem proporcionar. A qualidade da informação obtida acerca do estudo da amostra depende principalmente da seleção das variáveis, das escalas de medida das variáveis usadas e do modo como são medidas. A Tabela 54 mostra a caracterização das variáveis sob estudo em função da sua escala de medida para a realização da análise exploratória dos dados. O tipo de variáveis selecionadas e as escalas de medida devem permitir o enquadramento da leitura e interpretação dos padrões (de características semelhantes), ou das diferenças, encontradas nas nossas observações empíricas. A distinção (entre padrões ou discrepâncias) das observações empíricas torna-se importante numa investigação porque são os dados obtidos da realidade observada, quer sejam qualitativos ou quantitativos, que permitem caracterizar e descrever o mundo real, e assim podem sugerir um melhor entendimento do fenómeno de interesse sob estudo. Já a teoria fornece as explicações para as observações ou para as características (variáveis observadas). Portanto, um bom modelo teórico deve oferecer uma explicação plausível e convincente daquilo que podemos esperar dos dados empíricos obtidos.

Tabela 54 – Caracterização das variáveis estatísticas em estudo.

Variáveis Estatísticas em Estudo				Amostra do Estudo			
				Período em Análise			Técnicas Estatísticas
Classificação das Variáveis		N.º Variáveis	Escalas de Medida	N 2001-2010	2001-2005	2006-2010	
Variável Dependente: Y = Falência da Empresa (Y=1 <i>versus</i> Y=0) (Y = Grau de magnitude)	Qualitativa Categórica (Dummy)	360	Nominal/Discreta O - Muito Grave 1 - Grave Escala de 0 a 3	360	Grupo 1 =175	Grupo 2 = 185	Análise Discriminante Múltipla
Variáveis Independentes: Rácios Financeiros (Xn)	Quantitativas Numéricas	17	Razão Números decimais Números inteiros	360	175	185	Regressão Linear Múltipla
Variáveis de Controle Agregados Macroeconómicos (séries temporais)	Quantitativas Numéricas	8	Razão Números decimais Porcentagem Números índice	360	175 (Anos 2001-2005)	185 (Anos 2006-2010)	Regressão Logística Múltipla

Nota: N = 360 - n.º total da amostra de onde foram recolhidos os dados observados. Falências de PME analisadas entre 2001-2010.

Em cada PME falida/insolvente são analisados 17 rácios financeiros (variáveis exploratórias financeiras).

As variáveis controle são usadas para levar em consideração os efeitos macroeconómicos conhecidos na variável resposta.

Para estabelecer ligações entre as hipóteses desenvolvidas, incluídas no capítulo da revisão da literatura, e as análises estatísticas em estudo é necessário selecionar as escalas de medida das variáveis. Depois de confrontar as variáveis e as medidas respetivas que produzem o modelo empírico, podemos verificar que hipóteses podem ser confirmadas ou

rejeitadas (i. e. neste caso através de testes do coeficiente de Pearson durante a análise de correlação).

3.2.6.1. Variável dependente do estudo

A variável dependente é a falência/insolvência da PME, não financeira, não cotada em bolsa de valores mobiliários, em tribunal, registada ao longo dos anos de 2001 a 2010. Consoante a metodologia estatística usada, a variável resposta assume duas perspetivas: (1) A variável resposta ou dependente (Y) é a magnitude da falência da empresa, em tribunal; (2) A variável resposta ou dependente (Y) é uma variável dicotómica (ou binária). Em síntese, vamos assumir que a variável dependente é uma variável *dummy*, quanto à magnitude: Y= 1 “falência grave” da empresa, em tribunal, Y = 0, “falência muito grave” da empresa, em tribunal (regressão logística).

A variável dependente deste estudo assume a tipologia de uma variável *dummy*. Trata-se de uma variável *dummy* que foi selecionada tendo em conta os pressupostos dos métodos estatísticos usados na presente investigação (Aziz e Dar, 2006, Balcaen e Ooghe, 2006; Cybinski, 2001; Dimitras *et al.*, 1996). A variável dependente objeto do estudo é categórica, medida numa escala ordinal dicotómica, em que só há duas respostas ordinais possíveis, segundo a gravidade da situação de falência/insolvência da empresa: grave e muito grave. Para facilitar a análise estatística multivariada, de regressão e interpretação dos parâmetros, a variável categórica do estudo foi transformada numa variável numérica através das seguintes variáveis *dummy*: 0 – muito grave; e 1 – grave.

Neste contexto, entendemos que é importante esclarecer os conceitos de falência/insolvência de empresas, em tribunal, usados neste estudo exploratório. A variável dependente deste estudo assume o conceito legal da falência/insolvência da empresa (em tribunal). Os conceitos jurídicos da falência/insolvência da empresa têm significados semelhantes e classificam as empresas falidas e insolventes no âmbito do direito aplicável no tempo e no espaço (CPEREF e CIRE).

Em direito, o reconhecimento jurídico da falência/insolvência é igual para todas as empresas, independentemente do ramo de atividade económica e da dimensão da empresa. Desta forma, a sentença judicial de falência/insolvência da empresa, após o reconhecimento da falência/insolvência, produz os mesmos efeitos jurídicos de uma outra sentença noutra empresa falida/insolvente.

Em Portugal, o Código dos Processos Especiais de Recuperação da Empresa e de Falência (CPEREF), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 132/93, de 23 de abril, e alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 157/97, de 24 de junho, 315/98, de 20 de outubro, 323/2001, de 17 de dezembro e 38/2003, de 8 de março, estabeleceu inicialmente duas situações como pressupostos de instauração dos respetivos processos judiciais:

- 1.º) Situação de insolvência legal da empresa – “É considerada em situação de insolvência a empresa que se encontre impossibilitada de cumprir pontualmente as suas obrigações em virtude de o seu ativo disponível ser insuficiente para satisfazer o seu passivo exigível (vencido)” (cf. redação do artigo 3.º, n.º 1, do Decreto-Lei n.º 315/98, de 20 de outubro, que altera o Decreto-Lei n.º 132/93, de 23 de abril).
- 2.º) Situação de falência legal da empresa – Encontra-se nesta situação toda a empresa com falta de meios próprios e de crédito para cumprir as suas obrigações (vencidas e vincendas) num quadro irreversível e não superável das suas dificuldades financeiras (preâmbulo do Decreto-Lei n.º 315/98, de 20 de outubro, que altera o CPEREF).

Note-se que o CPEREF foi revogado, pelo artigo 10.º “norma revogatória” do Decreto-Lei n.º 53/2004, de 18 de março, após a entrada em vigor do CIRE em 15 de setembro de 2004. Por sua vez, o Código da Insolvência e da Recuperação de Empresas (CIRE), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 53/2004, de 18 de março, e alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 200/2004, de 18 de agosto, e 282/2007, de 7 de agosto, e pela Lei n.º 16/2012, de 20 de abril, estabelece uma única situação como pressuposto para instaurar o processo de insolvência da empresa:

- 1.º) Situação de insolvência legal da empresa – “É considerada em situação de insolvência o devedor (empresa) que se encontre impossibilitado de cumprir as suas obrigações vencidas (passivo exigível vencido)”;
- e “(...) quando o seu passivo seja manifestamente superior ao ativo, avaliados segundo as normas contabilísticas aplicáveis” (cf. n.ºs 1 e 2 do artigo 3.º do CIRE).

Do ponto de vista microeconómico e segundo as normas contabilísticas que constituem o regime contabilístico em Portugal, podemos estabelecer critérios de reconhecimento para a definição da falência da empresa. A classificação da falência da empresa pode ser investigada quanto às seguintes perspetivas:

- Perspetiva financeira: procurar saber qual é a posição financeira da empresa, quanto à deterioração do património líquido, valor dos ativos e passivos, encargos financeiros e composição do endividamento, investigar imparidades de ativos e reconversão de passivos (v. g. juros de dívida de exploração, juros de empréstimos);

- Perspetiva económica: procurar saber qual o desempenho da empresa relativa a fatores associados à ineficiência operacional, demissão de pessoal, rotação das vendas, deterioração do capital físico e à origem dos resultados negativos, no contexto setorial e macroeconómico;
- Perspetiva monetária ou de tesouraria: procurar saber qual a variação dos fluxos de caixa negativos, por tipos de atividade e a origem das necessidades do fundo de maneio (internas ou externas);
- Perspetiva social: procurar saber qual foi a evolução recente do n.º de pessoas ao serviço na empresa e quantas pessoas existem no momento presente;
- Perspetiva jurídica: saber exatamente o tempo de inatividade da empresa no mercado, caso se venha a verificar, detetar factos patrimoniais recentes relacionados com as variações no património e procurar saber junto das entidades competentes a verificação, ou não, do cumprimento de obrigações fiscais declarativas e obrigações de registo de prestação de contas, e confirmar se apresenta a situação contributiva regularizada, em matéria de impostos e de contribuições para a segurança social.

3.2.6.2. Variáveis independentes do estudo

Uma pesquisa da recente literatura mostra que a maioria dos estudos publicados sobre a temática dos modelos de previsão de falência empresarial empregam um conjunto de rácios financeiros (Altman 1968, p. 594, Altman, 2000, p. 26, Chen e Shimerda, 1981, p. 52 e 55; Chung, Tan e Holdsworth, 2008, p. 27; Ohlson, 1980, p. 118-119; Sori e Jalil, 2009, p. 9). A temática da falência empresarial envolve principalmente quatro âmbitos de pesquisa científica: (1) modelos de previsão e de classificação da falência empresarial; (2) modelos de notação de análise de risco de crédito; (3) estudo sobre as causas da falência de empresas; e por último (4) desenvolvimento de proposições teóricas sobre a falência da empresa.

Nesta pesquisa vamos usar os estudos exploratório e de correlação para procurar desenvolver um modelo estatístico que melhor caracterize o perfil de falência da empresa em Portugal, em particular para as PME não financeiras.

Entre outros estudos já citados, Chen e Shimerda (1981) referem que os rácios financeiros assumem um papel fundamental nas análises das empresas quer sob o ponto de vista económico (desempenho), quer sob o ponto de vista patrimonial (posição financeira). A análise de rácios financeiros é realizada com base na seleção de grandezas económicas e financeiras das demonstrações financeiras das empresas, principalmente do balanço e da

demonstração de resultados. Os rácios financeiros da empresa são medidas analíticas que desempenham um papel relevante na análise do risco de falência/insolvência de empresas, na deteção e compreensão de empresas com dificuldades financeiras.

De acordo com o parágrafo 22 da EC do SNC, “a fim de satisfazerem os seus objetivos, as demonstrações financeiras são preparadas de acordo com o regime contabilístico do acréscimo (ou da periodização económica)”, exceto a demonstração dos fluxos de caixa que é preparada com base no regime de caixa. O que quer dizer que a análise financeira, com base no método dos rácios, tem como pressuposto subjacente o regime contabilístico da periodização económica quando são analisadas as rubricas quer do balanço quer da demonstração dos resultados das empresas. Nesta lógica de raciocínio, a análise de informação financeira empresarial envolve não somente os factos patrimoniais passados, independentemente do pagamento e do recebimento, que representam fluxos de caixa a pagar ou a receber no futuro, mas também as obrigações e direitos a pagar e ou a receber a curto prazo (até 12 meses).

Em geral, a gestão continuada da empresa assenta no facto de que o modelo contabilístico deverá cumprir o pressuposto subjacente da continuidade. Por conseguinte, de acordo com o parágrafo 23 da estrutura concetual do SNC, “as demonstrações financeiras são normalmente preparadas no pressuposto de que uma entidade é uma entidade em continuidade e de que continuará a operar no futuro previsível.” Nesta linha de pensamento, os órgãos de gestão assumem que a empresa não tem intenção de reduzir drasticamente o nível da atividade económica, nem a necessidade de entrar em liquidação (ou em reestruturação empresarial). É possível no relatório de gestão projetar as operações das empresas no futuro próximo (por exemplo, até 24 meses). No entanto, se a empresa for confrontada com a redução significativa do nível da atividade operacional ou tomar a decisão de dissolução e entrar em liquidação, as demonstrações financeiras devem ser preparadas em conformidade com um regime diferente e, se assim for, o regime contabilístico adotado deverá ser divulgado no anexo (em conformidade com o § 23 da estrutura concetual do SNC).

De seguida poderemos questionar: por que razão as empresas falidas não cumprem o pressuposto subjacente da continuidade? Como podemos analisar as contas das empresas, um ano ou dois anos antes, após terem sido declaradas falidas/insolventes, em tribunal, tendo em consideração o nível de subcapitalização dos balanços e deterioração das expetativas quanto à atividade económica em geral?

Em todo o caso, todas as análises de rácios realizadas neste estudo basearam-se nos documentos de prestação de contas que constituem a contabilidade organizada das empresas, em anexo aos processos de falência/insolvência. Seja por finalidades de cumprimento de obrigações declarativas fiscais ou de registo de prestação de contas, as empresas têm um conjunto de obrigações de prestação da informação em função dos diversos interesses estratégicos e legais. De acordo com o § 24 da estrutura concetual do SNC, as quatro principais características qualitativas do relato financeiro são: a compreensibilidade, a relevância, a fiabilidade e a comparabilidade. Conforme estabelece o § 19 da EC, a informação acerca da posição financeira é principalmente proporcionada num balanço. A informação acerca do desempenho é principalmente dada numa demonstração de resultados. Com efeito, presume-se que os documentos de prestação de contas das empresas refletem a imagem verdadeira e apropriada da posição financeira, do desempenho e das alterações na posição financeira da empresa. As contas das demonstrações financeiras inter-relacionam-se e reflectem aspetos diferentes dos factos patrimoniais. No entanto, cada demonstração financeira proporciona informação diferente das outras (§ 20 da EC). Portanto, é provável que nenhuma demonstração financeira só por si sirva um propósito único ou proporcione toda a informação.

No presente estudo foram seleccionados 17 rácios financeiros com base na literatura internacional publicada e na popularidade dos estudos empíricos prévios, tendo sido posteriormente aplicados aos documentos relativos à contabilidade organizada das empresas falidas/insolventes em tribunal. Estes 17 rácios foram classificados em cinco categorias (Altman, 1968, p. 594): (1) rácios de liquidez (“*liquidity ratios*”); (2) rácios de rentabilidade (“*profitability ratios*”); (3) rácios de endividamento (“*leverage ratios*”); (4) rácios de solvência (“*solvency ratios*” ou “ ”; e (5) rácios de atividade (“*activity*” ou “*operating ratios*”). A seleção de rácios no estudo de Chung, Tan e Holdsworth (2008, p. 27) encontra-se classificada em cinco (5) categorias: (1) rácios de endividamento (“*leverage*”); (2) rácios de rentabilidade (“*profitability*”); (3) rácios de atividade (“*turnover*”); (4) rácios de liquidez (“*liquidity*”); e (5) outros rácios relevantes, por exemplo o rácio de cobertura do serviço da dívida (“*others*”).

A partir de uma lista de 17 variáveis financeiras (rácios), usaram-se métodos estatísticos para a seleção das variáveis que permitiram revelar a significância e o contributo de cada uma das diferentes variáveis presentes no modelo. Esta é a estratégia de análise exploratória que usou-se para se encontrar o modelo empírico mais parcimonioso, do ponto de vista estatístico.

A escolha do modelo estatístico ajustado (apropriado) envolve um mínimo de parâmetros de modo a explicar o comportamento da variável dependente (Bozdangan, 1987). Recorremos a um programa de computador que é o SPSS (versão 19) para realizar a análise estatística e apresentação dos resultados obtidos dos estudos exploratório e de correlação. O perfil de variáveis encontrado não contém todas as variáveis independentes medidas. Não existe um único método de seleção de variáveis que estabeleça o modelo estatístico mais apropriado. O que existe é um processo iterativo realizado por computador. O SPSS proporciona o uso de três métodos de seleção sequencial de variáveis: (1) seleção *forward*, (2) seleção *backward* e (3) seleção *stepwise*. De um modo geral, usamos os diferentes métodos de seleção dos parâmetros através do SPSS para conduzir entre as alternativas ao melhor modelo. A significância do modelo ajustado é testado pelo método da máxima verosimilhança para o caso do modelo de regressão logística. Relativamente ao modelo de análise discriminante, o estudo segue os procedimentos de Altman (1968, p. 594). Deste modo, para chegar a um perfil final de variáveis, Altman (1968, 2000) utiliza os procedimentos seguintes: (1) observação da significância estatística de cada variável independente (rácio financeiro); (2) análise da matriz de inter-correlações entre variáveis relevantes (significativas); (3) observação da significância dos modelos das variáveis selecionadas; e (4) julgamento do analista.

- **Análise de liquidez da empresa**

A análise de liquidez é um aspeto relevante da análise do equilíbrio financeiro e da viabilidade financeira das empresas, sob o ponto de vista de curto prazo. Uma simples verificação do equilíbrio financeiro, de curto prazo, pode ser analisada com base numa relação entre os ativos líquidos ou ativos facilmente convertíveis em dinheiro e as obrigações certas, líquidas e exigíveis, no curto prazo da empresa. Regra geral, a análise do equilíbrio financeiro da empresa no curto prazo, pode ser efetuada segundo duas perspetivas: (1) a perspetiva estática, de curto prazo: procura balancear a posição financeira entre o valor do realizável do ativo líquido e o valor da exigibilidade do passivo corrente, numa ótica de liquidez ou do valor do ativo em unidades monetárias. Segundo Altman (1968, p. 594), o *working capital* é definido pela diferença entre “*current assets and current liabilities*”; (2) perspetiva dinâmica do equilíbrio financeiro, na ótica da tesouraria de curto prazo: procura adequar a tesouraria líquida de forma a evitar qualquer rutura através da igualdade entre as necessidades financeiras de exploração (NFO) e os recursos financeiros de exploração (NFO). A condição

de equilíbrio de tesouraria de curto prazo exige que as NF operacionais sejam iguais ou próximas dos RF operacionais, e temos que a diferença entre $NFO - RFO = \text{Necessidades de Fundo de Maneio}$, tendo em conta: $FM \geq NFM$ e $TL \geq 0$.

A viabilidade financeira da empresa, a curto prazo, encontra-se diretamente relacionada com os fluxos de caixa monetários gerados e com a natureza dos ativos líquidos de curto prazo da empresa. Por exemplo, uma empresa pode divulgar nas contas do ativo corrente um valor elevado de inventário e nas contas a receber de clientes um milhão de euros, bem como nas contas do ativo não corrente pode mostrar investimentos financeiros avultados, contudo a empresa pode apresentar dificuldades financeiras numa lógica de rutura de tesouraria. Uma empresa pode ter numerosos credores que exigirão os pagamentos em dinheiro nos prazos de vencimento acordados ou contratualmente fixados. É crucial analisar a liquidez da empresa na ótica das principais atividades da empresa: operacionais, investimento/desinvestimento e financiamento (análise funcional da liquidez). Podemos afirmar que a liquidez refere-se aos ativos líquidos e aos meios financeiros líquidos (disponibilidades) de caixa gerados no futuro próximo depois de ter em conta os compromissos financeiros (assumidos e não pagos) à medida que se vençam (§ 16 da EC).

Os rácios de liquidez são fundamentais para a análise de liquidez. Os rácios financeiros de liquidez são uma das cinco categorias de rácios financeiros usados neste estudo. Os rácios de liquidez permitem medir a capacidade de pagamento de uma empresa em função das obrigações presentes (passivos correntes) ou das contas a pagar na data do vencimento.

Quanto ao grau de liquidez, é possível comparar a natureza dos ativos líquidos com a generalidade das obrigações de funcionamento da empresa, incluídos os gastos de financiamento. Podemos assumir que o grau de liquidez mede a relação entre o valor do ativo realizável e o valor do passivo certo e exigível, tendo em conta as bases de mensuração (§ 98 da EC). Por exemplo, um ativo de elevada liquidez é um ativo facilmente convertível em meios financeiros líquidos (caixa), sem perda de valor. Um ativo ilíquido é um ativo sem procura e dificilmente poderá ser convertível em dinheiro, sem que haja uma redução do preço de mercado.

Uma empresa que não possui ativos correntes suficientes, incluindo inventário e contas a receber, para cumprir com as suas obrigações correntes, vencidas e vincendas (ou à medida que se vencem), pode ser forçada a pedir um empréstimo bancário (ou solicitar um financiamento comercial adicional). Uma empresa que apresente resultados líquidos positivos deverá, também, prestar muita atenção aos rácios de liquidez no sentido de evitar uma crise de

liquidez que possa ter implicações no regular funcionamento e nos gastos financeiros adicionais. O que é importante na análise de liquidez da empresa? É importante estudar a relação relativa entre ativo corrente e passivo corrente da empresa. E quanto do passivo corrente é coberto por ativo corrente ou realizável líquido? Será que o negócio detém a quantia de ativo corrente suficiente para cumprir com o pagamento do passivo corrente, vencido e vincendo, com uma margem de segurança razoável?

A análise de liquidez refere-se à interpretação da capacidade de uma empresa conseguir pagar na generalidade as suas obrigações presentes à medida que se vençam no curto prazo (por exemplo, de 90 dias até 1 ano). A liquidez refere-se, também, à capacidade da converter rapidamente (ou realizar) os ativos em meios financeiros líquidos (*cash*) para fazer face às obrigações correntes vencidas e que podem dar origem a juros de mora (encargos financeiros acrescidos).

Tradicionalmente, os rácios de liquidez considerados mais populares e comuns são (Altman, 1968, 2000; Chen e Shimerda, 1981; Chung, Tan e Holdsworth, 2008):

X01 - liquidez corrente = Total do ativo corrente/Total do passivo corrente. Mede a capacidade de uma empresa cumprir com o total das obrigações presentes em relação aos ativos correntes que controla ou possui. Uma empresa equilibrada deverá apresentar um valor de ativo corrente (facilmente convertíveis em dinheiro) igual ou próximo à quantia do passivo corrente, certo, líquido e exigível. O problema desta medida é que não considera a relação diferencial entre os prazos de pagamento e prazos de recebimento relativamente aos fluxos de caixa. Uma relação entre o ativo corrente e o passivo corrente pode ser melhorada por duas vias: i) aumento da rotação do ativo corrente convertível em dinheiro e ou ii) diminuição do passivo corrente.

X02 - liquidez reduzida = (Total de caixa + depósitos + contas a receber)/Total do passivo corrente (designado em inglês por “*acid test*” or “*quick ratio*”). Mede a relação entre o valor de todos os ativos facilmente convertíveis em dinheiro, excluindo em particular o valor de inventário (caso exista), e o valor de todos os passivos correntes a pagar, vencidos e vincendo, no imediato de curto prazo (de 60 a 90 dias, até 1 ano).

X03 - liquidez imediata (“*cash ratio*”) = Total de dinheiro/Total passivo corrente. Mede a capacidade da empresa em gerar fundos de caixa para satisfazer pequenas despesas inadiáveis, urgentes e de pequeno montante, sem comprometer o regular funcionamento da empresa. No entanto, as empresas procuram não deter um elevado montante em caixa (tesouraria), uma vez que fazem aplicações financeiras de curto prazo.

X04 - *Working capital*, ótica da liquidez do ativo = (Total do ativo corrente – Total do passivo corrente)/Total do ativo. Mede a quantia residual do ativo corrente líquido da empresa, depois de deduzir o passivo corrente, em relação ao total do ativo líquido controlado pela empresa. O *working capital* é definido pela diferença entre o ativo corrente líquido e o passivo corrente (certo, líquido e exigível). É uma medida de liquidez relativa à quantia de necessidades de fundo de maneio corrente. Este rácio mostra se o valor realizável da empresa é superior ou inferior ao valor exigível de curto prazo. Um valor positivo deste rácio é um indicador positivo de liquidez, o que revela uma quantia do passivo corrente inferior à quantia do ativo corrente e ou do ativo total. É o rácio de liquidez do modelo Z-score de Altman (1968; 2000). Este rácio mede a liquidez da empresa quanto ao valor residual dos ativos correntes líquidos (facilmente convertíveis em dinheiro) da empresa comparativamente ao total do ativo.

- **Análise de solvência da empresa**

A análise de solvência de uma empresa investiga a estabilidade financeira e a sua capacidade de pagar a dívida total, do ponto de vista da posição financeira e da sua alteração num contexto macroeconómico recente e tomando em consideração a tendência da atividade económica em geral.

A análise de solvência é um aspeto relevante do exame do equilíbrio financeiro e da viabilidade financeira da empresa, sob o ponto de vista do endividamento de médio e longo prazos. A análise do equilíbrio financeiro de médio e longo prazos está diretamente relacionado com a variação na posição financeira e com as fontes de financiamento da estrutura de capitais da empresa. A verificação da condição de equilíbrio financeiro, de médio e longo prazos, da empresa é feita através da informação acerca do balanço. As rubricas diretamente relacionadas com a mensuração da posição financeira da empresa são: no 1.º membro, o ativo; e no 2.º membro, o passivo e capital próprio. No balanço, temos a equação fundamental de equilíbrio: Total do ativo = Total do capital próprio e do passivo.

A igualdade da equação fundamental da contabilidade corresponde ao balanço. O total do ativo é o montante dos recursos financeiros empregues ou combinados pela empresa para prosseguir com continuidade o seu objeto social ou a sua atividade económica. Deste modo, o total do ativo corresponde ao capital total, inclui-se os fatores produtivos colocados à disposição da gestão da empresa e, geralmente, tem uma relação com as duas principais fontes de financiamento: (1) autofinanciamento ou financiamento interno; (2) financiamento externo,

ou empréstimos bancários (capital alheio). A questão do financiamento da empresa pode ser analisada com base na relação entre a taxa de remuneração do ativo total e a taxa de custo de capital alheio empregue. O total do passivo corresponde ao conjunto de obrigações presentes e assumidas por parte da empresa, resultante de factos patrimoniais passados ou outros acontecimentos passados. Por sua vez, o valor do capital próprio é o interesse residual no valor do total do ativo (convertível ou mensurado em unidades monetárias, com fiabilidade) da empresa, depois de deduzir o total do passivo (não corrente, contingente e corrente).

Neste caso, estamos a analisar PME, não financeiras, não cotadas em bolsa de valores, exclusivamente falidas/insolventes em tribunal. Por conseguinte, a lógica da metodologia da capitalização bolsista da empresa não é aplicável. Acresce referir que no contexto das empresas falidas/insolventes, o reconhecimento da quantia mensurada do ativo intangível inscrito no balanço não é tido em conta, exceto muito raras as exceções de casos de aquisição de empresas antes da declaração judicial de falência/insolvência. Na prática, o valor da empresa está relacionado com a capacidade de gerar fluxos de caixa futuros, da tempestividade e do grau de certeza de que os benefícios económicos fluirão para a empresa. E, fundamentalmente o valor da empresa baseia-se na natureza dos ativos líquidos colocados à sua disposição e ou da sua pertença. A questão que se coloca é: qual é o pressuposto subjacente da preparação das demonstrações financeiras, continuidade ou liquidação? quais as bases de mensuração dos elementos das demonstrações financeiras? Por intuição, podemos afirmar que uma empresa em continuidade provavelmente apresenta um grau de certeza de geração de benefícios económicos dos ativos do que comparado a uma empresa em fase de liquidação.

Os rácios de solvência proporcionam informação financeira relativamente ao risco de falência da empresa no médio e longo prazos. Porém, não há realmente um único rácio que permita indicar com segurança a situação de risco de falência da empresa. A solvência da empresa refere-se à capacidade de gerar fluxos de caixa futuros no médio e longo prazos para satisfazer os compromissos financeiros (assumidos) vencidos ou à medida que se vençam (§ 16 da EC). A capacidade da empresa de cumprir ou satisfazer os seus compromissos na generalidade à medida que se vençam pode ser analisada durante um prazo mais longo com base nos rácios de autonomia financeira e estrutura de capital.

A análise de solvência tem a ver com a solidez e autonomia financeira da empresa. Em geral, uma empresa solvente é uma empresa que possui um valor superior em ativo comparativamente com o valor total do passivo, obrigações e dívida contraídas, incluindo

juros. É verdade que uma empresa com liquidez de tesouraria adequada em termos de disponibilidades de caixa ou de fácil acesso a meios financeiros líquidos pode ter dinheiro suficiente para pagar as suas contas, no entanto pode fracassar no médio prazo (entre 3 a 5 anos) devido a um processo de endividamento excessivo, ou de subcapitalização, e entrar em situação de falência/insolvência financeira no que diz respeito ao valor do capital próprio ou do património líquido da empresa (ou seja, tem a ver com a diferença entre o valor de liquidez dos ativos líquidos em relação ao valor do passivo certo, líquido e exigível).

A análise da solvência refere-se à avaliação da capacidade de uma empresa para cumprir os seus compromissos financeiros numa condição de longo prazo. A solvabilidade da empresa está relacionada com a sua capacidade de cobertura relativamente ao total do passivo certo e exigível, quer de curto prazo, médio e de longo prazos, com alguns ajustamentos.

A análise de solvência da empresa examina dois aspetos fundamentais relacionados com a estrutura financeira da empresa: (1) autonomia financeira; (2) equilíbrio financeiro a médio e longo prazos. De acordo com § 16 da EC, a estrutura financeira é útil na predição de futuras necessidades de empréstimos e de como os lucros futuros e fluxos de caixa serão distribuídos entre os diferentes *stakeholders*. Examinar a estrutura financeira, também, é útil ao predizer que sucesso a empresa provavelmente terá em conseguir fundos adicionais. A estabilidade financeira da empresa tem a ver com a contrapartida de longo prazo da liquidez do total do ativo líquido. A autonomia financeira reflete o grau de solidez da empresa, no que diz respeito ao grau de independência em relação a terceiros (credores). O equilíbrio financeiro reflete o quanto de dívida pode ser suportado pela empresa e ou se a estrutura financeira entre dívida e capital está equilibrada. É de notar que o endividamento excessivo da empresa faz multiplicar o risco financeiro do negócio. A estrutura de capital pode ser expressa em percentagem e permite apreciar como a empresa financia os seus ativos e investimentos. A estrutura de capital da empresa é medida pela composição, em percentagem, entre capital próprio e capital de terceiros.

Os rácios de solvência, de longo prazo, mais populares e usados neste estudo são:

X05 - Autonomia financeira (AF) = Total do capital próprio / Total do ativo. Mede a independência financeira perante os credores da empresa. Este rácio permite apreciar o risco financeiro da empresa na medida em que examina quanto do total das aplicações (dos ativos) está a ser financiado por capitais próprios. Uma empresa com dívida, a fórmula pode ser: $AF + \text{Endividamento total} = 100\%$ da estrutura de capital. Ou, pode-se também usar o seguinte rácio: $AF = \text{Total do capital próprio} / \text{Total do passivo}$. Esta fórmula é o rácio de

solvência do modelo *Z-score* desenvolvido por Altman (1968; 2000). O rácio da autonomia financeira mede a relação entre capital próprio e o total das obrigações presentes, vencidas e vincendas, de curto, médio e longo prazos. Esta medida mostra o quanto os ativos líquidos da empresa podem diminuir de valor, antes do total do passivo certo, líquido e exigível, exceder o valor total do capital próprio, o que torna a empresa insolvente no médio e longo prazos.

Em termos de análise de risco de crédito, a AF da empresa deve ser superior a 30%.

X_{06} - Estrutura financeira = Total do capital permanente/Total do capital próprio. Mede a relação entre o capital permanente que está constantemente disponível para a empresa e o total do capital próprio. O capital permanente compreende o capital próprio e a dívida de médio e longo prazos. O equilíbrio financeiro de médio e longo prazos da empresa pode ser expresso pelo rácio : Total do capital permanente/Total do capital próprio ≤ 2 . O que significa que o valor total da dívida de médio e longo prazos deverá estar no limite do valor (ou igualar o valor) do capital próprio, excluindo a dívida de curto prazo (passivo corrente e exigível).

• **Análise de rendibilidade da empresa**

O propósito principal de uma empresa com fins lucrativos é, sem dúvida, a maximização do valor da empresa, medida pela capacidade de gerar lucro. A vasta literatura não é consensual quanto à definição da maximização do valor da empresa. A expressão da maximização do valor da empresa é um objetivo da gestão estratégica financeira. No entanto, as teorias da agência e de *stakeholders* podem explicar a necessidade da mudança de paradigma da tomada de decisões financeiras no contexto dos conflitos de interesses. Acresce referir que dada a necessidade de integrar os diferentes interesses entre os *stakeholders*, gestores, credores e acionistas, revela-se complexo a maximização do valor da empresa. O objetivo das finanças da empresa é gerar lucro e maximizar a riqueza dos sócios/acionistas.

Os proprietários ou os titulares de parcelas de capital de uma empresa têm direito ao lucro do exercício ou o direito a quinhão no lucro do período. Nos termos do artigo 21.º, n.º 1, a) do Código das Sociedades Comerciais, em geral, todo o sócio tem direito a quinhão nos lucros do exercício. O direito de quinhão nos lucros é realizável em função da percentagem do valor nominal da(s) parcela(s) no capital social. Porém, o direito ao lucro só se concretiza após deliberação dos sócios em assembleia geral para o efeito convocada. As questões da definição do lucro, da determinação do lucro e das parcelas de lucro a distribuir (distribuição de lucros) aos sócios/acionistas dão origem a muitas discussões e conflitos de agência.

Em primeiro lugar, a questão a saber é: o que é o lucro? O conceito de lucro pode ter diferentes significados, não apenas na ótica contabilística, em que o lucro do período é a quantia residual dos rendimentos que permanece depois de deduzir os gastos; na ótica financeira, o lucro é a quantia financeira de ativos líquidos que exceder no fim do período, comparativamente com a quantia financeira dos ativos líquidos no início do período, depois de excluir quaisquer distribuições aos, e contribuições dos, proprietários durante o período (§ 102 e § 103 da EC); na ótica da legislação fiscal, o lucro tributável é equivalente ao lucro real da empresa. De acordo os termos do disposto no n.º 1 do artigo 17.º do CIRC:

“O lucro tributável das pessoas coletivas e outras entidades que exerçam a título principal, uma atividade de natureza comercial, industrial ou agrícola, é constituído pela soma algébrica do resultado líquido do período e das variações patrimoniais positivas e negativas verificadas no mesmo período e não refletidas naquele resultado, determinados com base na contabilidade e eventualmente corrigidos nos termos deste Código”.

Relativamente à concretização do direito aos lucros, em geral, não podem deixar de ser distribuídos aos acionistas /sócios (consoante a forma jurídica da sociedade) os lucros do período nos termos do Código das Sociedades Comerciais (CSC). Desta forma, os critérios jurídicos a verificar na aplicação e distribuição de lucros da empresa são:

1. Aprovação do relatório de gestão e das demonstrações financeiras do exercício (nos termos do art. 65.º, n.º1, e) art. 246.º, art. 248.º, n.º 1 do art. 376.º do CSC). Caso não haja aprovação da prestação de contas em assembleia geral não poderá existir distribuição de lucros.
2. Existência de lucros distribuíveis: apurados nos termos dos n.ºs 1 e 2 do art. 32.º, do CSC.
3. Limites de reservas legais, estatutárias e fiscais (nos termos do art. 33.º, art. 218.º e n.ºs 1 e 2 do art. 295º do CSC).
4. Deliberação de distribuição de lucros, tendo por base a proposta de aplicação de resultados pela gestão (conforme o nº 5, f), do art. 66.º do CSC). Por regra geral, os lucros distribuíveis são apurados após a constituição da provisão do IRC a pagar e da afetação da constituição do limite de reserva legal, nos termos da lei.

A análise de rendibilidade de uma empresa centra-se principalmente na informação proporcionada no balanço e na demonstração de resultados. Deste modo, a análise de rendibilidade preocupa-se principalmente com a rendibilidade das aplicações totais, a

rendibilidade dos capitais próprios investidos e rendibilidade das vendas da empresa. Tradicionalmente, os rácios de rendibilidade são normalmente baseados nos resultados líquidos do período, mas em certos casos e pontualmente são usados os resultados operacionais, antes dos juros e dos impostos (EBIT), e os fluxos de caixa gerados da empresa. A análise de rendibilidade investiga a capacidade de uma empresa gerar lucros. O risco da rendibilidade da empresa tem a ver com a volatilidade ou desvio padrão nos lucros médios positivos ao longo de um período de tempo. Para examinar a rendibilidade de uma empresa existe um certo número de rácios financeiros que pode ajudar na interpretação dos valores e oferecem uma indicação razoável da rendibilidade da empresa em duas perspetivas: (1) rendibilidade financeira; (2) rendibilidade económica. Todavia, ao analisar rácios financeiros, é importante reconhecer que não existe um único método de análise. Por este motivo, no cálculo comparativo de rácios de rendibilidade teve-se a preocupação com a consistência tanto na variável do numerador como na variável denominador para a definição da fórmula. Os rácios de rendibilidade mais populares da literatura e estudados empiricamente neste estudo são

X07 – Rendibilidade do ativo = $\text{EBIT} / \text{Total do ativo}$. Mede a relação entre o EBIT e o total do capital financeiro investido (i. e. o total do ativo), independentemente da origem do capital investido (próprio ou de terceiros). É o quociente entre o lucro antes dos juros e impostos e a quantia total do ativo líquido da empresa. Mede quanto de lucro, antes dos juros e impostos, uma empresa consegue gerar por cada 1€ do ativo total aplicado ou mantido no negócio. Por exemplo, em percentagem, uma empresa com uma rendibilidade do ativo de 3%, significa que gerou um lucro de 3% no total do ativo colocado à sua disposição. Em unidades monetárias, significa que a empresa por cada 1€ do total do ativo investido na atividade económica gerou 0,03€ (3 cêntimos) de EBIT. A rendibilidade do ativo total mede a relação entre o EBIT e o ativo total da empresa, com o objetivo de saber como estão a ser usados os recursos totais colocados à disposição da empresa para gerar lucro antes dos juros e dos impostos.

X08 – Rendibilidade líquida do capital próprio = $\text{Resultado líquido do período} / \text{Total do capital próprio}$. Mede a rendibilidade financeira da empresa. É obtida dividindo-se o lucro líquido pelo total do capital próprio. Tradicionalmente, a medida mais comum para este lucro financeiro é a taxa de rendibilidade líquida do capital próprio. Por exemplo, temos uma empresa que apresenta uma taxa de rendibilidade financeira, sobre o capital próprio, de 40%. Por conseguinte, a empresa por cada 1€ mantido em capital próprio gera 0,40€ (40 cêntimos)

de lucro líquido anual. Se compararmos a taxa de rentabilidade do capital próprio da empresa, com as taxas de juro dos mercados de capitais, é possível concluir quanto à maior ou menor capacidade de remuneração do capital próprio investido. Após determinar a taxa de rentabilidade financeira do capital da empresa permite-nos investigar ou analisar se o projeto empresarial é financeiramente viável, quando comparado com a taxa de custo de oportunidade do capital empregue na empresa (por exemplo, comparar com a taxa de rentabilidade do capital de terceiros, ou com as taxas de juro dos mercados de capitais). Acresce referir que a ótica do valor gerado na empresa pode não coincidir com a maximização do lucro e rentabilidade financeira exigida pelos proprietários (ou empreendedores) da empresa.

X_{09} - Rentabilidade líquida das vendas = Resultado líquido do período / Total das vendas. É uma medida de rentabilidade económica da empresa. É calculada dividindo-se o lucro líquido pelo total das vendas. Trata-se da rentabilidade das vendas. Mede a relação entre o resultado líquido do período da empresa, depois de pagar os gastos de financiamento e os impostos, e o volume de negócios da empresa. Em regra, o volume de negócios corresponde ao valor das vendas líquidas e dos serviços prestados. É uma medida de capacidade de gestão, tendo por base as condições competitivas e as empresas concorrentes. Em unidades monetárias, a rentabilidade das vendas mede a capacidade de uma empresa gerar lucro por cada 1€ de vendas. Tradicionalmente, este rácio é reportado financeiramente em percentagem. Esta medida representa o retorno, em percentagem, relativamente às vendas que gerou na forma de lucro. Por exemplo, uma empresa com uma rentabilidade sobre as vendas igual a 0,05€ (ou 5%), significa que a empresa teve um retorno de 5% sobre as vendas durante o ano fiscal. Por outras palavras, a empresa por cada 1€ de vendas realizadas gera um lucro líquido de 0,05€ (5 cêntimos). Por exemplo, quanto maior a taxa de rentabilidade do lucro líquido, em percentagem, gerado a partir das vendas, maior é a capacidade económica da empresa.

O único objetivo que uma empresa, com carácter lucrativo, tem para manter-se ativa ou em continuidade é gerar uma série de fluxos de caixa com saldo positivo da atividade económica, bem como manter esses fluxos de caixa no futuro previsível, sem apresentar uma redução drástica do nível das operações (ou sem refletir grande variação no saldo dos fluxos de caixa das atividades operacionais). A análise de risco económico da empresa é uma das duas principais componentes da análise de risco de falência/insolvência da empresa. O risco económico é medido pela variabilidade ou desvio padrão (i. e. volatilidade) de uma série temporal dos lucros gerados pela empresa num período mais recente (2 a 5 anos). A outra componente é a análise de risco financeiro. O risco financeiro é medido pelo custo de capital

de terceiros (i. e. o custo da dívida remunerada) relacionado com o total dos empréstimos bancários e financiamentos externos suportados pela empresa, após a dedutibilidade dos gastos de financiamento. O risco financeiro reflete a maior ou menor variação no custo do capital de terceiros, medido pela taxa média de remuneração do capital alheio. A variação das taxas de juro no mercado monetário e praticadas nas instituições de crédito têm efeitos diretos na análise do risco da empresa. O risco financeiro influencia a variabilidade do lucro e do passivo remunerado (i. e. o passivo que vence juros e amortizações periódicas) relativo aos empréstimos/financiamentos obtidos (de curto, médio e longo prazos). O risco de falência/insolvência da empresa tem a ver com os riscos combinados entre rentabilidade económica e rentabilidade financeira.

X_{10} - Rentabilidade operacional das vendas = Resultado líquido, antes de juros e de impostos / Total das vendas. Mostra quanto de lucro operacional a empresa consegue gerar por cada 1€ de vendas. Uma rentabilidade operacional superior comparativamente a outra empresa indica maior eficiência em relação à concorrência. Uma variação negativa no resultado operacional pode ser devido à queda nas vendas, redução dos preços ou ao aumento dos consumos intermédios. Geralmente, uma margem operacional mais elevada é melhor do que uma margem menor. As vias de aumentar a rentabilidade operacional das vendas são aumentar a margem do lucro (preços *versus* gastos) e aumentar a rotação do ativo total (mais clientes, mais compras, mais ativo fixo tangível).

- **Análise do endividamento da empresa**

Na ótica da empresa, a análise do endividamento refere-se à tomada de decisões financeiras relacionadas com o *trade-off* entre capital próprio (autofinanciamento ou financiamento interno) e dívida (empréstimos obtidos ou financiamento externo), no que diz respeito à estrutura de financiamento de uma empresa. Uma empresa endividada apresenta necessariamente risco financeiro, para além do risco económico do negócio. Quanto mais endividamento a empresa apresenta, maior será o seu risco financeiro.

Em geral, a análise de endividamento recai no estudo do impacto que a estrutura de endividamento tem sobre o risco financeiro, bem como as implicações que tem sobre o risco económico, e o consequente risco de falência/insolvência da empresa. Da análise de alguns rácios de endividamento é possível avaliar a posição financeira da empresa, com dificuldades financeiras, antes de entrar em incumprimento generalizado das obrigações, quanto à relação entre o valor do ativo líquido (convertível em dinheiro) e o valor do passivo certo, líquido e

exigível, presumindo-se idênticas maturidades. Do ponto de vista do analista, a análise do endividamento consiste em investigar que nível de endividamento existe, como se encontra estruturado esse endividamento e qual é a capacidade da empresa cobrir ou satisfazer os encargos financeiros assumidos, incluindo as amortizações periódicas de capital em dívida (e tomando em conta a dedutibilidade fiscal dos juros).

Os rácios de endividamento mais comuns encontrados na literatura e usados neste estudo são:

X₁₁ - Endividamento total = Total do passivo/Total do ativo. Mede a parcela de ativo total da empresa que é financiada através da parcela do total do passivo. É, também, considerado um rácio de solvabilidade ou de estrutura financeira. Neste estudo o rácio *debt-to-assets* (ou simplesmente, *total debt ratio*) é usado para analisar o nível de endividamento total de uma empresa. O total do passivo é igual ao passivo não corrente mais o passivo de curto prazo. O total do ativo é igual ao ativo não corrente mais o ativo corrente. Em geral, é preferível um baixo nível de endividamento total do que um valor de endividamento excessivo, visto que num contexto macroeconómico instável multiplica o risco financeiro da empresa. A principal complicação do aumento do risco financeiro da empresa é a dificuldade de acesso a novos financiamentos em condições de mercado mais favoráveis. O rácio de uma empresa endividada varia entre 0,00 e 1,00. Por exemplo, um rácio de endividamento total de 0,5 significa que metade do total do ativo da empresa é financiada por dívidas. Em unidades monetárias, a empresa por cada 1€ de valor dos ativos totais tem de dívida total 0,5€ (i. e. 50 cêntimos de passivo total).

X₁₂ - Endividamento sobre o capital próprio = Total do passivo/Total Capital próprio. *The debt-to-equity ratio* (em inglês), é uma medida financeira usada para avaliar a estrutura de capital e de dívida de uma empresa. Em particular, este rácio mede as proporções dos capitais financeiros, relativas a capital alheio (parcela de capital de terceiros) e a capital próprio (parcela de capital de pertença da empresa), empregues para financiar o total do ativo da empresa. A proporção de capital de terceiros (dívida) permite compreender a quantidade de alavancagem financeira da empresa e, assim, saber o nível de risco financeiro caso haja variação na taxa de juro, ou apreciar o risco de insolvência caso se verifique o aumento mais do que proporcional no valor do passivo em relação ao valor do capital próprio. Este rácio é conhecido por rácio de alavancagem ou taxa de risco financeiro (em inglês, *leverage, financial risk rate and gearing*). Trata-se de uma medida da vulnerabilidade do negócio da empresa. É a medida do total das obrigações presentes (assumidas), vencidas e vincendas, de

uma empresa refletidas no balanço, em relação ao seu património líquido (i. e. capital próprio). Uma elevada taxa de alavancagem financeira significa uma elevada proporção de capital de terceiros (ou de dívida) comparativamente à proporção de capital próprio utilizado.

Um valor reduzido deste rácio indica uma baixa alavanca financeira. O rácio de *gearing* é obtido da soma de todas as modalidades de financiamentos obtidos, de dívida e linha de descobertos, de curto, médio e longo prazos, divididos pelo capital próprio. Neste estudo usamos os valores refletidos no balanço. Existem três formas principais de redução da alavanca financeira:

- (1) Reduzir as necessidades de fundo de maneo: diminuir os prazos médios de cobrança ou de recebimentos, reduzir os níveis de inventários, aumentar os prazos médios de pagamento;
- (2) Aumentar o valor da empresa: aumentar a margem de lucro, capitalização da empresa com autofinanciamento, compra de ativo fixo tangível;
- (3) Negociar os empréstimos com os credores tempestivamente, sem perda do ativo ou aumento do passivo: usar instrumentos de capital próprio, venda de ações, converter dívida em ações (ou quotas).

Em suma, o rácio de endividamento sobre o capital próprio da empresa mostra a relação entre o capital investido pelos proprietários e os fundos de capitais de terceiros (capital alheio). A escala normal deste rácio é representada por 1:1. O que indica que por cada 1€ de capital mantido dos proprietários (i. e. sinónimo de capital próprio), os credores financiaram adicionalmente 1€ no negócio da empresa. Quanto maior este rácio, maior é o risco financeiro para os credores no presente ou no futuro. O rácio limite da relação binária entre endividamento e capital próprio estaria entre 2:1 a 3:1. Onde o valor da dívida (numerador) é mais elevado do que o capital próprio (denominador), mas obrigatoriamente com um total do ativo superior ao total do passivo. Por exemplo, um rácio de endividamento de escala alavancada de 3:1, significa que por cada 1€ de capital dos proprietários, os credores investiram ou aplicaram no negócio da empresa 3 vezes mais. Se a empresa apresenta um passivo total superior em relação ao total do capital próprio, significa que a empresa é altamente alavancada. A alavancagem financeira tem o potencial de gerar rendimentos adicionais significativos, se o risco económico não for excessivo, medido pela variabilidade dos lucros gerados da atividade económica. Em unidades monetárias, se um rácio é de 0,75 então indica que os credores colocaram na empresa 0,75€ (75 cêntimos) por cada 1€ de capital próprio.

Não podemos confundir estrutura de capital de uma empresa com a estrutura de endividamento da empresa. As duas rubricas principais que compõem a estrutura de capital são: o capital próprio e a dívida. O capital próprio refere-se principalmente ao capital social realizado, às quotas próprias (ou ações em circulação), reservas, resultados transitados e lucro do período. A dívida é uma rubrica mais complexa, uma vez que há variáveis que compreendem o total do passivo que não representam os passivos remunerados ou os financiamentos obtidos (não correntes e correntes). Em todo o caso, a definição de passivo certo, líquido e exigível, pode estar sujeito a taxa de juros de mora (ou a uma taxa de juro adicional de incumprimento).

Agora, é necessário conhecer como a rubrica de dívida da empresa se estrutura. O endividamento da empresa pode encontra-se estruturado em duas maturidades quanto ao ciclo operacional: i) de médio e longo prazos, quando superior a 1 e 5 anos, relativamente aos planos de pagamento (passivo não corrente); ii) de curto prazo, quando inferior a 12 meses (passivo corrente). Porém, os juros periódicos de empréstimos obtidos, independentemente das maturidades, são dedutíveis durante o ano fiscal e representam gastos correntes.

X_{13} – Estrutura do endividamento corrente = $\text{Passivo corrente} / \text{Total do passivo}$. É uma medida de endividamento da empresa. Mede a relação entre a rubrica do passivo corrente e o total do passivo da empresa. É o resultado da divisão entre a quantia do passivo corrente e a quantia do total do passivo divulgados no balanço. Existem várias contas que representam a dívida de uma empresa, geralmente referidos como rubricas do passivo ou obrigações presentes.

As contas de dívida de curto prazo são aquelas cujo prazo de vencimento (ou prazo de pagamento) é dentro do ano corrente. O passivo não corrente são obrigações presentes (assumidas) não vencidas dentro do ano corrente e podem variar ao longo do tempo (no médio e longo prazos). Uma parcela do passivo não corrente pode tornar-se de curto prazo, se passar a ser devido ou vencido no prazo inferior a um ano. Por exemplo, se observarmos neste rácio o número 0,33 mostra que a empresa encontra-se endividada na maioria parte por dívidas de curto prazo. Por cada 1€ de dívida total, a empresa apresenta 0,33€ (33 cêntimos) de dívidas de médio e longo prazos. A insolvência de curto prazo está relacionada com a incapacidade da empresa pagar as dívidas à medida que se vençam no decorrer do ano corrente. Para muitas empresas que apresentam um endividamento de curto prazo (passivo corrente) superior ao endividamento de médio e longo prazos (passivo não corrente) revelam maior risco de liquidez e ou de rutura de tesouraria. As empresas com necessidades de fundo

de maneo superiores ao fundo de maneo de tesouraria (ou funcional) e tesouraria líquida negativa, estão em risco elevado de insolvência a qualquer momento do ano corrente. Em regra, quanto maior este rácio tanto maior é o peso de dívidas de curto prazo no total do passivo da empresa.

X_{14} – Efeito dos encargos financeiros = $EBT/EBIT$. Mede a relação entre o EBT (*Earnings Before Taxes*) e o EBIT (*Earnings Before Interest and Taxes*). Este rácio mostra a capacidade de uma empresa de satisfazer os encargos financeiros associados aos gastos de financiamento (juros e gastos similares) durante o período económico e fiscal a declarar. O efeito dos encargos financeiros é obtido através do quociente entre o lucro antes de impostos (EBT) e o lucro antes dos juros e dos impostos, divulgados na demonstração dos resultados da empresa. Mostra a quantidade de lucro operacional gerada pela empresa para o cumprimento do total dos gastos de financiamento ocorridos no ano corrente, inclui os juros e gastos similares e pagamentos de dívida (ou amortizações de capital em dívida). Este rácio de cobertura de dívida pode ser usado na análise de crédito bancário. É de referir que se o $EBT = EBIT$, esta igualdade sugere que a empresa não é endividada, ou seja, a empresa não usa capital de terceiros (ou capital alheio)

Como determinar a capacidade da empresa gerar lucro operacional suficiente para atender aos gastos dos financiamentos obtidos? Por exemplo, se uma empresa mostrar na sua demonstração dos resultados um EBIT de 150.000€ e um saldo de gastos de financiamento de 100.000€, para o mesmo período, do quociente de 150.000€ por 100.00€, a empresa mostraria um rácio positivo de cobertura de dívida de 1,5. O que indica que o EBIT da empresa é suficiente para atender a 150% dos seus pagamentos de juros e dívida anuais. Assim, por cada 1€ de gastos de financiamento a empresa gera 1,5€ de EBIT. No entanto, a empresa deverá analisar os fluxos de caixa da atividade operacional para verificar os meios financeiros líquidos colocados à disposição da empresa (em contas de caixa e de depósitos).

- **Análise da atividade da empresa**

Na análise da atividade (ou do funcionamento) da empresa as questões a examinar são: qual é o nível de atividade e ou nível de eficiência da empresa? como a empresa está a utilizar o seu ativo total? como a empresa está a usar o seu ativo corrente, inclui os inventários e contas a receber? Para responder a estas questões são investigadas as relações entre as vendas (mais os serviços prestados) e os ativos usados na produtividade do volume de negócios. Por regra geral, o que leva uma empresa a manter o total do ativo é suportar a continuidade do objeto

social (do negócio) da empresa e gerar lucros. Independentemente do ramo de atividade da empresa, é possível verificar empresas mais eficientes do que outras.

A eficiência de uma empresa pode ser medida ao longo do tempo e comparada com a atividade de outras empresas. A eficiência da empresa tem a ver com a capacidade da empresa de empregar os ativos (monetários e não monetários), tais como ativo fixo tangível, inventários e contas a receber, para gerar um nível de vendas e serviços prestados aceitável com o menor risco possível. Assim, podemos assumir que quanto maior o nível de volume de negócios, medido pelo somatório das vendas e serviços prestados, gerado da utilização dos ativos totais no negócio, maior é o nível de eficiência.

Os rácios de atividade, por vezes referidos como rácios de funcionamento ou de gestão, medem a eficiência da empresa em termos de rotação ou geração do volume de negócios por cada 1€ do ativo aplicado. É possível encontrar diferenças significativas nos rácios de atividade entre empresas em diferentes ramos de atividade económica. Deste modo, é, também, importante investigar a forma como a empresa está alcançar a taxa de rendibilidade do total do ativo investido na empresa.

A questão a saber é: qual é a relação entre a rotação do ativo (ou a rotação do inventário) e a margem do lucro das vendas (i. e. a rendibilidade das vendas). Por exemplo, uma empresa que pratica uma margem de lucro reduzida (ou baixos preços) pode melhorar a taxa de rendibilidade através de uma rotação do ativo superior (inclui inventários e contas a receber). Desta forma, podemos estabelecer a ligação entre a taxa de rendibilidade do total do ativo, a margem de lucro líquido sobre as vendas e a eficiência da empresa, medida pela rotação do ativo. Em suma, a eficiência da empresa pode ser definida como a capacidade de uma empresa estabelecer uma relação otimizada entre *inputs* (ativos ou recursos usados) e *outputs* ou produção (vendas e serviços prestados).

Os rácios de atividade mais populares na literatura são:

$X_{15} - \text{Rotação do ativo} = \text{Total de vendas} + \text{serviços prestados} / \text{Total do ativo}$. Mede a relação existente entre o volume de negócios e a quantia do total do ativo da empresa. O rácio de rotatividade do total do ativo é obtido pela divisão entre o volume de negócios, medido pelo somatório das vendas e serviços prestados, e o total do ativo.

Este rácio de atividade toma em consideração a quantia da rubrica do ativo não corrente, tais como os ativos fixos tangíveis, como a quantia escriturada na rubrica do ativo corrente. O rácio de rotatividade do total do ativo é obtido pela divisão entre o volume de negócios, medido pelo somatório das vendas e serviços prestados, e o total do ativo. Quanto maior o

valor deste rácio melhor é o nível de eficiência da empresa e o inverso pode mostrar ineficiência ou subutilização de fatores produtivos. Uma redução deste rácio sugere que poderá existir ativos em excesso ou que não estão a ser utilizados para gerar as vendas.

X_{16} – Rotação do ativo corrente = Total de vendas + serviços prestados/Ativo corrente. Mede a relação entre o volume de negócios e o ativo corrente usado na produção das vendas e serviços. Este rácio mostra-nos o número de vezes que o ativo corrente se renova e mede o volume de negócios que é gerado por cada 1€ investido no ativo corrente. Por exemplo, se uma empresa apresenta um rácio de rotação do ativo corrente igual a 2,5 indica que a empresa é capaz de rodar o seu ativo corrente duas vezes e meia em cada ano económico (fiscal). Pode dizer-se que a empresa produziu e gerou 2,5€ de volume de negócios por cada 1€ de ativo corrente usado.

X_{17} – Rotação dos inventários = Total de vendas + serviços prestados/Inventários. É uma medida de eficiência e de análise da atividade da empresa (ou inatividade). O rácio de rotação dos inventários mede o número de vezes que o inventário se renova e é convertido em volume de negócios durante o ano fiscal.

Em geral, um valor elevado deste rácio indica melhor desempenho, e um menor valor significa ineficiência no controlo ou renovação dos níveis de inventário ao longo do ano. Por exemplo, um número reduzido de rotação dos inventários da empresa pode indicar um elevado nível de inventários em armazém, o que pode ser devido a queda nas vendas, aumento de risco de obsolescência ou aumento de custos de manutenção de inventários em armazém. No entanto, um valor elevado do rácio de rotação de inventários pode indicar rutura de inventários. Uma simples verificação deste rácio permite analisar a velocidade de renovação dos inventários de uma empresa em relação à variação das vendas e serviços prestados aos clientes.

Existem duas fórmulas para calcular a rotação de inventários. A outra fórmula de cálculo é: Rácio de rotação de inventários= CMVMC/Inventários médios. O rácio de rotação de inventários é diferente nos vários ramos de atividade económica. Por exemplo, as empresas comerciais que vendem produtos perecíveis têm um volume de negócios muito superior em comparação com empresas industriais que produzem bens duráveis. A análise comparativa de rácios de eficiência entre empresas de ramos de atividade económica diferentes não tem muito interesse quando se pretende avaliar o desempenho ou a maior ou menor eficiência dos fatores produtivos.

No contexto de falência/insolvência de empresas, os rácios de atividade ajudam a compreender melhor os aspetos das atividades operacionais da empresa, tais como analisando a rotação dos valores do total do ativo e permite um discernimento útil do nível do volume de negócios em relação ao ativo corrente da empresa, que inclui os inventários e ativos biológicos.

Finalmente, a Tabela 55 resume as variáveis independentes em estudo.

Tabela 55 – Lista das variáveis independentes em estudo.

N.º	Rácios financeiros	Definição	Siglas	Medida
	1. Categoria: liquidez			
X01	Liquidez corrente	Ativo corrente / Passivo corrente	Liq_01	Liquidez
X02	Liquidez reduzida	(Ativo corrente - inventário) / Passivo corrente	Liq_02	Liquidez
X03	Liquidez imediata	(Caixa + depósitos) / Passivo corrente	Liq_03	Liquidez
X04	Working Capital sobre o total do ativo	(Ativo corrente - passivo corrente) / Total do ativo	Liq_04	Liquidez
	2. Categoria: solvência			
X05	Solvabilidade	Total capital próprio/Total do passivo	Solv_05	Solvência
X06	Estrutura financeira	(Total capital próprio + Dívida m/l pz)/Total capital próprio	Solv_06	Solvência
	3. Categoria: rentabilidade			
X07	Rendibilidade dos ativos	EBIT/Total do ativo	Rend_07	Rendibilidade
X08	Rendibilidade do capital próprio	Resultado líquido/Total do capital próprio	Rend_08	Rendibilidade
X09	Rendibilidade líquida das vendas	Resultado líquido/Total das vendas + prestação de serviços	Rend_09	Rendibilidade
X10	Rendibilidade operacional das vendas	EBIT/Total das vendas + prestação de serviços	Rend_10	Rendibilidade
	4. Categoria: endividamento			
X11	Endividamento total	Total do passivo/Total do ativo	Endiv_11	Endividamento
X12	Endividamento sobre o capital próprio	Total do passivo/Total do capital próprio	Endiv_12	Endividamento
X13	Estrutura do endividamento corrente	Passivo corrente/Total do passivo	Endiv_13	Endividamento
X14	Efeito dos encargos financeiros	EBT/EBIT	Endiv_14	Endividamento
	5. Categoria: atividade			
X15	Rotação do ativo	Total vendas + prestação serviços/Total do ativo	Ativ_15	Atividade
X16	Rotação do ativo corrente	Total vendas + prestação serviços/Total do ativo corrente	Ativ_16	Atividade
X17	Rotação do inventário	Total vendas + prestação serviços/Total do inventário	Ativ_17	Atividade

Fonte: Autor.

3.2.6.3. Variáveis de controle: variáveis macroeconómicas

As variáveis controle são usadas para levar em consideração influências conhecidas na variável resposta. Pode-se afirmar que uma variável de controle é uma variável que é mantida constante numa análise estatística.

Para analisar os fundamentos comportamentais da economia portuguesa é tradicional recorrer a um conjunto de agregados macroeconómicos. Estes agregados macroeconómicos são variáveis macroeconómicas que ajudam a caracterizar a economia. Na verdade, a

macroeconomia tem demonstrado, ao longo da história, a relação entre factos e teoria económica. As variáveis agregadas da economia influenciam a atividade financeira e económica das empresas, bem como assumem um papel fundamental na compreensão e na análise das expectativas e das decisões ao nível microeconómico. Por exemplo, Hunter e Isachenkova (2006) usaram variáveis de controle na estimação do modelo estatístico.

Em Portugal, Mata e Portugal (2002) usaram variáveis de controle num estudo de correlação entre longevidade de empresas e participação de capital estrangeiro no capital próprio das empresas a operarem em Portugal. Segundo Mata e Portugal (2002), as empresas com capital próprio estrangeiro mostram duas estratégias de saída do mercado. (1) encerramento da empresa (dissolução, liquidação e encerramento); (2) alienação do capital da empresa. Os autores descobriram que a propriedade do capital e a estrutura organizacional influenciam a probabilidade de alienação do capital da empresa. As empresas dotadas de capital humano mais valioso são menos propensas a sair, independentemente da estratégia de saída. Mata e Portugal concluíram que a estratégia de entrada das empresas de propriedade de capital estrangeiro exerce efeitos sobre as duas vias de saída das empresas: encerramento ou alienação.

Mata, Portugal e Guimarães (1995) encontraram uma correlação positiva entre a dimensão das empresas e a probabilidade de sobrevivência, independentemente da propriedade do capital pertencer a estrangeiros ou a empreendedores portugueses. Mata, Portugal e Guimarães (1995) sustentam que o ambiente competitivo onde ocorre a dinâmica empresarial (entrada e saída das empresas) é uma variável macro de relevância na longevidade (duração) das empresas no mercado de bens e serviços, para além das taxas de crescimento dos ramos de atividade e da dimensão das novas empresas (Mata e Portugal, 1994).

Neste estudo incluem-se variáveis de controle para caracterizar o contexto macroeconómico da economia portuguesa ao longo da investigação. As variáveis de controle permitem comparar dois grupos de sub-amostras de falências de PME não financeiras referentes a dois períodos diferentes do estudo, grupo 1, 2001-2005 *versus* grupo2, 2006-2010, e assim investigar o impacto da instabilidade macroeconómica da economia na falência de empresas em Portugal. Como se pretende medir a situação da falência das PME não financeiras, em tribunal, perante a grave instabilidade macroeconómica da economia, considera-se importante controlar as variáveis que caracterizam o comportamento macroeconómico onde as empresas falidas exerceram a sua atividade económica.

Nas análises estatísticas assume-se que tanto as variáveis macroeconómicas (variáveis de controle) como as variáveis independentes (rácios financeiros) têm um impacto significativo sobre a variável efeito (falência da empresa). Por exemplo, se manipularmos as variáveis macroeconómicas e os rácios financeiros das empresas ao mesmo tempo, não sabemos quanto da medição obtida da variável dependente é por causa das variáveis explicativas (rácios financeiros) e quanto é por causa do impacto da instabilidade macroeconómica. Usando como guia as teorias do crescimento económico e alguns estudos empíricos prévios citados, foram selecionados os agregados macroeconómicos mais importantes que empiricamente demonstram o efeito na variável dependente em estudo. Usando uma série temporal de variáveis macroeconómicas entre 2001-2010, descobrimos evidências empíricas que demonstram uma forte associação entre os principais agregados registados na economia portuguesa e o aumento da taxa de mortalidade de empresas, bem como o aumento do número de processos de falência/insolvência de empresas nos tribunais competentes, durante os anos de 2001 a 2010 (dez anos). A partir dos dados empíricos obtidos, vamos assumir que a magnitude da falência de empresas pode ser explicada pelo processo de deterioração do balanço e do agravamento de resultados negativos das empresas.

A falência da empresa é caracterizada por dificuldades financeiras e presume-se que não conseguiu ultrapassá-las tempestivamente. Em termos médios, a falência da empresa, sem uma solução à vista (ou de curto prazo), ocorre um a dois anos após a fase de declínio da atividade económica, e é agravada num quadro macroeconómico recessivo (ou numa conjuntura desfavorável da economia no seu conjunto). Inúmeros estudos empíricos têm encontrado uma significativa correlação entre as variáveis macroeconómicas e o risco de fracasso empresarial (Bhattacharjee, *et al.*, 2009a; Hunter e Isachenkova, 2006).

Chen (2010, p. 2203) conclui que as condições macroeconómicas influenciam as decisões nas empresas, bem como afetam a taxa de risco de sobrevivência da empresa. Podemos usar a representação gráfica através de gráficos de dispersão ou gráficos de tendências (linhas) para fazer uma análise bivariada entre as taxas de mortalidade de empresas ou o número de falência/insolvências de empresas não financeiras e as variáveis macroeconómicas, ao longo dos anos de 2001-2010. Assim, começamos por estabelecer relações bivariadas entre as taxas de mortalidade do setor empresarial português, durante 2001-2010, e o número de falências/insolvências de empresas com as variáveis de controle descritas nesta secção.

Segundo Barro (1991), a primeira variável do modelo de crescimento económico de uma economia é o capital humano, medida pelos níveis de educação e de saúde da população ativa

de um país. Assim, o desemprego e a migração, medida pela parte da população ativa que sai do país, podem sugerir no médio prazo a queda da economia. Num estudo realizado a 98 países diferentes, durante o período de 1960-1985, Barro (1991) concluiu que a taxa de crescimento do PIB real *per capita* apresenta uma correlação positiva com o aumento da variável de desenvolvimento do capital humano no país (aumento do nível de literacia e da educação). Por outro lado, a taxa de crescimento do PIB *per capita* e a taxa de investimento tendem a aumentar e a seguir uma trajetória juntos.

Em outro estudo, Romer (1990) sustenta que a taxa de crescimento da economia mundial está fortemente associada com o progresso tecnológico, medido pela inovação, pela investigação e desenvolvimento das novas ideias. Para Romer (1990), o desenvolvimento da força do capital trabalho de qualidade gera novos produtos, novas ideias e eficiência da economia que caracterizam o progresso tecnológico. Segundo Kehoe e Prescott (2002), uma grande depressão verifica-se quando a economia apresenta uma queda cumulativa de 20% no produto (PIB) abaixo da tendência, ou quando acontece uma variação negativa de 15% no produto entre um período de 10 anos.

Fischer (1993) argumenta que a taxa de poupança do governo central (Estado, em sentido estrito) é uma importante variável de desempenho de política macroeconómica do governo. A proporção da dívida pública em relação ao PIB é uma medida considerada em muitos estudos empíricos sobre modelos macroeconómicos. Na literatura económica encontram-se muitos estudos que exploram o papel dos excedentes e défices fiscais do governo. A conclusão dos modelos neoclássicos concluiu que os níveis de défices públicos têm uma correlação negativa com o crescimento económico a longo prazo e no muito longo prazo (Stanley Fischer, 1993). Parece que se encontra um consenso de que o crescimento económico de um país é realmente uma necessidade fundamental. O bom desempenho das políticas fiscais e monetária (mercados de câmbios, mercados de dívida e de taxas de juro, sem distorções) estão positivamente correlacionados com o crescimento da economia (Cole e Fischer, 1993; Hausmann, *et al.*, 2006; Spiegel, 2011; Stiglitz e Weiss, 1981; Stiglitz, 2000; Wilcox, 1996). As variáveis de controle que ajudam a caracterizar a economia portuguesa no período em estudo encontram-se classificadas em 6 categorias (Tabela 56).

Depois de selecionar as variáveis de controle que melhor caracterizam a tendência do comportamento da economia, ao longo do período de 2001-2010, a que correspondem o contexto específico em que ocorreram as falência/insolvências de empresas, em tribunal, procuramos determinar se existe uma relação de tendência entre as variáveis de controle e a

variável resposta em estudo. A Tabela 56 mostra a evolução de alguns dos principais agregados da economia portuguesa durante os anos de 2001-2010.

Tabela 56 – Variáveis de controle do estudo: economia portuguesa, 2001-2010.

Agregados Macroeconómicos Variáveis de Controle (8)	Unidade	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Produto interno bruto (PIB) Ótica da procura (despesa)		↘	↘	↘	↗	↘	↗	↗	↘	↘	↗
1. PIB real (Ano base = 2006)	t.v.a, em %	2,0	0,8	-0,9	1,6	0,8	1,4	2,4	0,0	-2,9	1,9
2. Consumo privado (famílias residentes)	t.v.a, em %	1,2	1,1	-0,2	2,7	1,6	1,8	2,4	1,3	-2,4	2,6
Formação bruta de capital	t.v.a, em %	1,2	-5,1	-7,9	3,7	-0,9	-0,6	2,1	-0,1	-13,3	1,4
Produto interno bruto (PIB) Ótica da remuneração do TFP											
PIB nominal	10 ⁶ euros	134.471,10	140.566,80	143.471,70	149.312,50	154.268,70	160.855,40	169.319,20	171.983,10	168.503,60	172.834,80
Remunerações do trabalho	10 ⁶ euros	66.109,73	69.374,24	71.223,11	73.648,37	77.359,12	79.663,13	82.861,26	85.692,39	85.888,38	86.813,94
3. Remunerações do trabalho	t.v.a, em %	5,6	4,9	2,7	3,4	5,0	3,0	4,0	3,4	0,2	1,1
PIB nominal per Capita (€)	(euros; ano)	12.936,54	13.458,33	13.699,13	14.227,46	14.675,50	15.272,16	16.044,14	16.281,63	15.936,44	16.347,24
4. PIB nominal per Capita	t.v.a, em %	4,6	4,0	1,8	3,9	3,1	4,1	5,1	1,5	-2,1	2,6
Deflator do PIB nominal (Base = ano 2006)	Índice	86,61	89,89	92,62	94,92	97,32	100,00	102,83	104,53	105,57	106,25
Emprego e desemprego (Mercado de Trabalho)											
População Total (Portugal)	Milhares	10.394,67	10.444,59	10.473,05	10.494,67	10.511,99	10.532,59	10.553,34	10.563,01	10.573,48	10.572,72
População ativa (n.º; anual)	Milhares	5.334,90	5.421,70	5.463,00	5.481,70	5.522,20	5.553,90	5.572,40	5.574,20	5.542,90	5.539,60
Emprego total (n.º; anual)	Milhares	5.121,30	5.151,20	5.120,70	5.116,70	5.099,90	5.126,10	5.123,80	5.147,10	5.014,30	4.937,00
5. Taxa de desemprego	t.v.a, em %	4,0	5,0	6,3	6,7	7,6	7,7	8,1	7,7	9,5	10,9
Taxas de juro interbancárias, (Mercado Monetário, da área do euro)											
6. Taxa de juro EURIBOR (3 meses)	%	3,252	2,865	2,504	2,154	2,484	3,670	4,870	2,894	0,720	1,125
Finanças públicas (Setor das Administrações Públicas)											
7. Saldo global das administrações públicas	em % PIB	-4,8	-3,4	-3,7	-4,0	-6,5	-4,6	-3,2	-3,7	-10,2	-9,9
Rácio dívida pública bruta consolidada	em % PIB	51,1	53,7	55,7	57,5	62,5	63,7	68,3	71,7	83,7	94,0
Capacidade (+) /necessidade (-) líquida de financiamento externo da economia											
8. Economia portuguesa, total	em % PIB	-9,0	-6,7	-4,4	-6,5	-8,8	-9,5	-8,9	-11,4	-9,6	-9,0
Sociedades não financeiras	em % PIB	-6,6	-5,2	-3,6	-4,3	-5,6	-6,6	-8,3	-11,4	-6,8	-6,9

Fonte: Elaborado pelo autor com base nas Estatísticas do Banco de Portugal; INE, I.P. - Contas Nacionais Anuais (base - 2006).

Saldo global das administrações públicas de acordo com as regras do PDE (Comissão Europeia: rácio de capacidades (+)/necessidades de financiamento das administrações públicas no PIB pm).

As taxas de juro sobre saldos das Instituições Financeiras e Monetárias (IFM) são calculadas em final de período e como médias das taxas de juro sobre saldos de empréstimos e depósitos.

As taxas EURIBOR são as taxas de juro de referência do mercado monetário interbancário do euro. Existem taxas para os prazos compreendidos entre 1 semana, 1 mês, 3, 6 e 12 meses.

A relação entre variáveis verifica-se quando uma variável apresenta uma trajetória em linha semelhante e ocorre quando uma variável aumenta a outra também aumenta, e ou vice-

versa. A Tabela 57 mostra os diferentes indicadores demográficos das empresas e macroeconómicos da economia (PIB, taxa de desemprego e consumo privado).

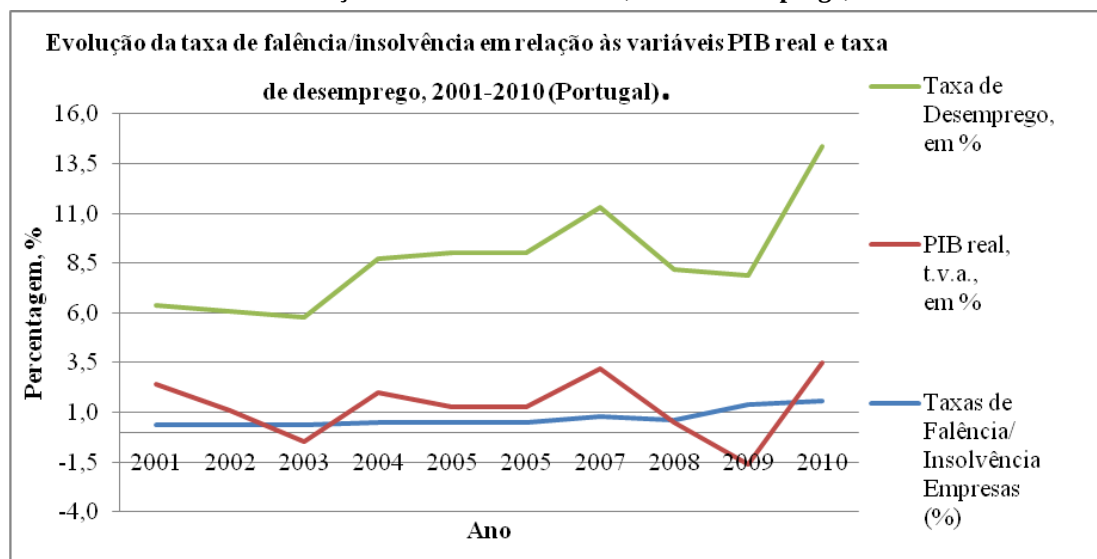
Tabela 57 – Indicadores demográficos das empresas e macroeconómicos.

Portugal ANO	Taxas de Mortalidade das Empresas (%)	Taxas de Natalidade das Empresas (%)	Taxas de Falência/ Insolvência Empresas (%)	PIB real, t.v.a., em %	Taxa de Desemprego, em %	Consumo Privado, t.v.a. em %
2001	14,4	20,6	0,4	2,0	4,0	1,1
2002	12,1	18,8	0,4	0,7	5,0	1,2
2003	10,9	14,3	0,4	-0,9	6,3	-0,2
2004	10,6	13,0	0,5	1,5	6,7	2,7
2005	12,1	13,4	0,5	0,8	7,7	1,6
2006	10,9	14,1	0,6	1,5	7,7	1,8
2007	12,6	15,2	0,8	2,4	8,1	2,4
2008	14,8	14,4	0,6	-0,1	7,7	1,3
2009	17,7	12,3	1,4	-3,0	9,5	-2,4
2010	17,1	11,8	1,6	1,9	10,9	2,6

Fonte: Elaborado pelo próprio - Estatísticas Oficiais do INE, I.P.; DGPI-MJ.

O Gráfico 15 mostra a relação entre a tendência da trajetória da taxa de falência e a tendência do comportamento da economia durante os anos de 2001-2010. A representação gráfica da relação entre a tendência da taxa de falência o PIB e o desemprego tem como objetivo principal a visualização das características das variáveis de controle. A partir deste Gráfico de linhas (tendências), pode-se visualizar uma relação inversa entre a queda do PIB e a taxa de falências nos anos de 2007 e 2009.

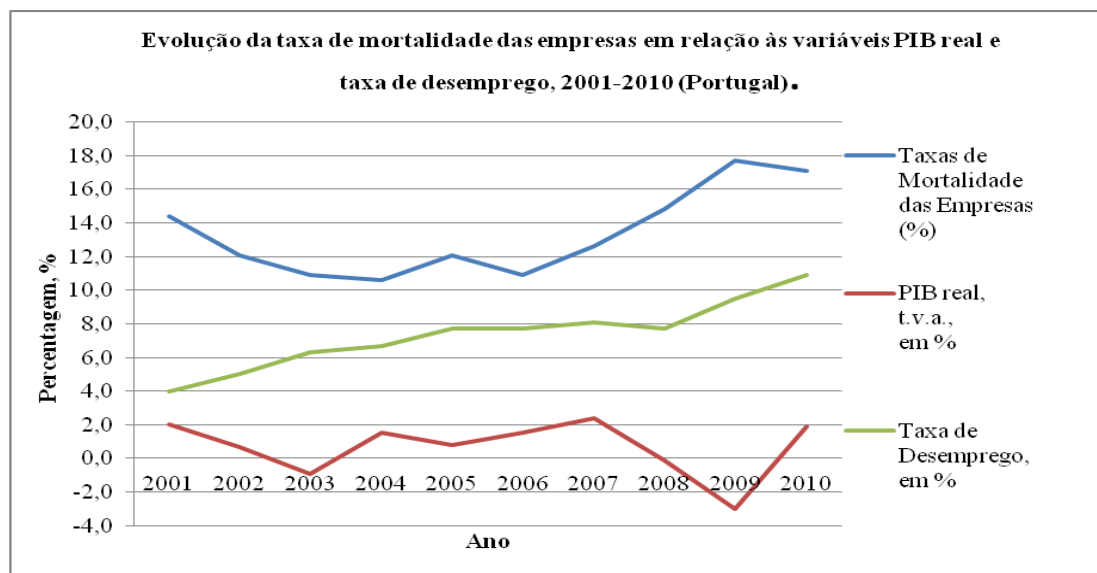
Gráfico 15 – Relação entre taxa de falência, PIB e desemprego, 2001-2010.



Fonte: Autor.

O Gráfico 16 mostra a relação entre a tendência da taxa de mortalidade de empresas e a tendência da taxa média de variação anual do PIB real, em percentagem, durante os anos de 2001-2010. No Gráfico 16 é possível visualizar, também, uma relação inversa entre a queda do PIB e a taxa de mortalidade das empresas entre os anos de 2007 e 2009.

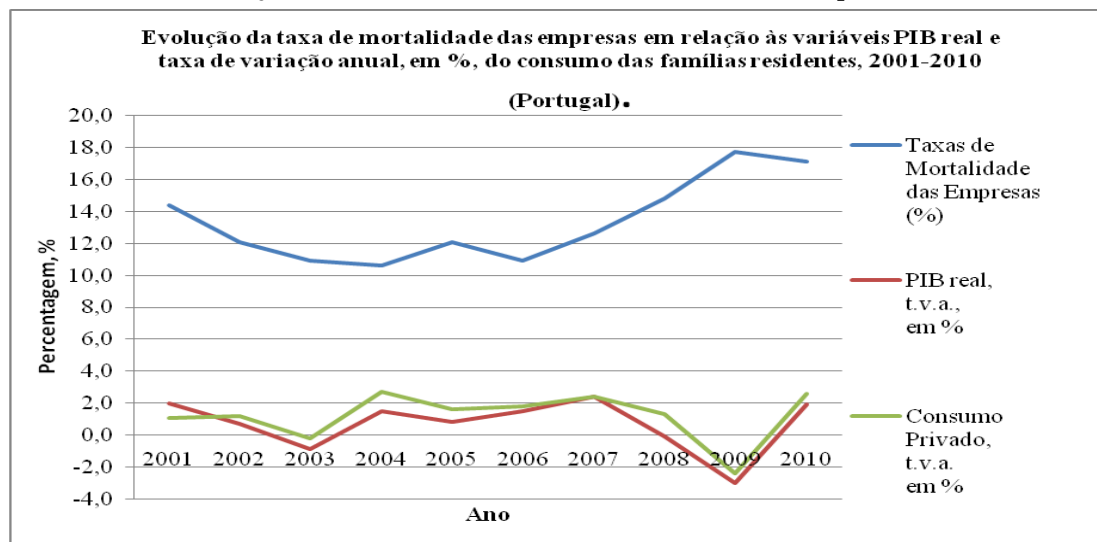
Gráfico 16 – Relação entre a taxa de mortalidade e o PIB e desemprego, 2001-2010.



Fonte: Autor.

O Gráfico 17 mostra a relação entre a tendência da taxa de mortalidade de empresas e a tendência da taxa média de variação anual do consumo privado, em percentagem, durante os anos de 2001-2010. A partir do Gráfico 17 pode-se visualizar uma relação inversa entre a queda do consumo privado e a taxa de mortalidade das empresas entre os anos de 2007 e 2009.

Gráfico 17 – Relação entre a taxa de mortalidade e o PIB e consumo privado, 2001-2010.



Fonte: Autor.

Existem alguns estudos empíricos que incorporaram algumas variáveis macroeconómicas, nos seus modelos dinâmicos de análise de empresas, nomeadamente taxas de juro (Bhattacharjee, *at al.*, 2009a; Hunter e Isachenkova, 2006; Liu, 2004; Liu e Wilson, 2002; Young, 1995), o ciclo económico (Bhattacharjee, *at al.*, 2009a), o crescimento da massa monetária (Desai e Montes, 1982), a taxa de inflação (Wadhwani, 1986), a taxa de câmbio (Goudie e Meeks, 1991), o produto (Halim *et al.*, 2008; Cuthbertson e Hudson, 1996).

A seleção das variáveis macroeconómicas usadas na análise empírica segue principalmente as conclusões obtidas nos estudos empíricos desenvolvidos por Bhattacharjee, *at al.* (2009a), Halim, *et al.* (2008), Liu (2004), Hunter e Isachenkova (2006), e Liu e Wilson (2002). São selecionadas outras variáveis macroeconómicas com significado estatístico durante a simulação e ajustamento do modelo empírico.

Do modelo empírico, Hunter e Isachenkova (2006) concluíram que as variáveis macroeconómicas envolvidas na predição da falência de empresas, durante a recessão da economia do Reino Unido na década de 90, em concreto entre 1990-1991, foram os aumentos inesperados da taxa de câmbio e da taxa de juro. No contexto de existência de aumentos nas taxas de juro e diminuição da liquidez, a perda de competitividade e o risco de deflação são fatores que levam os mercados financeiros a diminuírem as expetativas de taxas de crescimento na economia.

Para Liu e Wilson (2002, p. 61), a falência de empresas é claramente um subproduto (ou uma externalidade) resultante da economia de mercado e da competitividade empresarial obrigando as empresas ineficientes à saída (em inglês, *exit*) da economia. Esta ideia de funcionamento da concorrência empresarial no mercado admite legalmente as diversas formas previstas para a saída das empresas ineficientes, incluindo as empresas com endividamento excessivo ou empresas inativas, quer pela via da falência legal, quer pela via da dissolução oficiosa (artigo 143.º do CSC). Segundo Wilson e Liu (2002), a evolução das taxas de mortalidade de empresas são, também, influenciadas quer pela tendência dos ciclos de negócios de cada setor económico, quer pelas condições macroeconómicas da economia e, naturalmente, quer pela política macroeconómica do país, bem como pelas falhas nas práticas de gestão empresarial. A política monetária e a evolução das taxas de juro, da banca a retalho (do crédito comercial), têm um efeito direto e significativo sobre os gastos de financiamento das atividades económicas da empresa. Com efeito, a evolução das taxas de juro do mercado monetário pode ter uma relação significativa sobre as taxas de mortalidade de empresas via mudanças no VAB (lucro) das empresas e, portanto, no PIB real e nos impostos (impostos

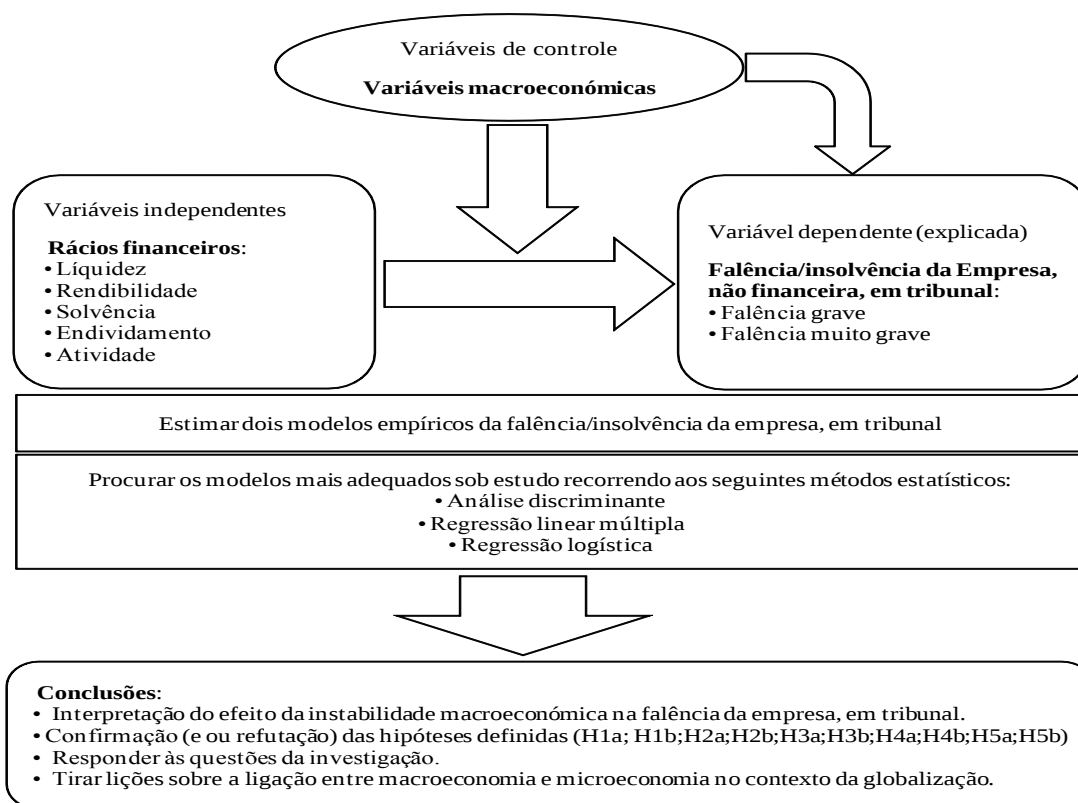
sobre a produção). Liu e Wilson (2002) concluíram que existe uma relação positiva entre o número de falências de empresas (i. e. as taxa de liquidação judicial) e as mudanças nas taxas de juro nominais dos empréstimos comerciais. O modelo empírico de Liu e Wilson mostrou que um aumento no índice de preços sobre a produção, nomeadamente sobre as matérias-primas e bens energéticos, leva a um aumento dos gastos de *inputs* relativos da atividade operacional, o que parece causar um aumento nas taxas de mortalidade de empresas (saída de empresas). Os autores sugerem que se a variação da taxa de inflação é um fator determinante para a existência de elevadas taxas de juro nominais, é necessário analisar e controlar a tendência do nível de preços em geral na economia.

A conclusão do estudo de Liu (2004) sugere que, de entre as variáveis macroeconómicas selecionadas, as taxas de juro praticadas sobre os empréstimos comerciais (dívida comercial) são determinantes na mudança das taxas de falência de empresas e sugere que devem ser usadas como variável macroeconómica para a análise do modelo empírico de deteção da falência de empresas a curto prazo.

3.3. Metodologia do estudo

A Figura 5 mostra o desenho da metodologia deste estudo exploratório.

Figura 5 – Desenho da metodologia em estudo.



Fonte: Autor, adaptado de Chung, *et al.* (2008, p. 28).

Este estudo exploratório segue a metodologia estatística. Para realizar as análises estatísticas deste estudo exploratório recorreremos ao *software* estatístico da IBM SPSS *Statistics*, versão 19. O SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) tem evoluído ao longo dos últimos anos. Esta nova versão 19 disponibilizada pela IBM SPSS *Statistics* é relativamente recente, saiu em 2011.

O objetivo das análises estatísticas é procurar modelar relações das variáveis em estudo e estimar dois modelos empíricos com capacidades de predizer ou explicar a magnitude da variável resposta. A modelação empírica tem como objetivo melhorar a nossa compreensão quantitativa sobre o fenómeno da falência da empresa, não financeira, em Portugal.

Este estudo exploratório revela-se como uma pesquisa de natureza quantitativa e tem o propósito de investigar o processo de deterioração das variáveis independentes (rácios) para explicar a magnitude da falência da empresa, em tribunal, bem como classificar as falências de empresas em estudo em dois períodos diferentes da economia. Para procurar os melhores modelos empíricos parcimoniosos que permitam explicar ou classificar a magnitude da falência da empresa, em tribunal, em função do processo de deterioração dos rácios financeiros, usamos técnicas de estatística multivariada: (1) análise discriminante; (2) a regressão linear múltipla; e (3) regressão logística múltipla. Analisaram-se os pressupostos dos modelos estatísticos estimados, tais como a linearidade da função (no caso da análise discriminante e da regressão linear múltipla), a normalidade da distribuição dos dados da amostra, homogeneidade e independência dos resíduos (erros). Foram portanto realizados testes paramétricos, especificamente testes de normalidade, para o total das variáveis independentes referentes aos dados da amostra total de 360 PME falidas/insolventes em tribunal. No total foram observadas 6.120 variáveis independentes (rácios) relativas ao período total do estudo 2001-2010 (10 anos). Os rácios financeiros são derivados das demonstrações financeiras e das declarações fiscais se PME, não financeiras, um e ou dois anos antes da declaração da falência/insolvência.

Tradicionalmente, a análise financeira é usada para examinar uma empresa em vários aspetos em simultâneo: liquidez, rentabilidade, endividamento, solvência e atividade. O método mais usado numa análise financeira é o método dos rácios. Inúmeros estudos empíricos publicados têm repetidamente demonstrado a utilidade dos rácios financeiros, sendo um ponto de vista comum encontrado nos estudos. No entanto, dado que existe um extenso número de rácios financeiros descritos na literatura, os analistas e investigadores diferem geralmente na seleção de rácios (Chen e Shimerda, 1981). Ao longo dos anos, a vasta

literatura publicada refere que deteção de dificuldades operacionais e financeiras de empresas é um aspeto que tem sido muito desenvolvido na análise de rácios (Beaver, 1966; Chudson, 1945; Fitzpatrick, 1932; Jackendoff, 1962; Merwin, 1942, Walter 1957). Por exemplo, segundo Walter (1957, p. 30), o objetivo da análise financeira é medir a solvência e o desempenho da empresa (em termos rentabilidade, estabilidade e itens similares).

Este estudo segue a metodologia estatística tradicionalmente utilizada em vários estudos empíricos publicados, com o objetivo estimar um modelo estatístico ajustado à realidade sob estudo, nomeadamente:

1. Análise discriminante (Abdullah e Ahmad, 2005; Agarwal e Taffler, 2007; Altman, 1968, 2000; Altman *et al.*, 1977; Blum, 1974; Chung, Tan e Holdsworth, 2008; Deakin, 1972; Edmister, 1972; Goudie, 1991; Leal e Santos, 2007; Sori e Jalil, 2009; Taffler, 1983; Takahashi *et al.*, 1984; Goudie, 1991);
2. Regressão linear múltipla (Meyer e Pifer, 1970; Theodossiou, 1991; Stone e Rasp, 1991);
3. Regressão logística (Abdullah e Ahmad, 2005; Altman e Sabato, 2007; Joo e Jinn, 2000; Leal e Santos, 2007; Martin, 1977; Ohlson, 1980; Platt e Platt, 1990; Stone e Rasp, 1991; Ward e Foster, 1997; Zavgren, 1985).

3.3.1. Análise discriminante

Altman (1968, p. 591) levanta algumas questões decisivas para a análise discriminante de rácios. As questões são:

- i) Quais os rácios mais relevantes na deteção da (potencial) falência da empresa?
- ii) Que peso deve ser atribuído a cada um destes rácios financeiros selecionados?
- iii) Como devem ser objetivamente fixados os pesos dos rácios?

A utilização da análise de rácios neste estudo da falência da empresa assenta no pressuposto que existe um conjunto específico de rácios financeiros com poder explicativo e discriminante na diferenciação de empresas falidas, consideradas graves, entre um grupo de empresas falidas, consideradas muito graves. A análise de rácios mostra a magnitude das alterações dos rácios financeiros em ambos os grupos de PME sob estudo.

Em primeiro lugar, este estudo explora o processo de deterioração dos rácios financeiros das PME, não financeiras, exclusivamente falidas/insolventes em tribunal, durante o período de 2001-2010, em dois contextos macroeconómicos da economia portuguesa distintos [2001-2005] e [2006-2010]. Em segundo, e último, trata-se de um estudo exploratório com o

propósito de modelar a realidade objeto de estudo que permite uma melhor compreensão do fenómeno da falência da PME, não financeira, em Portugal.

Para investigar o impacto das condições macroeconómicas da economia portuguesa na falência da empresa não financeira, foram constituídas duas sub-amostras independentes. A amostra inicial de 360 PME, não financeiras, exclusivamente falidas/insolventes em tribunal, durante o período de 2001-2010, divide-se em duas sub-amostras (dois grupos). A primeira sub-amostra é constituída por 175 PME falidas/insolventes em tribunal durante o período económico de 2001-2005. A segunda sub-amostra é composta por 185 PME falidas/insolventes em tribunal durante o período da economia de 2006-2010. Cada PME foi submetida à análise financeira, tendo por base 17 variáveis exploratórias (rácios) previamente selecionadas de estudos empíricos publicados. As variáveis independentes foram classificadas em cinco (5) categorias de rácios financeiros. A ordem de importância destas categorias não é consensual e clara, uma vez que todos os estudos empíricos citados argumentam razões diferentes para os graves problemas financeiros. Os rácios financeiros das PME, não financeiras, falidas/insolventes em tribunal são extraídos das demonstrações financeiras e das declarações fiscais relativas às PME, não financeiras, um e ou dois anos antes da declaração da falência/insolvência.

Segundo as variáveis de controle deste estudo, relativamente às condições macroeconómicas da economia, a economia portuguesa revela um comportamento de crescimento tendencialmente instável (irregular) ao longo do quinquénio de 2001 a 2005, e tendencialmente mostra um abrandamento no crescimento económico mais severo e prolongado ao longo do período de 2006-2010, devido à crise financeira de 2007 nos E.U.A. e ao contágio da crise nos mercados de títulos de dívida pública na área do euro. Durante a década de 2001-2010, Portugal registou défices orçamentais estruturais e um crescimento insustentável da dívida pública. De 2001 a 2010, e após a adoção da moeda única, o euro, Portugal foi submetido por três vezes ao Procedimento de Défices Excessivos (PDE), por parte do Conselho da União da Europeia, em 2002, 2005 e 2009.

Dada a natureza do problema e considerando o propósito do estudo, para procurar o melhor modelo, começou-se numa fase inicial da análise estatística por usar a análise discriminante. A análise discriminante é uma técnica de estatística multivariada que permite diferenciar entre dois ou mais grupos de empresas em relação a diversas variáveis independentes em simultâneo, bem como analisa a interação dessas variáveis (Altman, 1968; Aziz e Dar, 2006).

A análise discriminante procura uma combinação linear das variáveis que melhor discriminam entre os dois grupos (duas sub-amostras) em estudo. Edmister (1972) refere que o poder explicativo da análise discriminante é cumulativo. Nenhuma variável isoladamente consegue prever a falência da empresa tão bem como um conjunto de variáveis com capacidade discriminante para classificar *à priori* as empresas. No entanto, a função discriminante pode ser aumentada à medida que outras variáveis são adicionadas ao modelo.

A análise discriminante é usada para classificar as PME, não financeiras, falidas/insolventes em tribunal, em duas condições macroeconómicas distintas [grupo 1: período de 2001-2005] e [grupo 2: período de 2006-2010], com base na observação de um conjunto de variáveis independentes (rácios financeiros).

De acordo com os pressupostos da análise de regressão, o modelo da análise discriminante é uma combinação linear de X_n variáveis independentes com a seguinte forma:

$$Z = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_{17} X_{17} \quad (n = 1, 2, \dots, 17)$$

Onde:

Z - *score* – é a variável dependente. É um valor transformado usado para classificar a falência/insolvência da PME, não financeira. A variável Z é uma função da magnitude de variação das variáveis independentes. A magnitude da falência da empresa (variável resposta) será medida por Z .

β_n – são os coeficientes discriminantes (ou pesos discriminantes). O valor do coeficiente corresponde ao maior ou menor peso da variável X_n para prever o valor Z de classificação (Z -score).

X_n – são as variáveis exploratórias (independentes).

Utilizando o *software* estatístico da IBM SPSS Statistics, versão 19, o módulo de análise discriminante calcula os coeficientes discriminantes do modelo, enquanto as variáveis independentes X são os valores reais dos rácios financeiros analisados.

Antes de usar a análise discriminante, é necessário proceder à verificação dos pressupostos. Ao utilizarmos um conjunto abrangente de rácios financeiros na análise financeira de uma PME falida/insolvente, há razões para acreditar que algumas medidas podem apresentar um elevado grau de correlação ou de colinearidade entre as outras medidas. Porém, algumas variáveis podem não ser capazes de discriminar significativamente os dois grupos em estudo, sendo portanto dispensáveis ou excluídas do modelo (por exemplo, remoção de *outliers*). Agora coloca-se a seguinte questão de análise:

- Existirão diferenças entre as médias dos rácios financeiros das PME, não financeiras, falidas em tribunal, nos anos 2001-2005 e as médias dos rácios financeiros das empresas falidas nos anos 2006-2010, no contexto dos dois períodos da economia portuguesa 2001-2005 *versus* 2006-2010?

A resposta à questão obtém-se pela análise da variância (ANOVA) a um fator, na versão mais simples (em inglês, *Analysis of Variance, one-way*), que corresponde a uma generalização do teste *t-Student* para a igualdade das médias dos rácios financeiros nos dois grupos. Recorreu-se, alternativamente, ao SPSS para executar o *one-way* ANOVA para analisar a variância dos rácios financeiros entre os dois grupos e a variância dentro de cada grupo.

Nesta fase procede-se a testes de linearidade e normalidade às variáveis. A normalidade das variáveis pode ser observada *à priori* com base em determinadas estatísticas descritivas: a) medidas de tendência central: média, mediana; b) medidas de dispersão: variância e desvio padrão; c) medidas de forma: *Skewness* e *Kurtosis*. Em síntese, é de referir que todos os resultados empíricos relativos às várias análises estatísticas executadas são apresentados no capítulo seguinte da investigação. Aqui, apenas se descrevem todos os procedimentos metodológicos realizados e os testes de hipóteses usados.

Começa-se por testar a normalidade da distribuição dos dados (rácios) das amostras. Para testar a distribuição normal dos dados, executaram-se três testes estatísticos paramétricos para duas amostras independentes: 1. teste de Shapiro-Wilk; 2. teste de Lilliefors; e 3. Teste de Levene. O SPSS *Statistics*, versão 19, realiza o teste de Shapiro-Wilk e teste de Lilliefors (uma modificação do teste Kolmogorov-Smirnov) para a verificação da condição da normalidade nas variáveis independentes (rácios).

Relativamente ao teste Shapiro-Wilk, o SPSS produz o (Sig.) $p\text{-value} > 0,05$ para as variáveis independentes X_n com distribuição normal (ou próxima da distribuição normal). Para os valores W estatisticamente significativos com $p \leq 0,05$, rejeita-se a hipótese que a distribuição da variável é normal. O teste de Lilliefors (uma modificação do teste Kolmogorov-Smirnov) baseia-se no cálculo da estatística D de teste de Kolmogorov-Smirnov que mede a diferença máxima entre a distribuição acumulada da amostra e distribuição acumulada esperada. Para valores D estatisticamente significativos ($p \leq 0,05$) rejeita-se a hipótese que a distribuição das variáveis é normal. Quando a distribuição da variável tem $p > 0,05$ é considerada de normal (Sori e Jalil, 2009). A homogeneidade das variâncias das matrizes dos dois grupos [2001-2005] e [2006-2010] foi avaliada pelo teste de Levene. Complementarmente, dada a violação da verificação do pressuposto da normalidade, o teste

de Levene é um teste estatístico robusto para testar a homogeneidade das matrizes de variância.

A outra questão a saber é:

- Existem diferenças estatisticamente significativas nas médias dos rácios financeiros entre os dois grupos em estudo?

Para testar as variáveis com capacidade discriminativa individualmente, de modo que as análises seguintes sejam feitas apenas com as variáveis das matrizes construídas, realizou-se o teste *F-Snedecor* (Altman, 1968, p. 598), ou seja, o teste sobre variâncias. Utiliza-se o teste F para os testes de significância relativos a quocientes (comparação) entre variâncias. O teste estatístico F permite testar a significância das diferenças entre as médias das variáveis das duas amostras em estudo.

As médias das variáveis são as médias dos rácios financeiros resultantes do período em análise [2001-2005] e ou [2006-2010]. Quando o valor calculado do teste F for maior que o valor F- observado pela tabela, com (p-1) e (n-p) graus de liberdade, dado $\alpha = 0,05$, rejeita-se a hipótese nula que as médias entre as variáveis das duas amostras são iguais. Logicamente, o teste F é adequado porque um dos objetivos da análise discriminante é identificar e utilizar as variáveis que melhor discriminam entre os dois grupos e quais são as variáveis mais semelhantes dentro dos grupos (Altman, 1968, p. 598).

Um método útil na seleção de variáveis na análise discriminante é o método *Stepwise* (ou método passo-a-passo). Trata-se de um *mix* dos métodos *Forward* e *Backward*. Para executar o *Stepwise Method* na análise discriminante recorre-se ao IBM SPSS Statistics, versão 19. A partir da matriz de rácios financeiros, construída em excel e editada para o SPSS, o método *Stepwise* começa por selecionar a variável para a qual a média tenha variabilidade superior e nos passos seguintes as variáveis são adicionadas ou excluídas da função discriminante consoante o poder discriminante dessas variáveis.

Os critérios de adicionar/excluir as variáveis no método de seleção *Stepwise*, da análise discriminante, usados no SPSS foram: i) o *lambda* de Wilks e teste F: por exemplo, a variável com maior valor de teste estatístico F maior será a capacidade de classificar corretamente as PME falidas/insolventes entre os dois grupos. Para valores da estatística do teste F maiores, simultaneamente tem-se valores de *lambda* de Wilks menores. A estatística *lambda* de Wilks é uma medida inversa do grau de diferenciação entre os grupos (teste F). A significância da estatística de Wilks para que um rácio financeiro seja adicionado ou excluído do modelo discriminante pode ser baseada no teste de F. A estatística *lambda* de Wilks representa a

relação entre a variância dentro dos grupos e a variância total. Quanto maior o poder discriminativo da variável, menor será o valor de *lambda* de Wilks, sendo o intervalo de valores de *lambda* expresso da seguinte forma: $0 < \lambda \leq 1$. Um valor de *lambda* de Wilks igual a 1,00 ocorre quando todas as médias das variáveis dos grupos são semelhantes. Valores de *lambda* de Wilks próximos de 0,00 indicam que a variabilidade das variáveis dentro do grupo é pequena comparativamente com a variabilidade total. A maior variabilidade total significa que existe diferenças entre as médias dos rácios financeiros nos dois grupos. Assim, o critério de escolha para adicionar cada uma das variáveis na função discriminante é o menor valor de *lambda* de Wilks, apresentado por cada variável a cada passo (ou seja, o valor de λ é próximo de 0,00).

Os rácios financeiros com distribuição normal, próximos das médias da amostra, foram selecionados para executar a análise discriminante. Um grupo de potenciais rácios financeiros do modelo foram examinados. O passo seguinte da execução da análise discriminante, foi usada a estatística de distância de Mahalanobis (D^2) entre grupos. Considerando que na seleção dos rácios financeiros sob análise existem correlações significativas entre si, e como existem dois grupos, tornou-se necessário separar o mais possível os rácios entre os grupos. Portanto, utilizou-se a distância de Mahalanobis (D^2) que realiza a maior separação dos rácios entre o par de grupos. Este processo inicia-se com todos os rácios financeiros excluídos do modelo e escolhe-se (adiciona-se) o rácio financeiro que verificar o critério de maior distância D^2 entre os dois grupos. Caso contrário, o rácio financeiro que não aumenta a D^2 é excluído do modelo. Como critério adicional de seleção e interpretação do poder discriminativo dos rácios financeiros foi usado o teste rácio F entre grupos (Sori e Jalil, 2009, p. 13).

Este processo refere-se à diferença entre os valores médios dos rácios financeiros em cada grupo para a variabilidade das médias dos rácios dentro de cada grupo, de modo que é ponderado o peso do tamanho das amostras dos dois grupos (grupo 1 = 175; grupo 2 = 185). A seleção do rácio financeiro a incluir no modelo é aquele que apresenta maior rácio F (Altman, 1968, p. 596).

O objetivo da análise discriminante foi o de construir um modelo de classificação da falência da empresa no contexto da realidade em estudo, tendo por base a obtenção de uma função de classificação que permitisse prever em que grupo de falências se podem classificar os casos originais (sob estudo). Após a execução completa da análise discriminante *Stepwise* dos rácios financeiros em estudo é obtido o modelo discriminante padrão da falência da PME, não financeira, deste estudo.

Relativamente à função discriminante, os coeficientes discriminantes do modelo apresentam sinais positivos, o que seria de esperar. Desde modo, quanto maior o potencial de prever a falência de uma empresa, menor é o seu Z-score (variável resposta). É de referir que os rácios financeiros com valor negativo foram eliminados desta análise de rácios, devido à complicação em transformá-los, quer usando o logaritmo natural [$\ln(x)$], quer usando a raiz quadrada ($\sqrt{x}$).

Uma alternativa ao método estatístico de análise discriminante é a utilização de modelos estatísticos de regressão, tradicionalmente usa-se a regressão linear e a regressão logística para modelar relações entre as variáveis independentes (X) e explicar o comportamento da variável dependente (ou de resposta). O estudo das relações entre duas ou mais variáveis independentes (rácios) pode ser de dependência funcional ou pode ser de simples associação, bem como pode ser para estimar a probabilidade de ocorrência de um determinado resultado (Abdullah e Ahmad, 2005; Leal e Santos, 2007; Ohlson, 1980; Platt e Platt, 1990; Stone e Rasp, 1991)

3.3.2. Regressão linear múltipla

Aqui descreveremos apenas o método estatístico de regressão linear múltipla aplicado ao estudo. A expressão regressão linear define um conjunto muito vasto de técnicas estatísticas usadas para modelar relações entre variáveis e explicar a variável resposta.

Entende-se por modelo estatístico univariado a formulação de uma relação entre uma variável aleatória resposta Y (dependente) e uma variável preditora X (independente, ou explicativa). Na análise univariada assume-se que a variável resposta (ou dependente) é influenciada apenas por uma variável independente (explicativa). A variável X é a variável explicativa do modelo univariado $Y = f(X)$, em que Y é a variável dependente das variações de X. O investigador interessado em modelar os efeitos sobre uma variável Y enquanto se verifica alterações numa variável X, utiliza o modelo estatístico univariado $Y = f(X)$. Por exemplo, qual será o impacto na falência de uma empresa (Y) quando se verifica determinada alteração na posição financeira dessa empresa, medida pelos rácios de autonomia financeira e equilíbrio financeiro de médio e longo prazos?

Se quisermos, também, podemos construir modelos estatísticos multivariados. Neste contexto, entende-se por modelo estatístico multivariado a formulação de uma relação entre uma variável resposta (Y) e duas ou mais variáveis explicativas $X_1, X_2, \dots, X_p$ (independentes). Em estatística, também é possível construir modelos com duas ou mais variáveis resposta,

mas para esta investigação não é aplicável. Tradicionalmente, na análise multivariada assume-se que a variável resposta é explicada por múltiplas variáveis independentes (explicativas).

Meyer e Pifer (1970, p. 854) utilizaram o método estatístico de regressão linear múltipla para determinar a probabilidade de falência bancária, com base na função genérica seguinte: $Y = \beta X + \varepsilon$, onde Y é igual a um (Y=1) para as variáveis X de bancos falidos; e Y é igual a zero (Y=0), dado as variáveis X de bancos solventes. Y uma variável dependente *dummy*. X representa as variáveis financeiras (independentes). O valor esperado de Y é interpretado como a probabilidade condicional do evento ocorrer (Y=0 ou Y=1), dada a variação de X. *Ceteris paribus*, as variáveis que explicam as falências de bancos foram divididas em quatro grupos: (1) condições económicas locais; (2) condições económicas gerais; (3) qualidade da gestão; e (4) a integridade dos empregados (Meyer e Pifer, 1970, p. 854-855). *Ceteris paribus*, Meyer e Pifer (1970) examinaram um total de 160 variáveis financeiras, constituída por 32 variáveis financeiras e agrupadas em 5 categorias, relativas ao período de 1948 a 1965. Durante este período de 1948 a 1965, das 55 falências bancárias registadas, os autores investigaram uma amostra de 39 bancos falidos. Os dados financeiros foram extraídos dos balanços dos bancos seis anos antes da falência bancária (encerramento dos bancos). A motivação dos autores foi o de construir um modelo capaz de prever a falência bancária no futuro, tendo em consideração a relevância para os reguladores do setor bancário e sabendo das potenciais consequências para os sistemas bancário e financeiro sobre a repercussão em outras instituições financeiras.

Concretamente neste estudo pretende-se saber que rácios financeiros das PME, não financeiras, falidas/insolventes em tribunal, durante o período de 2001-2010, estão relacionados com a magnitude da falência/insolvência da PME, não financeira, em duas condições macroeconómicas da economia distintas, observadas no quinquénio [2001-2005] e no quinquénio [2006-2010]. Uma amostra aleatória estratificada de 360 PME, não financeiras, exclusivamente falidas/insolventes em tribunal entre 2001-2010 (10 anos) foi constituída. Da amostra foram recolhidos dados a partir de fontes documentais relativas à prestação de contas da empresa sob estudo, nomeadamente demonstrações financeiras e declarações fiscais, para a construção das variáveis exploratórias (rácios financeiros). Devido ao grande número de variáveis exploratórias (independentes) encontradas nas PME, não financeiras, que caracterizam a sua situação de falência/insolvência em tribunal, foram selecionados apenas dezassete (17) potenciais rácios financeiros encontrados na revisão da literatura. Em MS excel, foram calculados os rácios financeiros e foram classificados em cinco categorias de

rácios financeiros. Estes rácios são derivados das demonstrações financeiras e das declarações fiscais, um e ou dois anos antes da declaração da falência/insolvência das PME, não financeiras, em tribunal.

Vamos começar por equacionar um modelo de regressão linear múltipla para cada um dos grupos (sub-amostras) em estudo, associados com o contexto macroeconómico da economia grupo 1, entre 2001-2005 e grupo 2, entre 2006-2010.

O modelo de regressão linear múltipla é uma relação funcional entre uma variável dependente (Y) e duas ou mais variáveis independentes (X_n), com a seguinte forma

$$Z = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_{17} X_{17} + \varepsilon_n \quad (n = 1, 2, \dots, 17)$$

Onde:

Y – magnitude da falência da empresa (escala de 0 a 3, 3= aumenta ; e 0= diminui);

β_0 – é a ordenada na origem. Significa o coeficiente linear (i. e. $Y=\beta_0$, se $X_n=0$; $n=1, \dots, 17$);

β_n – são os coeficientes de regressão (ou pesos),

X_n – são as variáveis exploratórias (independentes).

ε_n – resíduos do modelo.

Em alguns modelos, assume-se uma óbvia relação de dependência de causa-e-efeito entre variáveis, mas noutros modelos de regressão não é tão óbvia. Por exemplo, quando definimos o modelo de regressão linear, os resíduos padronizados (ε_n) do modelo servem quer para estimar os coeficientes de regressão, quer para validar os pressupostos de aplicação do modelo de regressão linear.

A questão a saber é: contribuirão todos os rácios financeiros de igual forma para o modelo estatístico em análise?

O modelo de regressão linear múltipla proposto para este estudo, só pode ser considerado, com os propósitos de estimação (i. e. de medição das variáveis) e, adicionalmente, de inferência de relações funcionais entre a variável resposta e as variáveis exploratórias (i. e. generalização dos resultados empíricos obtidos para a população teórica), se não violar os pressupostos de aplicação do modelo. Assim, o modelo de regressão múltipla só é válido se verificar os pressupostos básicos seguintes:

1. Linearidade – testar a linearidade de X_n em relação a Y (*outliers*);
2. $\varepsilon_n \sim N(0, \sigma^2)$ – Normalidade, os resíduos têm distribuição normal (*scatterplot*);
3. $E(\varepsilon_n) = 0$ – valor médio dos resíduos é zero. Ou seja, os resíduos são nulos;
4. $E(\varepsilon_n^2) = \sigma^2$ – resíduos possuem variância constante e igual (homocedasticidade);

5. $Cov(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0, i \neq j$ – ausência de autocorrelação entre resíduos (independência);

Nesta fase, verifica-se a linearidade da relação entre a variável dependente (Y) e os coeficientes das variáveis explicativas (X_n), através de um gráfico de dispersão (*Scatterplot*) e ou com base da ANOVA. Graficamente é possível verificar se os resíduos possuem distribuição normal (*Normal Probability Plot*) e aplicar o teste Kolmogorov-Smirnov às variáveis.

Na análise de resíduos, considera-se que a variância dos resíduos é constante. O pressuposto da homogeneidade das variâncias dos resíduos é testado empiricamente recorrendo ao teste White. A variância dos resíduos é analisada recorrendo às estatísticas dos valores de *Leverage* e distância de Cook. As medidas de influência de *Leverage* (abaixo de 0,3) e *Cook's* (inferior a 1) são aceitáveis, daí que não existem *outliers* e nem existem valores influentes. Para verificar o pressuposto da independência de resíduos, isto é, para analisar se os resíduos não estão relacionados entre si, utilizamos a estatística *d* de Durbin e Watson com o objetivo de analisar a autocorrelação entre os resíduos do modelo de regressão linear múltipla.

Adicionalmente, é necessário verificar se as variáveis exploratórias estão fortemente correlacionadas entre si, o que pode não dar significado ao modelo de regressão ajustado. Assim, realiza-se um teste de multicolinearidade recorrendo aos valores de VIF (*Variance Inflation Factor*) e de Tolerância. Por exemplo, valores de VIF superiores a 5 indicam problemas de multicolinearidade nas variáveis exploratórias, e valores de T próximos de zero (0) pode, também, revelar a presença de multicolinearidade.

Um outro teste para detetar multicolinearidade são os valores próprios (*eigenvalues*) da matriz de correlações entre as variáveis exploratórias. Por exemplo, se uma ou mais variáveis exploratórias for colinear com algumas das restantes, então poderá existir pelo menos um *eigenvalue* muito próximo de zero (0). Agora caso existam vários *eigenvalues* próximos de zero (0) associados a cada variável, então as variáveis exploratórias (independentes) estão fortemente correlacionadas e a matriz $X'X$ é singular (não invertível). Caso contrário, se todos os *eigenvalues* forem próximos de 1, as variáveis exploratórias são ortogonais (independência).

A alternativa a este indicador de diagnóstico de multicolinearidade, o *software* IBM SPSS Statistics, versão 19, apresenta os valores para o rácio *Condition index* (> 30 indica problema de multicolinearidade entre as variáveis independentes) e da *Variance proportions* ($> 50\%$ indica problema de multicolinearidade atribuível a cada *eigenvalue*). Em suma, a

multicolinearidade é problemática quando associado ao rácio *Condition index* (> 15) contribui para a *Variance proportions* ($> 50\%$) de cada coeficiente de regressão de duas ou mais variáveis.

A análise de regressão linear múltipla *Stepwise* combina o método de seleção *Forward* com o método *Backward* para reduzir as variáveis em cada passo. Isto é, a variável inserida em cada iteração (*step*) é a que, combinada com as variáveis anteriores, minimiza a soma dos quadrados dos resíduos e satisfaz um pré-requisito mínimo do teste F (ANOVA). Como se trata de regressão múltipla, é utilizado o coeficiente de determinação ajustado R^2 (*Adjusted R^2*), em detrimento da estatística R^2 , com o objetivo de encontrar a melhor regressão. O coeficiente de determinação ajustado pondera o R^2 de acordo com o número de variáveis independentes (rácios) no modelo. O valor de R^2 ajustado sofre penalização pela entrada de variáveis no modelo. No entanto, quanto maior o coeficiente de R^2 ajustado, mais explicativo é o modelo, e melhor o modelo caracteriza a amostra (a realidade em estudo).

O *software* estatístico da IBM SPSS *Statistics*, versão 19, apresenta os resultados das regressões até chegar ao melhor modelo de regressão múltipla. Após a execução completa da regressão linear com base no método *Stepwise* dos rácios financeiros em estudo é obtido o melhor modelo de regressão linear múltipla da falência da PME, não financeira, deste estudo, para cada período [2001-2005] e [2006-2010]. A cada modelo obtido realizamos o teste F (teste do modelo). O teste F tem por objetivo testar a significância da regressão linear entre Y e pelo menos um X. Depois, procedemos ao testes t (*Student*) dos coeficientes β_n ($n = 1, \dots, 5$), para testar se cada variável explicativa (rácio), separadamente, é significativa para o modelo, com um $\alpha = 5\%$ (i. e. intervalo de confiança de 95%). Por fim, analisamos os resíduos do modelo recorrendo às estatísticas descritivas dos diferentes tipos de resíduos e medidas de influência de ocorrência de *Outliers* calculadas pelo IBM SPSS *Statistics*, versão 19 (por exemplo, *Std. Residual* e *Cook's Distance*). Relativamente ao diagnóstico da multicolinearidade dos coeficientes de regressão das variáveis exploratórias recorremos aos indicadores *VIF*, *Tolerance*, *Condition index* e *Variation Proportion* (*Colinearity Statistics*) obtidos do *Output* do IBM SPSS *Statistics*, versão 19.

3.3.3. Regressão logística múltipla

Na regressão linear múltipla, a variável dependente ou resposta (Y) tem a forma de uma variável quantitativa, cuja escala de medida possui um zero absoluto. Note-se que a variável dependente (Y) é a magnitude da falência/insolvência da PME, não financeira, em tribunal,

tendo sido construída uma escala de 0 e 3. Contudo, um bom modelo de regressão linear múltipla só pode ser validado e aplicado se satisfazer um conjunto de pressupostos, tais como a linearidade, a análise de resíduos e a análise de multicolinearidade. Assim, neste estudo, também, usamos a regressão logística porque é uma metodologia estatística mais flexível e menos sensível aos pressupostos da linearidade e da distribuição normal dos dados da amostra.

Na regressão logística a sub-amostra do grupo 1 refere-se às 175 PME, não financeiras, falidas/insolventes em tribunal, no período da economia portuguesa de 2001 a 2005. A variável dependente (Y) do grupo 1 é codificada $Y=1$, “falência grave”. Enquanto que a sub-amostra do grupo 2 refere-se às 185 PME, não financeiras, falidas/insolventes em tribunal, no período da economia portuguesa de 2006 a 2010. Para este grupo 2, a variável dependente (Y) é codificada $Y=0$, “falência muito grave”.

Segundo Aziz e Dar (2006), os modelos estatísticos mais populares e frequentemente utilizados em inúmeros estudos empíricos anteriores sobre a previsão da falência de empresas têm sido a análise discriminante e a regressão logística. Aziz e Dar (2006) sustentam que o modelo estatístico de análise discriminante continua nas preferências de utilização nos estudos empíricos, seguindo do modelo logístico. O estudo (Aziz e Dar, 2006) reflete um conjunto de observações de estudos publicados durante o período de 1968 a 2003. O modelo de previsão da falência empresarial é um instrumento que proporciona ampla informação de aviso prévio (*ex-ante*) sobre o risco do negócio (ou sobre a continuidade) da empresa para os diferentes *stakeholders*. Esta foi a motivação central dos diferentes autores que investigaram e desenvolveram estudos empíricos sobre modelos de previsão da falência de empresas, com base nas demonstrações financeiras de empresas (Deaking 1972, p. 167; Platt e Platt, 1990).

Na literatura encontram-se dois modelos estatísticos frequentemente usados para discriminar ou diferenciar entre dois grupos de observações (por exemplo, empresas não falidas ou empresas falidas; graves falências ou muito graves falências). Um dos modelos estatísticos é a análise discriminante, já descrito, o outro modelo é o da regressão logística. Apesar da análise discriminante ser a mais utilizada nos estudos empíricos publicados, e considerando que é um método mais eficiente (i. e. sendo necessárias menos observações), a regressão logística é um método preditivo mais robusto quando a variável dependente tem a forma de nominal dicotómica (por exemplo, masculino ou feminino; empresa falida ou empresa não falida; ou então falência muito grave ou falência grave). O critério da escolha do método estatístico de regressão logística tem a ver com a variável dependente nominal

dicotômica. É de referir que a regressão logística tem os mesmos objetivos que a regressão linear múltipla, nomeadamente os de estimação e de inferência. Todavia, as diferenças do critério de utilização entre os dois modelos estatísticos recaem na verificação dos pressupostos de aplicação e na fórmula de obtenção das estimativas dos coeficientes do modelo logístico.

Alguns estudos empíricos anteriores publicados utilizaram modelos de regressão logística quer sobre o problema da previsão da falência de empresas (Ohlson, 1980; Platt e Platt, 1990; Stone e Rasp, 1991; Ward e Foster, 1997; Zavgren, 1985), quer sobre o problema da falência bancária (Martin, 1977).

Ohlson (1980, p. 112) desenvolve alguns comentários críticos sobre os pressupostos de aplicação da análise discriminante, tais como os pressupostos da distribuição normal dos preditores e a existência de igualdade da variância e covariância nas matrizes dos dois grupos. Assim, em alternativa, no estudo de Ohlson (1980) é usada a regressão logística. As possíveis explicações relativas às escolhas das metodologias estatísticas utilizadas em estudos empíricos sobre os modelos de previsão ou modelos de classificação de falência de empresas centram-se principalmente na procura do método que construa o melhor modelo de prever a falência da empresa, bem como pode-se incluir a questão da estabilidade dos dados ao longo do tempo e dos efeitos da mudança nos ramos de atividade económica (Platt e Platt, 1990).

Stone e Rasp (1991) utilizam o modelo de regressão logística com o objetivo de examinar como o tamanho da amostra, o número dos preditores, distribuição e correlação das variáveis preditoras influenciam as taxas de erro do modelo, bem como determinar os requisitos mínimos da amostra necessária. Segundo o estudo de Stone e Rasp (1991, p. 170), quando a amostra é pequena pode o modelo de regressão logística apresentar problemas de enviesamento relacionados com a amostra ou com valores estatísticos desprovidos de sentido. Stone e Rasp sustentam que o problema de enviesamento de testes estatísticos no modelo logístico tem a ver com a medida de forma *skewness* (assimetria) das variáveis preditoras, tal como também acontece no modelo de regressão linear. Por sua vez, Ward e Foster (1997) utilizaram o modelo de regressão logística para testar empiricamente o grau de incapacidade de uma empresa de pagar as suas obrigações na data de vencimento, tendo por base variáveis exploratórias qualitativas.

Abdullah e Ahmad (2005) examinaram dois métodos estatísticos para prever problemas financeiros de empresas, que são a análise discriminante e o modelo de regressão logística. Abdullah e Ahmad (2005) fizeram a comparação, entre a análise discriminante e o modelo de

regressão logística, com o objetivo de construir um modelo que permitisse fornecer uma maior precisão na previsão da falência de empresas.

Em geral, no modelo de regressão logística a variável dependente dicotômica Y é o logaritmo de probabilidades (chances) ou *Odds* (em terminologia anglo-saxónica) de um determinado evento (falência grave/falência muito grave) vai ocorrer. Ou seja, aqui a modelagem da função logística para estimar a probabilidade de um determinado evento ($n = 1, \dots, n$) da variável dependente ser “falência grave”, com $P [Y_n = 1] = \ln$, é a função logística (logarítmica), cuja forma genérica para duas ou mais variáveis independentes X_n é:

$$P = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n}}$$

Ou,

$$P = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n)}}$$

Onde:

$P - 0 \leq P \leq 1$ – são as probabilidades estimadas de ocorrência do evento;

β – são os coeficientes de regressão logística;

X_n – são as variáveis independentes (preditoras).

Os coeficientes desconhecidos da regressão logística são estimados através do método da máxima verosimilhança (*Maximum Likelihood*), ou seja, $\ln(\text{odd}) = \ln(P / 1-P)$. Esta transformação das probabilidades em logaritmos naturais, permite que a variável dependente de tomar qualquer valor entre infinito negativo ($-\infty$) e infinito positivo ($+\infty$). Desta forma, transforma-se a variável dependente contínua, em vez de discreta (Abdullah e Ahmad 2005; Aziz e Dar, 2006; Zavgren, 1985).

Na regressão logística, a relação entre a probabilidade de se observar a “falência grave” $Y=1$, ($P [Y_n = 1]$) face à probabilidade de ocorrer a “falência muito grave” ($1-P [Y_n = 0]$) designa-se por rácio de verosimilhança.

Se bem que o modelo de regressão logística seja de aplicação mais extensa já que assume variáveis independentes qualitativas e quantitativas e não exige que as variáveis apresentem

distribuição normal, também, o modelo de regressão deve obedecer a alguns pressupostos de aplicação:

1. Linearidade – linearidade e aditividade de X_n em relação a Y em curva de “S”;
2. Proporcionalidade – a contribuição de cada X_n é proporcional ao seu valor com um fator β_n ;
3. Constância: a contribuição de cada X_n é constante, e independente do peso;
4. Os resíduos são independentes (i. e. ausência de autocorrelação);
5. As variáveis independentes não são multicolineares (mas sim ortogonais).

A linearidade da regressão logística pode ser analisada através de um gráfico de dispersão (*Scatterplot*). À semelhança do modelo de regressão linear múltipla, o IBM SPSS *Statistics*, versão 19, através do método *Stepwise*, apresenta o resultados das regressões até chegar ao melhor modelo. No método *Stepwise* da regressão logística, a regra de decisão de adição ou exclusão da variável do modelo é definida em termos de significância estatística do coeficiente (β) associado à variável para o modelo.

Neste modelo, o teste de significância é realizado através do teste do rácio de verosimilhança. Se o modelo ajustado não for significativo não é possível prever a probabilidade de se observar a falência grave Y ($P[Y_n = 1]$) a partir das variáveis no modelo. No primeiro passo, vamos testar as hipóteses:

Questão a testar: o modelo de regressão logística tem ou não significância estatística?

H_0 : se $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_n = 0$, então o modelo não é estatisticamente significativo;

H_1 : se $\exists n : \beta_n \neq 0$ ($n = 1, \dots, n$), o modelo é estatisticamente significativo.

Tendo em conta que o *p-value* (Sig.) é menor que o nível de significância alfa de 5% ($\alpha = 0,05$), para ambos os β_n (coeficientes) do modelo, concluímos que os parâmetros de β_n são significativos (i. e. explicam a variação) no modelo. No método *Stepwise* da regressão logística é aceitável o valor de $\alpha = 0,15$ ou até $\alpha = 0,20$. Para testar a significância do modelo de regressão logística recorre-se à estatística de teste do rácio das verosimilhanças dos modelos que é uma medida de melhoria da qualidade do modelo nulo. Inicialmente, a estatística de teste à significância do modelo compara a verosimilhança de um modelo só com a constante (β_0), trata-se de um modelo reduzido ou um modelo nulo, assim $\text{Logit}(P_n) = \ln(P/(1-P)) = \beta_0$. Os logaritmos dos *odds* são modelados como uma função linear. O modelo completo tem a equação seguinte: $\text{Logit}(P_n) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n$. Na dependência da hipótese nula (H_0), os coeficientes β são iguais a zero, o que significa que a estatística de teste G^2 tem distribuição Qui-quadrado com p graus de liberdade.

O teste de Wald serve para testar a significância dos coeficientes presente no modelo. A estatística teste de Wald compara o valor de obtido da estimação de máxima verosimilhança e o seu erro padrão. É usual recorrer ao teste Wald para testar se um determinado coeficiente é, ou não nulo (zero ou próximo de zero). Os parâmetros do modelo de regressão logística são determinados através de um processo de iteração. Em suma, para se concluir que o modelo completo é significativo basta afirmar que pelo menos uma das variáveis independentes influencia significativamente a variável dependente

Para testar a significância do melhor modelo logístico completo realizou-se o teste G^2 . A questão a saber é: será que um modelo com seis (6) variáveis X é melhor do que o modelo de cinco (5) variáveis X? Por exemplo, na regressão linear múltipla, a dimensão do efeito linear das variáveis independentes sobre a variável resposta é testada com o coeficiente de determinação ajustado R^2 (*Adjusted R²*). No caso da regressão logística não é possível determinar o R^2 porque a variância da variável resposta binária depende da probabilidade em que ocorrem os seus valores. No caso de uma variável dependente dicotômica, a variância é máxima para o valor de 0,5, e varia cima ou para baixo. A variância é máxima para a fração decimal de 0,5, assumindo que $Y=0$ indica “falência muito grave”, com o valor acima de 0,5. (maior chance de probabilidade). E abaixo de 0,5 $Y=1$ indica “falência grave”.

Na regressão logística é frequente usar os valores de pseudo- R^2 para avaliar a qualidade do modelo e para analisar os efeitos do adicionar ou excluir variáveis no modelo *logit*. O IBM SPSS *Statistics*, versão 19, apresenta o *output* para os valores pseudo- R^2 : (1) pseudo- R^2 de Cox & Snell, varia entre 0 e próximo de 1; (2) pseudo- R^2 de Nagelkerke, este varia entre 0 e 1; e (3) pseudo- R^2 de McFadden (*McFadden's pseudo R-squared*), varia entre 0,2 e 0,4 para indicar um bom ajuste do modelo. Portanto, para avaliar a qualidade do ajustamento do modelo efetuou-se o teste de Lemeshow e Hosmer e recorreu-se aos valores das estatísticas pseudo- R^2 : (1) R^2_{CS} ; (2) R^2_N ; e (3) R^2_{MF} .

Para concluir que o modelo ajustado tem significância estatística e para se identificar as variáveis independentes significativas, recorreu-se ao teste de Wald. Neste passo, para testar se cada variável independente é explicativa, separadamente, no modelo, procedeu-se ao teste de Wald para saber se cada um dos coeficientes é, ou não nulo. O objetivo destes testes de hipóteses é rejeitar a hipótese nula (H_0) de cada um dos testes para os β_i ($i = 1, 2, \dots, n$), quando o *p-value* $i \leq 0,05$ (nível de significância fixado).

Por fim, procede-se a análise de resíduos com o objetivo de identificar evidências de *outliers* e valores influentes no modelo ajustado e dimensionado. As medidas usadas para a

análise de resíduos são respetivamente as mesmas descritas para a regressão linear múltipla: (resíduos padronizados, *Leverage*, distância de Cook máxima, $Df\beta$ etas). Os resíduos são definidos como sendo a diferença entre o número de eventos ocorridos ($Y=1$) observados e o número de eventos estimados pelo modelo. Por exemplo, valores de distância de Cook superiores a 0,9, e ou valores de $Df\beta$ etas superiores a 2 revelam observações influentes. Usando os resíduos padronizados, valores dentro do intervalo de 3 desvios, e valores de *Centered Leverage* abaixo de 0,2 e não sendo superior a 0,5 são aceitáveis, indicam ausência de *outliers*.

Obtido o modelo *logit* e as estimativas dos coeficientes do modelo, procedemos à classificação das PME, não financeiras, pertencentes ao grupo 1 “falência grave” ($Y=1$, período de 2001-2005), comparativamente com o grupo 2 de referência “falência muito grave” ($Y=0$, período de 2006-2010).

CAPÍTULO 4 – RESULTADOS

Neste Capítulo 4 apresentam-se os resultados obtidos e as respectivas interpretações das análises estatísticas multivariadas usadas neste estudo, bem como mostram-se os resultados das hipóteses desenvolvidas segundo o raciocínio lógico do método hipotético-dedutivo. É de referir que as hipóteses deste estudo foram desenvolvidas a partir da teorização implícita na revisão da literatura e foram refutadas ou verificadas com base na análise de correlação bivariada de Pearson. Todas as análises estatísticas usadas neste estudo foram efetuadas para um nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$) com o software IBM SPSS *Statistics*, versão 19. Recorreu-se ao *software* IBM SPSS *Statistics*, versão 19, para procedermos à estimação dos modelos em estudo e para mostrarmos os respetivos resultados (*outputs*) obtidos do programa.

Para uma melhor compreensão dos resultados apresentados neste Capítulo 4, apresenta-se o resumo as variáveis dependente e independentes em estudo. A Tabela 58 mostra as variáveis do estudo envolvidas nos resultados.

Tabela 58 - Variáveis em estudo: variáveis dependente e independentes.

Variáveis em estudo:				
Variável dependente Y: Graduação da Falência da empresa - (Grupo 1: Anos 2001-2005; Grupo 2: Anos 2006-2010, variáveis discretas <i>dummy</i>).				
Variáveis independentes (X01+X02+...+X17): Rácios financeiros de empresas falidas/insolventes em tribunal, durante 2001-2010.				
X	Rácios financeiros	Definição	Siglas	Medida
	1. Categoria: liquidez			
X01	Liquidez corrente	Ativo corrente / Passivo corrente	Liq_01	Liquidez
X02	Liquidez reduzida	(Ativo corrente - inventário) / Passivo corrente	Liq_02	Liquidez
X03	Liquidez imediata	(Caixa + depósitos) / Passivo corrente	Liq_03	Liquidez
X04	<i>Working Capital</i> sobre o total do ativo	(Ativo corrente - passivo corrente) / Total do ativo	Liq_04	Liquidez
	2. Categoria: solvência			
X05	Solvabilidade	Total capital próprio/Total do passivo	Solv_05	Solvência
X06	Estrutura financeira	(Total capital próprio + Dívida m/l pz)/Total capital próprio	Solv_06	Solvência
	3. Categoria: rentabilidade			
X07	Rendibilidade dos ativos	EBIT/Total do ativo	Rend_07	Rendibilidade
X08	Rendibilidade do capital próprio	Resultado líquido/Total do capital próprio	Rend_08	Rendibilidade
X09	Rendibilidade líquida das vendas	Resultado líquido/Total das vendas + prestação de serviços	Rend_09	Rendibilidade
X10	Rendibilidade operacional das vendas	EBIT/Total das vendas + prestação de serviços	Rend_10	Rendibilidade
	4. Categoria: endividamento			
X11	Endividamento total	Total do passivo/Total do ativo	Endiv_11	Endividamento
X12	Endividamento sobre o capital próprio	Total do passivo/Total do capital próprio	Endiv_12	Endividamento
X13	Estrutura do endividamento corrente	Passivo corrente/Total do passivo	Endiv_13	Endividamento
X14	Efeito dos encargos financeiros	EBT/EBIT	Endiv_14	Endividamento
	5. Categoria: atividade			
X15	Rotação do ativo	Total vendas + prestação serviços/Total do ativo	Ativ_15	Atividade
X16	Rotação do ativo corrente	Total vendas + prestação serviços/Total do ativo corrente	Ativ_16	Atividade
X17	Rotação do inventário	Total vendas + prestação serviços/Total do inventário	Ativ_17	Atividade

Fonte: Autor.

4.1. Modelo de análise discriminante

Usamos o modelo de análise discriminante para estudar a relação entre as variáveis quantitativas (rácios financeiros) e a variável dependente *dummy* (codificada em dois grupos: grupos 1 e 2). Nesta secção apresentam-se os resultados dos procedimentos de estimação do modelo de análise discriminante entre os dois grupos (1 e 2) da amostra no sentido de maximizar a distinção entre os grupos de empresas falidas/insolventes nos dois períodos (anos 2001-2005; e anos 2006-2010). Procurou-se uma função discriminante que permitiu discriminar significativamente os dois grupos (1 e 2) de falências de empresas, em tribunal, durante os anos de 2001-2005 e 2006-2010. Também se procurou uma função de classificação para classificar os dois grupos de falências entre grupo 1 – “falências graves” e grupo 2 – “falências muito graves”.

A Tabela 59 mostra a estatística descritiva de todas as variáveis exploratórias (i. e. os rácios financeiros das empresas falidas, em tribunal) em estudo (anos 2001-2010).

Tabela 59 – Estatísticas descritivas das variáveis exploratórias em estudo.

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Liq_01	360	,01	5,21	,9760	,69517	1,978	,129	6,899	,256
Liq_02	360	,01	3,23	,5707	,42038	1,866	,129	6,329	,256
Liq_03	360	,00	,59	,0720	,09570	2,133	,129	5,814	,256
Liq_04	360	,00	,34	,0100	,02863	9,117	,129	98,639	,256
Solv_05	360	,00	,88	,1481	,17354	1,307	,129	1,592	,256
Solv_06	360	,00	9,65	2,2357	1,51530	1,545	,129	4,215	,256
Rend_07	360	,02	,10	,0445	,01402	,452	,129	,256	,256
Rend_08	360	,00	,07	,0225	,01209	,714	,129	,926	,256
Rend_09	360	,01	,25	,0793	,03502	2,029	,129	5,797	,256
Rend_10	360	,00	9,00	,1630	,63243	12,988	,129	171,763	,256
Endiv_11	360	,35	8,69	1,5282	1,27792	3,331	,129	13,182	,256
Endiv_12	360	,60	12,55	4,6982	2,62749	,606	,129	-,652	,256
Endiv_13	360	,15	1,00	,9005	,16974	-2,340	,129	5,656	,256
Endiv_14	360	,01	,27	,0429	,03762	2,620	,129	8,805	,256
Ativ_15	360	,00	44,55	2,0553	3,85595	5,721	,129	48,114	,256
Ativ_16	360	,00	99,05	3,3705	7,38197	7,688	,129	83,978	,256
Ativ_17	360	,00	80,41	5,1289	11,73979	3,672	,129	15,476	,256
Valid N (listwise)	360								

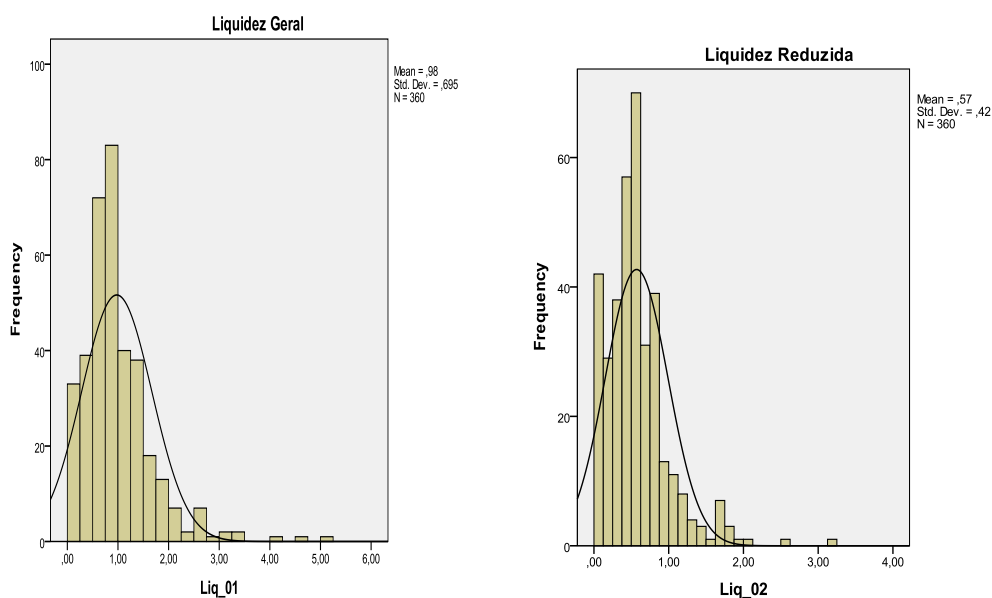
Fonte: *output* IBM SPSS Statistical, versão 19.

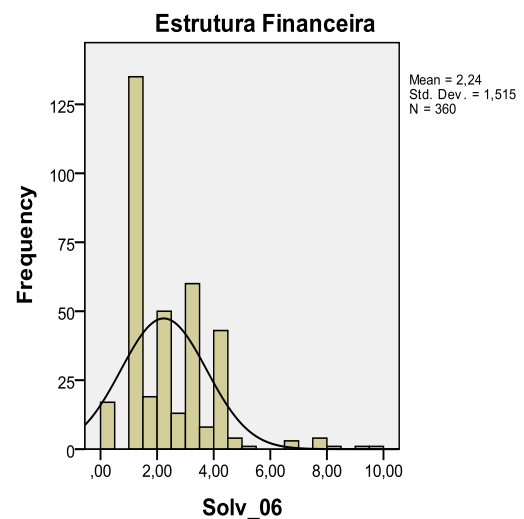
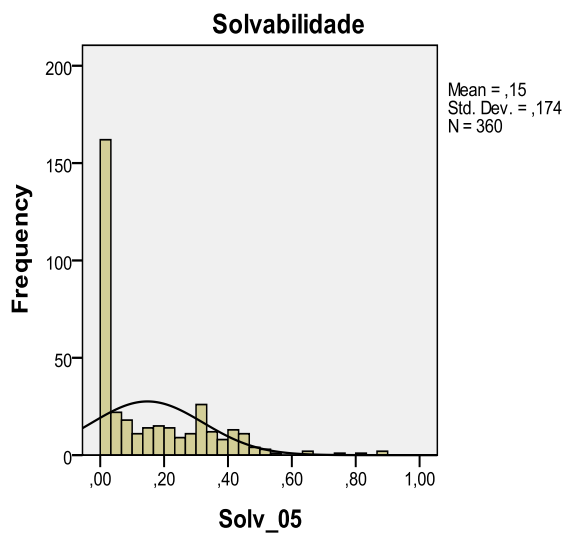
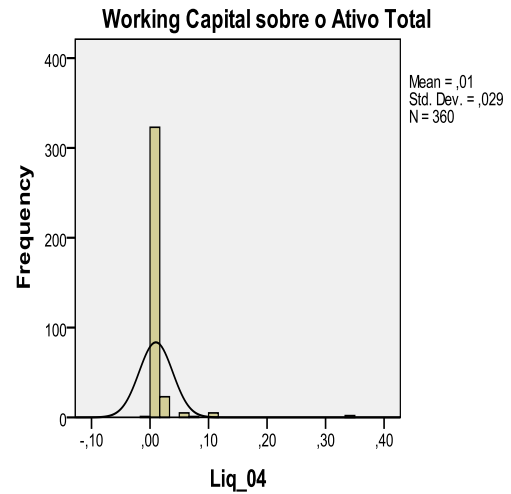
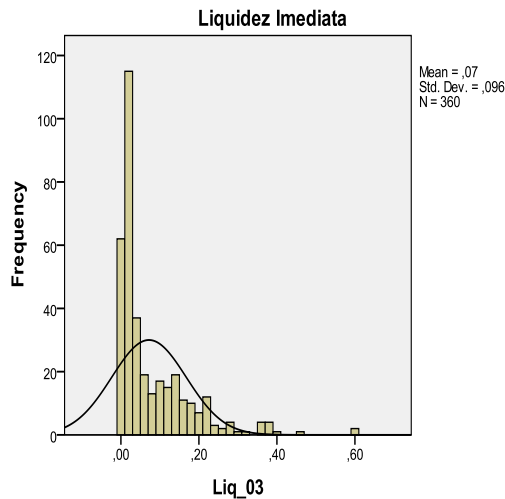
No sentido de resumir e caracterizar os dados empíricos da amostra em estudo são apresentadas as estatísticas descritivas (Tabela 59) que revelam o conjunto total das observações quantitativas amostrais em estudo (N=360). Em cada unidade amostral foram efetuadas 17 observações (i. e., foram analisados 17 rácios financeiros)

Em primeiro lugar, apresentam-se os resultados da verificação dos pressupostos do modelo de análise discriminante: i) linearidade e distribuição normal das variáveis exploratórias; ii) homogeneidade das matrizes de variâncias-covariâncias. Para demonstrar a verificação destes pressupostos básicos recorreu-se à estatística descritiva (Tabela 59) e representação gráfica (Histogramas) para cada variável independente.

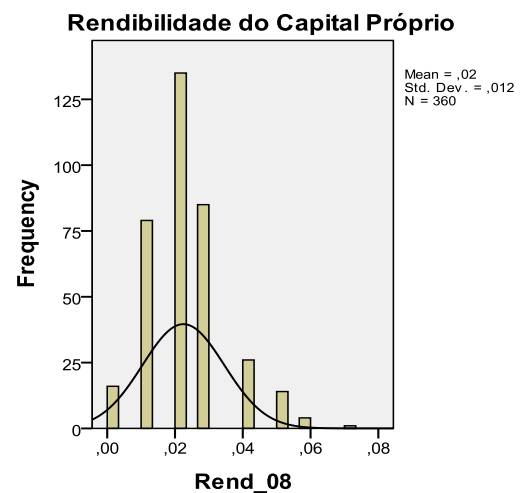
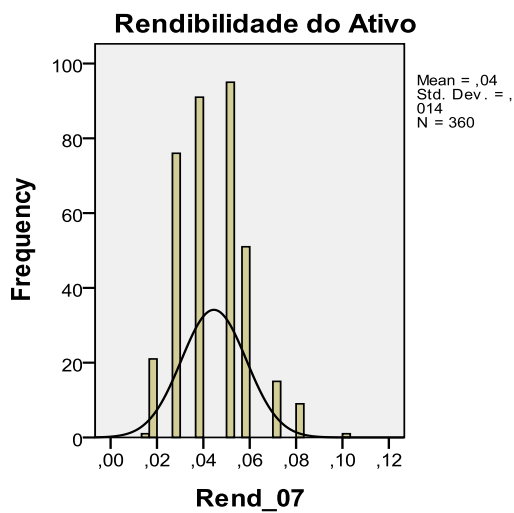
De acordo com a Tabela 59, as características da amostra revelam uma variabilidade significativa entre as diferentes categorias de rácios financeiros em análise. Relativamente ao enviesamento (*skewness*), as variáveis exploratórias apresentam alguma variabilidade em torno da média (*mean*) consoante as suas categorias: liquidez, solvência, rendibilidade, endividamento e atividade. Em geral, a distribuição das variáveis mostra uma tendência de enviesamento positivo ou de assimetria à direita do valor médio.

Segundo Marôco (2010, p. 38), como se trata de análise de modelos lineares generalizados para valores absolutos de assimetria e achatamento inferiores a 3 (*skewness*) e 7 (*kurtosis*) não é problemático para que se possa assumir uma distribuição normal. De forma a visualizar as características da distribuição das variáveis em estudo na amostra, de forma simples e fácil, mostram-se os resultados obtidos da representação gráfica através dos histogramas seguintes:

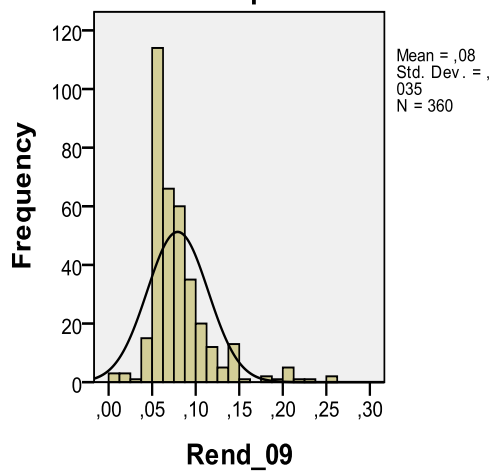




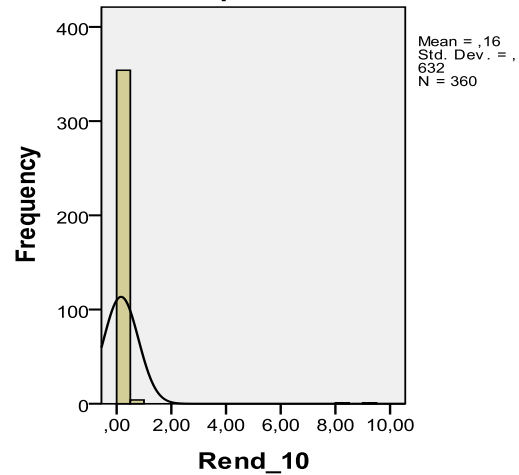
De acordo com a representação gráfica das variáveis exploratórias relativas às categoria de liquidez e de solvência, podemos visualizar as características das observações amostrais no que diz respeito à curva da distribuição normal. Em geral aceita-se a distribuição normal.



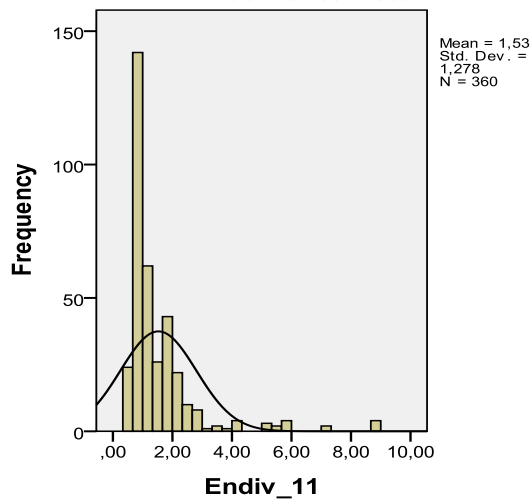
Rendibilidade Líquida das Vendas



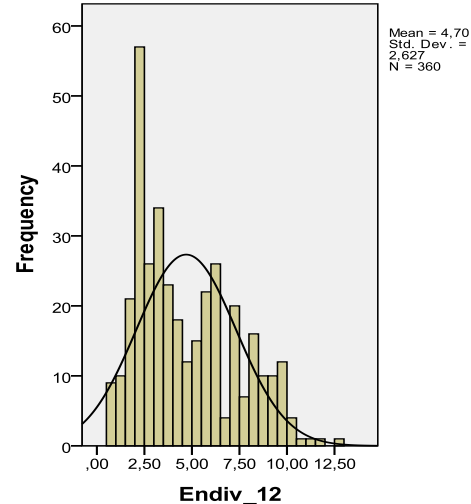
Rendibilidade Operacional das Vendas



Endividamento Total

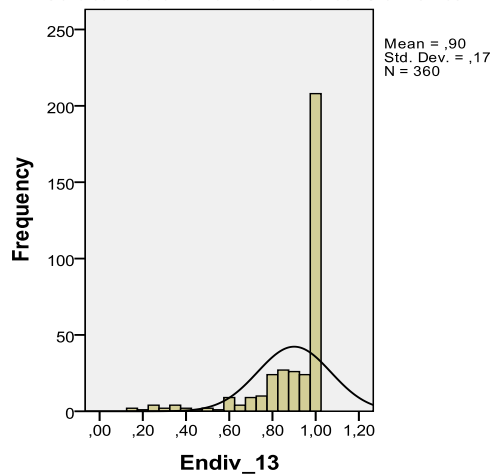


Endividamento sobre o Capital Próprio

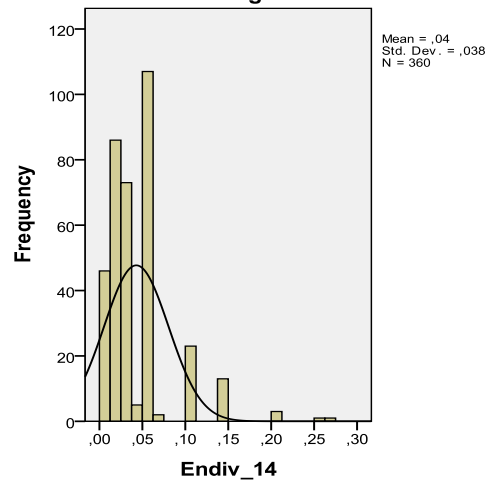


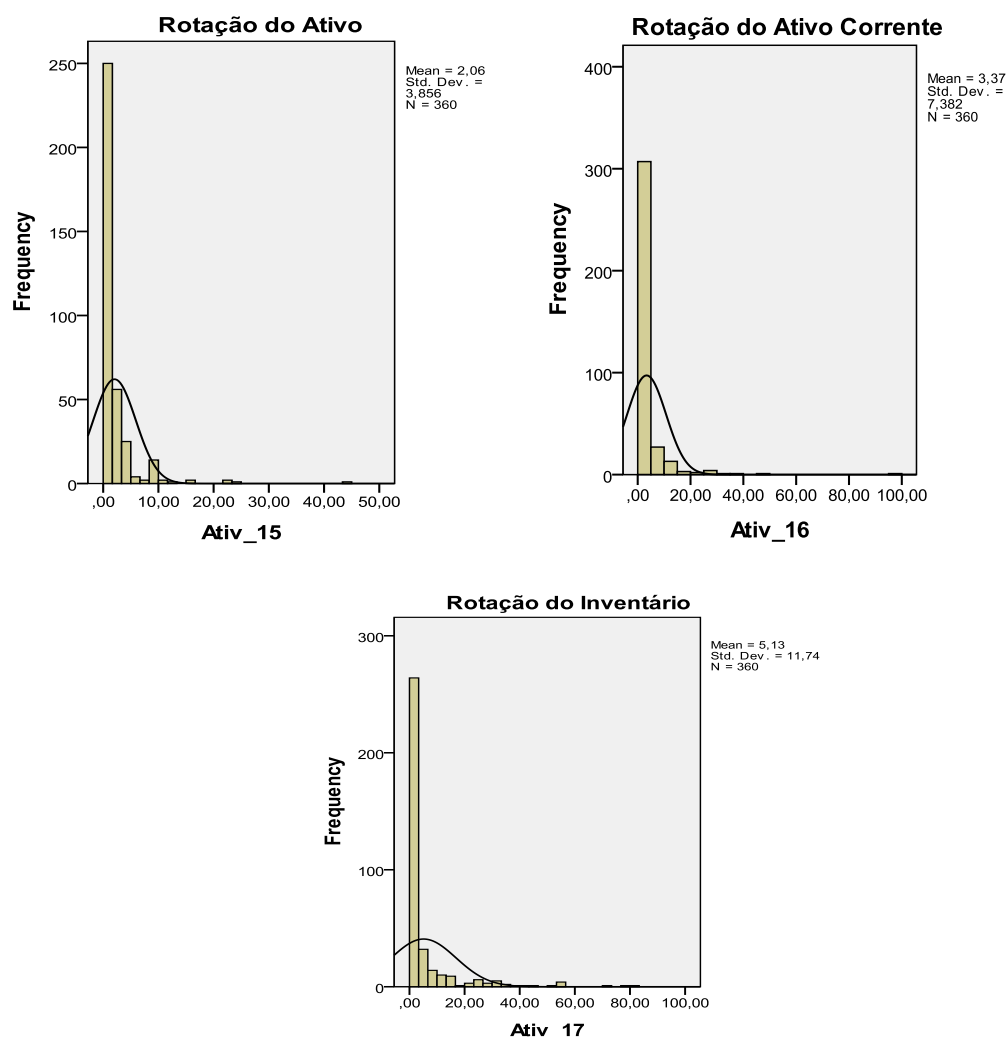
De acordo a representação gráfica (histogramas) das variáveis exploratórias relativas à categoria de rentabilidade, as características dos rácios financeiros na amostra estão em torno da medida de tendência central, ou seja, da média amostral.

Estrutura do Endividamento Corrente



Efeito dos Encargos Financeiros





A representação gráfica das variáveis exploratórias, relativas às categorias do endividamento (*leverage*) e da atividade, mostra a existência de uma variabilidade da distribuição das características.

As variáveis exploratórias são caracterizadas por uma assimetria quer à esquerda quer à direita. Contudo, a distribuição dos rácios do endividamento total e do endividamento sobre o capital próprio apresenta valores de (*skewness*, com $s = 3,331$ e $s = 0,606$) assimetria menor ou igual a 3. Da representação gráfica dos resultados, podemos visualizar as características das observações amostrais no que diz respeito à curva da distribuição normal. Em geral aceita-se que as variáveis exploratórias em estudo revelam uma distribuição normal, sendo um dos pressupostos do modelo discriminante.

A análise discriminante *stepwise* com base no método de Lambda de Wilks foi utilizada para identificar qual ou quais os rácios financeiros em estudo são mais significativos de modo a permitir a diferenciação entre os dois grupos de falências de empresas, em tribunal. Em seguida apresenta-se as estatísticas descritivas para cada um dos grupos (1 e 2) em análise. A

partir da amostra total (N=360), foram analisadas 175 falências de empresas, em tribunal, codificadas no grupo 1 e cada falência de empresa foi analisada com base em 17 rácios financeiros, tendo sido classificados em cinco categorias de rácios: liquidez, solvência, rendibilidade, endividamento e atividade, associadas ao contexto da economia portuguesa entre 2001 e 2005. As falências de empresas do grupo 2 dizem respeito ao período da economia de 2006 a 2010. O grupo 2 é constituído por 185 falências de empresas, em tribunal

A Tabela 60 mostra a estatística descritiva das variáveis exploratórias do grupo 1, a que corresponde as falências de empresas, em tribunal, durante os anos 2001-2005.

Tabela 60 - Estatísticas descritivas das variáveis exploratórias do grupo 1.

Falências (Group 1)		Mean	Std. Deviation	Valid N (listwise)	
				Unweighted	Weighted
Anos.01-05	Liq_01	,9109	,67080	175	175,000
	Liq_02	,5280	,41103	175	175,000
	Liq_03	,0567	,07252	175	175,000
	Liq_04	,0165	,03976	175	175,000
	Solv_05	,1320	,18322	175	175,000
	Solv_06	2,0943	1,63831	175	175,000
	Rend_07	,0480	,01420	175	175,000
	Rend_08	,0254	,01367	175	175,000
	Rend_09	,0899	,04399	175	175,000
	Rend_10	,1310	,09940	175	175,000
	Endiv_11	1,6969	1,31593	175	175,000
	Endiv_12	4,5877	2,27933	175	175,000
	Endiv_13	,9009	,18571	175	175,000
	Endiv_14	,0575	,04706	175	175,000
	Ativ_15	1,7213	3,77274	175	175,000
	Ativ_16	3,2861	8,79687	175	175,000
	Ativ_17	5,1669	12,63451	175	175,000

Fonte: *output* IBM SPSS Statistical, versão 19.

A Tabela 60 mostra as médias, os desvios padrão dos rácios financeiros em análise e o número de observações do grupo 1 de falências de empresas, em tribunal, com 175 observações no total, ao longo dos anos de 2001 a 2005. As médias dos rácios financeiros dos anos de 2001-2005 são depois comparadas com as médias obtidas no período de 2006-2010.

A Tabela 61 mostra a estatística descritiva das variáveis exploratórias do grupo 2, a que corresponde as falências de empresas, em tribunal, durante os anos 2006-2010.

Tabela 61 - Estatísticas descritivas das variáveis exploratórias do grupo 2.

Falências (Group 2)		Mean	Std. Deviation	Valid N (listwise)	
				Unweighted	Weighted
Anos.06-10	Liq_01	1,0376	,71380	185	185,000
	Liq_02	,6111	,42621	185	185,000
	Liq_03	,0864	,11164	185	185,000
	Liq_04	,0039	,00521	185	185,000
	Solv_05	,1634	,16290	185	185,000
	Solv_06	2,3694	1,38015	185	185,000
	Rend_07	,0413	,01308	185	185,000
	Rend_08	,0197	,00964	185	185,000
	Rend_09	,0693	,01888	185	185,000
	Rend_10	,1932	,87701	185	185,000
	Endiv_11	1,3686	1,22313	185	185,000
	Endiv_12	4,8026	2,92133	185	185,000
	Endiv_13	,9001	,15362	185	185,000
	Endiv_14	,0292	,01660	185	185,000
	Ativ_15	2,3713	3,91699	185	185,000
	Ativ_16	3,4504	5,75578	185	185,000
	Ativ_17	5,0928	10,86031	185	185,000

Fonte: *output* IBM SPSS Statistical, versão 19.

O passo seguinte da análise discriminante é analisar as variáveis exploratórias (rácios) quanto à existência de diferenças entre as médias dos dois grupos (1 e 2). Uma das estatísticas usadas para avaliar o grau de diferenciação entre as médias do grupo 1 (2001-2005) e do grupo 2 (2006-2010) é o lambda de Wilks. Quanto menor é o valor de lambda de Wilks, maior é o grau de diferenciação entre os dois grupos em estudo. O lambda de Wilks varia entre 0 a 1 para a avaliação da existência de diferenças das médias entre os grupos de empresas falidas/insolventes, em tribunal, nos dois períodos. Assim, um valor elevado da medida de Wilks indica ausência de diferenças entre os grupos. No entanto, ao examinarmos o valor de lambda de Wilks é necessário também verificar o *p-value* do teste F (da ANOVA *one-way*) correspondente a cada medida estatística de Wilks. Tendo em consideração que temos 17 variáveis independentes em estudo, o *p-value* (Sig.) relativo ao teste de igualdade dos grupos deve ser comparado com o valor de $\alpha/17$ (i. e. $p < 0.05/17=0,003$, $p < 0,003$) para

podermos concluir que as variáveis independentes possuem poder discriminante significativo (Marôco, 2010, p. 675). Recorre-se ao *software IBM SPSS Statistical*, versão 19, para apresentar o resultado (*output*) dos testes de igualdade das médias dos grupos com base na ANOVA *one-way* para cada uma das variáveis exploratórias.

Resultado (*output*):

Teste de igualdade das médias dos grupos (1 e 2).

	Wilks' Lambda	F	df1	df2	Sig.
Liq_01	,992	3,005	1	358	,084
Liq_02	,990	3,542	1	358	,061
Liq_03	,976	8,845	1	358	,003
Liq_04	,952	18,229	1	358	,000
Solv_05	,992	2,957	1	358	,086
Solv_06	,992	2,980	1	358	,085
Rend_07	,943	21,535	1	358	,000
Rend_08	,945	20,752	1	358	,000
Rend_09	,914	33,885	1	358	,000
Rend_10	,998	,871	1	358	,351
Endiv_11	,983	6,019	1	358	,015
Endiv_12	,998	,601	1	358	,439
Endiv_13	1,000	,002	1	358	,967
Endiv_14	,858	59,152	1	358	,000
Ativ_15	,993	2,567	1	358	,110
Ativ_16	1,000	,044	1	358	,833
Ativ_17	1,000	,004	1	358	,952

Fonte: *output* IBM SPSS Statistical, versão 19.

Neste passo, as hipóteses da ANOVA *one-way* a testar relativamente à igualdade das médias de ambos os grupos são:

- H.0 (Hipótese Nula): As médias dos dois grupos são iguais;
- H.1 (Hipótese Alternativa): As médias dos dois grupos são diferentes.

De acordo com os resultados do *output* da ANOVA *one-way* (1 fator) para cada uma das variáveis independentes em estudo, podemos concluir que existe pelo menos um grupo de variáveis onde as médias são diferentes, para um *p-value* (*Sig.*) $< 0,001 < 0,003$ (i. e. $p < \alpha/17$). Assim, a regra de decisão é rejeitar a hipótese nula e de aceitar a hipótese alternativa, se p (*Sig.*) $< 0,003$. Em conformidade com o resultado obtido (*output*), verifica-se que apenas os rácios financeiros Liq.03 (X03), Liq.04 (X04), Rend.07 (X07), Rend.08 (X08), Rend.09 (X09) e Endiv.14 (X14) possuem um poder de diferenciação (discriminante) significativo entre os dois

grupos, ao verificarmos que $p\text{-value (Sig.)} < 0,001$. Relativamente ao rácio financeiro Endiv.11 (X11) não podemos assumir como discriminante para o nível de significância de p (Sig.) $< 0,003$, caso o fosse para o habitual valor de $p < 0,05$ já poderia ser considerado significativo. Contudo, o peso desta variável no modelo discriminante é avaliado de novo em outro procedimento de seleção *stepwise* discriminante (*stepwise statistics*).

O próximo passo da análise discriminante é a verificação do pressuposto da homogeneidade das matrizes de variâncias-covariâncias dentro dos dois grupos. Em geral, os testes de hipóteses da análise discriminante consiste em decidir sobre que rácios financeiros são capazes de discriminar claramente os dois grupos em estudo e que essa diferença entre os grupos seja máxima (Marôco, 2010, p. 647). Depois de verificação dos pressupostos da normalidade, apresentamos os resultados do pressuposto da homogeneidade das matrizes de covariância para cada um dos grupos (grupo 1, Anos.01-05 *versus* grupo 2, Anos.06-10). Caso a homogeneidade das matrizes de observações seja violada pode significar que exista o risco de aumentar a probabilidade de classificar erroneamente as observações no grupo que possui maior dispersão. No entanto, é de referir que durante o método *stepwise* da análise discriminante procedeu-se aos testes de significância das funções discriminantes para a estimação do modelo mais adequado, e estatisticamente significativo, com o objetivo de se proceder a classificação das empresas falidas/insolventes, em tribunal, nos grupos utilizados (ou em novos casos).

Para testar o pressuposto da igualdade das matrizes de variâncias-covariâncias realiza-se o teste estatístico de M de Box cujas hipóteses são:

- H.0: As matrizes dos dois grupos de falências/insolvências apresentam as mesmas variâncias-covariâncias nos rácios financeiros obtidos;
- H.1: As matrizes de um dos grupos de falências/insolvências apresentam diferenças de variâncias-covariâncias nos rácios financeiros obtidos;

Teste M de Box

Resultado (*output*):

Box's M	380,632
F	Approx.
	17,802
df1	21
df2	468330,892
Sig.	,000

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

Pooled Within-Groups Matrices^a

		Liq_01	Liq_02	Liq_03	Liq_04	Solv_05	Solv_06	Rend_07	Rend_08	Rend_09	Rend_10	Endiv_11	Endiv_12	Endiv_13	Endiv_14	Ativ_15	Ativ_16	Ativ_17
Covariance	Liq_01	,481	,178	,010	,002	,008	,027	,000	,000	-,001	,026	-,102	-,113	-,024	,000	,054	,028	-,411
	Liq_02	,178	,175	,008	,000	,001	-,011	,000	,000	,000	-,003	-,107	-,072	-,009	,000	,027	-,072	-,319
	Liq_03	,010	,008	,009	,000	,002	-,003	,000	,000	,000	,000	,001	,010	-,001	,000	,002	-,002	,000
	Liq_04	,002	,000	,000	,001	,000	-,001	,000	,000	,000	,000	-,003	,000	,000	,000	-,004	-,012	-,010
	Solv_05	,008	,001	,002	,000	,030	-,040	,000	,000	,000	-,007	-,019	,066	-,001	,000	,076	,239	,260
	Solv_06	,027	-,011	-,003	-,001	-,040	2,284	,001	,003	-,002	-,024	,275	,172	-,039	,000	-,302	-,690	-,486
	Rend_07	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,001	,000	-,003	,000	,000	,000	,004	,004
	Rend_08	,000	,000	,000	,000	,000	,003	,000	,000	,000	,000	,000	-,001	,000	,000	,002	,005	-,004
	Rend_09	-,001	,000	,000	,000	,000	-,002	,000	,000	,001	,001	,001	-,001	,001	,000	,002	,007	,009
	Rend_10	,026	-,003	,000	,000	-,007	-,024	,001	,000	,001	,400	,003	-,125	,006	,000	,056	,001	-,212
	Endiv_11	-,102	-,107	,001	-,003	-,019	,275	,000	,000	,001	,003	1,611	-,588	-,004	-,002	,295	,760	,280
	Endiv_12	-,113	-,072	,010	,000	,066	,172	-,003	-,001	-,001	-,125	-,588	6,911	,016	-,001	,324	1,410	-,1453
	Endiv_13	-,024	-,009	-,001	,000	-,001	-,039	,000	,000	,001	,006	-,004	,016	,029	,000	,029	,062	-,018
	Endiv_14	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	-,002	-,001	,000	,001	-,003	,000	-,001
	Ativ_15	,054	,027	,002	-,004	,076	-,302	,000	,002	,002	,056	,295	,324	,029	-,003	14,804	24,018	5,010
	Ativ_16	,028	-,072	-,002	-,012	,239	-,690	,004	,005	,007	,001	,760	1,410	,062	,000	24,018	54,639	16,817
	Ativ_17	-,411	-,319	,000	-,010	,260	-,486	,004	-,004	,009	-,212	,280	-,1453	-,018	-,001	5,010	16,817	138,206
Correlation	Liq_01	1,000	,614	,151	,081	,068	,026	-,008	-,045	-,034	,060	-,116	-,062	-,201	,010	,020	,005	-,050
	Liq_02	,614	1,000	,191	,026	,015	-,018	-,036	-,079	-,031	-,013	-,202	-,065	-,132	-,019	,017	-,023	-,065
	Liq_03	,151	,191	1,000	-,067	,107	-,022	-,027	-,096	,002	,007	,009	,039	-,065	,077	,005	-,002	,000
	Liq_04	,081	,026	-,067	1,000	,004	-,013	-,053	,014	,023	,007	-,072	,006	,012	,288	-,034	-,056	-,032
	Solv_05	,068	,015	,107	,004	1,000	-,154	-,016	-,026	-,027	-,065	-,089	,144	-,040	,077	,114	,187	,128
	Solv_06	,026	-,018	-,022	-,013	-,154	1,000	,068	,153	-,031	-,025	,144	,043	-,152	,002	-,052	-,062	-,027
	Rend_07	-,008	-,036	-,027	-,053	-,016	,068	1,000	,686	,308	,068	-,012	-,072	,025	-,013	,008	,038	,028
	Rend_08	-,045	-,079	-,096	,014	-,026	,153	,686	1,000	,191	,053	,028	-,044	,012	-,044	,042	,054	-,031
	Rend_09	-,034	-,031	,002	,023	-,027	-,031	,308	,191	1,000	,042	,013	-,011	,089	,043	,017	,029	,024
	Rend_10	,060	-,013	,007	,007	-,065	-,025	,068	,053	,042	1,000	,004	-,075	,053	,010	,023	,000	-,029
	Endiv_11	-,116	-,202	,009	-,072	-,089	,144	-,012	,028	,013	,004	1,000	-,176	-,020	-,038	,060	,081	,019
	Endiv_12	-,062	-,065	,039	,006	,144	,043	-,072	-,044	-,011	-,075	-,176	1,000	,036	-,013	,032	,073	-,047
	Endiv_13	-,201	-,132	-,065	,012	-,040	-,152	,025	,012	,089	,053	-,020	,036	1,000	-,006	,045	,049	-,009
	Endiv_14	,010	-,019	,077	,288	,077	,002	-,013	-,044	,043	,010	-,038	-,013	-,006	1,000	-,024	,000	-,004
	Ativ_15	,020	,017	,005	-,034	,114	-,052	,008	,042	,017	,023	,060	,032	,045	-,024	1,000	,844	,111
	Ativ_16	,005	-,023	-,002	-,056	,187	-,062	,038	,054	,029	,000	,081	,073	,049	,000	,844	1,000	,194
	Ativ_17	-,050	-,065	,000	-,032	,128	-,027	,028	-,031	,024	-,029	,019	-,047	-,009	-,004	,111	,194	1,000

a. The covariance matrix has 358 degrees of freedom.

Covariance Matrices

Falências	Liq_01	Liq_02	Liq_03	Liq_04	Solv_05	Solv_06	Rend_07	Rend_08	Rend_09	Rend_10	Endiv_11	Endiv_12	Endiv_13	Endiv_14	Ativ_15	Ativ_16	Ativ_17
Anos.01-05 Liq_01	,450	,189	,004	,003	,020	,045	,001	,000	-,001	-,004	-,157	,193	-,031	,001	,204	,134	-,787
Liq_02	,189	,169	,001	,001	,009	,020	,000	,000	-,001	-,002	-,100	,125	-,014	-,001	,061	-,169	-,121
Liq_03	,004	,001	,005	,000	,001	,005	,000	,000	,000	-,001	,002	,011	,000	,000	-,022	-,052	-,012
Liq_04	,003	,001	,000	,002	,000	-,002	,000	,000	,000	,000	-,006	,003	,000	,001	-,006	-,021	-,016
Solv_05	,020	,009	,001	,000	,034	-,014	,000	,000	,000	,001	-,003	,025	-,004	,001	,019	,239	,380
Solv_06	,045	,020	,005	-,002	-,014	2,684	,003	,006	-,005	-,012	,223	,617	-,034	-,002	,210	-,016	,529
Rend_07	,001	,000	,000	,000	,000	,003	,000	,000	,000	,000	,000	-,004	,000	,000	,002	,007	,025
Rend_08	,000	,000	,000	,000	,000	,006	,000	,000	,000	,000	,000	-,001	,000	,000	,005	,013	,006
Rend_09	-,001	-,001	,000	,000	,000	-,005	,000	,000	,002	,002	,001	-,007	,001	,000	,007	,017	,041
Rend_10	-,004	-,002	-,001	,000	,001	-,012	,000	,000	,002	,010	-,007	,013	,002	,000	,001	,012	,072
Endiv_11	-,157	-,100	,002	-,006	-,003	,223	,000	,000	,001	-,007	1,732	-,526	,012	-,005	,846	1,945	-,1214
Endiv_12	,193	,125	,011	,003	,025	,617	-,004	-,001	-,007	,013	-,526	5,195	-,023	-,001	,642	1,926	-,948
Endiv_13	-,031	-,014	,000	,000	-,004	-,034	,000	,000	,001	,002	,012	-,023	,034	,000	-,014	,004	,189
Endiv_14	,001	-,001	,000	,001	,001	-,002	,000	,000	,000	,000	-,005	-,001	,000	,002	-,002	,006	,026
Ativ_15	,204	,061	-,022	-,006	,019	,210	,002	,005	,007	,001	,846	,642	-,014	-,002	14,234	27,288	3,733
Ativ_16	,134	-,169	-,052	-,021	,239	-,016	,007	,013	,017	,012	1,945	1,926	,004	,006	27,288	77,385	22,271
Ativ_17	-,787	-,121	-,012	-,016	,380	,529	,025	,006	,041	,072	-,1214	-,948	,189	,026	3,733	22,271	159,631
Anos.06-10 Liq_01	,510	,168	,015	,001	-,002	,011	-,001	-,001	,000	,055	-,049	-,403	-,017	,000	-,088	-,072	-,055
Liq_02	,168	,182	,013	,000	-,006	-,041	,000	-,001	,000	-,005	-,114	-,258	-,005	,000	-,005	,021	-,506
Liq_03	,015	,013	,012	,000	,003	-,011	,000	,000	,000	,001	,001	,009	-,002	,000	,025	,046	,010
Liq_04	,001	,000	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,001	-,002	,000	,000	-,001	-,003	-,005
Solv_05	-,002	-,006	,003	,000	,027	-,065	,000	,000	,000	-,015	-,035	,104	,002	,000	,130	,239	,146
Solv_06	,011	-,041	-,011	,001	-,065	1,905	,000	,000	,001	-,035	,325	-,249	-,044	,002	-,786	-,1,327	-,1,445
Rend_07	-,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000	-,002	,000	,000	-,001	,001	-,015
Rend_08	-,001	-,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000	-,002	,000	,000	-,001	-,003	-,014
Rend_09	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,005	,000	,000	-,003	-,002	-,021
Rend_10	,055	-,005	,001	,000	-,015	-,035	,001	,001	,000	,769	,013	-,255	,009	,000	,107	-,010	-,480
Endiv_11	-,049	-,114	,001	,001	-,035	,325	,000	,000	,000	,013	1,496	-,646	-,020	,002	-,227	-,360	1,693
Endiv_12	-,403	-,258	,009	-,002	,104	-,249	-,002	-,002	,005	-,255	-,646	8,534	,053	-,001	,024	,922	-,1,931
Endiv_13	-,017	-,005	-,002	,000	,002	-,044	,000	,000	,000	,009	-,020	,053	,024	,000	,071	,116	-,214
Endiv_14	,000	,000	,000	,000	,000	,002	,000	,000	,000	,000	,002	-,001	,000	,000	-,004	-,006	-,027
Ativ_15	-,088	-,005	,025	-,001	,130	-,786	-,001	-,001	-,003	,107	-,227	,024	,071	-,004	15,343	20,925	6,217
Ativ_16	-,072	,021	,046	-,003	,239	-,1,327	,001	-,003	-,002	-,010	-,360	,922	,116	-,006	20,925	33,129	11,658
Ativ_17	-,055	-,506	,010	-,005	,146	-,1,445	-,015	-,014	-,021	-,480	1,693	-,1,931	-,214	-,027	6,217	11,658	117,946

De acordo com o *output* do Teste M de BOX, o *p-value* (Sig.) < 0,001 (i. e. o quadro *Box's M*, *p-value* < 0,001) é inferior ao nível de significância de 0,05 ($\alpha = 0,05$). e de acordo com o teste M de Box (*Box's M*), o pressuposto da homogeneidade das matrizes de variâncias-covariâncias não é confirmado, bem como se pode verificar nos dois *outputs* acima apresentados. Sendo assim, a decisão é a rejeição da hipótese nula (H.0). Porém, Marôco (2010, p. 643) refere que este teste é muito sensível ao tamanho das amostras grandes e que neste caso conduzem geralmente à rejeição da H0 mesmo que as diferenças entre as matrizes de variâncias-covariâncias sejam muito pequenas. Segundo Marôco (2010, p. 644), a análise discriminante é uma técnica estatística multivariada bastante robusta dado o grande número de variáveis em estudo e dado que as médias dos rácios financeiros de cada um dos grupos (1 e 2) não são proporcionais às suas variâncias (i. e. da média do quadrado dos desvios padrão dos rácios). É de referir que o modelo de análise discriminante múltipla de Altman (1968, 2000) parece violar também este pressuposto (Olhson, 1980).

4.1.1. Seleção das variáveis discriminantes: função discriminante

No procedimento de execução do método *stepwise* usou-se o critério da distribuição de F, de Lambda de Wilks, com $\alpha = 0,05$ para adicionar e $\alpha = 0,1$ para remover as variáveis das funções discriminantes (*Output* do IBM SPSS Statistical, versão 19).

Resultado (*output*):

Procedimento *stepwise*.

Step	Entered	Wilks' Lambda							
		Statistic	df1	df2	df3	Exact F			
						Statistic	df1	df2	Sig.
1	Endiv_14	,858	1	1	358,000	59,152	1	358,000	,000
2	Rend_09	,800	2	1	358,000	44,548	2	357,000	,000
3	Rend_08	,774	3	1	358,000	34,680	3	356,000	,000
4	Liq_03	,757	4	1	358,000	28,496	4	355,000	,000
5	Endiv_11	,746	5	1	358,000	24,091	5	354,000	,000
6	Solv_06	,735	6	1	358,000	21,177	6	353,000	,000

At each step, the variable that minimizes the overall Wilks' Lambda is entered.

- a. Maximum number of steps is 34.
- b. Maximum significance of F to enter is 0.05.
- c. Minimum significance of F to remove is 0.1.
- d. F level, tolerance, or VIN insufficient for further computation.

O resultado obtido (*output*) mostra os passos de seleção das variáveis discriminantes adicionadas/removidas, as correspondentes estatísticas de Lambda de Wilks e a aproximação à distribuição de F com a respetiva probabilidade de significância (*p-value*). Cada variável é adicionada ao modelo consoante o menor valor de Lambda de Wilks entre as possíveis variáveis até que não ocorram mais variações significativas na medida de Wilks.

A verificação do pressuposto da multicolinearidade é feita através da medida estatística de Tolerância (*Tolerance*) de cada variável considerada no método *stepwise*. Segundo Marôco (2010, p. 678), a estatística Tolerance (T) é uma medida da proporção da variância da variável que não é explicada pelas restantes variáveis exploratórias. Assim, os rácios financeiros com um valor superior a 0,8 devem ser considerados na análise ($T >]0,8 ; 1]$). O resultado seguinte (*output*) mostra os passos de seleção das variáveis da análise discriminante *sptewise* com o método Lambda de Wilks.

Resultado (*output*):

Variáveis em análise – Método *Stepwise*.

Step		Tolerance	Sig. of F to Remove	Wilks' Lambda
1	Endiv_14	1,000	,000	
2	Endiv_14	,998	,000	,914
	Rend_09	,998	,000	,858
3	Endiv_14	,995	,000	,886
	Rend_09	,961	,000	,812
	Rend_08	,961	,001	,800
4	Endiv_14	,990	,000	,871
	Rend_09	,961	,000	,794
	Rend_08	,952	,002	,778
	Liq_03	,985	,005	,774
5	Endiv_14	,989	,000	,859
	Rend_09	,961	,000	,782
	Rend_08	,952	,002	,766
	Liq_03	,985	,005	,763
	Endiv_11	,998	,024	,757
6	Endiv_14	,988	,000	,847
	Rend_09	,957	,000	,767
	Rend_08	,928	,001	,759
	Liq_03	,985	,005	,752
	Endiv_11	,977	,011	,749
	Solv_06	,953	,023	,746

De acordo com o resultado obtido (*output*), todos os rácios financeiros incluídos no passo 6 têm valores de $T > 0,9$. Por conseguinte, dadas as evidências estatísticas do teste de *Tolerance* não haverá problemas de multicolinearidade entre as variáveis discriminantes seleccionadas. Após o método *stepwise*, os rácios financeiros considerados no 1.º modelo

discriminante (i. e. função discriminante) foram os seguintes: Endiv.14 (X14), Rend.09 (X09), Rend.08 (X08), Liq.03 (X03), Endiv.11 (X11) e Solv.06 (X06). É de referir que o modelo de análise discriminante mostra o resultado da primeira função que apresenta a maior discriminação entre os dois grupos de falências/insolvências de empresas não financeiras, em tribunal, durante o período de 2001-2010.

4.1.2. Testes de significância das variáveis discriminantes

Depois de proceder à identificação dos rácios financeiros que melhor discriminam (diferenciam) entre os dois grupos em estudo, vamos agora testar a significância destes rácios financeiros presentes no modelo. Para se construir a função discriminante (índice ou *score*) com significância e que seja capaz de discriminar significativamente os grupos sob estudo é necessário realizar o teste de Lambda de Wilks para os centróides dos grupos (Marôco, 2010, p. 654). As hipóteses a testar são:

- H.0: A média de todas as m funções discriminantes para cada um dos dois grupos são iguais;
- H.1: Existe pelo menos uma função discriminante diferente

Resultado (*output*):

Teste Lambda de Wilks.

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	,735	109,144	6	,000

De acordo com resultado (*output*) do teste de Wilks, como o *p-value* (Sig.) < 0,001 associado a este teste de Lambda de Wilks é menor que o nível de significância aceitável de 0,5 (5%), a regra de decisão é a rejeição de H0. Portanto, é expectável que as médias das 6 variáveis da função discriminante possam ser diferentes para discriminar significativamente os dois grupos. É de referir que a rejeição de H0 significa que existe pelo menos uma função discriminante significativa (outras podem ou não ser). O Qui-quadrado com 6 graus de liberdade é igual a 109,144, com *p-value* (Sig.) < 0,001. Em simultâneo, a primeira função discriminante deverá corresponder ao maior valor próprio (*eigenvalue*) . O valor próprio da função discriminante é uma medida relativa de quão diferentes os dois grupos são na função discriminante em análise (Marôco, 2010, p. 664).

Resultado (output):

Valor próprio (*Eigenvalue*) da função discriminante.

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	,360 ^a	100,0	100,0	,514

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

De acordo com a estatística do *Eigenvalue* (valor próprio), a função discriminante (1), com um valor próprio igual a 0,4 ($\lambda = 0,360$), explica 100,0% da variância relativa às diferenças entre os grupos em estudo. Segundo o mesmo *output*, a correlação canónica demonstra o nível de associação entre os *scores* discriminantes dos dois grupos, ou seja, é de quão o modelo explica da variável dependente *dummy*. Neste estudo, a correlação canónica entre a variável *dummy* é de 0,514 (correlação moderada positiva) (i. e. grupo 1 – Anos.01-05 *versus* grupo 2 – Anos.06-10).

A matriz dos coeficientes estruturais mostra as variáveis significativas da função discriminante e aquelas que não entram na função discriminante. A matriz dos coeficientes estruturais auxilia a interpretação da contribuição que cada variável original forneceu na estimação dos coeficientes estruturais da função discriminante.

Segundo Marôco (2010, p. 653), o coeficiente estrutural (ou o peso) da variável na função discriminante é a correlação (relativa ou ortogonal) conjunta entre grupos da variável com as variáveis. As variáveis da matriz dos coeficientes estruturais estão ordenadas em grupos de correlações entre as variáveis discriminantes e a função discriminante canónica padronizada.

A análise discriminante *stepwise* com o método Lambda de Wilks foi utilizada para identificar os rácios financeiros em estudo que permitem discriminar significativamente os dois grupos de falências/insolvências de empresas não financeiras, em tribunal, em dois períodos distintos da economia portuguesa.

Antes de apresentar os resultados do modelo de análise discriminante que levaram à estimação dos coeficientes da função discriminante, ou seja, as variáveis com que permitem discriminar significativamente na função discriminante, é relevante considerar a matriz dos coeficientes estruturais para interpretar a função discriminante. Em seguida apresenta-se o *output* da matriz dos coeficientes estruturais obtido do software IBM SPSS *Statistical*, v. 19.

O resultado seguinte (*output* do IBM SPSS *Statistical*) apresenta a matriz dos coeficientes estruturais com significância para a função discriminante (X14, X09, X08, X03, X11 e X06).

Resultado (*output*):

Matriz dos coeficientes estruturais

	Function
	1
Endiv_14 (*)	,678
Rend_09 (*)	,513
Rend_08 (*)	,401
Rend_07 ^a	,348
Liq_03 (*)	-,262
Liq_04 ^a	,222
Endiv_11 (*)	,216
Liq_02 ^a	-,159
Solv_06 (*)	-,152
Liq_01 ^a	-,103
Endiv_12 ^a	-,097
Endiv_13 ^a	,086
Ativ_16 ^a	,068
Rend_10 ^a	,048
Ativ_15 ^a	,032
Solv_05 ^a	,017
Ativ_17 ^a	,007

Pooled within-groups correlations between discriminating variables and standardized canonical discriminant functions
Variables ordered by absolute size of correlation within function.

a. This variable not used in the analysis.

(*) Variáveis significativas.

O *output* do SPSS referente aos coeficientes estandardizados da função discriminante apresenta as variáveis com maior peso (contributo) ou poder discriminante para a função discriminante. Assim, a função discriminante é essencialmente determinada pelos rácios financeiros seguintes: (1) liquidez imediata (Liq.03); (2) estrutura financeira (Solv.06); (3) rendibilidade do capital próprio (Rend.08); (4) rendibilidade líquida das vendas (Rend.09); (5) endividamento total (Endiv.11); e por último (5) efeito dos encargos financeiros (Endiv.14).

Resultado (*output*):

Coeficientes estandardizados da função discriminante

	Function
	1
Liq_03	-,290
Solv_06	-,239
Rend_08	,356
Rend_09	,404
Endiv_11	,265
Endiv_14	,709

Esta função discrimina significativamente os 2 grupos em estudo (com $\Lambda = 0,735$; e Qui-quadrado $\chi^2(6) = 109,144$; *p-value* (Sig.) < 0,001). A função discriminante explica 100% da variabilidade entre os dois grupos. A partir deste resultado obtido do SPSS, pode-se agora representar a função discriminante estandardizada da seguinte forma:

$$Z = -0,290X_{03} - 0,239X_{06} + 0,356X_{08} + 0,404X_{09} + 0,265X_{11} + 0,709X_{14}$$

4.1.3. Modelo de classificação de falências

O *output* do SPSS seguinte apresenta os valores dos centróides para os dois grupos (1 e 2) de falências de empresas.

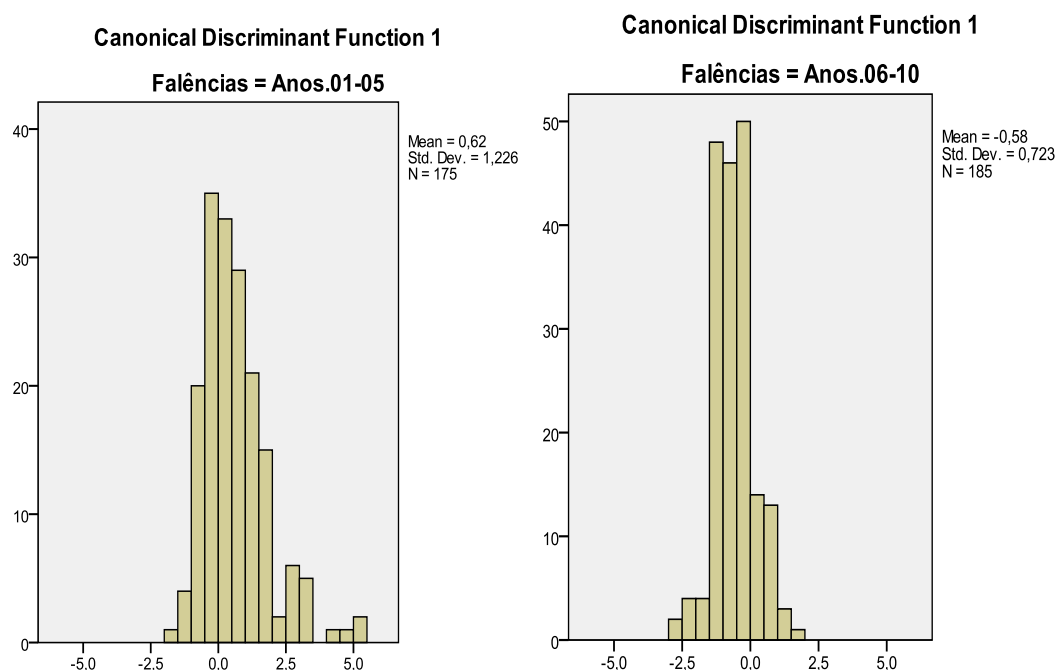
Resultado (*output*):

Centróides da função discriminante.

Falências	Function
	1
Anos.01-05	,615
Anos.06-10	-,582

Os centróides de cada um dos grupos indicam o valor da função discriminante calculado com base nas médias dos rácios financeiros dos grupos. Para o grupo 1 (Anos.01-05) o centróide corresponde ao valor positivo de 0,615, enquanto que para o grupo 2 (Anos.06-10) o centróide tem o valor negativo de -0,582. Assim, o procedimento para classificar a situação de falência/insolvência da empresa, em tribunal, com o *Z score* crítico (de corte) é definido pelo seguinte intervalo [0,615; -0,582[. Deste modo, classifica-se uma empresa falida/insolvente se o seu *Z score* discriminante se situar dentro do intervalo [0,615; -0,582[.

que é o caso, e tendo em conta uma variabilidade da função discriminante com o valor de 1,504, o intervalo passa para [2,119; -0,582]. Os dois gráficos de barras ilustram os centróides de cada um dos grupos e a distribuição dos rácios financeiros na função discriminante.



Resultado (*output*):

Coefficientes da função de classificação.

	Function
	1
Liq_03	-3,068
Solv_06	-,158
Rend_08	30,281
Rend_09	12,050
Endiv_11	,209
Endiv_14	20,303
(Constant)	-2,251

A classificação de casos (novos ou antigos) nos grupos da amostra é realizada de acordo com os valores dos rácios financeiros X03, X06, X08, X09, X11 e X14. Por exemplo, ao substituir os coeficientes observados na função discriminante (X03, X06, X08, X09, X11 e X14) e comparando o seu valor com os centróides de cada grupo dos casos antigos (originais) é classificado *à priori* num dos grupos com base no valor do centróide que seja mais próximo do valor estimado da função discriminante relativo a esse caso.

Por último, apresentamos o modelo de classificação da falência e a respetiva percentagem (%) de classificações corretas em cada grupo. A função de classificação é obtida do *output* do SPSS dos coeficientes da função de classificação para cada uma das variáveis (rácios financeiros).

Com base neste *output* do SPSS, pode-se representar a função de classificação de falências entre um dos grupos 1 e 2 da seguinte forma:

$$Z = -2,251 - 3,068X_{03} - 0,158X_{06} + 30,281X_{08} + 12,050X_{09} + 0,209X_{11} + 20,303X_{14}$$

Onde: *Z score*, é o índice que classifica a situação de falência da empresa (em tribunal), com base no intervalo dos centróides da função discriminante [2,119; -0,582].

Resultado (*output*):

Resultados da classificação

Falências			Predicted Group Membership		Total
			Anos.01-05	Anos.06-10	
Original	Count	Anos.01-05	115	60	175
		Anos.06-10	30	155	185
	%	Anos.01-05	65,7	34,3	100,0
		Anos.06-10	16,2	83,8	100,0

a. 75,0% of original grouped cases correctly classified.

De acordo com o *output* do IBM SPSS *Statistical* relativo aos resultados da classificação dos grupos (1 e 2) originais em estudo, pode-se afirmar que o modelo de classificação de falências obtido classificou corretamente 75,0% dos casos originais. Contudo, durante os anos 2001-2005 (grupo 1), a percentagem de falências de empresas, em tribunal, classificadas corretamente foi de 65,7%. No caso do grupo 2 (anos 2006-2010) a percentagem de falências classificadas corretamente foi de 83,8%.

Considerando os resultados gerais da análise discriminante *stepwise*, com o método do Lambda de Wilks, e depois dos pressupostos terem sido verificados, ainda que não fosse confirmado o pressuposto da homogeneidade das matrizes de variâncias-covariâncias, em que as variáveis selecionadas são significativamente discriminantes, e tendo em conta que o modelo discriminante é significativo, pode-se concluir que as variáveis exploratórias que caracterizam significativamente (ou definem) a situação de falência da empresa são: (1) a liquidez imediata (X03); (2) a estrutura financeira (X06); (3) a rendibilidade do capital próprio

(X08); (4) a rentabilidade líquida das vendas (X.09); (5) o endividamento total (X11); e por último (6) o efeito dos encargos financeiros (X14). As outras variáveis analisadas não discriminam tão bem quanto as variáveis que fazem parte da estimação do modelo de classificação.

4.2. Modelo de regressão linear múltipla

Considerando as múltiplas variáveis independentes (X_n) (17 rácios financeiros) e a variável dependente quantitativa discreta (Y) em estudo, apresentam-se os resultados da metodologia estatística usada na estimação dos modelos de regressão linear múltipla para dois períodos distintos da economia portuguesa. Os diferentes modelos de regressão, um referente ao quinquénio 2001-2005 e outro correspondente ao quinquénio 2006-2010, podem ser avaliados e comparados.

No geral, a análise de regressão linear múltipla abrange o período macroeconómico da economia portuguesa de 2001 a 2010. Com esta análise de regressão linear múltipla estamos interessados em modelar relações entre rácios financeiros e grau de magnitude da falência da empresa, em tribunal, no contexto macroeconómico da economia (variável de controle), e prever o valor de magnitude da variável dependente a partir do conjunto dessas variáveis exploratórias em estudo.

O objetivo principal da nossa análise de regressão é saber se existe alguma relação funcional entre o grau de magnitude da falência da empresa (em tribunal) e as variáveis independentes em estudo (rácios financeiros das empresas falidas/insolventes). Por outras palavras, com a estimação do nosso modelo estatístico procura-se explicar a variação que ocorre na variável dependente por unidade de variação (incremento unitário) nas variáveis independentes presentes no modelo.

A variável dependente é o grau de magnitude da falência da empresa. Para conhecer os efeitos da magnitude da variável dependente foi construída uma escala de medida a que designamos de escala de Vix. Os critérios da escala de Vix foram criados pelo autor para a avaliação e comparação dos modelos de falência das empresas, em tribunal, entre os períodos de 2001-2005 e 2006-2010.

A Tabela 62 apresenta a Escala de Vix, a qual se divide em três intervalos de classes de graduação da magnitude da falência da empresa, segundo o valor da variação média da variável resposta obtido a partir da aplicação do modelo estatístico final.

Tabela 62 - Escala de Vix – Magnitude da falência da empresa, em tribunal.

Graduação da Falência	Magnitude	Efeitos
Muito Grave - 3	[2,0; 3,0]	Deterioração muito grave do património da empresa
Grave - 2	[1,0; 1,9]	Deterioração grave do património da empresa
Moderada - 1	[0,0; 0,9]	Deterioração moderada do património da empresa

Fonte: Autor.

Assim, é possível fazer uma análise comparativa entre os dois modelos de regressão e obter uma melhor compreensão acerca do impacte da instabilidade macroeconómica na deterioração da falência da empresa não financeira, em tribunal. Para a estimação dos dois modelos em estudo (2001-2005 *versus* 2006-2010) recorreu-se ao *software* IBM SPSS *Statistics*, versão 19.

4.2.1. Modelo de regressão linear múltipla: período de 2001-2005

Para a estimação das variáveis exploratórias que conduzem ao modelo empírico mais adequado utilizou-se o método *stepwise*.

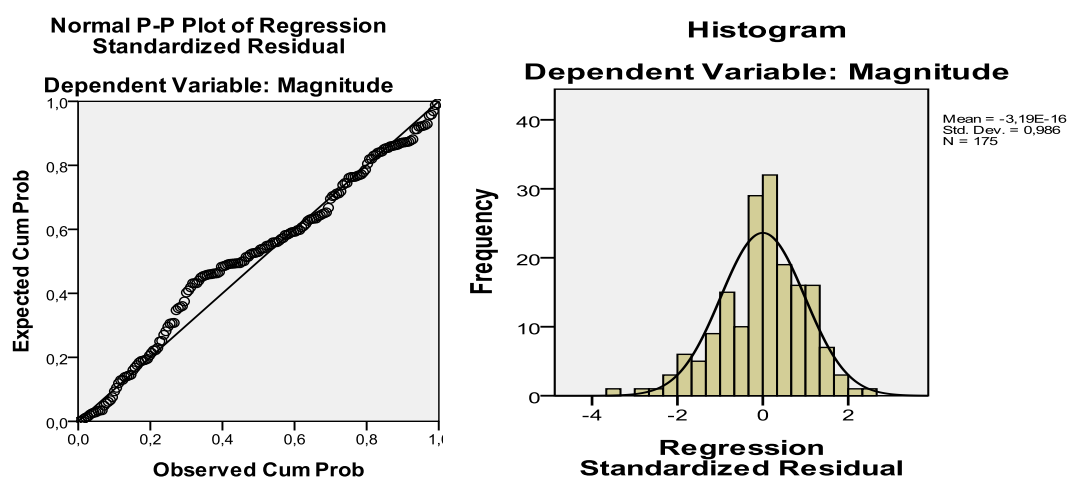
A Tabela 63 apresenta os resultados das estatísticas descritivas de todas as variáveis analisadas durante o quinquénio de 2001-2005. É com estas variáveis que passamos à análise de regressão linear múltipla com o método *stepwise*.

Tabela 63 – Estatísticas descritivas da regressão linear múltipla, 2001-2005.

Descriptive Statistics (2001-2005)									
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Liq_01	175	,01	4,51	,9109	,67080	2,141	,184	7,899	,365
Liq_02	175	,01	3,23	,5280	,41103	2,350	,184	11,307	,365
Liq_03	175	,00	,46	,0567	,07252	2,078	,184	6,044	,365
Liq_04	175	,00	,34	,0165	,03976	6,580	,184	49,824	,365
Solv_05	175	,00	,88	,1320	,18322	1,926	,184	3,873	,365
Solv_06	175	,00	9,65	2,0944	1,63824	1,603	,184	4,011	,365
Rend_07	175	,02	,08	,0479	,01393	,166	,184	-,356	,365
Rend_08	175	,00	,06	,0253	,01311	,284	,184	,209	,365
Rend_09	175	,01	,25	,0899	,04399	1,428	,184	2,444	,365
Rend_10	175	,01	,90	,1310	,09940	5,436	,184	39,965	,365
Endiv_11	175	,35	8,69	1,6969	1,31593	2,628	,184	8,190	,365
Endiv_12	175	1,16	9,96	4,5877	2,27933	,496	,184	-,772	,365
Endiv_13	175	,15	1,00	,9009	,18571	-2,467	,184	5,760	,365
Endiv_14	175	,01	,27	,0575	,04706	1,904	,184	3,986	,365
Ativ_15	175	,00	44,55	1,7213	3,77274	8,765	,184	96,274	,365
Ativ_16	175	,00	99,05	3,2861	8,79687	8,395	,184	84,373	,365
Ativ_17	175	,00	80,41	5,1669	12,63451	4,247	,184	19,593	,365
Magnitude a.	175	1,0	3,0	2,006	,8200	-,011	,184	-1,513	,365
Valid N (listwise)	175								

a. Variável Dependente: Magnitude

De acordo com a Tabela 63, relativamente ao enviesamento (*skewness*) e achatamento (*Kurtosis*), as variáveis exploratórias apresentam alguma variabilidade em torno da sua média (*mean*). Por exemplo, como as variáveis independentes Solv.05, Solv.06, Rend.07, Rend.08, Rend.09, Endiv.11, Endiv. 12 e Endiv.14 possuem valores dentro do intervalo de] - 2 ; 2 [de *skewness* e dentro do intervalo de] -5 ; 5 [de *kurtosis*, podemos assumir que a distribuição é do tipo normal. Começamos agora por analisar os pressupostos do modelo relativamente à linearidade, à distribuição normal, à homogeneidade e independência dos resíduos (erros). Os pressupostos da linearidade e da distribuição podem ser validados através da representação gráfica. No primeiro gráfico à esquerda é apresentado o *normal probability plot* (Normal P-P Plot) dos resíduos. Este gráfico ilustra bem a verificação da premissa básica da linearidade do modelo. O outro gráfico (o histograma) à direita mostra a curva da distribuição normal dos resíduos estandardizados.



O *software* IBM SPSS *Statistics*, versão 19, produz o *output* relativo ao resultado sumário do modelo de regressão múltipla para o período de 2001-2005, escolhido pelo método *stepwise*. De acordo com o *output* sumário do SPSS abaixo exposto, o modelo escolhido foi o último (o 5.º). O modelo é representado pelas variáveis Rend.07(X07), Endiv.14 (X14), End.11, Rend.09 e Solv.06. O *output* do SPSS *Statistics* apresenta as estatísticas R^2 , R^2 ajustado e o desvio padrão do modelo. Sendo a regressão linear múltipla não vamos considerar o R^2 , mas sim o coeficiente de determinação ajustado R^2 (*Adjusted R²*). Verifica-se que o R^2 ajustado aumenta enquanto que o desvio padrão do modelo diminui. A estatística R^2 ajustado é igual a 0,56. Estatisticamente, o modelo explica 56,5% da variação total da relação entre as variáveis independentes (X) e a variável resposta (Y). O desvio padrão do modelo é igual a 0,542.

O *output* seguinte apresenta o resultado sumário do método *stepwise* é o seguinte:

Output sumário

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,731 ^a	,534	,532	,5611
2	,742 ^b	,551	,545	,5529
3	,748 ^c	,560	,552	,5486
4	,754 ^d	,568	,558	,5450
5	,759 ^e	,576	,563	,5420

a. Predictors: (Constant), Rend_07

b. Predictors: (Constant), Rend_07, Endiv_14

c. Predictors: (Constant), Rend_07, Endiv_14, Endiv_11

d. Predictors: (Constant), Rend_07, Endiv_14, Endiv_11, Rend_09

e. Predictors: (Constant), Rend_07, Endiv_14, Endiv_11, Rend_09, Solv_06

f. Dependent Variable: Magnitude

O *output* seguinte apresenta o resultado do teste F da ANOVA:

ANOVA ^f						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	62,522	1	62,522	198,562	,000
	Residual	54,473	173	,315		
	Total	116,994	174			
2	Regression	64,412	2	32,206	105,348	,000
	Residual	52,582	172	,306		
	Total	116,994	174			
3	Regression	65,524	3	21,841	72,563	,000
	Residual	51,470	171	,301		
	Total	116,994	174			
4	Regression	66,505	4	16,626	55,981	,000
	Residual	50,490	170	,297		
	Total	116,994	174			
5	Regression	67,354	5	13,471	45,861	,000
	Residual	49,640	169	,294		
	Total	116,994	174			

a. Predictors: (Constant), Rend_07

b. Predictors: (Constant), Rend_07, Endiv_14

c. Predictors: (Constant), Rend_07, Endiv_14, Endiv_11

d. Predictors: (Constant), Rend_07, Endiv_14, Endiv_11, Rend_09

e. Predictors: (Constant), Rend_07, Endiv_14, Endiv_11, Rend_09, Solv_06

f. Dependent Variable: Magnitude

As hipóteses do teste F da ANOVA relativamente ao modelo de regressão (5) são :

- H.0: O modelo de regressão não explica a variação na variável resposta.

$$(H.0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0)$$

- H.1: Existe pelo menos uma relação funcional linear entre Y e X.

$$(H.1: \exists \beta \neq 0)$$

Como Sig. < 0,001 (F (5, 169) = 45,861; p-value < 0,001) é menor do que o valor de $\alpha = 0,05$ para o teste F do modelo, então a decisão é a rejeição de H.0. Pode-se concluir que existem evidências estatísticas para afirmar que o modelo de regressão tem significância.

Assim, ao rejeitarmos H.0, conclui-se que pelo menos um beta (angular) é diferente de zero, logo existe relação linear entre Y e pelo menos um X.

O *output* seguinte do IBM SPSS *Statistics* apresenta as estatísticas dos testes *t-Student* para os coeficientes angulares (betas) do modelo de regressão. Apresenta também os intervalos de confiança de cada coeficiente, a correlação parcial, a Tolerância e o VIF (medidas estatísticas de multicolinearidade).

Coefficients ^a													
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	4,068	,152		26,700	,000	3,767	4,368					
	Rend_07	-43,032	3,054	-,731	-14,091	,000	-49,059	-37,004	-,731	-,731	-,731	1,000	1,000
2	(Constant)	4,220	,162		26,029	,000	3,900	4,540					
	Rend_07	-43,547	3,016	-,740	-14,438	,000	-49,500	-37,593	-,731	-,740	-,738	,995	1,005
	Endiv_14	-2,220	,893	-,127	-2,487	,014	-3,982	-,458	-,077	-,186	-,127	,995	1,005
3	(Constant)	4,335	,172		25,255	,000	3,996	4,674					
	Rend_07	-43,616	2,993	-,741	-14,573	,000	-49,524	-37,708	-,731	-,744	-,739	,995	1,005
	Endiv_14	-2,364	,889	-,136	-2,659	,009	-4,119	-,609	-,077	-,199	-,135	,988	1,012
	Endiv_11	-,061	,032	-,098	-1,922	,056	-,124	,002	-,082	-,145	-,097	,993	1,007
4	(Constant)	4,411	,176		25,127	,000	4,064	4,757					
	Rend_07	-42,049	3,096	-,714	-13,583	,000	-48,160	-35,938	-,731	-,721	-,684	,918	1,089
	Endiv_14	-2,254	,885	-,129	-2,547	,012	-4,001	-,507	-,077	-,192	-,128	,984	1,017
	Endiv_11	-,059	,032	-,095	-1,885	,061	-,122	,003	-,082	-,143	-,095	,992	1,008
	Rend_09	-1,779	,979	-,095	-1,817	,071	-3,712	,153	-,299	-,138	-,092	,920	1,087
5	(Constant)	4,465	,177		25,163	,000	4,114	4,815					
	Rend_07	-41,109	3,128	-,698	-13,143	,000	-47,284	-34,935	-,731	-,711	-,659	,889	1,125
	Endiv_14	-2,253	,880	-,129	-2,559	,011	-3,990	-,515	-,077	-,193	-,128	,984	1,017
	Endiv_11	-,054	,032	-,086	-1,700	,091	-,116	,009	-,082	-,130	-,085	,980	1,020
	Rend_09	-1,973	,980	-,106	-2,013	,046	-3,909	-,038	-,299	-,153	-,101	,908	1,102
	Solv_06	-,044	,026	-,087	-1,700	,091	-,094	,007	-,190	-,130	-,085	,954	1,049

a. Dependent Variable: Magnitude

Para análise estatística considera-se apenas o quinto modelo de regressão (5) que é estatisticamente o escolhido como o melhor modelo e realiza-se o teste *t-Student* para cada variável explicativa do modelo estatístico estimado.

O parâmetro β_0 (constante) é o interceto ou coeficiente linear do modelo de regressão e representa o ponto em que a reta regressora corta o eixo Y, quando β_n ou X é igual a zero. Os betas β_1 , β_2 , β_3 , β_4 e β_5 são os coeficientes angulares ou coeficientes de regressão das variáveis X07, e X14, X11, X09 e X06. Cada beta angular indica a magnitude que ocorre no valor médio da variável resposta Y por cada unidade de mudança (ou incremento unitário) na variável X07 (Rend.07), X14 (Endiv.14), X11 (Endiv.11), X09 (Rend.09) e X06 (Solv.06), *ceteris paribus* (i. e. todas as demais variáveis são mantidas constantes).

O passo seguinte é testar se cada variável explicativa (X), isoladamente, é significativa para o modelo. As hipóteses do teste *t-Student* para os coeficientes (β_1 , β_2 , β_3 , β_4 e β_5) são apresentadas para verificar a significância de cada beta no modelo de regressão.

O parâmetro β_1 é o coeficiente da variável Rend.07 (X07), e b_1 é o estimador de β_1 , expresso em valor do rácio rendibilidade do ativo da empresa.

Teste *t-Student* para β_1 :

- H.0: $\beta_1 = 0$
- H.1: $\beta_1 \neq 0$

Nível de significância $\alpha = 0,05$.

Como Sig. < 0,001 (p-value < 0,001) é menor do que o valor de $\alpha = 0,05$, rejeitamos H.0 ao nível de 5% de significância. Desta forma, concluímos que $\beta_1 \neq 0$.

O parâmetro β_2 é o coeficiente da variável Endiv.14 (X14), e b_2 é o estimador de β_2 , expresso em valor do rácio do efeito dos encargos financeiros da empresa.

Teste *t-Student* para β_2 :

- H.0: $\beta_2 = 0$
- H.1: $\beta_2 \neq 0$

Com $\alpha = 0,05$.

Como Sig. = 0,011 (p-value = 0,011) é menor do que o valor de $\alpha = 0,05$, rejeitamos H.0 ao nível de 5% de significância. Desta forma, concluímos que $\beta_2 \neq 0$.

O parâmetro β_3 é o coeficiente da variável Endiv.11 (X11), e b_3 é o estimador de β_3 , expresso em valor do rácio do endividamento total da empresa.

Teste *t-Student* para β_3 :

- H.0: $\beta_3 = 0$
- H.1: $\beta_3 \neq 0$

Com $\alpha = 0,05$.

Como Sig. = 0,091 (p-value = 0,091) é maior do que o valor de $\alpha = 0,05$, não rejeitamos H.0 ao nível de 5% de significância. Desta forma, concluímos que β_3 não é significativamente diferente de zero, pelo que não existe uma dependência funcional entre Endiv.11 (X11) e Y (grau de magnitude da falência da empresa, em tribunal). Consideramos que a variável não é significativa para o modelo, então é retirada da estimação do modelo final.

O parâmetro β_4 é o coeficiente da variável Rend.09 (X09), e b_4 é o estimador de β_4 , expresso em valor do rácio de rendibilidade líquida das vendas da empresa.

Teste t-Student para o β_4 :

- H.0: $\beta_4 = 0$
- H.1: $\beta_4 \neq 0$

Com $\alpha = 0,05$.

Como Sig. = 0,046 (p-value = 0,046) é menor do que o valor de $\alpha = 0,05$, rejeitamos H.0 ao nível de 5% de significância. Desta forma, concluímos que $\beta_4 \neq 0$.

O parâmetro β_5 é o coeficiente da variável Solv.06 (X06), e b5 é o estimador de β_5 , expresso em valor do rácio da estrutura financeira da empresa.

Teste t-Student para o β_5 :

- H.0: $\beta_5 = 0$
- H.1: $\beta_5 \neq 0$

Com $\alpha = 0,05$

Como Sig. = 0,091 (p-value = 0,091) é maior do que o valor de $\alpha = 0,05$, não rejeitamos H.0 ao nível de 5% de significância. Desta forma, concluímos que β_5 não é significativamente diferente de zero, pelo que não existe uma dependência funcional entre Solv.06 (X06) e Y (grau de magnitude da falência da empresa, em tribunal). Assume-se que a variável não é significativa para o modelo, então é retirada da estimação do modelo final.

O *output* do teste t-Student do SPSS apresenta os intervalos de confiança (IC) bilaterais para a diferença entre os coeficientes do modelo de regressão. Recordamos que o intervalo de confiança de 95% ($\alpha = 0,05$) significa que em cada 100 intervalos de confiança construídos nas mesmas condições, 95 desses intervalos de valores iriam conter o verdadeiro valor médio de cada coeficiente e apenas 5 intervalos não iriam conter o valor médio. Os intervalos de confiança com 95% de confiança para os coeficientes com significância de regressão são:

(1) O IC para β_1 é: [-47,28; -34,94];

(2) O IC para β_2 é: [-3,99; -0,52];

(3) O IC para β_4 é: [-3,91; -0,04];

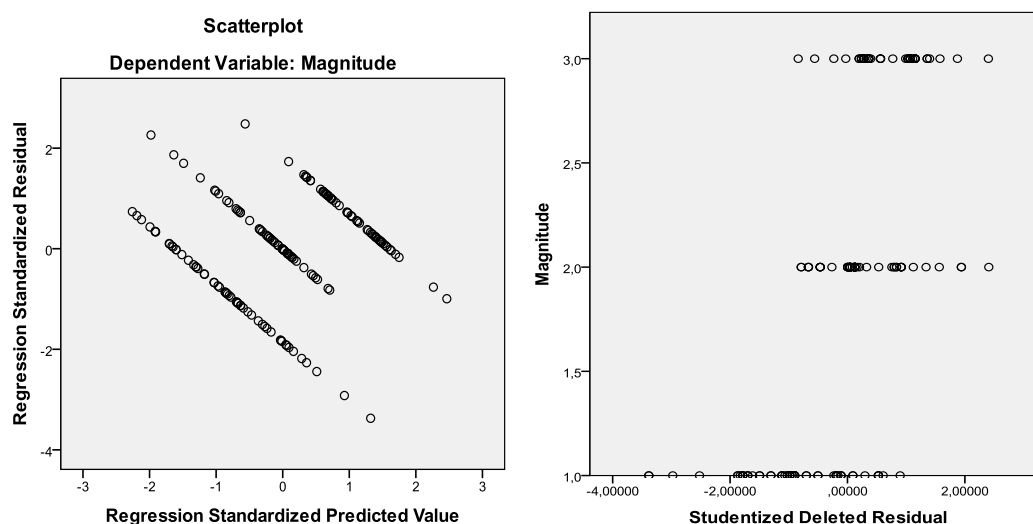
Como os VIF's das cinco variáveis independentes presentes no modelo são menores do que 2 (Marôco, 2010, p. 731), não existe o problema da multicolinearidade conforme mostra as duas últimas colunas das estatísticas de colinearidade do *output* (*Colinearity Statistics*). A partir deste *output* estatístico dos resíduos podemos verificar que não existem candidatos a *ouliers*, sendo que o valor máximo de *Student Residual* de 2,531 está dentro do intervalo mínimo de 3 desvios padrão. Porém, se verificarmos as estatísticas de *Cook's Distance*

(inferior a 1) e pela análise do valor de *Centered Leverage* (inferior a 0,3), chegamos à conclusão de que não existem valores influentes e as medidas são aceitáveis.

Residuals Statistics a.					
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	,601	3,539	2,006	,6222	175
Std. Predicted Value	-2,258	2,465	,000	1,000	175
Standard Error of Predicted Value	,050	,251	,093	,037	175
Adjusted Predicted Value	,580	3,564	2,006	,6248	175
Residual	-1,8275	1,3450	,0000	,5341	175
Std. Residual	-3,372	2,482	,000	,986	175
Stud. Residual	-3,413	2,531	,000	1,004	175
Deleted Residual	-1,8722	1,3986	-,0002	,5552	175
Stud. Deleted Residual	-3,527	2,572	-,002	1,013	175
Mahal. Distance	,467	36,471	4,971	5,589	175
Cook's Distance	,000	,212	,007	,019	175
Centered Leverage Value	,003	,210	,029	,032	175

a. Dependent Variable: Magnitude

Do gráfico (*Scatterplot*) dos resíduos estandardizados podemos verificar que os resíduos se distribuem de forma ordenada entre o intervalo [-3 e 3].



Como o tamanho da amostra é consideravelmente grande, os resíduos estandardizados e os resíduos estudentizados tomam valores máximos muito similares (-3,372 e -3,527). A análise dos resíduos estudentizados é mais adequada no ajustamento deste modelo de regressão (Marôco, 2010, p. 712).

O nosso modelo de regressão final é o seguinte:

$$\text{Magnitude (Y)} = 4,465 - 41,109 X_{07} - 2,253 X_{14} - 1,973 X_{09}$$

Deste modo, podemos concluir que os coeficientes presentes no modelo de regressão são significativos (para $\alpha = 0,10$), e o modelo ajustado explica 60% ($p < 0,001$) da variação observada nas três variáveis X07 (Rend.07), X14 (Endiv.14), e X09 (Rend.09), *ceteris paribus*.

A interpretação do modelo final para o período de 2001 a 2005 é a seguinte:

- O modelo estatístico para 2001-2005 define a ideia que a cada incremento unitário do rácio de rendibilidade do ativo (X07), o grau de magnitude da falência da empresa (Y) diminui 41,10 unidades, *ceteris paribus* (mantendo tudo o resto constante).
- A cada aumento unitário do rácio do efeito dos encargos financeiros (X14), o grau de magnitude da falência da empresa (Y) diminui 2,25 unidades, *ceteris paribus*.
- A cada aumento unitário do rácio de rendibilidade líquida das vendas (X09), o grau de magnitude da falência da empresa (Y) diminui 1,97 unidades, *ceteris paribus*.

4.2.2. Modelo de regressão linear múltipla: período de 2006-2010

A Tabela 64 apresenta as estatísticas descritivas relativas às variáveis analisadas durante o período de 2006-2010.

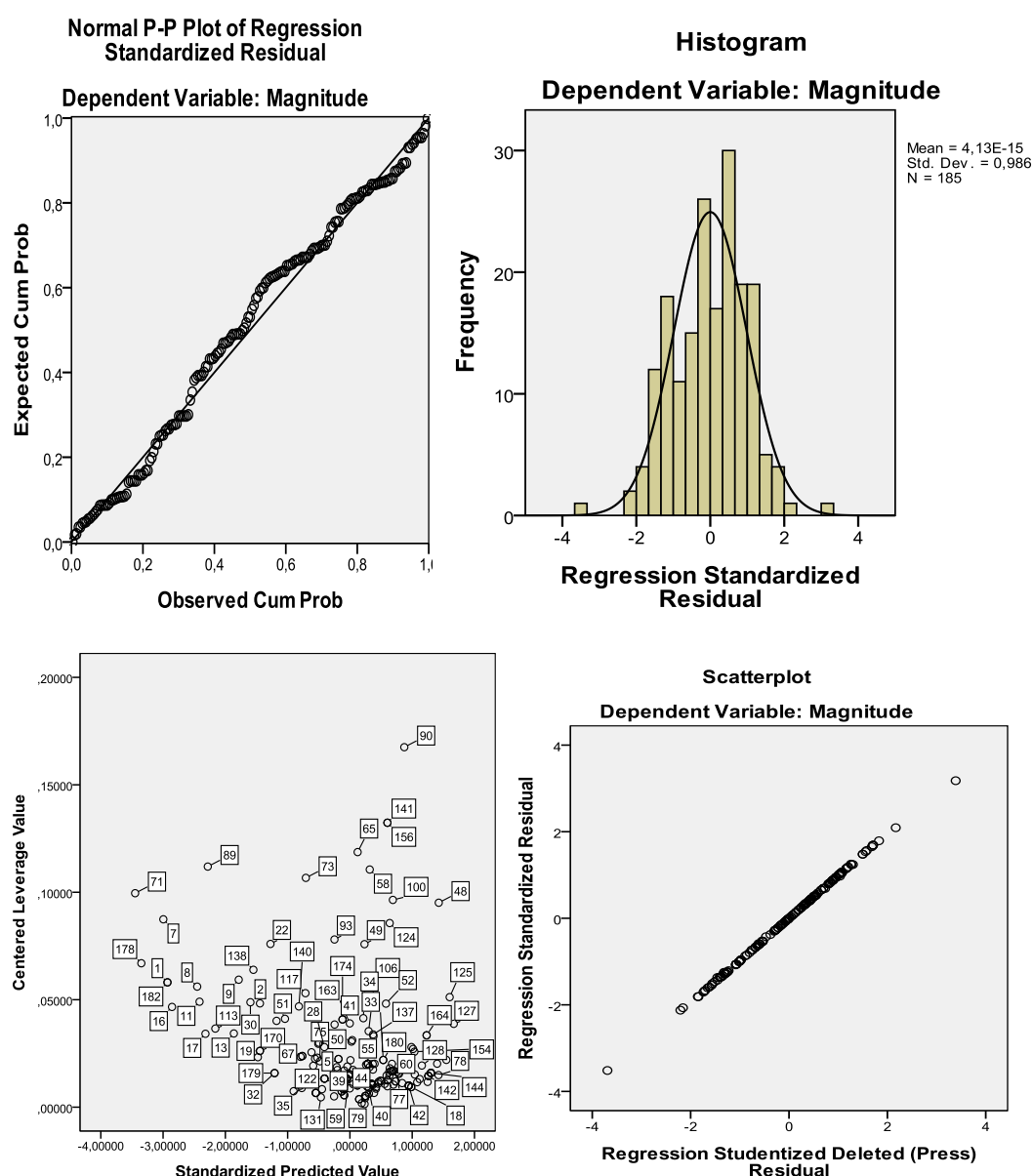
Tabela 64 – Estatísticas descritivas da regressão linear múltipla, 2006-2010.

Descriptive Statistics (2006-2010)									
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Liq_01	185	,08	5,21	1,0376	,71380	1,873	,179	6,463	,355
Liq_02	185	,03	2,59	,6111	,42621	1,499	,179	2,901	,355
Liq_03	185	,00	,59	,0864	,11164	1,870	,179	4,044	,355
Liq_04	185	,00	,02	,0039	,00521	,805	,179	-,611	,355
Solv_05	185	,00	,65	,1634	,16290	,585	,179	-1,022	,355
Solv_06	185	1,00	11,66	2,3964	1,53619	2,307	,179	9,437	,355
Rend_07	185	,02	,10	,0440	,01704	1,162	,179	1,610	,355
Rend_08	185	,01	,07	,0213	,01191	1,562	,179	2,650	,355
Rend_09	185	,03	,15	,0693	,01888	1,204	,179	2,794	,355
Rend_10	185	,00	9,00	,1932	,87701	9,442	,179	89,305	,355
Endiv_11	185	,41	8,69	1,3686	1,22313	4,297	,179	21,330	,355
Endiv_12	185	,60	14,07	5,0617	3,35797	,786	,179	-,377	,355
Endiv_13	185	,24	1,00	,9001	,15362	-2,077	,179	4,858	,355
Endiv_14	185	,01	,10	,0292	,01660	1,069	,179	1,776	,355
Ativ_15	185	,00	24,88	2,3713	3,91699	3,286	,179	12,883	,355
Ativ_16	185	,00	38,29	3,4504	5,75578	3,543	,179	14,846	,355
Ativ_17	185	,00	56,43	5,0928	10,86031	2,774	,179	7,825	,355
Magnitude a.	185	1,0	3,0	2,735	,5418	-1,956	,179	2,901	,355
Valid N	185								

a. Variável Dependente: Magnitude

A Tabela 64 caracteriza as variáveis principalmente em função de uma medida de tendência central (*Mean*), de uma medida de dispersão (*Std. Deviation*) e das medidas de forma (*Skewness / Kurtosis*). De acordo com a Tabela 65, podemos assumir que a maioria das variáveis independentes apresentam como pressuposto a distribuição normal uma vez que encontram-se dentro do intervalo de $] -2 ; 2 [$ de *skewness* e dentro do intervalo de $] -5 ; 5 [$ de *kurtosis*.

Com base na visualização dos gráficos *normal probability plot* (Normal P-P Plot) e histograma dos resíduos podemos verificar que o pressuposto da normalidade não é violado. Para reforçar o pressuposto da distribuição normal dos resíduos do modelo recorreu-se à representação gráfica do *Scatterplot* dos resíduos estudentizados e estandardizados transformados na estatística de *Centered Leverage Value*.



Estes gráficos ilustram a verificação dos pressupostos da linearidade e da normalidade do modelo de regressão. Todos os pontos estão sobre a reta da regressão. Adicionalmente procedemos ao teste de Kolmogorov-Smirnov para testar a normalidade dos resíduos (erros), cujas hipóteses são:

- H.0: Os resíduos estudentizados do modelo têm distribuição normal.
- H.1: Os resíduos estudentizados do modelo não apresentam distribuição normal.

Para a análise dos pressupostos da normalidade e da homogeneidade dos resíduos (estandardizados e estudentizados) do modelo recorre-se ao IBM SPSS *Statistics*. O objetivo da análise dos resíduos é verificar se existem diferenças significativas entre os valores previstos no modelo e os valores observados na amostra (N=185), de forma decidir sobre o ajustamento do modelo aos dados da amostra. Adicionalmente, aplicou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov tendo em conta que o tamanho da amostra é superior a 50 casos ($n > 50$). O *output* (resultado) do teste de Kolmogorov-Smirnov é o seguinte:

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Studentized Deleted Residual	p_value
N		185	185
Normal Parameters a. b.	Mean	-,0024101	,4854
	Std. Deviation	1,01094357	,28099
Most Extreme Differences	Absolute	,072	,098
	Positive	,049	,098
	Negative	-,072	-,059
Kolmogorov-Smirnov Z		,978	1,328
Asymp. Sig. (2-tailed)		,295	,059
Exact Sig. (2-tailed)		,281	,055
Point Probability		,000	,000

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Como o Sig. (2-tailed) (p-value = 0,295 > 0,05) é maior do que o nível de significância $\alpha = 0,05$, não rejeitamos a hipótese H.0 e assim aceita-se a normalidade da distribuição dos resíduos (erros) estudentizados para uma amostra N=185.

O pressuposto da homogeneidade das variâncias (homocedasticidade) foi validado com o teste de Levene. As hipóteses do teste são:

- H.0: As variâncias dos resíduos estudentizados são iguais.
- H.1: As variâncias dos resíduos estudentizados não são iguais.

Independent Samples Test			
		Studentized Deleted Residual	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	F	,038	
	Sig.	,847	
t-test for Equality of Means	t	-2,551	-2,443
	df	38	12,282
	Sig. (2-tailed)	,015	,031
	Mean Difference	-,84097720	-,84097720
	Std. Error Difference	,32972101	,34421283
	95% Confidence Interval of the Difference		
	Lower	-1,50846249	-1,58904715
	Upper	-,17349190	-,09290724

O *output* do IBM SPSS Statistics revela que a significância do teste (Sig. = 0,847) é maior do que 0,05 ($\alpha = 0,05$). Assim, a regra de decisão é não rejeitar a hipótese nula (H_0), uma vez que $p\text{-value} > \alpha$. Ou seja, tem-se evidência estatística que as variâncias dos resíduos estudentizados são iguais. O pressuposto foi verificado para um intervalo de confiança de 95%.

O resultado da verificação do pressuposto da independência dos resíduos é apresentado com a estatística de Durbin-Watson. O teste de Durbin-Watson é utilizado para identificar a presença de autocorrelação (dependência) nos resíduos através das seguintes hipóteses:

- H_0 : Os resíduos são independentes (se, $p = 0$).
- H_1 : Os resíduos não são independentes (se, $p \neq 0$).

Procedeu-se a estimação do modelo de regressão linear múltipla para o período de 2006-2010, com o método *stepwise*, utilizando-se o *software* IBM SPSS Statistics, versão 19. Partiu-se para a análise de regressão linear múltipla tendo como variável dependente quantitativa discreta (Y): grau de magnitude da falência da empresa, em tribunal.

As variáveis independentes são 17 rácios financeiros obtidos da amostra de 185 casos. Apresentam-se aqui os resultados (*outputs*) do *software* SPSS relativamente a todas as análises realizadas. Assume-se em todas as análises estatísticas uma probabilidade de erro tipo I (α) de 0,05 (5%), sendo a regra de decisão dos testes de hipóteses.

Segundo o *output* estatístico relativo ao modelo selecionado (5), a estatística do teste de Durbin-Watson é igual a 1,96 ($d = 1,96$), pelo que não há problemas evidentes de autocorrelação no modelo. Deste modo, não rejeitamos a hipótese nula, ou seja, aceita-se o pressuposto da independência dos resíduos. A fórmula da estatística de d (Durbin-Watson) é a seguinte $d = 2(1 - p)$. Com valor de $d = 2$ (ou próximos) indica independência entre os resíduos do modelo. Logo, os dados da amostra encontram-se ajustados ao modelo.

Resultado (*output*) do procedimento de seleção de preditores com o método *stepwise*:

Model Summary ^f					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,797 ^a	,635	,633	,3282	
2	,818 ^b	,669	,666	,3133	
3	,827 ^c	,683	,678	,3074	
4	,831 ^d	,690	,683	,3051	
5	,833 ^e	,695	,686	,3036	1,953

a. Predictors: (Constant), Rend_07

b. Predictors: (Constant), Rend_07, Rend_08

c. Predictors: (Constant), Rend_07, Rend_08, Endiv_14

d. Predictors: (Constant), Rend_07, Rend_08, Endiv_14, Endiv_13

e. Predictors: (Constant), Rend_07, Rend_08, Endiv_14, Endiv_13, Ativ_17

f. Dependent Variable: Magnitude

O modelo selecionado através do método *stepwise* possui cinco variáveis explicativas (preditoras). Da visualização do *output*, relativamente ao melhor modelo estatístico obtido, pode-se verificar que a cada entrada de uma nova variável explicativa no modelo, o R² ajustado e o desvio padrão melhoraram.

Resultado (*output*):

ANOVA ^f						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	34,306	1	34,306	318,429	,000 ^a
	Residual	19,716	183	0,108		
	Total	54,022	184			
2	Regression	36,158	2	18,079	184,199	,000 ^b
	Residual	17,863	182	0,098		
	Total	54,022	184			
3	Regression	36,922	3	12,307	130,273	,000 ^c
	Residual	17,1	181	0,094		
	Total	54,022	184			
4	Regression	37,263	4	9,316	100,057	,000 ^d
	Residual	16,759	180	0,093		
	Total	54,022	184			
5	Regression	37,522	5	7,504	81,411	,000 ^e
	Residual	16,5	179	0,092		
	Total	54,022	184			

a. Predictors: (Constant), Rend_07

b. Predictors: (Constant), Rend_07, Rend_08

c. Predictors: (Constant), Rend_07, Rend_08, Endiv_14

d. Predictors: (Constant), Rend_07, Rend_08, Endiv_14, Endiv_13

e. Predictors: (Constant), Rend_07, Rend_08, Endiv_14, Endiv_13, Ativ_17

f. Dependent Variable: Magnitude

O modelo selecionado apresenta um R² ajustado de 0,69 e um desvio padrão de 0,30. O coeficiente de determinação do R² ajustado indica que 69% da variação total é explicada pela relação entre os preditores (X1+...+X17, rácios financeiros) e a variável resposta (magnitude

da falência da empresa, em tribunal), quando tido em conta o número de variáveis explicativas no modelo. O *software* IBM SPSS Statistics apresenta o *output* das regressões realizadas até conduzir ao melhor modelo estatístico. Para analisar o modelo selecionado utilizou-se o teste F da ANOVA. A estatística F da ANOVA é um teste de significância que tem distribuição F-Snedecor cujas hipóteses a testar são:

- H.0: O modelo de regressão não explica a variação na variável resposta.

$$(H.0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0)$$

- H.1: Existe pelo menos uma relação funcional linear entre Y e X.

$$(H.1: \exists \beta \neq 0)$$

A regra de decisão do teste F é rejeitar a hipótese nula, se a significância do teste (Sig.) é inferior a 0,05 ($p\text{-value} < \alpha$). O objetivo desta análise estatística é procurar o modelo que melhor se ajusta à população teórica de onde os dados empíricos foram recolhidos. Como pode ser observado do *output* da ANOVA, tem-se que Sig. (0,000) ($F(5, 179) = 81,41$; $p\text{-value} < 0,001$) é menor do que o valor de $\alpha = 0,05$ para o teste F do modelo, então a decisão é a rejeição de H.0. Pode-se concluir que existem evidências estatísticas para afirmar que o modelo de regressão tem significância. Assim, ao rejeitarmos H.0, conclui-se que pelo menos um beta (angular) é diferente de zero, logo existe relação linear entre Y e pelo menos um X.

Resultado (*output*):

Coefficients a.													
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			95,0% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	3,850	,067		57,485	,000	3,718	3,982					
	Rend_07	-25,337	1,420	-,797	-17,845	,000	-28,138	-22,535	-,797	-,797	-,797	1,000	1,000
2	(Constant)	3,806	,065		58,784	,000	3,678	3,933					
	Rend_07	-17,582	2,241	-,553	-7,844	,000	-22,004	-13,159	-,797	-,503	-,334	,366	2,73
	Rend_08	-13,935	3,208	-,306	-4,344	,000	-20,265	-7,606	-,747	-,307	-,185	,366	2,73
3	(Constant)	3,891	,070		55,341	,000	3,753	4,030					
	Rend_07	-16,581	2,227	-,522	-7,446	,000	-20,975	-12,187	-,797	-,484	-,311	,356	2,80
	Rend_08	-14,630	3,157	-,321	-4,635	,000	-20,858	-8,401	-,747	-,326	-,194	,363	2,75
	Endiv_14	-3,944	1,387	-,121	-2,843	,005	-6,681	-1,207	-,230	-,207	-,119	,969	1,03
4	(Constant)	4,143	,149		27,856	,000	3,849	4,436					
	Rend_07	-16,253	2,217	-,511	-7,330	,000	-20,629	-11,878	-,797	-,479	-,304	,354	2,82
	Rend_08	-14,912	3,137	-,328	-4,753	,000	-21,102	-8,722	-,747	-,334	-,197	,363	2,75
	Endiv_14	-4,153	1,381	-,127	-3,006	,003	-6,878	-1,427	-,230	-,219	-,125	,963	1,03
	Endiv_13	-,282	,147	-,080	-1,913	,057	-,572	,009	-,105	-,141	-,079	,989	1,01
5	(Constant)	4,205	,153		27,559	,000	3,904	4,506					
	Rend_07	-16,074	2,209	-,506	-7,277	,000	-20,433	-11,715	-,797	-,478	-,301	,354	2,82
	Rend_08	-15,368	3,133	-,338	-4,905	,000	-21,552	-9,185	-,747	-,344	-,203	,360	2,77
	Endiv_14	-4,525	1,392	-,139	-3,250	,001	-7,272	-1,778	-,230	-,236	-,134	,938	1,06
	Endiv_13	-,317	,148	-,090	-2,141	,034	-,609	-,025	-,105	-,158	-,088	,969	1,03
	Ativ_17	-,004	,002	-,071	-1,676	,096	-,008	,001	,027	-,124	-,069	,950	1,05

a. Dependent Variable: Magnitude

Este *output* do SPSS Statistics apresenta os testes *t-Student* para os coeficientes (betas) do modelo, os intervalos de confiança de cada coeficiente, a correlação parcial, a Tolerância e o

VIF. Com base neste *output*, procedemos ao teste de hipóteses *t-Student* dos coeficientes do modelo estatístico obtido.

O parâmetro β_1 é o coeficiente da variável Rend.07 (X07), e b_1 é o estimador de β_1 , expresso em valor do rácio rendibilidade do ativo da empresa.

Teste *t-Student* para β_1 :

- H.0: $\beta_1 = 0$
- H.1: $\beta_1 \neq 0$

Nível de significância $\alpha = 0,05$.

Como Sig. (0,000) (p-value < 0,001) é menor do que o valor de $\alpha = 0,05$, rejeitamos H.0, ao nível de 5% de significância. Desta forma, concluímos que $\beta_1 \neq 0$.

O parâmetro β_2 é o coeficiente da variável Rend.08 (X08), e b_2 é o estimador de β_2 , expresso em valor do rácio de rendibilidade do capital próprio da empresa.

Teste *t-Student* para β_2 :

- H.0: $\beta_2 = 0$
- H.1: $\beta_2 \neq 0$

Com $\alpha = 0,05$.

Como Sig. (0,000) (p-value < 0,001) é menor do que o valor de $\alpha = 0,05$, rejeitamos H.0, ao nível de 5% de significância. Desta forma, concluímos que $\beta_2 \neq 0$.

O parâmetro β_3 é o coeficiente da variável Endiv.14 (X14), e b_3 é o estimador de β_3 , expresso em valor do rácio do efeito dos encargos financeiros da empresa.

Teste *t-Student* para β_3 :

- H.0: $\beta_3 = 0$
- H.1: $\beta_3 \neq 0$

Com $\alpha = 0,05$.

Como Sig. = 0,001 (p-value = 0,001) é menor do que o valor de $\alpha = 0,05$, rejeitamos H.0, ao nível de 5% de significância. Desta forma, concluímos que $\beta_3 \neq 0$.

O parâmetro β_4 é o coeficiente da variável Endiv.13 (X13), e b_4 é o estimador de β_4 , expresso em valor do rácio da estrutura de endividamento corrente da empresa.

Teste *t-Student* para o β_4 , com $\alpha = 0,05$:

- H.0: $\beta_4 = 0$
- H.1: $\beta_4 \neq 0$

Como Sig. = 0,034 (p-value = 0,034) é menor do que o valor de $\alpha = 0,05$, rejeitamos H.0, ao nível de 5% de significância. Desta forma, concluímos que $\beta_4 \neq 0$.

O parâmetro β_5 é o coeficiente da variável Ativ.17 (X17), e b_5 é o estimador de β_5 , expresso em valor do rácio de rotação do inventário da empresa.

Teste t-Student para o β_5 :

- H.0: $\beta_5 = 0$
- H.1: $\beta_5 \neq 0$

Com $\alpha = 0,05$

Como Sig. = 0,096 (p-value = 0,091) é maior do que o valor de $\alpha = 0,05$, não rejeitamos H.0, ao nível de 5% de significância. Desta forma, concluímos que β_5 não é significativamente diferente de zero, pelo que não existe uma dependência funcional entre Ativ.17 (X17) e Y (grau de magnitude da falência da empresa, em tribunal). Assume-se que a variável não é significativa para o modelo para o nível habitual de significância, então é retirada da estimação do modelo final.

De acordo com os testes t-Student aos coeficientes, o nosso modelo de regressão linear múltiplo possui apenas 4 variáveis explicativas, com significância estatística. Assim, o nosso modelo pode ser simplificado, reajustando o modelo apenas com as variáveis significativas.

O *output* do SPSS apresenta os intervalos de confiança (IC) bilaterais para a diferença entre os coeficientes estatisticamente significativos do modelo. Com um intervalo de confiança de 95% (bilateral), estima-se que os coeficientes de regressão encontram-se compreendidos entre os seguintes intervalos:

- (3) O IC para β_1 é: [-20,43; -11,71];
- (4) O IC para β_2 é: [-21,55; -9,18];
- (4) O IC para β_3 é: [-7,27; -1,77];
- (5) O IC para β_4 é: [-0,61; -0,03].

Neste modelo não existe evidências estatísticas de problemas de multicolinearidade uma vez que os VIF's (*Colinearity Statistics*) dos quatro coeficientes com significância no modelo são menores do que 3 (Marôco, 2010, p. 731). Na análise de resíduos levamos em consideração a dimensão da amostra em estudo (N=185). Segundo Marôco (2010, p. 712), quando o tamanho da amostra é elevada, os resíduos estandardizados e os resíduos estudentizados tomam valores muito semelhantes, como vamos poder verificar no *output* das estatísticas dos resíduos. As medidas estatísticas consideradas na nossa análise de resíduos foram os valores do *student residual* (resíduos estudentizados), do *Cook's Distance* e do *Centered Leverage*.

Resultado (*output*):

Residuals Statistics ^a					
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	1,178	3,488	2,735	,4516	185
Std. Predicted Value	-3,449	1,667	,000	1,000	185
Standard Error of Predicted Value	,025	,126	,051	,019	185
Adjusted Predicted Value	1,199	3,511	2,736	,4505	185
Residual	-1,0676	,9648	,0000	,2995	185
Std. Residual	-3,516	3,178	,000	,986	185
Stud. Residual	-3,568	3,294	-,002	1,004	185
Deleted Residual	-1,0991	1,0366	-,0011	,3106	185
Stud. Deleted Residual	-3,692	3,389	-,002	1,011	185
Mahal. Distance	,270	30,820	4,973	5,071	185
Cook's Distance	,000	,135	,006	,013	185
Centered Leverage Value	,001	,167	,027	,028	185

a. Dependent Variable: Magnitude

De acordo com as estatísticas dos resíduos apresentadas, os resíduos estandardizados e os resíduos estudentizados tomam valores máximos muito similares (3,178 e 3,294). Pode-se considerar que os resíduos estão dentro do intervalo de 3 desvios padrão. A distância de Cook máxima (0,135) é muito inferior a 1, bem como o valor máximo de Leverage (0,167) abaixo de 0,2 são aceitáveis (Marôco, 2010, p. 713). O modelo de regressão linear final é o seguinte:

$$\text{Magnitude (Y)} = 4,205 - 16,074 X_{07} - 15,368 X_{08} - 4,525 X_{14} - 0,317 X_{13}$$

Podemos concluir que os coeficientes presentes no modelo de regressão são significativos (para $\alpha = 0,10$), e o modelo ajustado explica 70% ($p < 0,001$) da variação observada nas cinco variáveis X_{07} (Rend.07), X_{08} (Rend.08), X_{14} (Endiv.14) e X_{13} (Endiv.13), *ceteris paribus*.

A interpretação do modelo final para o período de 2006 a 2010 é a seguinte:

- O modelo estatístico para 2006-2010 define a ideia que a cada incremento unitário do rácio de rendibilidade do ativo (X_{07}), o grau de magnitude da falência da empresa (Y) diminui 16,07 unidades, *ceteris paribus* (mantendo tudo o resto constante).
- A cada aumento unitário do rácio de rendibilidade do capital próprio (X_{08}), o grau de magnitude da falência da empresa (Y) diminui 15,368 unidades, *ceteris paribus*
- A cada aumento unitário do rácio do efeito dos encargos financeiros (X_{14}), o grau de magnitude da falência da empresa (Y) diminui 4,53 unidades, *ceteris paribus*.

- A cada aumento unitário do rácio da estrutura de endividamento corrente (X_{09}), o grau de magnitude da falência da empresa (Y) diminui 0,317 unidades, *ceteris paribus*.

Este modelo estatístico é apropriado para comparar e avaliar a magnitude da falência da empresa entre os dois quinquênios da economia portuguesa (2001-2005 *versus* 2006-2010).

4.3. Modelo logit: estimação do modelo

Esta subsecção mostra os resultados, passo a passo, da estimação do modelo de regressão logística múltipla utilizando os mesmos dados empíricos em estudo. O modelo de regressão logística é usado para prever uma variável categórica binária (dicotómica) a partir de um conjunto de variáveis explicativas. Ohlson (1980, p. 117) foi pioneiro na estimação de um modelo probabilístico da falência de uma empresa com base no método estatístico da regressão logística. No seu estudo, Ohlson (1980, pp. 115-119) usou uma amostra de 105 empresas falidas, em tribunal, e 2.058 empresas não falidas. Os três modelos estimados compreendem um interceto (β_0) e nove variáveis independentes. Por exemplo, o modelo 1 revelou ser capaz de prever corretamente 96,12% das situações de falência de empresas um ano antes.

No nosso modelo, os dados empíricos usados retratam um estudo exploratório realizado para estudar a associação entre instabilidade macroeconómica da economia e falência da empresa, em tribunal, ao longo de 10 anos. A população teórica em estudo são empresas não financeiras (PME) falidas/insolventes em tribunal durante o período de 2001-2010. Neste contexto da economia, 175 PME, não financeiras, falidas/insolventes em tribunal nos anos de 2001-2005, foram selecionadas aleatoriamente, e comparadas com 185 PME, não financeiras, falidas/insolventes também em tribunal nos anos de 2006-2010. Tem-se como variável dependente, uma variável dicotómica (binária) que representa a falência da empresa, em tribunal: “falência grave” e “falência muito grave”. Os resultados dos testes empíricos não são mais do que um modelo de opção binária, em que a variável dependente assume o valor de 1 ($Y = 1$, anos 2001-2005), quando a situação de falência da empresa é grave, ou quando a situação da falência da empresa é muito grave, 0 ($Y=0$, anos 2006-2010).

A partir da matriz dos mesmos 17 rácios financeiros (e usados nos outros métodos estatísticos), aplicados a amostra em estudo, foram estimados os coeficientes da função logística. Para a estimação do modelo de regressão logística (modelo logit) foi utilizado o método *Forward Stepwise:LR (Likelihood Ratio)* do software IBM SPSS Statistics, v. 19.

O nosso modelo de regressão procura prever a situação da “falência grave”, ou seja, é a probabilidade prevista do evento ocorrer codificado Y=1, ou não ocorrer o evento (por outro lado) codificado com Y=0. De um modo geral, as Chances calculam-se com a seguinte função:

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n X_n)}}$$

P é o logaritmo natural (função exponencial de base e) de Chances ou *Odds* de se observar uma ou outra situação de falência empresarial em estudo. A empresa é classificada como “falência muito grave” se $P < 0,5$ ou como “falência grave” se $P > 0,5$.

Todos os resultados (*outputs*) apresentados abaixo foram efetuados com o *software* IBM SPSS *Statistics*, versão 19. A estimação do nosso modelo segue o método iterativo da máxima verossimilhança (máximo de Ln, ou *Likelihood Ratio*).

Resultados (*outputs*):

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
Anos 2006-2010	0
Anos 2001-2005	1

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	360	100,0
	Missing Cases	0	,0
	Total	360	100,0
Unselected Cases		0	,0
Total		360	100,0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Relativamente ao procedimento inicial da nossa regressão logística, e de acordo com os *outputs* acima mostrados, podemos observar a amostra e os casos incluídos em análise (N=360), verificamos também que não existem casos *Missing* (0) nem casos não selecionados (0). O outro *output* mostra a codificação da variável dependente binária (Y=0; Anos 2006-2010) e (Y=1; Anos 2001-2005).

Resultados (*outputs*) do modelo nulo (ou do modelo só com o intercepto) – *Block 0*:

Classification Table,a,b

Observed			Predicted		
			Falências		Percentage Correct
			Anos 2006-2010	Anos 2001-2005	
Step 0	Falências	Anos 2006-2010	185	0	100,0
		Anos 2001-2005	175	0	,0
Overall Percentage					51,4

a. Constant is included in the model.

b. The cut value is ,500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 0 Constant	-,056	,105	,278	1	,598	,946

Variables not in the Equation

	Score	df	Sig.
Step 0 Variables Liq_01	2,997	1	,083
Liq_02	3,527	1	,060
Liq_03	8,680	1	,003
Liq_04	17,442	1	,000
Solv_05	2,949	1	,086
Solv_06	1,651	1	,199
Rend_07	53,624	1	,000
Rend_08	49,108	1	,000
Rend_09	31,128	1	,000
Rend_10	,874	1	,350
Endiv_11	5,953	1	,015
Endiv_12	,358	1	,549
Endiv_13	1,059	1	,303
Endiv_14	51,048	1	,000
Ativ_15	2,563	1	,109
Ativ_16	,045	1	,833
Ativ_17	,004	1	,952
Overall Statistics	116,506	17	,000

O primeiro *output* “*classification table*” mostra o número de casos observados e previstos no modelo nulo. Utilizando o modelo só com o intercepto todas as observações têm probabilidade de ocorrência estimada de 49% (b. *cut-value* = 0,50) (Marôco, 2010, p. 846). Todas as observações são classificadas no grupo Y=0 “falência muito grave” e, seguindo

apenas esta estratégia de decisão, a percentagem de casos corretamente classificados é só de 51,4%.

$$p = \frac{e^{-0,056}}{1 + e^{-0,056}} = 0,49 \quad P(0) = \frac{175}{360} = 0,49$$

Dada a estimativa de probabilidade do modelo nulo para $Y=1$ “falência grave” ($175/360 = 49\%$), tem-se as taxas de base das duas opções de decisão do nosso modelo logit binário. Assim, a decisão é de que 49% dos casos são “falências graves”, e 51% dos outros casos são “falências muito graves”. Há portanto uma maior percentagem de eventos de “falências muito graves”.

O segundo *output* do *Block 0 “variable in the Equation”* inclui apenas a variável de intercetação do modelo *logit* (que o SPSS *Statistics* chama de “*Constant*”, onde $\beta_0 = -0,056$). Corresponde ao único coeficiente da função *logit* no modelo nulo. A equação do modelo nulo é $\ln(Odds) = -0,056$. O desvio padrão de β_0 (B) é de 0,105 (S.E.) A estatística de teste Wald é $X^2_w = (-0,056/0,105)^2 = 0,278$. O teste de hipóteses ao coeficiente β_0 (intercepto) da regressão logística, efetuado através da estatística de Wald, é o seguinte:

$H_0: \beta_0 = 0$, o modelo não é estatisticamente significativo.

$H_1: \exists n : \beta_0 \neq 0$, o modelo tem pelo menos uma variável independente linearmente relacionada com o *logit* (P)

De acordo como o *Block 0 “variable in the Equation”*, como o Sig. (0,598) é superior a $\alpha = 0,05$, não rejeitamos a hipótese de $H_0: \beta_0 = 0$. Por último, o rácio das Chances previsto Exp (B) no modelo nulo (reduzido) é igual a 0,946. Ou seja, O valor de Exp (B) são as Chances (*Odds*) observadas na amostra. Da amostra tem-se que 175 casos correspondem às situações de “falência grave” e os outros 185 casos correspondem às situações de “falência muito grave”. Dito de outra forma, as nossas Chances (*Odds*) observadas são $175/185 = 0,9459$.

O terceiro, e último, *output* do *Block 0 “variables not in the Equation”* apresenta as variáveis não incluídas no modelo nulo, as estimativas da estatística *score* para cada uma das variáveis independentes e para o modelo completo.

Resultados (*outputs*) do modelo completo (*Block 1 - Method Forward Stepwise: LR*):

Neste passo vamos apresentar os resultados dos testes de significância e da qualidade do modelo *logit* multivariado. Apresentam-se os *outputs* do IBM SPSS Statistics, versão 19. Em primeiro lugar, procedemos ao teste do rácio de verosimilhança para testar a significância do modelo *logit* ajustado. O primeiro *output* do *Block 1* “*Omnibus Tests of Model Coefficients*” apresenta o resultado das regressões logísticas realizadas passo a passo. Assume-se que o melhor modelo é o 4.º passo (*Step 4*) com um Sig. = 0,002, pelo que faremos o teste do rácio de verosimilhança apenas neste modelo.

Omnibus Tests of Model Coefficients				
		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	57,240	1	,000
	Block	57,240	1	,000
	Model	57,240	1	,000
Step 2	Step	55,217	1	,000
	Block	112,457	2	,000
	Model	112,457	2	,000
Step 3	Step	44,457	1	,000
	Block	156,913	3	,000
	Model	156,913	3	,000
Step 4	Step	9,219	1	,002
	Block	166,132	4	,000
	Model	166,132	4	,000
Step 5	Step	3,797	1	,051
	Block	169,929	5	,000
	Model	169,929	5	,000

O último passo (*Step 5*) tem um Sig. igual a 0,051 que é superior ao nível de significância fixado ($\alpha = 0,05$), significa que ao adicionar mais uma variável no modelo não melhorou a significância. As hipóteses de significância a testar no modelo completo são:

H0: $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \dots \beta_n = 0$, o modelo não é estatisticamente significativo.

H1: $\exists n: \beta_0 \neq 0$, o modelo tem pelo menos uma variável independente linearmente relacionada com o *logit* (P).

Para testar a significância do modelo de regressão logística recorremos à estatística do teste G^2 que se obtém do teste do rácio de verosimilhanças (*Likelihood Ratio Test*). Do teste *omnibus*, tem-se que $G^2(5) = 166,132$, $p\text{-value} < 0,001$ é inferior a $\alpha = 0,05$, rejeitamos a hipótese nula e podemos concluir que o modelo tem pelo menos uma variável com poder preditivo sobre a variável dependente falência da empresa, em tribunal.

Em segundo lugar, apresentam-se os resultados dos testes da qualidade do ajustamento do modelo de regressão logística multivariado. Existem várias formas de avaliar a qualidade do modelo de regressão logística escolhido (*Step 4*). Recorremos ao teste de Lemeshow e Hosmer e aos valores das estatísticas pseudo- R^2 : (1) R^2_{CS} ; (2) R^2_N ; e (3) R^2_{MF} .

Os *outputs* do *Block 1 “Hosmer and Lemeshow Test”* e “*Model Summary*” apresentam as estatísticas necessárias para a avaliação da qualidade do ajustamento do modelo.

Hosmer and Lemeshow Test				Model Summary			
Step	Chi-square	df	Sig.	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square	
1	4,591	5	,468	441,548 ^a	0,147	0,196	
2	14,542	7	,042	386,331 ^b	0,268	0,358	
3	7,908	8	,442	341,875 ^c	0,353	0,471	
4	11,276	8	,187	332,656 ^c	0,37	0,493	
5	17,628	8	,024	328,859 ^c	0,376	0,502	

a. Estimation terminated at iteration number 4 because parameter estimates changed by less than ,001.

b. Estimation terminated at iteration number 6 because parameter estimates changed by less than ,001.

c. Estimation terminated at iteration number 7 because parameter estimates changed by less than ,001.

Para testar a qualidade do ajustamento do modelo completo (*Step 4*) é necessário testar as hipóteses seguintes (Marôco, 2010, p. 827):

H_0 : O modelo ajusta-se aos dados observados na amostra.

H_1 : O modelo não se ajusta aos dados na amostra.

Como o $X^2(8) = 11,276$, com $p\text{-value} = 0,187$ do teste de Lemeshow e Hosmer é maior que o nível de significância fixado para alfa ($\alpha = 0,05$), não rejeitamos a hipótese nula.

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test					
		Falências = Anos 2006-2010		Falências = Anos 2001-2005	
		Observed	Expected	Observed	Expected
Step 4	1	36	33,989	0	2,011
	2	33	31,241	3	4,759
	3	29	29,287	8	7,713
	4	24	25,659	12	10,341
	5	17	21,816	19	14,184
	6	14	18,077	23	18,923
	7	16	12,952	20	23,048
	8	12	8,408	24	27,592
	9	4	3,331	32	32,669
	10	0	,241	34	33,759
Step 5	1	36	34,169	0	1,831
	2	34	31,372	2	4,628
	3	25	28,946	11	7,054
	4	29	25,939	7	10,061
	5	17	21,800	19	14,200
	6	12	17,437	24	18,563
	7	15	12,944	21	23,056
	8	13	8,494	23	27,506
	9	4	3,606	32	32,394
	10	0	,294	36	35,706

Podemos concluir que o modelo completo (*Step 4*) ajusta-se aos dados na amostra. O *output* do *Block 1 “Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test”* apresenta as duas classes da variável dependente dicotômica (falência da empresa) por 10 classes ($g=10$) definidos pelos decis de probabilidades de $Y=0$ (Anos 2006-2010) e de $Y=1$ (Anos 2001-2005). De acordo com a tabela de contingência (2×10), os valores observados são suficientemente próximos dos valores esperados. O *output “Model Summary”* do SPSS apresenta os valores do pseudo- $R^2_{CS} = 0,37$ e $R^2_N = 0,493$. O valor do pseudo- R^2_{MF} é calculado $= 1 - [\ln(Lc) / \ln(Lo)] = 1 - [-2\ln(Lc) / (-2\ln(Lo))] = 1 - 332,656 / (166,132 + 332,656) = 0,333$. Estes valores indicam um bom ajuste do modelo. Em terceiro lugar, apresentam-se os resultados dos testes de significância para os β (coeficientes) do modelo de regressão logística. Para se concluir que o modelo *logit* ajustado é significativo implica que pelo menos uma variável independente (explicativa) tenha uma relação linear com o *logit* (P) = $\ln(P/1-P)$ (Marôco, 2010, p. 829).

O *output* do *Block 1 “Variables in the Equation”* do SPSS apresenta as estimativas para os coeficientes das variáveis presentes no melhor modelo ajustado, obtido no passo quarto (4) da regressão logística através do método *Forward Stepwise* (LR). Mostra também as estatísticas do teste de Wald, os valores Exp (B) que são os valores do rácio de Chances (*Odds*) e os intervalos de confiança (IC) para cada coeficiente presente no modelo ajustado.

Variables in the Equation									
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1a	Rend_07	40,277	5,920	46,288	1	,000	3,10E+17	2,84E+12	3,40E+22
	Constant	-2,136	,320	44,654	1	,000	,118		
Step 2b	Rend_07	38,875	6,373	37,215	1	,000	7,645E+16	2,877E+11	2,031E+22
	Endiv_14	34,742	6,189	31,508	1	,000	1,226E+15	6,607E+09	2,274E+20
Step 3c	Constant	-3,408	,421	65,431	1	,000	,033		
	Liq_04	121,837	22,999	28,064	1	,000	8,188E+52	2,171E+33	3,088E+72
	Rend_07	39,681	6,962	32,486	1	,000	1,711E+17	2,028E+11	1,443E+23
	Endiv_14	33,936	6,484	27,393	1	,000	5,472E+14	1,656E+09	1,808E+20
Step 4d	Constant	-4,209	,496	72,126	1	,000	,015		
	Liq_03	-5,160	1,779	8,414	1	,004	,006	,000	,188
	Liq_04	117,877	22,958	26,363	1	,000	1,560E+51	4,480E+31	5,432E+70
	Rend_07	40,481	7,034	33,123	1	,000	3,810E+17	3,924E+11	3,699E+23
	Endiv_14	36,714	6,859	28,648	1	,000	8,801E+15	1,276E+10	6,071E+21
Step 5e	Constant	-3,993	,500	63,763	1	,000	,018		
	Liq_03	-5,246	1,796	8,530	1	,003	,005	,000	,178
	Liq_04	114,705	22,999	24,874	1	,000	6,540E+49	1,733E+30	2,469E+69
	Rend_07	40,921	7,116	33,068	1	,000	5,914E+17	5,183E+11	6,747E+23
	Endiv_11	,194	,101	3,643	1	,056	1,214	,995	1,481
	Endiv_14	36,601	6,818	28,821	1	,000	7,860E+15	1,237E+10	4,996E+21
	Constant	-4,296	,533	64,903	1	,000	,014		

a. Variable(s) entered on step 1: Rend_07.

b. Variable(s) entered on step 2: Endiv_14.

c. Variable(s) entered on step 3: Liq_04.

d. Variable(s) entered on step 4: Liq_03.

e. Variable(s) entered on step 5: Endiv_11.

O parâmetro β_1 é o coeficiente da variável Liq.03 (X03), e b_1 é o estimador de β_1 , expresso em valor do rácio de liquidez imediata da empresa.

Teste de Wald para β_1 :

- H.0: $\beta_1 = 0$
- H.1: $\beta_1 \neq 0$

Nível de significância $\alpha = 0,05$.

Como $X^2_w(1) = 8,414$, Sig. = 0,004 (p-value=0,004) é menor do que $\alpha = 0,05$, rejeitamos H.0 ao nível de 5% de significância. Assim, conclui-se que $\beta_1 \neq 0$.

β_2 é o coeficiente da variável Liq.04 (X04), e b_2 é o estimador de β_2 , expresso em valor do rácio de *working capital* sobre o ativo da empresa.

Teste de Wald para β_2 , com $\alpha = 0,05$:

- H.0: $\beta_2 = 0$
- H.1: $\beta_2 \neq 0$

Sendo, $X^2_w(1) = 26,363$, Sig.= (p-value < 0,001) menor do que o valor de $\alpha = 0,05$, rejeitamos H.0 ao nível de 5% de significância. Desta forma, concluímos que $\beta_2 \neq 0$.

β_3 é o coeficiente da variável Rend.07 (X07), e b_3 é o estimador de β_3 , expresso em valor do rácio rendibilidade do ativo da empresa.

Teste de Wald para β_3 , com um nível de significância, $\alpha = 0,05$:

- H.0: $\beta_3 = 0$
- H.1: $\beta_3 \neq 0$

Como $X^2_w(1) = 33,123$, Sig. = 0,004 (p-value < 0,001) é menor do que $\alpha = 0,05$, rejeitamos H.0 ao nível de 5% de significância. Assim, conclui-se que $\beta_3 \neq 0$.

O parâmetro β_4 é o coeficiente da variável Endiv.14 (X14), e b_4 é o estimador de β_4 , expresso em valor do rácio do efeito dos encargos financeiros.

Teste de Wald para β_4 , com $\alpha = 0,05$:

- H.0: $\beta_4 = 0$
- H.1: $\beta_4 \neq 0$

Como $X^2_w(1) = 28,648$, Sig. = 0,004 (p-value < 0,001) é menor do que $\alpha = 0,05$, rejeitamos H.0 ao nível de 5% de significância. Assim, conclui-se que $\beta_4 \neq 0$. De acordo com o teste de Wald, as 4 variáveis explicativas presentes no modelo são significativas para os níveis habituais de significância de 5% ($\alpha = 0,05$).

A coluna Exp (B) do *output* “Variables in the Equation” é rácio de Odds. O Exp (B) é o valor estimado da magnitude e direção das associações da variável dependente (Y_i) por uma

unidade da variável explicativa (X) (X03, X04, X07 e X14) presente no modelo. Por exemplo, o rácio das Chances (*Odds*) de ocorrer uma falência grave (evento), em tribunal, é de $1,56 \times 10^{51}$ por unidade de valor do rácio de *Working Capital* sobre o ativo (Liq.04). De outro modo, a variação exponencial do rácio de Chances (Exp (B)) da variável independente Rend.07 (X07) é de $3,81 \times 10^{17}$. Ou seja, as chances de ocorrer a “falência grave” aumentam exponencialmente $3,81 \times 10^{17}$ quando a variável independente Rend.07 varia uma unidade. A variação exponencial do rácio de Chances relativamente à variável independente Endiv.14 (X14) é $8,801 \times 10^{15}$.

Daqui, pode-se concluir quanto à relevância (peso) de cada variável independente presente no modelo. Segundo Marôco (2010, p. 851), quando um valor de Exp (B) é superior a 1 (com $\beta > 0$) indica um aumento das chances (probabilidades), enquanto que um valor de Exp (B) inferior a 1 ($\beta < 0$) indica um decréscimo das chances quando a variável varia uma unidade. E se o valor de Exp (B) = 1 indica que a variável independente não influencia as chances (probabilidades) de ocorrer o evento.

A última coluna do *output* indica os intervalos de confiança (IC) bilaterais do rácio de Chances para os coeficientes estatisticamente significativos do modelo. Para um intervalo de confiança de 95% (bilateral), os valores de Exp (B) encontram-se compreendidos entre os seguintes intervalos:

- (1) O IC para o Exp (B) de β_1 : [0,000; 0,188];
- (2) O IC para o Exp (B) de β_2 : [$4,480 \times 10^{31}$; $5,432 \times 10^{70}$];
- (3) O IC para o Exp (B) de β_3 : [$3,924 \times 10^{11}$; $3,699 \times 10^{23}$];
- (4) O IC para o Exp (B) de β_4 : [$1,276 \times 10^{10}$; $6,071 \times 10^{21}$];

De acordo com os IC, todos os rácios de Chances são superiores a 1 (com $\beta > 0$), exceto o rácio de Chances da variável Liq.03 que apresenta um valor inferior a 1 ($\beta_1 = -5,160$). Com efeito, a variável independente Liq.03 é a que tem menor peso (menos importância) no modelo.

Em quarto lugar, o *output* do SPSS abaixo “*Correlation Matrix*” revela as correlações bivariadas entre as variáveis independentes no nosso modelo selecionado (Step 4).

		Correlation Matrix					
		Constant	Rend_07	Endiv_14	Liq_04	Liq_03	Endiv_11
Step 1	Constant	1,000	-,934				
	Rend_07	-,934	1,000				
Step 2	Constant	1,000	-,803	-,563			
	Rend_07	-,803	1,000	,057			
	Endiv_14	-,563	,057	1,000			
Step 3	Constant	1,000	-,787	-,527	-,413		
	Liq_04	-,413	,156	,057	1,000		
	Rend_07	-,787	1,000	,054	,156		
	Endiv_14	-,527	,054	1,000	,057		
Step 4	Constant	1,000	-,773	-,510	-,405	-,021	
	Liq_03	-,021	-,131	-,197	-,029	1,000	
	Liq_04	-,405	,154	,043	1,000	-,029	
	Rend_07	-,773	1,000	,072	,154	-,131	
	Endiv_14	-,510	,072	1,000	,043	-,197	
Step 5	Constant	1,000	-,750	-,488	-,368	,001	-,325
	Liq_03	,001	-,144	-,194	-,035	1,000	-,040
	Liq_04	-,368	,154	,042	1,000	-,035	-,050
	Rend_07	-,750	1,000	,077	,154	-,144	,054
	Endiv_11	-,325	,054	,018	-,050	-,040	1,000
	Endiv_14	-,488	,077	1,000	,042	-,194	,018

Neste modelo não existe evidências estatísticas de problemas de multicolinearidade entre as variáveis independentes presentes no modelo estimado (Step 4), se considerarmos a inobservância de correlações bivariadas elevadas (superiores a 0,8) (Marôco, 2010, p. 852).

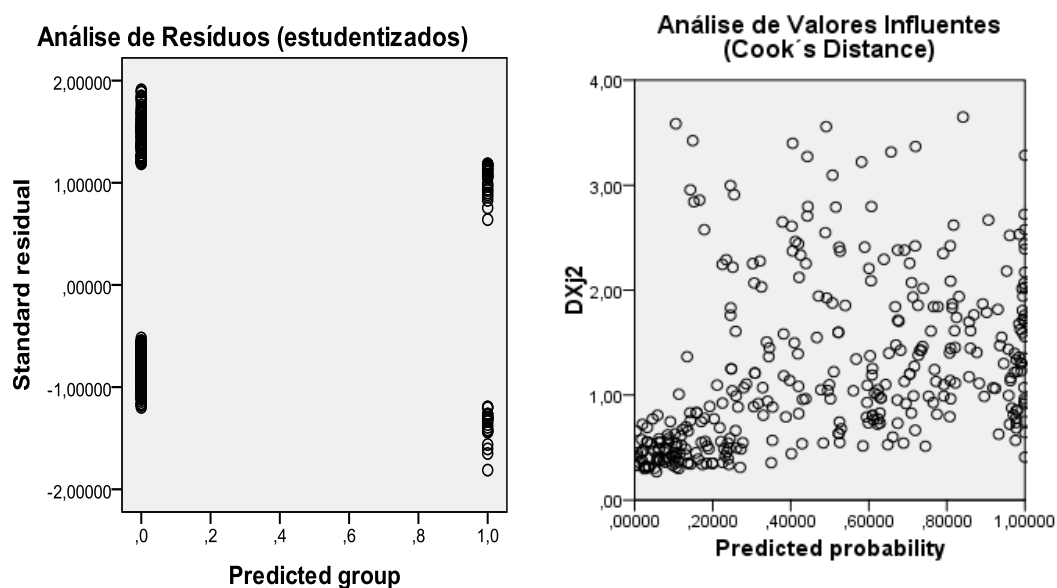
Depois de realizar os testes de significância dos coeficientes do modelo, e analisar os problemas de multicolinearidade, de acordo com o *output* “Variables in the Equation” do SPSS, apresenta-se o nosso modelo de regressão logística múltipla final da estimação da probabilidade P (Y=1) de ocorrer uma “falência grave”, em tribunal.

O modelo de regressão logística múltiplo obtido é o seguinte:

$$P(Y=1) = \frac{1}{1 + e^{-(-3,993 - 5,160X03 + 117,877X04 + 40,481X07 + 36,714X14)}}$$

Em quinto lugar, apresentam-se os resultados (*outputs*) da análise de resíduos, de outliers e observações influentes no modelo estimado. De acordo com a representação gráfica, através do diagrama de análise de resíduos estudentizados, pode-se concluir que não existem observações com $|r_j| > 2$ pelo que nenhuma observação é candidata a *outlier* (Marôco, 2010, p. 860). No que se refere aos resultados de observações influentes no modelo, recorreu-se à representação gráfica para ilustrar que não existem valores influentes no modelo de regressão

logística estimado. Esta representação gráfica contém a informação das medidas de influência da distância de Cook no modelo em função das probabilidades estimadas.



Casewise List^a

--

a. The casewise plot is not produced because no outliers were found.

De uma forma geral, os valores de DX_j^2 representam as medidas de influência das observações no modelo de regressão logística em função das probabilidades estimadas. De acordo com o gráfico de análise de valores influentes, é de referir que não existem pontos com influência na qualidade do modelo ($DX_j^2 < 4$) e nenhum ponto apresenta Distância de Cook superior a 1. Contudo, o *output* do SPSS “Casewise List” também indica que não foram observados *outliers* no procedimento estatístico *Forward Stepwise: LR*.

A seguir, e em sexto, o *output* da “Classification Table” apresenta a classificação das empresas observadas e previstas pelo método ajustado. Para avaliar a qualidade da classificação feita pelo modelo mostra-se a percentagem comparativa entre a percentagem proporcional global de classificações corretas estimadas (obtidas) e a percentagem proporcional de classificações corretas por acaso.

Classification Table a.

Observed			Predicted		
			Falências		Percentage Correct
			Anos 2006-2010	Anos 2001-2005	
Step 1	Falências	Anos 2006-2010	149	36	80,5
		Anos 2001-2005	86	89	50,9
	Overall Percentage				66,1
Step 2	Falências	Anos 2006-2010	147	38	79,5
		Anos 2001-2005	61	114	65,1
	Overall Percentage				72,5
Step 3	Falências	Anos 2006-2010	150	35	81,1
		Anos 2001-2005	54	121	69,1
	Overall Percentage				75,3
Step 4	Falências	Anos 2006-2010	148	37	80,0
		Anos 2001-2005	51	124	70,9
	Overall Percentage				75,6
Step 5	Falências	Anos 2006-2010	143	42	77,3
		Anos 2001-2005	48	127	72,6
	Overall Percentage				75,0

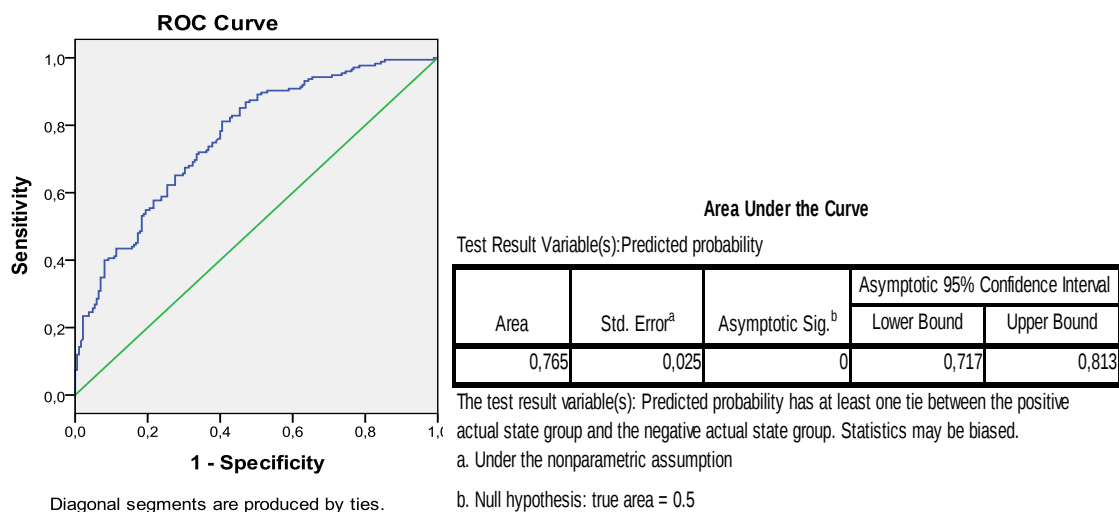
a. The cut value is ,500

Assim, considera-se apenas o modelo de regressão logística múltipla obtido no passo 4 (Step 4) para avaliar a qualidade de classificação do modelo. Como podemos observar pelo *output* do SPSS “Classification Table”, há 37 falências de empresas que nos anos 2006-2010 não foram classificadas de “falências muito graves” do total da amostra de 185. Mas o modelo prediz que tiveram (falso-positivo). Observa-se que há 51 falências de empresas nos anos de 2001-2005 consideradas “falências muito graves” e o modelo prediz que não tiveram (falso-negativo). A eficiência classificatória do modelo pode ser avaliada pela sensibilidade e pela especificidade do modelo (Marôco, 2010, p. 838). Vejamos então a eficiência classificatória do modelo. De acordo com o *output* supra indicado, a sensibilidade do nosso modelo é de 70,9%, o que significa que o modelo classifica corretamente 70,9% das falências graves das empresas (anos 2001-2005) e a especificidade do modelo de regressão logística múltipla é de 80,0%, o que significa que o modelo classifica corretamente 80,0% das falências muito graves (anos 2006-2010). No geral, o modelo de regressão logística múltipla ajustado demonstra boas capacidades preditivas de classificação da falência da empresa, em tribunal, (Y=1, grave versus Y=0, muito grave), tendo-se observado uma percentagem de classificação correta de 75,6%.

Segundo Marôco, 2010 (p. 838), o modelo de regressão logística pode ser avaliado tendo em conta a sua capacidade discriminante entre os dois grupos de falências (Y=1, evento de interesse versus Y=0, evento sem interesse). Adicionalmente, apresenta-se o resultado da área

da curva de ROC (*Receiver Operating Characteristic*) que varia entre 0 e 1. O objetivo é visualizar a área da curva de ROC próxima do valor de 1 para concluir que o modelo tem capacidade para discriminar as falências de empresas (caraterística de interesse) entre “falências graves” e “falências muito graves” (caraterística sem interesse).

Resultado (*output ROC curve*):



As hipóteses a testar relativamente à capacidade discriminante do modelo são:

- $H_0: c = 0,5$
- $H_1: c > 0,5$

A estatística c é a medida equivalente à área sobre a curva ROC e varia entre 0,5 e 1. Vamos testar se o valor de c é significativamente superior a 0,5. Segundo Marôco (2010, p. 839), a estatística c avalia apenas se a probabilidade de ocorrer a situação de falência grave é ou não superior à da falência muito grave. De acordo com o *output* do SPSS “Area Under the Curve”, como o valor da área sobre a curva é 0,765 ($c=0,765$) é superior a 0,5 e sendo o $p\text{-value} < 0,001$ inferior ao nível de significância $\alpha = 0,05$, rejeita-se a hipótese H_0 . Assim, conclui-se que o modelo tem uma discriminação aceitável (ROC $c=0,765$; $p\text{-value} < 0,001$).

4.4. Testes das hipóteses da investigação

Neste estudo, recorrendo a metodologias estatísticas sofisticadas e técnicas de análise multivariada, pretendeu-se principalmente investigar o impacto da instabilidade macroeconómica da economia na falência da empresa, não financeira, em tribunal, em Portugal. Ao longo deste estudo, procuramos respostas para as questões abaixo apresentadas:

1. Explorar a significância das diferenças entre as falências de empresas, em tribunal, durante o quinquénio de 2001-2005, e as falências de empresas, em tribunal, durante o quinquénio de 2006-2010, com base numa análise de 17 rácios financeiros.
2. Estudar a associação entre a magnitude da falência da empresa e a instabilidade macroeconómica, medida e ajustada pelas variáveis independentes (rácios financeiros) de interesse ou em estudo no contexto da economia portuguesa.
3. Estudar a correlação entre a falência da empresa, em tribunal, e os rácios financeiros significativos dessas empresas falidas/insolventes durante os anos de 2001-2010.

A metodologia estatística do nosso estudo baseia-se fundamentalmente nas análises discriminante, de regressão linear múltipla e de regressão logística múltipla para identificar as das diferentes variáveis independentes (rácios), com significância estatística, na caracterização da situação da falência da empresa, em tribunal, e também para escolher o melhor modelo estatístico que possa explicar a magnitude e gravidade da falência da empresa entre os dois períodos em estudo (2001-2005 *versus* 2006-2010).

Considerando a relevância do tema do estudo, entendemos que se justificava explorar outras metodologias estatísticas adequadas que permitissem analisar os dados empíricos de forma a enriquecer a informação científica extraída neste estudo exploratório. Por conseguinte, na presente investigação foram desenvolvidas dez (10) hipóteses a testar com base na análise de correlação bivariada de Pearson. As hipóteses foram ordenadas em cinco (5) grupos de hipóteses, em conformidade com as cinco categorias de rácios financeiros em estudo: (H.1) solvência; (H.2) liquidez; (H.3) atividade; (H.4) endividamento; e (H.5) rendibilidade. Para os testes das hipóteses da investigação recorreu-se a análise de correlação entre duas variáveis: tem-se uma variável dependente quantitativa (Y) e uma variável independente quantitativa (X).

A questão genérica, em todos os testes de hipóteses, a saber é se existe relação entre Y e X? Trata-se de uma análise de correlação bivariada. Para se afirmar que existem evidências estatísticas de correlação entre duas variáveis recorreu-se ao coeficiente de correlação linear de Pearson (p). Segundo Garson (2009), a correlação é uma medida de associação bivariada (i. e. mede a magnitude do efeito ou força) do grau de relação entre duas variáveis.

Para Moore (2007, pp.100-101), a correlação mede a direção e o grau de relação linear entre duas variáveis quantitativas. Em estatística, diz-se que duas variáveis estão associadas quando elas possuem semelhanças na distribuição dos seus valores. Dito de outra forma, duas variáveis estão associadas a partir das semelhanças da distribuição de frequências ou

partilham iguais variâncias. Por exemplo, no caso do coeficiente de correlação de Pearson trata-se de uma medida de associação linear entre variáveis quantitativas, tendo em conta o parâmetro das variâncias das variáveis. A aplicação dos testes ao coeficiente de correlação de Pearson exige a verificação simultânea dos pressupostos seguintes e já verificados anteriormente ao longo do estudo: (1) linearidade (gráfico de dispersão ou *Scatter*); (2) distribuição normal (se $N > 50$, a partir do Teorema do limite Central, sabe-se que à medida que o número de observações aumenta, a distribuição das médias amostrais aproxima-se da distribuição normal; (3) homogeneidade das variâncias (teste de Levene); e (4) ausência de *outliers*.

O coeficiente de correlação de Pearson fornece informação da direção e da força da relação entre as variáveis quantitativas. Sabe-se que o coeficiente de correlação de Pearson varia entre -1 a 1. Quando r é positivo (+) significa que existe uma relação direta entre as variáveis. Já o valor de p sugere a força ou magnitude da relação entre as variáveis. Se r é negativo (-) significa que existe uma relação inversa entre as variáveis. Quando p é nulo ou se aproxima de zero (0) significa que não existe correlação linear entre as variáveis analisadas. É de referir que o coeficiente de correlação de Pearson não diferencia entre variáveis independentes e variáveis dependentes (ambas quantitativas). Ou seja, o valor de p entre X e Y é o mesmo entre Y e X . Na correlação não se aplica a distinção de causalidades simples ou recursiva (Schild, 1995, p. 4).

Em síntese, usou-se a análise de correlação entre X e Y para testar as hipóteses desta investigação. Como estamos a lidar com variáveis quantitativas utilizamos o coeficiente de correlação linear de Pearson na nossa análise de correlação. Em regra, as hipóteses do teste do coeficiente de correlação de Pearson entre as variáveis Y (falência) e X variáveis de interesse são:

H.0: Não existe correlação entre as variáveis Y e X , se $p = 0$.

H.1: Existe correlação significativa entre as variáveis Y e X , se $p \neq 0$.

Nível de significância = 5% ($\alpha = 0,05$).

A verificação das hipóteses desta investigação está em conformidade com os procedimentos metodológicos sugeridos por Achen (1977) e Carroll (1961). Todas as análises estatísticas foram efetuadas com o *software* IBM IPSS *Statistics*, versão 19, para um nível de significância de 0,05. Para proceder aos testes obtivemos a matriz das correlações de Pearson.

O *output* do SPSS “*Correlations*” apresenta a matriz de correlações de Pearson (*2-tailed*):

Correlations												
		Falência	Liq_01	Liq_02	Solv_05	Solv_06	Rend_07	Rend_08	Endiv_13	Endiv_14	Ativ_15	Ativ_16
Falência	Pearson Correlation	1	-0,095	-0,095	-,743**	,671**	-,863**	-,719**	,807*	-,885**	-0,035	-0,012
	Sig. (2-tailed)		0,071	0,071	0,002	0,001	0	0	0,024	0	0,513	0,823
	N	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Liq_01	Pearson Correlation	-0,095	1	,617**	0,076	0,021	-0,081	-0,102	-0,022	-0,025	0,028	0,006
	Sig. (2-tailed)	0,071		0	0,149	0,687	0,126	0,052	0,677	0,638	0,6	0,903
	N	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Liq_02	Pearson Correlation	-0,095	,617**	1	0,024	-0,027	-0,076	-0,075	-0,033	-0,055	0,025	-0,022
	Sig. (2-tailed)	0,071	0		0,65	0,603	0,151	0,158	0,527	0,297	0,635	0,678
	N	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Solv_05	Pearson Correlation	-,743**	0,076	0,024	1	-,156**	-0,075	-,104*	-0,044	0,037	,120*	,187**
	Sig. (2-tailed)	0,002	0,149	0,65		0,003	0,154	0,049	0,408	0,481	0,022	0
	N	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Solv_06	Pearson Correlation	,671**	0,021	-0,027	-,156**	1	-0,031	-0,021	0,048	-0,017	-0,044	-0,06
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,687	0,603	0,003		0,558	0,689	0,367	0,743	0,407	0,257
	N	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Rend_07	Pearson Correlation	-,863**	-0,081	-0,076	-0,075	-0,031	1	,798**	0,069	,176**	-0,051	0,003
	Sig. (2-tailed)	0	0,126	0,151	0,154	0,558		0	0,19	0,001	0,335	0,948
	N	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Rend_08	Pearson Correlation	-,719**	-0,102	-0,075	-,104*	-0,021	,798**	1	-0,023	,118*	-0,053	-0,017
	Sig. (2-tailed)	0	0,052	0,158	0,049	0,689	0		0,666	0,025	0,316	0,749
	N	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Endiv_13	Pearson Correlation	,807*	-0,022	-0,033	-0,044	0,048	0,069	-0,023	1	0,01	-0,013	-0,008
	Sig. (2-tailed)	0,024	0,677	0,527	0,408	0,367	0,19	0,666		0,854	0,809	0,884
	N	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Endiv_14	Pearson Correlation	-,885**	-0,025	-0,055	0,037	-0,017	,176**	,118*	0,01	1	-0,054	-0,004
	Sig. (2-tailed)	0	0,638	0,297	0,481	0,743	0,001	0,025	0,854		0,305	0,937
	N	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Ativ_15	Pearson Correlation	-0,035	0,028	0,025	,120*	-0,044	-0,051	-0,053	-0,013	-0,054	1	,842**
	Sig. (2-tailed)	0,513	0,6	0,635	0,022	0,407	0,335	0,316	0,809	0,305		0
	N	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360
Ativ_16	Pearson Correlation	-0,012	0,006	-0,022	,187**	-0,06	0,003	-0,017	-0,008	-0,004	,842**	1
	Sig. (2-tailed)	0,823	0,903	0,678	0	0,257	0,948	0,749	0,884	0,937	0	
	N	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Com base no *output* acima indicado procedemos aos testes das hipóteses da investigação:

H.1a.H.0: $p = 0$, Não existe uma relação entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal e o maior endividamento da estrutura financeira da empresa (Solv_06).

H.1a.H.1: $p \neq 0$, Existe uma relação entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal e o maior endividamento da estrutura financeira da empresa (Solv_06).

Como pode ser observado no *output* do SPSS, o *p-value* (Sig. 2-tailed = 0,001) é inferior ao nível de significância ($\alpha = 0,05$), então rejeitamos a hipótese nula (H.0). Com efeito, conclui-se

em favor da hipótese alternativa (H.1) de que há uma correlação positiva forte entre as variáveis em estudo. Ou seja, existe uma relação direta entre as variáveis e desta forma as variáveis não são estatisticamente independentes.

H.1b.H.0: $p = 0$, Não existe uma relação entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal e a solvabilidade da empresa (Solv_05).

H.1b.H.1: $p \neq 0$, Existe uma relação entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal e a solvabilidade da empresa (Solv_05).

De acordo com os dados obtidos no *output* “Correlations”, como o *p-value* = 0,002 (Sig. = 0,002, 2-tailed) é inferior a $\alpha = 0,05$, rejeita-se a H.0. Assim, a decisão é de que existe uma correlação negativa forte ($p = -0,743$) entre as variáveis em análise. Pode-se afirmar que existe uma relação inversa entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal e a solvabilidade da empresa.

H.2a.H.0: $p = 0$, Não existe uma relação entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal e a liquidez corrente da empresa (Liq_01).

H.2a.H.1: $p \neq 0$, Existe uma relação entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e a liquidez corrente da empresa (Liq_01).

De acordo com o *output* “Correlations”, como o *p-value* = 0,071 (Sig. 2-tailed) é superior a $\alpha = 0,05$, não rejeitamos a H.0. Assim, conclui-se que não existe uma correlação ($p = -0,095$) entre as variáveis em análise. Ou seja, as variáveis são estatisticamente independentes.

H.2b.H.0: $p = 0$, Não existe uma relação entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e a liquidez reduzida da empresa (Liq_02).

H.2b.H.1: $p \neq 0$, Existe uma relação entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e a liquidez reduzida da empresa (Liq_02).

De acordo com a matriz de correlações de Pearson, o Sig. (2-tailed) = 0,071 $> \alpha = 0,05$ e o coeficiente de Pearson $p = -0,095$ (“Pearson Correlation”). Então não rejeitamos a H.0. Assim, conclui-se que não existe uma correlação entre as variáveis em análise.

H.3a.H.0: $p = 0$, Não existe uma relação entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e o nível de atividade da empresa, medida pela rotação do ativo total da empresa (Ativ_15)

H.3a.H.1: $p \neq 0$, Existe uma relação entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e o nível de atividade da empresa, medida pela rotação do ativo total da empresa (Ativ_15).

De acordo com o *output* “Correlations”, como o *p-value* = 0,513 (Sig. 2-tailed) é superior a α ($\alpha = 0,05$), não rejeitamos a H_0 . Assim, conclui-se que não existe uma correlação ($p = -0,035$) entre as variáveis em análise.

H.3b.H.0: $p = 0$, Não existe uma relação entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e o nível de atividade da empresa, medida pela rotação do ativo corrente da empresa (Ativ_16)

H.3b.H.1: $p \neq 0$, Existe uma relação entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e o nível de atividade da empresa, medida pela rotação do ativo corrente da empresa (Ativ_16).

Como Sig. (*p-value* = 0,823, 2-tailed) é superior ao nível de significância $\alpha = 0,05$, rejeitamos a hipótese nula (H_0). Assim, existem evidências estatísticas para se afirmar que não existe correlação ($p = -0,012$) entre a falência e o nível de atividade da empresa.

H.4a.H.0: $p = 0$, Não existe uma relação entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e a estrutura do endividamento corrente da empresa (Endiv_13).

H.4a.H.1: $p \neq 0$, Existe uma relação entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e a estrutura do endividamento corrente da empresa (Endiv_13).

De acordo com o *output* “Correlations”, como o *p-value* = 0,024 (Sig. 2-tailed) é inferior a α ($\alpha = 0,05$), rejeitamos a H_0 . Assim, conclui-se que existe uma correlação positiva ($p = 0,807$) forte entre as variáveis em análise. Portanto, existem evidências estatísticas para se afirmar que existe uma relação direta entre a falência de uma PME e a estrutura de endividamento corrente da empresa.

H.4b.H.0: $p = 0$, Não existe uma relação entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e o efeito dos encargos financeiros da empresa (Endiv_14).

H.4b.H.1: $p \neq 0$, Existe uma relação entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e o efeito dos encargos financeiros da empresa (Endiv_14).

Como Sig. (2-tailed) $< 0,001 < \alpha = 0,05$, rejeitamos a H_0 . Assim, conclui-se que existe uma correlação negativa ($p = -0,885$) entre a falência da PME e o efeito dos encargos financeiros da empresa. Desta forma, pode-se dizer que existe uma relação inversa entre a falência e o efeito dos encargos financeiros da empresa.

H.5a.H.0: $p = 0$, Não existe uma relação entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e a rentabilidade do capital próprio (X08).

H.5a.H.1: $p \neq 0$, Existe uma relação entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e a rentabilidade do capital próprio (X08).

Como Sig. (2-tailed) $< 0,001 < \alpha = 0,05$, rejeitamos a H.0. Então, pode-se concluir que existe uma correlação negativa ($p = -0,719$) entre a falência da PME e a rentabilidade do capital próprio. Dito de outra forma, pode-se afirmar que existe uma relação inversa entre a falência e a rentabilidade do capital próprio.

H.5b.H.0: $p = 0$, Não existe uma relação entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e a rentabilidade do capital próprio (X08).

H.5b.H.1: $p \neq 0$, Existe uma relação entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e a rentabilidade do capital próprio (X08).

Ao analisarmos os dados obtidos do *output* “Correlations” (2-tailed), observa-se que o valor de p (Sig. 2-tailed) é menor que 0,001 e este é menor do que $\alpha = 0,05$ (nível de significância). Deste modo, rejeita-se H0 (hipótese nula) e conclui-se que existe uma correlação negativa forte ($p = -0,719$) entre a falência da empresa e a rentabilidade do capital próprio. Ou seja, as variáveis não são estatisticamente independentes.

Os testes de hipóteses da investigação apontam no sentido da verificação de seis (6) do total das 10 hipóteses definidas para as PME, não financeiras, falidas/insolventes, durante os anos de 2001-2010. As outras quatro (4) hipóteses foram rejeitadas ou refutadas. De acordo com este estudo de correlação, pode-se afirmar que a metodologia utilizada permitiu a obtenção de resultados empíricos significativos para uma melhor compreensão teórica e prática do tema desta investigação.

Da interpretação dos resultados obtidos na verificação das hipóteses da investigação, com base na análise de correlação, ficamos a saber mais sobre a correlação entre as variáveis com significância estatística e a situação de falência da empresa, em tribunal. Por exemplo, com base na análise de correlação pode-se assumir que os rácios financeiros associados à estrutura financeira (X06), à solvabilidade (X05), à rentabilidade do capital próprio (X08), à rentabilidade do ativo total (X07), ao efeito dos encargos financeiros (X14) e à estrutura de endividamento corrente (X13) são fundamentais para a análise financeira de empresas em situação de risco de falência.

Na Tabela 65 apresentamos a síntese dos resultados obtidos dos testes das hipóteses definidos para esta investigação.

Tabela 65 – Resultados dos testes das hipóteses da investigação.

Testes de Hipóteses da Investigação - Síntese dos Resultados		<i>"Pearson Correlation" (p)</i>		
		(p)	Sig. (2-tailed)	Decisão
H.1a.	Há uma relação direta entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e o maior endividamento da estrutura financeira da empresa (X06).	,671**	0,001	Verificada
H.1b.	Há uma relação inversa entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e a solvabilidade da empresa (X05).	-,743**	0,002	Verificada
H.2a.	Há uma relação inversa entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e a liquidez corrente da empresa (X01).	-0,095	0,071	Refutada
H.2b.	Há uma relação inversa entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e a liquidez reduzida da empresa (X02).	-0,095	0,071	Refutada
H.3a.	Há uma relação inversa entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e o nível de atividade da empresa, medida pela rotação do ativo total (X15).	-0,035	0,513	Refutada
H.3b.	Há uma relação inversa entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e o nível de atividade da empresa, medida pela rotação do ativo corrente (X16).	-0,012	0,823	Refutada
H.4a.	Há uma relação direta entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e a estrutura de endividamento corrente da empresa (X13).	,807*	0,024	Verificada
H.4b.	Há uma relação inversa entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e o efeito dos encargos financeiros da empresa (X14).	-,885**	0,000	Verificada
H.5a.	Há uma relação inversa entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e a rendibilidade do capital próprio da empresa (X08).	-,719**	0,000	Verificada
H.5b.	Há uma relação inversa entre a falência/insolvência de uma PME, não financeira, em tribunal, e a rendibilidade do ativo da empresa (X07).	-,863**	0,000	Verificada

** *Correlation is significant at the 0,01 level (Sig. 2-tailed).*

* *Correlation is significant at the 0,05 level (Sig. 2-tailed).*

CAPÍTULO 5 – CONCLUSÕES

Ao longo deste Capítulo 5 revelam-se as principais conclusões que alcançamos com a realização desta investigação, bem como apontamos alguns contributos teórico-práticos valiosos para um melhor conhecimento da gestão macroeconómica da economia no processo de tomada de decisões financeiras estratégicas nas empresas e enumeram-se em linhas gerais as recomendações para futuras pesquisas, no que diz respeito a esta temática. É de referir que a presente investigação tem limitações que importa considerar em futuros estudos.

5.1. Principais conclusões da investigação

Existem vários estudos empíricos na literatura em economia, contabilidade e finanças da empresa, que tendem a investigar o fenómeno da falência da empresa numa perspetiva microeconómica (i. e. ao nível da empresa, em inglês “*firm level*”, e ou ao nível do ramo de atividade económica, em inglês “*industry level*”).

No presente estudo procuramos estudar o fenómeno da falência da empresa numa perspetiva macroeconómica. Assim, nós estudamos a instabilidade macroeconómica da economia portuguesa durante um período de dez anos, usando uma seleção dos principais agregados da economia associados aos ciclos macroeconómicos. Este estudo usou variáveis de controle para caraterizar o contexto do ambiente macroeconómico das empresas falidas/insolventes, em tribunal, durante o período de 2001-2010. Descobrimos evidências empíricas que demonstram uma forte associação entre variáveis macroeconómicas e o aumento do número de falências.

O estudo investiga o impacto da instabilidade económica, associada aos ciclos macroeconómicos, no processo de encerramento de empresas (i. e. na morte de empresas), tendo por base o contexto de contágio da recente crise financeira de 2007-08 no setor da economia real das sociedades não financeiras em Portugal. Este estudo fornece evidências empíricas que parecem mostrar claramente os efeitos do impacto da instabilidade macroeconómica na falência da empresa (em tribunal), em Portugal. Se olharmos para a tendência da trajetória do número de falências de empresas, ou se analisarmos a tendência da taxa de mortalidade de empresas, ao longo do período em análise, antes da recente crise financeira (i. e. de 2001 a 2005) e após a crise financeira (i. e. de 2006 a 2010), pode-se concluir que nos anos de 2006 a 2010 o impacto macroeconómico na falência é mais significativo. Os resultados empíricos mostram que o número de falências de empresas em

Portugal, ao longo do quinquénio de 2001-2005, situou-se em média nas 1.383 falências por ano (de 1.084 em 2001, passou para 1.709 em 2005). Enquanto no quinquénio de 2006-2010, o número de falências de empresas disparou para uma média anual de 3.620 (de 2.014 em 2006, passou para 5.812 em 2010). As evidências empíricas provaram que em períodos de instabilidade macroeconómica mais empresas (PME) entram num processo de declínio e subsequentemente em falência em tribunal. Por exemplo, no quinquénio de 2001-2005, a taxa média anual de mortalidade de empresas em Portugal situou-se nos 4,75% (i. e. em cada 100, encerraram atividade 5 empresas), e no quinquénio de 2006-2010, a taxa média anual de mortalidade foi de 7,23% (i. e. em cada 100 empresas ativas, saíram 7 empresas). Estas evidências empíricas sugerem que existe um ponto de rutura com o padrão de falências de empresas na economia portuguesa a partir dos anos de 2007-2008.

O estudo explora o impacto da instabilidade macroeconómica na falência de empresas, usando técnicas estatísticas multivariadas, tais como a análise discriminante, a análise de regressão linear múltipla e a análise de regressão logística múltipla. Começamos o nosso estudo com uma análise exploratória de dados financeiros e fiscais, tendo como escala de medida 17 rácios financeiros tradicionalmente usados na literatura, que foram derivados de uma amostra total de 360 PME, não financeiras, falidas/insolventes, em tribunal, durante os anos de 2001-2010. Procuramos demonstrar que os dados financeiros e fiscais das empresas falidas/insolventes durante o período de 2001-2010, proporcionam informações financeiras valiosas sobre o processo de deterioração (ou agravamento) dos rácios financeiros, revelando o potencial impacto das variáveis de controle na falência, associado aos ciclos macroeconómicos da economia portuguesa. Usamos técnicas estatísticas multivariadas na estimação dos modelos estatísticos parcimoniosos com poder explicativo e com capacidades de classificações corretas em cada grupo (grupos 1 e 2) e na amostra total.

Neste estudo apresentamos os resultados da estimação de quatro diferentes modelos estatísticos que permitiram principalmente identificar um reduzido número de variáveis explicativas (rácios financeiros) com significância e interesse para a investigação. Para além da identificação dos rácios financeiros mais significativos presentes no modelo, dois dos quatro modelos permitiram classificar as empresas num dos dois grupos de falência em análise: grupo 1 “falência grave” (anos 2001-2005) *versus* “falência muito grave” (anos 2006-2010). Usando uma amostra de 175 empresas não financeiras (PME) falidas, nos anos de 2001-2005, em tribunal, e outra amostra de 185 PME insolventes, em tribunal, nos anos de 2006-2010, de vários ramos de atividade económica, procedemos a uma análise multivariada

dos 17 rácios financeiros em estudo, recorrendo à metodologia estatística da análise discriminante. Os resultados da análise discriminante mostraram que o modelo classificou corretamente 75,0% dos casos. Conclui-se que a média do Z-score do modelo de classificação de empresas falidas/insolventes, nos anos 2001-2005, é de 0,615 (falência grave), enquanto nas empresas falidas/insolventes, e a média nos anos 2006-2010, é de -0,582. Assume-se que o intervalo de variação do Z-score da falência da empresa para a classificação dos casos originais situa-se entre [2,119; -0,582]. Dos 17 rácios financeiros, o modelo discriminante identificou como relevantes para discriminar as duas amostras os seguintes rácios (Tabela 66):

Tabela 66 – Rácios financeiros da análise discriminante.

Rácios Financeiros (Médias)	Amostra Total	Grupos de Empresas	
	N=360	N = 175	N = 185
Anos	(2001-2010)	(2001-2005)	(2006-2010)
X03 - Liquidez imediata	0,07	0,06	0,09
X06 - Estrutura financeira	2,24	2,09	2,37
X07 - Rendibilidade dos ativos	0,02	0,03	0,02
X09 - Rendibilidade líquida das vendas	0,04	0,05	0,04
X11 - Endividamento total	1,53	1,70	1,87
X14 - Efeito dos encargos financeiros	0,04	0,06	0,03

Fonte: Autor - Análise discriminante.

Os coeficientes positivos dos rácios financeiros indicam que a empresa é classificada como falência grave (ou moderada), se apresentar um elevado valor destes rácios. Os coeficientes negativos associados aos rácios financeiros X03 e X06 estão relacionados com a classificação de uma falência muito grave, se apresentarem valores elevados destes rácios. A Tabela 67 mostra os rácios financeiros presentes nos dois modelos de regressão linear múltipla.

Tabela 67 – Rácios financeiros da análise de regressão linear múltipla.

Rácios Financeiros (Médias)	Amostra Total	Grupos de Empresas	
	N=360	N = 175	N = 185
Anos	(2001-2010)	(2001-2005)	(2006-2010)
X07 - Rendibilidade dos ativos	0,04	0,05	0,04
X08 - Rendibilidade do capital próprio	0,02		0,02
X09 - Rendibilidade líquida das vendas	0,04	0,08	
X13 - Estrutura do endividamento corrente	0,90		0,90
X14 - Efeito dos encargos financeiros	0,04	0,06	0,03

Fonte: Autor - Análise de Regressão Linear Múltipla.

Os resultados da análise de regressão linear múltipla sugerem que, nos anos 2001-2005, a magnitude das falências das PME (magnitude = 2,006) foi inferior ao das insolvências das PME (magnitude = 2,735) durante os anos de 2006-2010. De acordo com a escala de VIX, a partir do valor da magnitude obtido, os dados sugerem que a falência da empresa foi considerada de muito grave durante o período de 2006-2010, estando associada ao impacto da instabilidade do ciclo macroeconómico, após o contágio da crise financeira de 2007-08 nos E.U.A, o que debilitou ainda mais a economia portuguesa no presente e no futuro. A Tabela 68 mostra os rácios financeiros significativos do modelo empírico da falência de empresas estimado da análise de regressão logística múltipla, anos 2001-2005 *versus* 2006-2010.

Tabela 68 – Rácios financeiros da análise de regressão logística múltipla.

Rácios Financeiros (Médias)	Amostra Total	Grupos de Empresas	
	N=360	N = 175	N = 185
Anos	(2001-2010)	(2001-2005)	(2006-2010)
X03 - Liquidez imediata	0,07	0,06	0,09
X04 - <i>Working Capital</i> sobre o total do ativo	0,07	0,04	0,03
X07 - Rendibilidade dos ativos	0,02	0,03	0,02
X14 - Efeito dos encargos financeiros	0,04	0,06	0,03

Fonte: Autor - Análise de Regressão Logística Múltipla.

Os resultados da análise de regressão logística múltipla mostraram uma melhoria na percentagem de classificação no total da amostra (N=360). O modelo de regressão logística (*logit*) classificou corretamente 80% das falências muito graves nos anos de 2006-2010. Em geral, o modelo *logit* ajustado demonstrou boas capacidades de classificação da falência da empresa, em tribunal, na ordem dos 75,6%. Este modelo de regressão logística múltipla identificou quatro rácios financeiros com significância estatística.

No presente estudo procuramos responder a três questões da investigação. A primeira questão da investigação conduziu-nos ao estudo exploratório dos dados financeiros e fiscais das empresas falidas/insolventes, em tribunal, com o objetivo de identificar as diferenças entre as falências de empresas, em tribunal durante o quinquénio de 2001-2005, e as falências de empresas no quinquénio de 2006-2010, usando técnicas estatísticas multivariadas. A outra questão de grande relevância para a investigação prendeu-se com o estudo da relação entre o grau de magnitude da falência de empresas e os rácios financeiros das empresas falidas/insolventes, em tribunal, tendo por base dois ciclos macroeconómicos distintos (2001-2005 *versus* 2006-2010). A última, e terceira questão, da investigação foi estudar a correlação entre a magnitude da falência das empresas em estudo e os rácios financeiros, mais

significativos, classificados em cinco categorias: (1) solvência; (2) liquidez; (3) atividade; (4) endividamento; (5) e rendibilidade. Nós recorremos à análise de correlação bivariada para efetuar os testes das dez hipóteses da presente investigação, tendo por base o coeficiente de correlação de Pearson. Foram verificadas seis hipóteses e rejeitadas (refutadas) quatro no total das dez hipóteses da investigação definidas *à priori* e após a revisão da literatura deste estudo.

Os resultados sugerem que as teorias do crescimento económico de curto e médio prazos podem explicar a volatilidade da trajetória do (de)crescimento económico, no que diz respeito aos sinais da tendência da queda do nível de consumo, da perda do poder de compra (quer por via fiscal quer por via da inflação), do aumento da margem do custo médio de capital devido à mudança nas taxas de juro dos empréstimos. Deste modo, o aumento dos gastos de financiamento e a subcapitalização das empresas trazem implicações no risco do negócio através do canal do risco financeiro.

Ao nível das empresas, os nossos resultados empíricos corroboram os resultados de estudos anteriores sobre os modelos de previsão da falência empresarial, no que diz respeito às evidências empíricas que revelam o processo de degradação (ou deterioração) das contas refletidas nas demonstrações financeiras e fiscais, um e ou dois anos antes, das empresas falidas/insolventes, em tribunal.

O resultado da análise de rácios financeiros da falência/insolvência das PME, não financeiras, em Portugal, durante os anos de 2001 a 2010, mostra a existência de subcapitalização, ao nível da manutenção de capital financeiro, e agravamento do endividamento das PME.

Os resultados evidenciam a relevância da gestão dos cenários macroeconómicos para a tomada de decisões financeiras estratégicas no setor institucional das sociedades não financeiras. Numa era de globalização dos mercados (capitais, mercadorias, matérias primas, pessoas), o risco sistémico (ou de mercado) é cada vez mais uma realidade constante no mundo dos negócios e da economia das empresas. A volatilidade dos ciclos macroeconómicos e a incerteza são aspetos que importa ter em atenção na gestão das empresas num contexto de economias competitivas e globais. Os resultados são relevantes em diferentes perspetivas. A primeira perspetiva recai num novo conhecimento do ponto de vista metodológico, associado ao contexto específico macroeconómico onde operaram as variáveis em estudo. A segunda perspetiva destaca a relevância da gestão macroeconómica (por vezes esquecida) no processo de tomada de decisões estratégicas. A última, e terceira perspetiva, culminou com a identificação dos rácios financeiros mais significativos e parcimoniosos que tornam possível

uma melhor compreensão das análises do risco empresarial (ou até mesmo podem ser usados como um método de mensuração do reconhecimento, do ponto de vista financeiro, da situação da falência de empresas).

Existem resultados nesta investigação que são consistentes com o estudo de Gamelas (2005, p. 198). Segundo Gamelas (2005), a falência da empresa em tribunal consiste na liquidação judicial dos ativos devido à impossibilidade da continuidade do negócio e, com base nos meios monetários obtidos da alienação de todos os ativos (convertidos em dinheiro), procura-se ressarcir os credores da empresa falida. Os resultados do estudo de Gamelas (2005) sustentam que na globalidade as empresas que se apresentam à falência/insolvência, em tribunal, mostram valor patrimonial líquido nulo (i. e. capital próprio ≤ 0). Em finanças, é necessário alguma prudência quando se analisa valores negativos de ativos e ou de capital próprio. Por exemplo, o pressuposto da perda de imparidade de um ativo tem sempre por base uma quantia escriturada do ativo maior do que zero. Assim, a perda de imparidade de um ativo existe apenas se verificar uma redução ou uma diferença inferior entre a quantia contabilística refletida no balanço e a quantia recuperável estimada (convertível em dinheiro) desse ativo. Gamelas (2005, pp. 201-202) mostrou que a magnitude de deterioração dos dados financeiros refletidos nas demonstrações financeiras das empresas falidas/insolventes, em tribunal, é muito maior quando traduzido em termos dos valores monetários recuperados. As evidências empíricas mostram esta deterioração no património financeiro (balanço) das empresas falidas/insolventes em tribunal. Por exemplo, se por um lado, em média, o valor do inventário da liquidação judicial representa apenas 24% da quantia escriturada (ou do valor contabilístico) do ativo total refletido em balanço, por outro lado, em média, o valor das dívidas reclamadas por credores, em tribunal, são superiores em 37% da quantia escriturada no total do passivo demonstrado no balanço.

5.2. Contribuições teóricas e práticas

A partir do novo conhecimento adquirido ao longo desta investigação, teoricamente, podemos afirmar que a falência da empresa, em tribunal, tem subjacentes duas perspetivas: (1) a perspetiva estática; (2) e a perspetiva dinâmica.

O conceito da falência na perspetiva estática está associado à perda do património financeiro (i. e. perda do capital financeiro). Na perspetiva dinâmica ou económica, o conceito de falência está relacionado com a perda do capital físico e humano instalado, inclui edifícios, equipamentos, tecnologia, maquinarias, materiais, matérias-primas, frota comercial e recursos

humanos. Numa ótica estática, a perda do património financeiro da empresa é reconhecido quando a quantia do total do passivo certo, exigível e líquido, é superior à quantia do total do ativo líquido realizável (convertível em dinheiro) mensurado (estimado) de preferência a preços de mercado (ou tendo por base de mensuração: o justo valor, o valor de uso, o valor de liquidação). Na ótica dinâmica, a perda da capacidade física e operacional da empresa é reconhecida pela degradação do capital físico e redução do capital humano, tais como redução da capacidade instalada, diminuição ou maior rotação do pessoal, e manifesta-se por uma queda significativa da produção.

O estudo destaca a relevância do impacte da instabilidade macroeconómica da economia nas PME, não financeiras, falidas/insolventes em tribunal, durante o período de 2001-2010 em Portugal, comparando dois grupos de falências/insolvências de uma amostra de 360.

Os resultados apresentados na Tabela 69 mostram o impacte da instabilidade macroeconómica sobre a deterioração dos rácios financeiros das PME falidas/insolventes em estudo (N=360), principalmente durante o período 2006-2010. *Ceteris paribus*, os resultados empíricos são aplicáveis ao contexto macroeconómico da economia portuguesa nos diferentes períodos em estudo, por um lado os desempenhos da economia durante o quinquénio [2001-2005], e do outro lado, durante o quinquénio [2006-2010].

Tabela 69 – Resultados comparativos de rácios financeiros entre empresas, 2001-2010.

Rácios Financeiros (Média)	Amostra Total	Sub-Amostra	Sub-Amostra	INE		
	N=360	N = 175	N = 185	Média		
	Anos (2001-2010)	(2001-2005)	(2006-2010)	(2001-2010)	(2001-2005)	(2006-2010)
Rentabilidade dos capitais próprios	0,03	0,03	0,02	0,06	0,06	0,06
Autonomia financeira	0,15	0,16	0,13	0,29	0,30	0,27
Solvabilidade	0,05	0,06	0,03	0,43	0,48	0,38
Endividamento	1,82	1,67	1,87	0,69	0,66	0,73
Liquidez reduzida	0,57	0,53	0,61	0,88	0,88	0,88
Liquidez imediata	0,07	0,06	0,09	0,21	0,20	0,22
Rendibilidade operacional das vendas	0,05	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06

Fonte: Autor - (médias) Padrão de rácios financeiros das PME falidas/insolventes em tribunal (2001-2010).

© INE, Portugal, 2001-2010, Anuário Estatístico de Portugal / Statistical Yearbook of Portugal 2003-2012.

Fonte: INE, Sistema de Contas Integradas das Empresas.

Nota: Rácios calculados ao nível da empresa, correspondem à média aparada por actividade para as observações centrais (50% das observações).

A potencial aplicação de um dos modelos de classificação da falência de empresas, desenvolvidos neste estudo, é exequível, mas a sua eficiência depende dos conhecimentos metodológicos do analista e da sua análise normativa individual, bem como depende da situação da empresa caso-a-caso.

O estudo revela uma seleção de rácios financeiros presentes nos modelos, especialmente antes e depois da recente crise financeira global (2006-2010). Esta investigação pode ser usada como um instrumento de informação útil *ex-ante* para predizer sobre a necessidade de se tomar algumas medidas preventivas ou retificativas eficazes para mitigar uma potencial falência da empresa. Este estudo permitirá oferecer uma melhor compreensão das implicações da instabilidade macroeconómica das economias (nacional, europeia e mundial) na continuidade e sustentabilidade das empresas, bem como pode apoiar os analistas e gestores na tomada de decisões financeiras e económicas na vida empresarial. Teoricamente, este estudo contribui de alguma forma para a sensibilização e importância da temática relativamente à sustentabilidade da estrutura empresarial em Portugal, no contexto da globalização financeira e económica dos principais mercados: mercados de bens e serviços (inclui os mercados energéticos), mercados financeiros e mercados de trabalho.

Os resultados também têm implicações para os decisores políticos. As implicações para os decisores políticos são que, uma vez confrontados com uma mudança no número de saídas (encerramentos) das empresas da economia, não deveriam assumir que o fenómeno é normal ou natural de uma baixa competitividade do sistema da economia de mercado. O estudo sugere que não há razões políticas para se tratar de forma indiferente as empresas não financeiras (PME), em ramos de atividade económica mais instáveis, em relação a outras empresas sólidas em ramos de atividade económica mais estáveis.

5.3. Limitações do estudo

Este estudo tem várias limitações que podem afetar a precisão dos modelos obtidos a partir dos métodos estatísticos da análise discriminante, da regressão linear múltipla e da regressão logística, nomeadamente:

- (1) Limitações de tempo na composição e nos testes de ajustamento da amostra.
- (2) Os dados recolhidos representam uma amostra aleatória estratificada relativamente pequena de PME, não financeiras, exclusivamente falidas/insolventes, no âmbito geral do território nacional (geográfico). Importa recordar que os dados analisados neste estudo foram obtidos de PME, não financeiras, exclusivamente falidas/insolventes em arquivo do Tribunal de Comércio de Lisboa.
- (3) Os dados foram extraídos apenas de declarações fiscais, de balanços e de demonstrações dos resultados, um a três anos antes da declaração de falência/insolvência das PME em estudo. Algumas PME, não financeiras, falidas/insolventes em tribunal não divulgaram a

- demonstração de fluxos de caixa, bem como não foram sujeitas a revisão legal de contas (i. e. as contas não foram auditadas).
- (4) O cálculo e interpretação dos rácios financeiros de um período económico para outro, ao longo dos anos, não leva em conta a mudança das políticas contabilísticas. No entanto, o estudo toma em consideração que as demonstrações financeiras representam uma imagem verdadeira e apropriada da posição financeira, do desempenho e das alterações na posição financeira das empresas em estudo.
 - (5) O cálculo e comparação de rácios financeiros obtidos de uma série temporal de dados financeiros e fiscais, no âmbito da legislação fiscal em vigor, e ou no âmbito de diferentes regimes contabilísticos vigentes, ao longo de uma década (2001-2010), podem eventualmente ter implicações nos valores obtidos.
 - (6) Por último, o modelo da análise discriminante é um modelo de aplicação na classificação da falência/insolvência e não da probabilidade. É de referir que os modelos estatísticos obtidos neste estudo não têm aplicações probabilísticas da potencial falência de novos casos, mas servem, única e exclusivamente, para a classificação da falência das PME em estudo e para a identificação parcimoniosa dos rácios financeiros que permitiram discriminar cada grupo de empresas falidas, em tribunal.

5.4. Recomendações para futuras investigações

Em linhas gerais, como recomendações para futuras investigações e considerando os resultados deste estudo, sugerimos que seria pertinente replicar este estudo exploratório, usando uma amostra mais representativa da população teórica sob estudo, num outro contexto temporal e macroeconómico da economia.

Do ponto de vista empírico, dos dados e das variáveis usadas, revelar-se-ia igualmente relevante considerar em estudos futuros a modelação de relações entre variáveis micro e macroeconómicas para predizer a continuidade do negócio das empresas no curto e médio prazos (2 a 5 anos). Estudos futuros poderiam usar dados financeiros semestrais, em vez de dados anuais, ou usar séries temporais mais longas de dados financeiros para analisar mudanças de tendências nas relações entre as variáveis de interesse sob estudo no longo prazo.

Do ponto de vista metodológico desta investigação, retiramos duas lições importantes do uso das técnicas estatísticas multivariadas que permitiram seleccionar e reduzir o número inicial das variáveis explicativas (rácios financeiros), tais como a análise discriminante

stepwise e a análise de regressão linear múltipla *stepwise*. A primeira lição tem a ver com a prioridade da melhoria dos procedimentos metodológicos de validação dos pressupostos da aplicação das análises estatísticas multivariadas, no que diz respeito à função linear e ou à função logarítmica subjacente ao modelo estatístico em estudo. A outra importante lição para as futuras investigações está relacionada com a recomendação do uso da análise de componentes principais (ACP) para evitar o excessivo ajustamento dos dados da amostra, bem como para mitigar alguns problemas durante a análise de resíduos e de valores influentes presentes no modelo ajustado. Outras pesquisas futuras podem melhorar os modelos de falência obtidos e desenvolver estudos teóricos relacionados com os modelos macroeconómicos.

Teoricamente, a literatura em economia sustenta que a macroeconomia, como ramo das ciências económicas, tem muito a ver com a relação entre factos e teorias. É possível estudar e pesquisar modelos macroeconómicos para uma melhor compreensão da tendência da evolução dos negócios na economia. Deste modo, poderia também ser interessante investigar alguns factos importantes da política fiscal ao longo dos anos de 2001-2010, por exemplo, mudanças ao nível das taxas do IVA, das taxas do IRC, da taxa de dedutibilidade dos gastos de financiamento, da taxa de dedução dos prejuízos fiscais, com interesse para a decisão estratégica da falência da empresa. Pesquisas futuras podiam estudar questões económicas relacionadas com o *trade-off* entre liquidação administrativa *versus* liquidação judicial, bem como estudar o *trade-off* entre revitalização (reorganização) *versus* decisão de falência num contexto macroeconómico desfavorável. Estas questões macroeconómicas de pesquisa parecem-nos pertinentes e sempre atuais num contexto de incerteza dos mercados e de volatilidade constante das economias.

Por último, revelar-se-ia igualmente relevante estudar cenários (modelos) macroeconómicos no curto e médio prazos que pudessem ser aplicados ao setor empresarial português, com o propósito de reduzir as incertezas dos planos de negócios e orçamentos (anuais e ou plurianuais) nas PME não financeiras em Portugal. Toda a continuidade das empresas deveria ter bem presente a ideia dos potenciais efeitos da volatilidade do ciclo macroeconómico e do risco sistémico (ou de mercado) nos orçamentos e no endividamento.

BIBLIOGRAFIA

- ABDULLAH, N. A. H. & AHMAD, A. H. (2005). Detecting financial distress. *International Journal of Management Studies*, 12 (1), 77-95.
- AGARWAL, V. & TAFFLER, R. J. (2008). Comparing the performance of market-based and accounting-based bankruptcy prediction models. *Journal of Banking and Finance*, 32 (8), 1541–1551.
- AGARWAL, V. & TAFFLER, R. J. (2007). Twenty-five years of the Taffler Z-score model: does it really have predictive ability?. *Accounting and Business Research*, 37 (4), 285–300.
- AGARWAL, R. & GORT, M. (2002). Firm and product life cycles and firm survival. *American Economic Review*, 92 (2), 184-190.
- AGARWAL, R. & GORT, M. (1996). The evolution of markets and entry, exit and survival of firms. *Review of Economics and Statistics*, 78 (3), 489-498.
- AGHION, P., HART, O. & MOORE, J. (1992). The economics of bankruptcy reform. *Journal of Law, Economics and Organization*, 8 (3), 523-546.
- AGHION, P. & BOLTON, P. (1992). An ‘incomplete contracts’ approach to financial contracting. *Review of Economic Studies*, 59 (3), 473-494.
- ALTMAN, E. I. & SABATO, G. (2007). Modeling credit risk for SMEs: evidence from the US market. *ABACUS*, 43 (3), 332-357.
- ALTMAN, E. I. (2000). *Predicting financial distress of companies: Revisiting the Z-score and Zeta® models*, Working Paper n.º 1 (July), New York: Stern School of Business, New York University, 7-36.
- ALTMAN, E. I. & NARAYANAN (1997). An international survey of business failure classification models. *Financial Markets, Institutions and Instruments*, 6 (2), 1-57.
- ALTMAN, E. I. (1984). A further empirical investigation of the bankruptcy cost question. *Journal of Finance*, 39 (4), 1067-1089.
- ALTMAN, E. I. (1983). Why business fail. *Journal of Business Strategy*, 3 (4), 15-21.
- ALTMAN, E. I., HALDEMAN, R. G. & NARAYANAN, P. (1977). Zeta-analysis. A new model to identify bankruptcy of corporations. *Journal of Banking and Finance*, 1, 29-54.
- ALTMAN, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *Journal of Finance*, 23 (4) 589-609.
- AMARA, I., AMAR, A. B. & JARBOUI, A (2013). Detection of fraud in financial statements: French companies as a case study. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 3 (3), 40-51.
- ARTHUR, J. (1994). Effects of human resource systems on manufacturing performance and turnover. *Academy of Management Journal*, 37 (3), 670-687
- AUPPERLE, K. E., CARROLL, A. B., & HATFIELD, J. D. (1985). An empirical examination of the relationship between corporate social responsibility and profitability. *Academy of Management Journal*, 28 (2), 446-463.
- AYOTTE, K. & SKEEL, D. (2010). Bankruptcy or bailouts?. *Journal of Corporation Law*, 35, 469–498.

- AZIZ, M. A. & DAR, H. (2006). Predicting corporate bankruptcy: where we stand?. *Corporate Governance*, 6 (1), 18-33.
- BAKER, G., GIBBONS, R. & MURPHY, K. J. (2002). Relational contracts and the theory of the firm. *Quarterly Journal of Economics*, 117 (1), 39-84.
- BALCAEN, S. & OOGHE, H. (2006). 35 Years of studies on business failure: an overview of the classic statistical methodologies and their related problems. *British Accounting Review*, 38 (1), 63–93.
- BANCO CENTRAL EUROPEU (2011). *Relatório anual 2010*. Frankfurt: BCE, Alemanha. [Consult. 1 abr. 2012]. Disponível em <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2010pt.pdf>
- BANCO CENTRAL EUROPEU (2010). *Relatório anual 2009*. Frankfurt: BCE, Alemanha. [Consult. 1 abr. 2012]. Disponível em <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2009pt.pdf>.
- BANCO CENTRAL EUROPEU (2009). *Relatório anual 2008*. Frankfurt: BCE, Alemanha. [Consult. 1 abr. 2012]. Disponível em <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2009pt.pdf><http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2008pt.pdf>.
- BANCO CENTRAL EUROPEU (2008). *Relatório anual 2007*. Frankfurt: BCE, Alemanha. [Consult. 1 abr. 2012]. Disponível em <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2009pt.pdf><http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2007pt.pdf>.
- BANCO CENTRAL EUROPEU (2007). *Relatório anual 2006*. Frankfurt: BCE, Alemanha. [Consult. 1 abr. 2012]. Disponível em <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2009pt.pdf><http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2006pt.pdf>.
- BANCO CENTRAL EUROPEU (2006). *Relatório anual 2005*. Frankfurt: BCE, Alemanha. [Consult. 1 abr. 2012]. Disponível em <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2009pt.pdf><http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2005pt.pdf>.
- BANCO CENTRAL EUROPEU (2005). *Relatório anual 2004*. Frankfurt: BCE, Alemanha. [Consult. 1 abr. 2012]. Disponível em <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2009pt.pdf><http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2004pt.pdf>.
- BANCO CENTRAL EUROPEU (2004). *Relatório anual 2003*. Frankfurt: BCE, Alemanha. [Consult. 1 abr. 2012]. Disponível em <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2009pt.pdf><http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2003pt.pdf>.
- BANCO CENTRAL EUROPEU (2003). *Relatório anual 2002*. Frankfurt: BCE, Alemanha. [Consult. 1 abr. 2012]. Disponível em <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2009pt.pdf><http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2002pt.pdf>.
- BANCO CENTRAL EUROPEU (2002). *Relatório anual 2001*. Frankfurt: BCE, Alemanha. [Consult. 1 abr. 2012]. Disponível em <http://www.bportugal.pt/pt-PT/PublicacoesIntervencoes/BCE/RelatorioAnual/Publicacoes/rabce01-pt.pdf>.

- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS (2010). *Basel III: a global regulatory framework for more resilient banks and banking systems (rev June 2011)*. Basel: Basel Committee on Banking Supervision, Switzerland. [Consult. 10 jun. 2013]. Disponível em <http://www.bis.org/publ/bcbs189.pdf>.
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS (2013). *Basel III: the liquidity coverage ratio and liquidity risk monitoring tools*. Basel: Basel Committee on Banking Supervision, Switzerland. [Consult. 14 jun. 2013]. Disponível em <http://www.bis.org/publ/bcbs238.pdf>.
- BARNEY, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17 (1), 99-120.
- BARNES, P. (1987). The Analysis and use of financial ratios: a review article. *Journal of Business Finance and Accounting*, 14 (4), 449-461.
- BARTLLET II, J. E., KOTRLIK, J. & HIGGINS, C. (2001). Organizational research: determining appropriate sample size in survey research. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 19 (1), 43-50.
- BARRO, R. J. (1991). Economic growth in cross-section of countries. *Quarterly Journal of Economics*, 106 (2), 407-443.
- BARRO, R. J. & GROSSMAN, H. I. (1971). A general disequilibrium model of income and employment. *American Economic Review*, 61 (1), 82-93.
- BARRON, R., WEST, E. & HANNAN, M. (1994). A time to grow and a time to die: growth and mortality of credit unions in New York City. *American Journal Sociology*, 100 (2), 381-421.
- BEAVER, W. H. (1966). Financial ratios as predictors of failure. *Journal of Accounting Research*, 4 (Empirical Research in Accounting: selected studies), 71-111.
- BEBCHUK, L., COHEN, A. & FERRELL, A. (2009). What matters in corporate governance?. *Review of Financial Studies*, 22 (2), 783-827.
- BECCHETTI, L. & SIERRA, J., (2002). Bankruptcy risk and productive efficiency in manufacturing firms. *Journal of Banking and Finance*, 27, 2099-2120.
- BELLOVARY, J., GIACOMINO, D. & AKERS, M. (2007). A review of bankruptcy prediction studies: 1930 to present. *Journal of Financial Education*, 33 (winter 2007), 1-42.
- BERGH, D. D. & GIBBONS, P. (2011). The stock market reaction to the hiring of management consultants: A signaling theory approach. *Journal of Management Studies*, 48 (3), 544-567.
- BERKOVITCH, E. & ISRAEL, R. (1998). The bankruptcy decision and debt contract renegotiations. *European Finance Review*, 2 (1), 1-27.
- BERMAN, S., WICKS, A., KOTHA, S. & JONES, T. (1999). Does stakeholder orientation matter? The relationship between stakeholder management models and firm financial performance. *Academy of Management Journal*, 45 (5), 488-506.
- BERNANKE, B. S. (1995). The macroeconomics of the great depression: a comparative approach. *Journal of Money, Credit and Banking*, 27 (1), 1-28.
- BERNANKE, B. S. & GERTLER, M. (1990). Financial fragility and economic performance. *Quarterly Journal of Economics*, 105 (1), 87-114.

- BERNANKE, B. S. (1983). Nonmonetary effects of the financial crisis in the propagation of the Great Depression. *American Economic Review*, 73 (3), 257-276.
- BERNANKE, B. S. (1981). Bankruptcy, liquidity, and recession. *American Economic Review*, 71 (2), 155-159.
- BHATTACHARJEE, A. *et al.* (2009a). Macroeconomic instability and business exit: determinants of failures and acquisitions of large UK firms. *Economica*, 76, 108-131.
- BHATTACHARJEE, A. *et al.* (2009b). Macroeconomic instability and corporate failure: the role of the legal system. *Review of Law & Economics*, 5 (1), 2-32.
- BLACK, F. & SCHOLES, M. (1973). The pricing of options and corporate liabilities. *Journal of Political Economy*, 81 (3), 637-654.
- BLANCHARD, O. (1984). Current and anticipated deficits, interest rates and economic activity. *European Economic Review*, 25, 7-27.
- BLUM, M. (1974). Failing company discriminant analysis. *Journal of Accounting Research*, 12 (1), 1-25.
- BOZDONGAN, H. (1987). Model selection and Akaike's information criterion (AIC): The general theory and its analytical extensions extensions. *Psychometrika*, 52 (3), 345-370.
- BRADLEY, M., JARREL, G. & KIM, E. (1984). On the existence of an optimal capital structure: theory and evidence. *Journal of Finance*, 34 (3), 857-878.
- BRENNAN, M. J. & SCHWARTZ, E. S. (1978). Corporate income taxes and the problem of optimal capital structure. *Journal of Business*, 51 (1), 103-114.
- BRENNER, S. N., & MOLANDER, E. A. (1977). Is the ethics of business changing?. *Harvard Business Review*, 55 (1), 57-71.
- BRUNNERMEIER, M. K. (2009). Deciphering the liquidity and credit crunch 2007-08. *Journal of Economic Perspectives*, 23 (1), 77-100.
- BRUNNERMEIER, M. K. & PEDERSEN, L. (2009). Market liquidity and funding liquidity. *Review of Financial Studies*, 22 (6), 2201-2238.
- BULOW, J. & SHOVEN, J. (1978). The bankruptcy decision. *Bell Journal of Economics*, 9 (2), 437-456.
- BUSHMAN, R. M. & SMITH, A. J. (2003). Transparency, financial accounting information, and corporate governance. *Economic Policy Review*, 9 (1), 65-87.
- BYOUN, S. (2008). How and when do firms adjust their capital structures toward targets?. *Journal of Finance*, 63 (6), 3069-3096.
- CABALLERO, R. J. & KRISHNAMURTHY, A. (2003). Excessive dollar debt: Financial development and underinsurance. *Journal of Finance*, 58 (2), 867-894.
- CALOMIRIS, C. W. (1993). Financial factors in the great depression. *Journal of Economic Perspectives*, 7 (2), 61-85.
- CAMPBELL, J. Y., HILSCHER, J. & SZILAGYI, J. (2008). In search of distress risk. *Journal of Finance*, 63 (6), 2899-2939.
- CAMPBELL, D.T. (1969). Reforms as experiments. *American Psychologist*, 24, 409-429.
- CAMPELLO, M., GRAHAM, J. & HARVEY, C. (2010). The real effect of financial constraints: Evidence from a financial crisis. *Journal of Financial Economics*, 97, 470-487.

- CAPPELLI, P. & NEUMARK, D. (2001). Do “high-performance” work practices improve establishment level outcomes?. *Industrial and Labor Relations Review*, 54 (4), 737-775.
- CASEY, C. (1980). The usefulness of accounting ratios for subjects’ predictions of corporate failure: Replication and extensions. *Journal of Accounting Research*, 18 (2), 603-613.
- CAVES, R. E., & PORTER, M. E. (1977). From entry barriers to mobility barriers: conjectural decisions and contrived deterrence to new competition. *Quarterly Journal of Economics*, 91 (2), 241-261.
- CAVES, R. E. (1998). Industrial Organization and New Findings on the Turnover and Mobility of Firms. *Journal of Economic Literature*, 36 (4), 1947-1982.
- CHAKRAVARTY, S. & XIANG, M. (2013). The international evidence on discouraged small businesses. *Journal of Empirical Finance*, 20, 63-82.
- CHAN, K. & CHEN, N. (1991). Structural and return characteristics of small and large firms. *Journal of Finance*, 46 (4), 1467-1484.
- CHEN, H. (2010). Macroeconomic conditions and the puzzles of credit spreads and capital structure. *Journal of Finance*, 65 (6), 2171-2212.
- CHEN, K. & SHIMERDA, T. (1981). An empirical analysis of useful financial ratios. *Financial Management*, 10 (1), 51-60.
- CHI, M. T. H. (1992). Conceptual change within and across ontological categories: Examples from learning and discovery in science. In R. Giere & H. Feigl (Ed.), *Cognitive models of science: Minnesota studies in the philosophy of science* (pp. 129-186). Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- CHUDSON, W. (1945). The pattern of corporate financial structure. In W. Chudson (Ed.), *The pattern of corporate financial structure: A cross-section view of manufacturing, mining, trade, and construction, 1937* (pp. 1-16). New York: National Bureau of Economic Research.
- CHUNG, K., TAN, S. S. & HOLDSWORTH, D. K. (2008). Insolvency prediction model using multivariate discriminant analysis and artificial neural network for the finance industry in New Zealand. *International Journal of Business and Management*, 3 (1), 19-29.
- CHURCHILL, N. C. & LEWIS, V. L. (1983). The five stages of small business growth. *Harvard Business Review*, May-June, 1-12.
- CLARK, C. *et al.* (1997). Judgmental approach to forecasting bankruptcy. *Journal of Business Forecasting Methods and Systems*, 16 (2), 14-18.
- COASE, R. H. (1960). The problem of social cost. *Journal of Law and Economics*, 3, 1-44.
- COCHRAN, P. L., & WOOD, R. A. (1984). Corporate social responsibility and financial performance. *Academy of Management Journal*, 27 (1), 42-56.
- COFFEE, J. (2005). A theory of corporate scandals: Why the USA and Europe differ. *Oxford Review of Economic Policy*, 21 (2), 198-211.
- COLE, H. L. & OHANIAN, L. E. (2004). New deal policies and the persistence of the great depression : a general equilibrium analysis. *Journal of Political Economy*, 112, 779-816.
- COLE, H. L. & OHANIAN, L. E. (1999). The great depression in the United States from neoclassical perspective. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 23 (1), 25-31.

- CONNER, K. R. & PRAHALAD, C. K. (1996). A resource-based theory of the firm: knowledge versus opportunism. *Organization Science*, 7 (5), 477–501.
- CONNER, K. R. (1991). A Historical comparison of resource-based theory and five schools of thought within industrial organization economics: Do we have a new theory of the firm?. *Journal of Management*, 17 (1), 121-154.
- COOPER, R. & SLAGMULDER, R. (1999). Develop profitable new products with target costing. *Sloan Management Review*, 40 (4), 23-34.
- CORE, J. E., GUAY, W. R. & RUSTICUS, T. O. (2006). Does weak governance cause weak stock returns? An examination of firm operating performance and investors 'expectations'. *Journal of Finance*, 61 (2), 655–687.
- CORLEY, K. G. & GIOIA, D. A. (2011). Building theory about theory building: what constitutes theoretical contribution?. *Academy of Management Review*, 36 (1), 12-32.
- CUTHBERTSON, K. & HUDSON, J. (1996). The determinants of compulsory liquidation in the U.K. *Manchester School*, 44 (4), 298-308.
- CYBINSKI, P. J. (2000). The path to failure: where are bankruptcy studies now?. *Journal of Business and Management*, 7 (1), 11-39.
- DANIEL, D. R. (1966). Reorganizing for results, *Harvard Business Review*, 44 (6), 96-104.
- DANIEL, D. R. (1961). Management information crisis, *Harvard Business Review*, 39 (5), 111-121.
- DAILY, C. M. (1994). Bankruptcy in strategic studies: past and promise. *Journal of Management*, 20 (2), 263-295.
- DAMBOLENA, I. & KHOURY, S. (1980). Ratio stability and corporate failure. *Journal of Finance*, 35 (4), 1017-1026.
- DAVIS, E. P. (1995). *Debt, financial fragility, and systemic risk, revised and expanded*. New York: Oxford University Press.
- DEAKING, E. B. (1972). A discriminant analysis of predictors of business failure. *Journal of Accounting Research*, 10 (1), 167-179.
- DeANGELO, H. & MASULIS, R. (1980). Optimal capital structure under corporate and personal taxation. *Journal of Financial Economics*, 8 (1), 3-27.
- DELANEY, J. e HUSELID, M. (1996). The impact of human resource management practices of organizational performance. *Academy of Management Journal*, 39 (4), 949-969.
- DESAI, M. & MONTES, A. (1982). A macroeconomic model of bankruptcies in the British economy. *British Review of Economic Issues*, 4, 1-14.
- DICHEV, I. D. (1998). Is the risk of bankruptcy a systematic risk?. *Journal of Finance*, 53 (3), 1131-1147.
- DIETRICH, J. R. (1984). Discussion of methodological issues relation to the estimation of financial distress prediction models. *Journal of Accounting Research*, 22, 83-86.
- DIMITRAS, A., ZANAKIS, S. & ZOPUDINIS, C. (1996). A survey of business failures with an emphasis methods and industrial applications. *European Journal of Operational Research*, 90 (3), 487-513.
- DONALDSON, T. & PRESTON, L. (1995). The stakeholder theory of the corporation: concepts, evidence, and implications. *Academy of Management Review*, 20 (1), 65-91.

- DRIVER, C., TEMPLE, P. & URGAL, G. (2005). Profitability, capacity, and uncertainty: a model of UK manufacturing investment. *Oxford Economic Papers*, 57 (1), 120-141.
- DUNNE, P. & HUGHES (1994). Age, size, growth and survival: UK companies in the 1980's. *Journal of Industrial Economics*, 42 (2), 115-140.
- EDMISTER, R. O. (1972). An empirical test of financial ratio analysis for small business failure prediction. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 7 (2), 1477-1493.
- ERHEMJAITS, O. & RAMAN, K. (2012). The role of investment bank reputation and relationship in equity private placements. *Journal of Finance Research*, 35 (2), 183-210.
- EVANS, D. S. (1987). The relationship between firm growth, size and age: estimates for 100 manufacturing industries. *Journal of Industrial Economics*, 35, 567-581.
- FAMA, E. & FRENCH, K. R. (2002). Testing tradeoff and pecking order predictions about dividends and debt. *Review of Financial Studies*, 15 (1), 1-33
- FAMA, E. & FRENCH, K. R. (1989). Business conditions and expected on stocks and bonds. *Journal of Finance Economics*, 25, 23-49.
- FEE, E. & THOMAS, S. (2004). Sources of gains in horizontal mergers: evidence from customer, supplier, and rival firms. *Journal of Financial Economics*, 74 (3), 423-460.
- FITZPATRICK, P. J. (1932). A comparison of the ratios of successful industrial enterprises with those of failed companies. *Certified Public Accountant (Oct-Nov-Dec)*, 12, 598-605, 656-662, 721-731.
- FLAGG, J. C. *et al.* (1991). Predicting corporate bankruptcy using failure firms. *Review of Financial Economics*, 55, 251-276.
- FLANNERY, M. & RANGAN, K. (2006). Partial adjustment toward target capital structures. *Journal of Financial Economics*, 79 (3), 469-506.
- FISCHER, S. (1993). The role of macroeconomics factors in growth. *Journal of Monetary Economics*, 32 (3), 485-512.
- FISHER, I. (1933). The debt-deflation theory of great depressions. *Econometrica*, 1 (4), 337-357
- FRANK, M. Z. & GOYAL, V. K. (2009). Capital structure decisions: which factors are reliably important?. *Financial Management*, 38 (1), 1-37.
- FREEMAN, E. (1999). Divergent stakeholder theory. *Academy of Management Review*, 24 (2), 233-
- FREEMAN, R. E., & EVAN, W. M. (1990). Corporate governance: A stakeholder interpretation. *Journal of Behavioral Economics*, 19 (4), 337-359.
- FREEMAN, R. E. (1984). *Strategic management: a stakeholder approach*. U.S.A.: Boston, Pitman Publishing.
- FREEMAN, R. E., & REED, D. L. (1983). Stockholders and stakeholders: A new perspective on corporate governance. *California Management Review*, 25 (3), 88-106.
- FRIEDMAN, A. L. & MILES, S. (2001). Developing a stakeholder theory. *Journal of Management and Studies*, 39 (1), 1-21.
- FRIEDMAN, M. & FRIEDMAN, R. (1977). *Capitalismo e liberdade* (Luciana Carli, Trad.). São Paulo, Brasil: Artenova. [Consult. 1 set. 2012]. Disponível em <http://www.ufrgs.br/daeca/wp/wp-content/uploads/2009/03/capitalismo-e-liberdade.pdf>.

- FRIEDMAN, M. (1953). *Essays in positive economics*. Chicago: University of Chicago Press.
- GABRIELE, A. *et al.* (2000). Instability and volatility of capital flows to developing countries. *World Economy*, 23 (8), 1031-1056.
- GALBRAITH, J. K. (2009). *Crash 1929* (D. Sousa Tavares, Trad.). Lisboa, Portugal: Gestãoplus Edições.
- GAMELAS, E. F. (2005). *Las quiebras de empresas en Portugal: Análisis económico y evidencia empírica*. Tesis Doctoral, Universidad de Extremadura.
- GANESALINGAM, S. & KUMAR, K., (2001). Detection of financial distress via multivariate statistical analysis. *Managerial Finance*, 27 (4), 45-55.
- GENTRY, J. A., NEWPOLD, P. & WHITFORD, D. T. (1985). Classifying bankrupt firms with funds flow components. *Journal of Accounting Research*, 23 (1), 146-160.
- GEROSKI, P. A., MATA, J. & PORTUGAL, P. (2009). Founding conditions and the survival of the new firms. *Strategic Management Journal*, 31, 510-529.
- GERTLER, M. & GILCHRIST, S. (1994). Monetary policy, business cycles, and the behavior of small manufacturing firms. *Quarterly Journal of Economics*, 109 (2), 309-340.
- GLOVER, B., GOMES, J. & YARON, A. (2011). *Corporate taxes, leverage, and business cycles*. Working Paper n.º 1435 (August), Pittsburgh: Tepper School of Business, Carnegie Mellon University, 1-43.
- GIAMMARINO, R. (1989). The resolution of financial distress. *Review of Financial Studies*, 2, 25-47.
- GILBERT, L., MENON, K. & SCHWARTZ, K. B. (1990). Predicting bankruptcy for firms in financial distress. *Journal of Business, Finance and Accounting*, 17 (1), 161-171.
- GOUDIE, A. W. & MEEKS, G. (1991). The exchange rate and company failure in a macro-micro model of the UK company sector. *Economic Journal*, 101, 444-457.
- GOUDIE, A. W. (1991). Forecasting corporate failure: The use of discriminant analysis within a disaggregated model of the corporate sector. *Journal of the Royal Statistical Society (A)*, 150 (1), 69-81.
- HABER, J. R. (2005). Assessing how bankruptcy prediction models are evaluated. *Journal of Business and Economics Research*, 3 (1), 87-92.
- HALIM, A. *et al.* (2008). Macroeconomic determinants of corporate failures in Malaysia. *International Journal of Business and Management*, 3 (3), 3-10.
- HALL, B. H. (1987). The relationship between firm size and firm growth in the U.S. manufacturing. *Journal of Industrial Economics*, 35, 583-600.
- HANNAN, M. T. & FREEMAN, J. (1977). The population ecology of organizations. *American Journal of Sociology*, 82, 929-964.
- HANNAN, M. T. (1998). Rethinking age dependence in organizational mortality: logical formalizations. *American Journal of Sociology*, 104 (1), 126-164.
- HANSEN, G. & WERNERFELT, B (1989). Determinants of firm performance: the relative importance of economic and organizational factors. *Strategic Management Journal*, 10 (5), 399-411.
- HARFORD, J., KLASA, S. & WACOTT, N. (2009). Do firms have leverage targets? evidence from acquisitions. *Journal of Financial Economics*, 93 (1), 1-14.

- HART, S. & DOWELL, G. (2011). A natural-resource-based view of the firm: Fifteen years after. *Journal of Management*, 37 (5), 1464-1479.
- HART, S. L. (1997). Beyond greening: Strategies for a sustainable World. *Harvard Business Review*, January-February, 65-76.
- HART, S. L. (1995). A natural-resource-based view of the firm. *Academy of Management Review*, 20 (4), 986-1014.
- HASSLER, J. (1996). Variations in risk and fluctuations in demand - a theoretical model. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 20 (6), 1115-1143.
- HAUGEN, R. A. & SENBET, L. W. (1978). The Insignificance of bankruptcy costs to the theory of optimal capital structure. *Journal of Finance*, 33 (2), 383-393.
- HAUSMANN, Ricardo *et al.* (2006). Getting the diagnosis right: A new approach to economic reform. *Finance and Development* (March), 43 (1) 12-15.
- HAVAKIMIAN, A., OPLER, T. & TITMAN, S. (2001). The debt-equity choice. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36 (1), 1-24.
- HENNESSY, C. & LIVDAN, D. (2009). Debt, bargaining, and credibility in firm-supplier relationships. *Journal of Financial Economics*, 93, 382-399.
- HENNESSY, C. & WHITED, T. (2007). How costly is external financing? evidence from a structural estimation. *Journal of Finance*, 62 (4), 1705-1745.
- HENNESSY, C. & WHITED, T. (2005). Debt dynamics. *Journal of Finance*, 60 (3), 1129-1165.
- HELFAT, C. (1997). Know-how and asset complementary and dynamic capability accumulation: the cause of R&D. *Strategic Management Journal*, 18 (5), 339-360.
- HIGSON, C. *et al.* (2004). The business cycle, macroeconomic shocks and the cross-section: The growth of UK quoted companies. *Economica*, 71 (282), 299-318.
- HILLEGEIST, S.A. *et al.* (2004). Assessing the probability of bankruptcy. *Review of Accounting Studies*, 9, 5-34.
- HILL, C. W. & JONES, T. (1992). Stakeholder – Agency Theory. *Journal of Management Studies*, 29 (2), 131-154.
- HOL, S. (2007). The influence of the business cycle on bankruptcy probability. *International Transaction in Operational Research*, 14 (1), 75-90.
- HOOVER, K. D. (1995). Why does methodology matter for economics?. *Economic Journal*, 105 (430), 715-734.
- HOVAKIMIAN, A., OPLER, T. & TITMAN, S. (2001). The debt-equity choice. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36 (1), 1-24.
- HUANG, J. & WANG, J. (2009). Liquidity and market crashes. *Review of Financial Studies*, 22 (7), 2607-2643.
- HUDSON, J. (1987). The age, regional, and industrial structure of company liquidations. *Journal of Business, Finance and Accounting*, 14 (2), 199-213.
- HUDSON, J. (1986). An analysis of company liquidations. *Applied Economics*, 18, 219-235.
- HUFF, P. *et al.* (1999). Are there differences in liquidity and solvency measures based on company size?. *American Business Review*, 17 (2), 96-106.

- HUNTER, J. & ISACHENKOVA, N. (2006). Aggregate economy risk and company failure: an examination of UK quoted firms. *Journal of Policy Modeling*, 28 (8), 911-919.
- HUSELID, M. (1995). The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance. *Academy of Management Journal*, 3 (38), 635-672.
- IMAM, S. *et al.* (2008). The use of valuation models by UK investment analysts. *European Accounting Review*, 17 (3), 503-535.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA DE PORTUGAL (2012). *Anuário estatístico de Portugal 2011*. Lisboa: INE, I.P., Portugal. [Consult. 28 abr. 2012]. Disponível em http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes .
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA DE PORTUGAL (2011). *Anuário estatístico de Portugal 2010*. Lisboa: INE, I.P., Portugal. [Consult. 28 abr. 2012]. Disponível em http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes .
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA DE PORTUGAL (2007). *Anuário estatístico de Portugal 2006*. Lisboa: INE, I.P., Portugal. [Consult. 28 abr. 2012]. Disponível em http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes .
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA DE PORTUGAL (2004). *Anuário estatístico de Portugal 2003*. Lisboa: INE, I.P., Portugal. [Consult. 28 abr. 2012]. Disponível em http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes .
- IVASHINA, V. & SCHARFESTEIN, D. (2008). *Bank lending during the financial crisis of 2008*. National Bureau of Economic Research, Working Paper (December), Harvard Business School.
- JACKENDOFF, N. (1962). *A study of published industry financial and operating ratios*. National Bureau of Economic Research, School of Business and Public Administration, Philadelphia: Temple University.
- JENSEN, M. C. & MECKLING, W. H. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3 (4), 305-360.
- JOHN, T. A. (1993). Accounting measures of corporate liquidity, leverage, and costs of financial distress. *Financial Management*, 22 (3), 91-100.
- JONES, F. (1987). Current techniques in bankruptcy prediction. *Journal of Accounting Literature*, 6, 131-164.
- JONES, T. & WICKS, A. (1999). Convergent stakeholder theory. *Academy of Management Review*, 24 (2), 206-221.
- JONES, T. (1995). Instrumental stakeholder theory: a synthesis of ethics and economics. *Academy of Management Review*, 20 (2), 404-437.
- JOO, H. N. & JINN, T. (2000). Bankruptcy prediction: evidence from Korea listed companies during the IMF crisis. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 11 (3), 178-197.
- JOVANOVIC, B. (1982). Selection and evolution of industry. *Econometrica*, 50, 649-670.
- KAMINSKY, G. L. (2006). Current crises: are they all the same?. *Journal of International Money and Finance*, 25 (3), 503-527.

- KARELS, G. & PRAKASH, A. (1987). Multivariate normality and forecasting of business bankruptcy. *Journal of Business, Finance and Accounting*, 14 (4), 573-593.
- KAY, J. A. & MAYER, C. P. (1986). On the application of accounting rates of return. *Economic Journal*, 96 (381), 199-207.
- KEHOE, T. J. & PRESCOTT, E. C. (2002). Great depression of the 20th century. *Review of Economic Dynamics*, 5, 1-18.
- KEYNES, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. New York: Harcourt, Brace and Company.
- KEOHANE, R. O. & NYE, J. S. (2000). Globalization: what's new? what's not? (and so what?). *Foreign Policy*, 118, 104-119.
- KESTER, W. C. (1986). Capital and ownership structure: a comparison of United States and Japanese manufacturing corporations. *Financial Management*, 15 (1), 5-16.
- KIM, S. H., KOSE, M. A. & PLUMMER, M. G. (2001). *Understanding the Asian contagion*. *Asian Economic Journal*, 15 (2), 111-138.
- KIM, E. H., LEWELLEN, W. & McCONNELL, J. (1979). Financial leverage clienteles: theory and evidence. *Journal of Financial Economics*, 7, 83-109.
- KIYOTAKI, N. & MOORE, J. (1997). Credit cycles. *Journal of Political Economy*, 105 (2), 211-248.
- KORAJCZYK, R. A. & LEVY, A. (2003). Capital structure choice: macroeconomic conditions and financial constraints. *Journal of Financial Economics*, 68 (1), 75-109.
- KOTHARI, S. P. (2001). Capital markets research in accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 31, 105-231.
- KREJCIE & MORGAN, (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- KRUGMAN, P. (2009). *The return of depression economics and the crisis of 2008* (1st ed.). New York, E.U.A.: Norton & Company. [Consult. 9 abr. 2013]. Disponível em <http://hnguyen.files.wordpress.com/2011/05/the-return-of-depression-economics-paul-krugman.pdf>.
- KRUGMAN, P. (1999). Balance sheets, the transfer problem, and financial crises. *International tax and public finance*, 4, 459-472.
- KRUGMAN, P. (1972). A model of balance-of-payments crises. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 11 (3), 311-325.
- KUZNETS, S. (1973). Modern economic growth: findings and reflections. *American Economic Review*, 63 (3), 247-258.
- LAITINEN, E. (1991). Financial ratios and different failure processes. *Journal of Business, Finance and Accounting*, 18 (5), 649-673.
- LAMBRECHT, B. M. (2001). The impact of debt financing on entry and exit in a duopoly. *Review of Financial Studies*, 14 (3), 765-804.
- LAMPE, M. (2001). Mediation as an ethical adjunct of stakeholder theory. *Journal of Business Ethics*, 31 (2), 165-173.

- LANG, L. & STULZ, R. (1992). Contagion and competitive intra-industry effects of bankruptcy announcements: An empirical analysis. *Journal of Financial Economics*, 32, 45-60.
- LAU, A. H. (1987). A five-state financial distress prediction model. *Journal of Accounting Research*, 25 (1), 127-138.
- LAWSON, T. (2009). The current economic crisis: its nature and the course of academic economics. *Cambridge Journal of Economics*, 33 (4), 759-777.
- LEAL, C. P. & SANTOS, M. C. (2007). Insolvency prediction in the Portuguese textile industry. *European Journal of Finance and Banking Research*, 1 (1), 16-28.
- LEARY, M. & ROBERTS, M. R. (2005). Do firms rebalance their capital structures?. *Journal of Finance*, 60 (6), 2575-2619.
- LEE, D. & TSANG, E. (2001). The effects of entrepreneurial personality, background and network activities on venture growth. *Journal of Management Studies*, 4 (38), 583-602.
- LEV, B. & SUNDER, S. (1979). Methodological issues in the use of financial ratios. *Journal of Accounting and Economics*, 1, 187-210.
- LEVINE, R. (2001). International financial liberalization and economic growth. *Review of International Economics*, 9 (4), 688-702.
- LEVY, A. & BAR-NIV, R. (1987). Macroeconomic aspects of firm bankruptcy analysis. *Journal of Macroeconomics*, 9, 407-415.
- LIU, J. (2004). Macroeconomic determinants of corporate Failures: Evidence from the UK. *Applied Economics*, 36 (9), 939-945.
- LIU, J. & WILSON, N. (2002a). Corporate failure rates and the impact of the 1986 insolvency Act: An econometric analysis. *Managerial Finance*, 28 (6), 61-71.
- LIU, J., NISSIM, D. & THOMAS, J. (2002b). Equity valuation using multiples. *Journal of Accounting Research*, 40 (1), 135-172.
- LUCAS, R. E. Jr. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22 (1), 3-42.
- LUCAS, R. E. Jr. & RAPPING, L. A. (1972). Unemployment in the Great Depression: is there a full explanation?. *Journal of Political Economy*, 80 (1), 186-191.
- LUCAS, R. E. Jr. & RAPPING, L. A. (1969). Real wages, employment, and inflation. *Journal of Political Economy*, 77, 721-754.
- MARÔCO, J. (2010). *Análise estatística com o PASW Statistics*. Portugal, Sintra, Editor Report Number.
- MATA, J. & PORTUGAL, P. (2002). The survival of new domestic and foreign-owned firms. *Strategic Management Journal*, 23 (4), 323-343.
- MATA, J. & PORTUGAL, P. (2000). Closure and divestiture by foreign entrants: the impact of entry and post-entry strategies. *Strategic Management Journal*, 21 (5), 549-562.
- MATA, J., PORTUGAL, P. & GUIMARÃES, P. (1995). The survival of new Plants: Start-up conditions and post-entry evolution. *International Journal of Industrial Organization*, 13, 459-481.
- MATA, J. & PORTUGAL, P. (1994). Life duration of new firms. *The Journal of Industrial Economics*, 42 (3), 227-245.

- MARTIN, D. (1977). Early warning of bank failures: a logit regression approach. *Journal of Banking and Finance*, 1 (3), 249-276.
- MCNULTY, P. J. (1984). On the nature and theory of economic organization: the role of the firm reconsidered. *History of Political Economy*, 16 (2), 233-253.
- MERTON, R. C. (1987). A simple model of capital market equilibrium with incomplete information. *Journal of Finance*, 42 (3), 483-510.
- MERTON, R. C. (1974). On the pricing of corporate debt: the risk structure of interest rates. *Journal of Finance*, 29 (2), 449-470.
- MERWIN, C. (1942). *Financing small corporations in five manufacturing industries, 1926-1936*. New York: National Bureau of Economic Research.
- MEYER, P. A. & PIFER, H. W. (1970). Prediction of bank failures. *Journal of Finance*, 25 (4), 853-868.
- MILLER, M. H. (1977). Debt and taxes. *Journal of Finance*, 32 (2), 261-275.
- MILLER, M. H. & MODIGLIANI, F. (1961). Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *Journal of Business*, 34 (4), 411-433.
- MINSKY, H. (1986). *Stabilizing an unstable economy*. New Haven: Yale University Press.
- MITCHEL, M. *et al.* (2007). Slow moving capital. *American Economic Review*, 97 (2), 215-220.
- MITCHEL, R., AGLE, B. & WOOD, D. (1997). Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts. *Academy of Management Review*, 22 (4), 853-886.
- MISHKIN, F. S. (2000). *Financial stability and the macroeconomy*. Working Paper n. ° 9 (may), Economics Department, Central Bank of Iceland.
- MODIGLIANI, F. & MILLER, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: a correction. *American Economic Review*, 53 (3), 433-443.
- MODIGLIANI, F. & MILLER, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *American Economic Review*, 48 (3), 261-297.
- MYERS, S. & MAJLUF, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13 (2), 187-221
- MYERS, S. (1984). The capital structure puzzle. *Journal of Finance*. 39 (3), 575-592.
- MYERS, S. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5 (2), 147-175.
- MYERS, S. & POGUE, G. (1974). A programming approach to corporate financial management. *Journal of Finance*, 29 (2), 579-600.
- NEWBERT, S. L. (2007). Empirical research on the resource-based view of the firm: An assessment and suggestions for future research. *Strategic Management Journal*, 28, 121-147.
- NIESCHWIETZ, R. J. *et al.* (2000). Empirical research on external auditor's detection of financial statement fraud. *Journal of Accounting Literature*, 19, 190-246.

- O'BYRNE, S. F. (1996). EVA and market value. *Journal of Applied Corporate Finance*, 9 (1), 116 -125.
- OBSTFELD, M. & PERI, G. (1998). Asymmetric shocks: Regional non-adjustment and fiscal policy. *Economic Policy*, 207-259
- OECD (2012). *Debt and macroeconomic stability*. OECD Economics Department Policy Notes N.º. 16 (January-2013), 1-9.
- OHLSON, J. A. (1980). Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18 (1), 109-31.
- PEEL, D. A. *et al.* (2004). Further empirical analysis of the time series properties of financial ratios based on a panel data approach. *Applied Financial Economics*, 14 (3), 155-163.
- PHILIPPON, T. & ACHNABL, P. (2013). Efficient recapitalization. *The Journal of Finance*, 68 (1), 1-42.
- PHILLIPS, R. & REICHART, J. (2000). The environment as a stakeholder? a fairness based approach. *Journal of Business Ethics*, 23 (2), 185-197.
- PINDYCK, R. (1991). Irreversibility, uncertainty, and investment. *Journal of Economic Literature*, 29 (3), 1110-1148.
- PLATT, H. D. & PLATT, M. B. (1994). Business cycle effects on state corporate failure rates. *Journal of Economics and Business*, 46, 113-127.
- PLATT, H. D., PLATT, M. B., & PEDERSEN, J. G. (1994). Bankruptcy discrimination with real variables. *Journal of Business, Finance and Accounting*, 21 (4), 491-510.
- PLATT, H. D. & PLATT, M. B. (1990). Development of a class of stable predictive variables: the case of bankruptcy prediction. *Journal of Business, Finance and Accounting*, 17 (1), 31-51.
- PORTER, M. E. (1991). Towards a dynamic theory of strategy. *Strategic Management Journal*, 12, 95-117.
- PORTER, M. E. (1981). The contributions of industrial organization to strategic management. *Academy of Management Review*, 6, 609-620.
- POST, J., PRESTON, L. & SACHS, S. (2002). Managing the extended enterprise: the new stakeholder view. *California Management Review*, 45 (1), 6-28.
- POSTON, K. M. *et al.* (1994). A test of financial ratios as predictors of turnaround versus failure among financially distress firms. *Journal of Applied Business Research*, 10, 41-56.
- POWELL, R. G. & YAWSON, A. (2007). Are corporate restructuring events driven by common factors? The implications for takeover predictions. *Journal of Business Finance, and Accounting*, 94, 101-124
- PUTTERMAN, L. (1986). *The economic nature of the firm: a reader*. Cambridge: Cambridge University Press.
- RAJAN, R. & ZINGALES, L. (1998a). Financial dependence and growth. *American Economic Review*, 88 (3), 559-586.
- RAJAN, R. & ZINGALES, L. (1998b). Which capitalism? lessons from the East Asian crisis. *Journal of Applied Corporate Finance*, 11 (3), 40-48.
- RAJAN, R. & ZINGALES, L. (1998c). Power in a theory of the firm. *Quarterly Journal of Economics*, 113 (2), 387-432.

- RAJAN, R. & ZINGALES, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *Journal of Finance*, 50 (5), 1421-1460.
- RAUH, J. D. & SUFI, A. (2010). Capital structure and debt structure. *Review of Financial Studies*, 23 (12), 4242-4280.
- REISZ, A. S. & PERLICH, C. (2007). Bankruptcy prediction in banks and firms via statistical and intelligent techniques - a review. *Journal of Financial Stability*, 3 (2), 85-131.
- RISTANOVIC, VLADIMIR (2010). Macroeconomic determinant of economic growth and world economic-financial crisis. *Facta Universitatis*, 7 (1), 17-33.
- RIVERA-BATIZ, F. L. & RIVERA-BATIZ, L. A. (2001). International financial liberalization, capital flows, and exchange rate regimes: An introduction. *Review of International Economics*, 9 (4), 573-584.
- ROBSON, M. T. (1996). Macroeconomic factors in the birth and death of U.K. firms: Evidence from quarterly VAT registration. *Manchester School*, 64 (2), 57-69.
- RODRIK, D. *et al.* (2004). Institutions rule: The primacy of institutions over geography and integration in economic development. *Journal of Economic Growth*, 9 (2), 131-165.
- RODRIK, D. (1999). Where did all the growth go? external shocks, social conflict, and growth collapse. *Journal of Economic Growth*, 4 (4), 385-412.
- RODRIK, D. (1991). Policy uncertainty and private investments in developing countries. *Journal of Development Economics*, 36, 229-242.
- ROMER, C. D. (1993). The nation in depression. *Journal of Economic Perspectives*, 7 (2), 19-39.
- ROMER, C. D. (1992). What ended the Great Depression?. *Journal of Economy History*, 52 (4), 757-784.
- ROMER, C. D. (1990). The great crash and onset of the great depression. *Quarterly Journal of Economics*, 105 (3), 597-624.
- ROSS, S. (1977). The determination of financial structure: the incentive-signaling approach. *Bell Journal of Economics*, 8 (1), 23-40.
- ROSS, S. (1973). The economic theory of agency: the principal's problem. *American Economic Review*, 63 (2), 134-139.
- ROTHBARD, M. N. (2000). *America's Great Depression* (5th ed.). Auburn, E.U.A.: Mises Institute. [Consult. 14 mar. 2013]. Disponível em <http://mises.org/rothbard/agd.pdf>.
- RUGMAN, A. M., & VERBEKE, A. (2002). Edith Penrose's contribution to the resource-based view of strategic management. *Strategic Management Journal*, 23 (8), 769-780.
- RUJOUR, M., COOK, D. & HAY, L. (1995). Using cash flow ratios to predict business failures. *Journal of Managerial Issues*, 7 (1), 75-90.
- SALMI, T. & MARTIKAINEN, T. (1994). A review of the theoretical and empirical basis of financial ratio analysis. *Finnish Journal of Business Economics*, 4 (94), 426-448.
- SANTOS, J. A. (2011). Bank corporate loan pricing following the subprime crisis. *Review of Financial Studies*, 24 (6), 1916-1943.
- SCHUMPETER, J. A. (1961). *Capitalismo, socialismo e democracia* (Ruy Jungmann, Trad.). Rio de Janeiro, Brasil: Fundo de Cultura. [Consult. 1 ago. 2012]. Disponível em

http://ftp.unilins.edu.br/leonides/Aulas/Form%20Socio%20Historica%20do%20Br%20/sc_humpeter-capitalismo,%20socialismo%20e%20democracia.pdf.

- SCOTT, J. (1981). The probability of bankruptcy: a comparison of empirical predictions and theoretical models. *Journal of Banking and Finance*, 5 (3), 317-344.
- SCOTT Jr., D. & MARTIN, J. (1976). Industry influence of financial structure. *Financial Management*, 4 (1), 67-73.
- SEIDEN, M. H. (1964). Changes in credit standards selected financial ratios. In Martin H. Seiden (Ed.), *The Quality of Trade Credit* (pp. 51-64). New York: National Bureau of Economic Research.
- SHAPIRO, S. & WILK, M. B. (1965). An analysis of variance test for normality (complete samples). *Biometrika*, 52 (3)(4), 591-611.
- SHARMA, S. & MAHAJAN, V. (1980). Early warning indicators of business failure. *Journal of Marketing*, 4 (44), 80-89.
- SHEPPARD, J. P. (1994). Strategy and bankruptcy: An exploration into organizational death. *Journal of Management*, 20 (4), 795-833.
- SHI, W. & PRESCOTT, J. E. (2011). Sequence patterns of firms' acquisition and alliance behavior and their performance implications. *Journal of Management Studies*, 48 (5), 1044-1070.
- SHRIVASTAVA, P. & HART, S. L. (1992). Greening organizations. *Academy of Management Best Paper Proceedings*, 52, 185-189.
- SHRIVASTAVA, P. (1991). Castrated environment: Greening organizational science. *Organization Studies*, 15, 705-726.
- SCHULTZ, T. W. (1961). Investment in human capital. *American Economic Review*, 51 (1), 1-17.
- SHYAM-SUNDER, L. & MYERS, S. C. (1999). Testing static trade-off against pecking order models of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 51, 219-244.
- SKOGSVIK, S. (2008). Financial statement information, the prediction of book return on owners' equity and market efficiency: the Swedish case. *Journal of Business, Finance and Accounting*, 35 (7)(8), 795-817.
- SKOGSVIK, K. (1990). Current cost accounting ratios as predictors of business failure: the Swedish case. *Journal of Business, Finance and Accounting*, 17 (1), 137-160.
- SMITH, R., & WINAKOR, A. (1935). *Changes in financial structure of unsuccessful industrial corporations*. New York: National Bureau of Economic Research, Bulletin n.º 51, Urbana :University of Illinois Press.
- SOLOW, R. (1956). A contribution to the theory economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 70 (1), 65-94.
- SORI, Z. M. & JALIL, H. A. (2009). Financial ratios, discriminant analysis and prediction of corporate distress. *Journal of Money, Investment and Banking*, 11, 5-16.
- SPIEGEL, M. & TOOKES, H. (2013). Dynamic competition, valuation, and merger activity. *The Journal of Finance*, 68 (1), 125-172.
- SPIEGEL, M. (2011). The academic analysis of the 2008 financial crisis: Round 1. *Review of Financial Studies*, 24 (6), 1773-1781.

- SPIEKERMAN, C. F. & LIN, D. Y. (1998). Marginal regression models for multivariate failure time data. *Journal of the American Statistical Association*, 93, 1164-75.
- STARBUCK, W. (1983). Organizations as action generation. *American Sociology Review*, 48, 91-102.
- STIGLITZ, J. E. (2009). The global crisis, social protection and jobs. *International Labour Review*, 148 (1)(2), 1-13.
- STIGLITZ, J. E. (2000). The contribution of the economics of information to twentieth century economics. *Quarterly Journal of Economics*, 115 (4), 1441-1478.
- STIGLITZ, J. E. (1992). Capital markets and economic fluctuations in capitalist economies. *European Economic Review*, 36, 269-306.
- STIGLITZ, J. E. & WEISS, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *American Economic Review*, 71 (3), 393-410.
- STIGLITZ, J.E. (1975). Some aspects of pure theory and corporate finance: Bankruptcy and turnovers: Reply. *Bell Journal of Economics*, 6, 711-14.
- STIGLITZ, J. E. (1972). Some aspects of the pure theory of corporate finance: Bankruptcies and takeover. *Bell Journal of Economics and Management Science*, 3, 458-482.
- STONE, M. & RASP, J. (1991). Tradeoffs in the choice between logit and OLS for accounting choice studies. *Accounting Review*, 66 (1), 170-187.
- SUDARSANAM, P. S. & TAFFLER, R. J. (1995). Financial ratio proportionality and inter-temporal stability: an empirical analysis. *Journal of Banking and Finance*, 19 (1), 45-60.
- SUFIAN, F. (2009). Determinants of bank efficiency during unstable macroeconomic environment : empirical evidence from Malaysia. *Research in International Business and Finance*, 23, 54-77.
- SUNG, T., CHANG, N. & LEE, G. (1999). Dynamics of modeling in data mining: Interpretative approach to bankruptcy prediction. *Journal of Management Information Systems*, 16 (1), 63-85.
- SURROCA, J. *et al.* (2010). Corporate responsibility and financial performance: the role of intangible resources. *Strategic Management Journal*, 31, 463-490.
- TAFFLER, R. (1984). Empirical models for the monitoring of UK corporations. *Journal of Banking and Finance*, 8 (2), 199-227.
- TAFFLER, R. J. (1983). The assessment of company solvency and performance using a statistical model: a comparative UK study. *Accounting and Business Research*, 13 (52), 295-307.
- TAFFLER, R. J. (1982). Forecasting company failure in the UK using discriminant analysis and financial ratio data. *Journal of the Royal Statistical Society*, 145 (3), 342-358.
- TAKAHASHI, K., KUROKAMA, Y. & WATASE, K. (1984). Corporate bankruptcy prediction in Japan. *Journal of Banking and Finance*, 8 (2), 229-247.
- TAMARI, M. (1966). Financial ratios as a means of forecasting bankruptcy. *Management International Review*, 6 (4), 15-21.
- TAVARES, J. & WACZIARG, R. (2001). How democracy affects growth. *European Economic Review*, 45, 1341-1378.

- TEECE, D. J. (2012). Dynamic capabilities: routines versus entrepreneurial action. *Journal of Management Studies*, 49 (8), 1395-1401.
- TEECE, D. J. et al. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18 (7), 509-533.
- TEECE, D. J. (1982). Toward an economic theory of the multiproduct firm. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 3, 39-63.
- TEMPLE, J. (1999). The new growth evidence. *Journal of Economic Literature*, 37 (1), 112-156.
- TEMPLE, J. & JOHNSON, P. (1998). Social capability and economic growth. *Quarterly Journal of Economics*, 113 (3), 965-990.
- TERPSTRA, D. & ROZELL, E. (1993). The relationship of staffing practices to organizational level measures of performance. *Personnel Psychology*, 46 (1), 27-48.
- THEODOSSIOU, P. T. (1991). Alternative models for assessing the financial condition of business in Greece. *Journal of Business, Finance and Accounting*, 18 (5), 697-720.
- THORNHILL, S. & AMIT, R. (2003). Learning about failure: Bankruptcy, firm age, and the resource-based view. *Organization Science*, 14 (5), 497-509.
- TIROLE, J. (2012). Overcoming adverse selection: How public intervention can restore market functioning. *American Economic Review*, 102 (1), 29-59.
- TITMAN, S. & WESSELS, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *Journal of Finance*, 43 (1), 1-19.
- TURNER, P., COUTTS, A. & BOWDEN, S. (1992). The effect of the Thatcher government on company liquidation: An econometric study. *Applied Economics*, 24 (8), 935-943.
- De VROEY, M. R. & PENSIEROSO, L. (2006). Real business cycle theory and the great depression: the abandonment of the abstentionist viewpoint. *Contributions to Macroeconomics*, 6 (1), 1-26.
- WADHWANI, S. B. (1986). Inflation bankruptcy, default premia and the stock market. *Economic Journal*, 96 (381), 120-138.
- WALTER, J. E. (1957). Determination of technical solvency. *Journal of Business*, 30 (1), 30-43.
- WARD, T. J. & FOSTER, B. P. (1997). A note on selecting a response measure for financial distress. *Journal of Business Finance and Accounting*, 24 (6), 869-879.
- WERNERFETL, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5, 171-180.
- WESTGAARD, S. & WIJST, V. D. (2001). Default probabilities in a corporate bank portfolio: a logistic model approach. *European Journal of Operational Research*, 135 (2), 338-349.
- WHETTEN, D. (1989). What constitutes a theoretical contribution?. *Academy of Management Review*, 14 (4), 490-495.
- WHETTEN, D. A. (1987). Organizational growth and decline processes. *Annual Review of Sociology*, 13, 335-358.
- WHITE, M. J. (1998). The corporate bankruptcy decision. *Journal of Economic Perspectives*, 3 (2), 129-152.

- WIJEWARDENA, H. e TIBBITS, E. (1999). Factors contributing to the growth of small manufacturing firms: Data from Australia. *Journal of Small Business Management*, 20 (30), 38-45.
- WILCOX, D. (1996). The sustainability of democratic deficits: Implications of the present value borrowing constraint. *Journal of Money, Credit and Banking*, 21 (3), 291-306.
- WILCOX, J. W. (1971). A simple theory of financial ratios as predictors of failure. *Journal of Accounting Research*, 9, 389-395.
- WOOD, D. & PIESSE, J. (1987). The information value of MDA based financial indicators. *Journal of Finance and Accounting*, 14 (1), 27-38.
- WORLD BANK (1998). *East Asia: the road to recovery*. Washington D. C., U.S.A.: WB/ International Bank for Reconstruction and Development. [Consult. 1 mar. 2012]. Disponível em <http://search.worldbank.org/all?qterm=East+Asia%3A+the+road+to+recovery>.
- WRIGHT, R. P., PAROUTIS, S. & BLETTNER, D. P. (2013). How useful are the strategic tools we teach in business schools?. *Journal of Management Studies*, 50 (1), 92-125.
- WRIGHT, P. M. et al. (2005). The relationship between HR and firm performance: examining the causal order. *Personnel Psychology*, 58 (2), 409-446.
- WRUCK, K. H. (1990). Financial distress, reorganization, and organizational efficiency. *Journal of Financial Economics*, 27 (2), 419-444.
- YOUNG, G. (1995). Company liquidation, interest rates and debt. *Manchester School of Economic and Social Studies*, 63 (Supplement 1), 57-69.
- ZAVGREN, C. V. (1985). Assessing the vulnerability to failure of American industrial firms: a logistic analysis. *Journal of Business, Finance and Accounting*, 12 (1), 19-45.
- ZAVGREN, C. (1983). The prediction of corporate failure: the state of the art. *Journal of Accounting Literature*, 2 (1), 1-37.
- ZWIEBEL, J. (1996). Dynamic capital structure under managerial entrenchment. *American Economic Review*. 86 (5), 1197-1215.

Legislação Nacional

- AVISO n.º 6726-A/2011. *Diário da República, II Série, n.º 51, Suplemento, de 14 de março de 2011*. Ministério das Finanças e da Administração Pública. Sistema de normalização contabilística - norma contabilística para microentidades (NCM).
- AVISO n.º 15663/2009. *Diário da República, II Série, n.º 173, de 7 de setembro de 2009*. Ministério das Finanças e da Administração Pública. Aprova a NCRF-PE do SNC.
- AVISO n.º 15655/2009. *Diário da República, II Série, n.º 173, de 7 de setembro de 2009*. Ministério das Finanças e da Administração Pública. Aprova as NI do SNC.
- AVISO n.º 15654/2009. *Diário da República, II Série, n.º 173, de 7 de setembro de 2009*. Ministério das Finanças e da Administração Pública. Aprova a NCRF-PE do SNC.
- AVISO n.º 15652/2009. *Diário da República, II Série, n.º 173, de 7 de setembro de 2009*. Ministério das Finanças e da Administração Pública. Aprova a EC do SNC.

- DECRETO-LEI n.º 36-A/2011. *Diário da República, I Série, n.º 48, Suplemento, de 9 de março de 2011*. Ministério das Finanças e da Administração Pública. Aprova os regimes da normalização contabilística para microentidades e para as entidades do sector não lucrativo e transpõe a Directiva n.º 2009/49/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de junho, e a Directiva n.º 2010/66/UE, do Conselho, de 14 de outubro.
- DECRETO-LEI n.º 33/2011. *Diário da República, I Série, n.º 46, de 7 de março de 2011*. Presidência do Conselho de Ministros. Adota medidas de simplificação dos processos de constituição das sociedades por quotas, passando o capital social a ser livremente definido pelos sócios.
- DECRETO-LEI n.º 178/2012. *Diário da República, I Série, n.º 150, de 3 de agosto de 2012*. Ministério da Economia e do Emprego. Institui o SIREVE.
- DECRETO-LEI n.º 159/2009. *Diário da República, I Série, n.º 133, de 13 de junho de 2009*. Ministério das Finanças e da Administração Pública. A prova o SNC.
- DECRETO-LEI n.º 381/2007. *Diário da República, I Série, n.º 219, de 14 de novembro de 2007*. Presidência do Conselho de Ministros. Aprova a Classificação Portuguesa das Actividades Económicas, Revisão 3 (institui a CAE – Rev. 3).
- DECRETO-LEI n.º 372/2007. *Diário da República, I Série, n.º 213, de 6 de novembro de 2007*. Cria a certificação de PME (micro, pequena e média empresas) via *online* (via eletrónica).
- DECRETO-LEI n.º 8/2007. *Diário da República, I Série, n.º 12, de 17 de janeiro de 2007*. Ministério da Justiça. Altera o regime jurídico da redução do capital social de entidades comerciais, eliminando a intervenção judicial obrigatória e promovendo a simplificação global do regime, cria a Informação Empresarial Simplificada (IES) e procede à alteração do Código das Sociedades Comerciais, do Código de Registo Comercial, do Decreto-Lei n.º 248/86, de 25 de agosto, do Código de Processo Civil, do Regime Nacional de Pessoas Colectivas e do Regulamento Emolumentar dos Registos e do Notariado.
- DECRETO-LEI n.º 76-A/2006. *Diário da República, I-A Série, n.º 63, Suplemento, de 29 de março de 2006*. Ministérios das Finanças e da Administração Pública e da Justiça. Atualiza e flexibiliza os modelos de governo das sociedades anónimas, adota medidas de simplificação e eliminação de atos e procedimentos notariais e registrais e aprova o novo regime jurídico da dissolução e da liquidação de entidades comerciais. São republicados, em anexo, que faz parte integrante ao presente decreto-lei, o CSC, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 262/86, de 2 de setembro, e o Código do Registo Comercial, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 403/86, de 3 de dezembro, com a redacção actual.
- DECRETO-LEI n.º 53/2004. *Diário da República, I-A Série, n.º 66, de 18 de março de 2004*. Ministério da Justiça. No uso da autorização legislativa concedida pela Lei n.º 39/2003, de 22 de agosto, aprova o CIRE.
- DECRETO-LEI n.º 197/2003. *Diário da República, I-A Série, n.º 197, de 27 de agosto de 2003*. Presidência do Conselho de Ministros. Altera a CAE-Rev. 2 constante do anexo ao Decreto-Lei n.º 182/93, de 14 de maio, que revê a Classificação Portuguesa das Actividades Económicas (institui a CAE – Rev.2.1).
- DECRETO-LEI n.º 186-A/99. *Diário da República, I-A Série, n.º 126, de 31 de maio de 1999*. Conselho de Ministros. Aprova a Lei de Organização e Funcionamento dos Tribunais Judiciais (LOFTJ).

DECRETO-LEI n.º 182/93. *Diário da República, I-A Série, n.º 112, de 14 de maio de 1993.* Ministério do Planeamento e da Administração do Território. Revê a Classificação Portuguesa de Actividades Económicas (institui a CAE – Rev. 2).

DECRETO-LEI n.º 132/93. *Diário da República, I-A Série, n.º 95, de 23 de abril de 1993.* Ministério da Justiça. Aprovou o CPEREF.

DECRETO-LEI n.º 410/89. *Diário da República, I Série, n.º 268, Suplemento, de 21 de novembro de 1989.* Ministério das Finanças. Aprovou o POC.

DECRETO-LEI n.º 403/86. *Diário da República, I Série, n.º 278, de 3 de dezembro de 1986.* Ministério da Justiça. Aprova o Código do Registo Comercial.

DECRETO-LEI n.º 262/86. *Diário da República, I Série, n.º 201, de 2 de setembro de 1986.* Ministério da Justiça. Aprova o CSC.

LEI n.º 16/2012. *Diário da República, I Série, n.º 79, de 20 de abril de 2012.* Assembleia da República. Procede à sexta alteração ao CIRE, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 53/2004, de 18 de março, simplificando formalidades e procedimentos e instituindo o PER.

LEI n.º 35/2010. *Diário da República, I Série, n.º 171, de 2 de setembro de 2010.* Assembleia da República. Institui a simplificação das normas e informações contabilísticas das microentidades.

LEI n.º 20/2010. *Diário da República, I Série, n.º 163, de 23 de agosto de 2010.* Assembleia da República. Alarga o conceito de pequenas entidades para efeitos da aplicação do SNC.

PARECER n.º 1-A/2012. *Diário da República, II Série, n.º 15, de 20 de janeiro de 2012.* Tribunal de Contas. Parecer sobre a CGE para o ano económico de 2010. [Consult. 5 mar. 2012]. Disponível em <http://www.tcontas.pt/pt/actos/actos.shtm> .

PARECER n.º 5-A/2011. *Diário da República, II Série, n.º 19, 1º Suplemento, de 27 de janeiro de 2011.* Tribunal de Contas. Parecer sobre a CGE para o ano económico de 2009. [Consult. 5 mar. 2012]. Disponível em <http://www.tcontas.pt/pt/actos/actos.shtm> .

PARECER n.º 1-A/2010. *Diário da República, II Série, n.º 18, 1º Suplemento, de 27 de janeiro de 2010.* Tribunal de Contas. Parecer sobre a CGE para o ano económico de 2008. [Consult. 5 mar. 2012]. Disponível em <http://www.tcontas.pt/pt/actos/actos.shtm> .

PARECER n.º 1-A/2009. *Diário da República, II Série, n.º 24, 1º Suplemento, de 4 de fevereiro de 2007.* Tribunal de Contas. Parecer sobre a CGE para o ano económico de 2007. [Consult. 5 mar. 2012]. Disponível em <http://www.tcontas.pt/pt/actos/actos.shtm> .

PARECER n.º 1-A/2008. *Diário da República, II Série, n.º 44, 1º Suplemento, de 3 de março de 2008.* Tribunal de Contas. Parecer sobre a CGE para o ano económico de 2006. [Consult. 5 mar. 2012]. Disponível em <http://www.tcontas.pt/pt/actos/actos.shtm> .

PARECER n.º 1-A/2007. *Diário da República, II Série, n.º 32, 1º Suplemento, de 14 de fevereiro de 2007.* Tribunal de Contas. Parecer sobre a CGE para o ano económico de 2005. [Consult. 5 mar. 2012]. Disponível em <http://www.tcontas.pt/pt/actos/actos.shtm> .

PARECER n.º 1-A/2006. *Diário da República, II Série, n.º 47, 1º Suplemento, de 7 de março de 2006.* Tribunal de Contas. Parecer sobre a CGE para o ano económico de 2004. [Consult. 5 mar. 2012]. Disponível em <http://www.tcontas.pt/pt/actos/actos.shtm> .

PARECER n.º 1-A/2005. *Diário da República, II Série, n.º 28, 1º Suplemento, de 9 de fevereiro de 2005.* Tribunal de Contas. Parecer sobre a CGE para o ano económico de 2003. [Consult. 5 mar. 2012]. Disponível em <http://www.tcontas.pt/pt/actos/actos.shtm> .

- PARECER n.º 9-A/2004. *Diário da República, II Série, n.º 229, 1º Suplemento, de 28 de setembro de 2004*. Tribunal de Contas. Parecer sobre a CGE para o ano económico de 2002. [Consult. 5 mar. 2012]. Disponível em <http://www.tcontas.pt/pt/actos/actos.shtm>.
- PARECER n.º ???/2003. *Diário da República, II Série, n.º 226, 1º Suplemento, de 30 de setembro de 2003*. Tribunal de Contas. Parecer sobre a CGE para o ano económico de 2001. [Consult. 5 mar. 2012]. Disponível em <http://www.tcontas.pt/pt/actos/actos.shtm>.
- PORTARIA n.º 107/2011. *Diário da República, I Série, n.º 51, de 14 de março de 2011*. Ministério das Finanças e da administração Pública. Aprova o CC para Microentidades.
- PORTARIA n.º 104/2011. *Diário da República, 1ª Série, n.º 51, de 14 de março de 2011*. Ministério das Finanças e da administração Pública. Aprova os MDF para microentidades.
- PORTARIA n.º 92-A/2011. *Diário da República, I Série, n.º 41, Suplemento, de 28 de fevereiro de 2011*. Ministério das Finanças e da administração Pública. Define os elementos que integram o *dossier* fiscal, aprova novos mapas de modelo oficial e revoga a Portaria n.º 359/2000, de 20 de junho.
- PORTARIA n.º 1011/2009. *Diário da República, I Série, n.º 175, de 9 de setembro de 2009*. Ministério das Finanças e da administração Pública. Aprova o CC do SNC.
- PORTARIA n.º 986/2009. *Diário da República, I Série, n.º 173, de 7 de setembro de 2009*. Ministério das Finanças e da Administração Pública. Aprova os MDF do SNC.
- PORTARIA n.º 499/2007. *Diário da República, I Série, n.º 83, de 30 de abril de 2007*. Presidência do Conselho de Ministros e Ministério das Finanças e da Administração Pública e da Justiça. Estabelece as normas relativas ao envio da informação empresarial simplificada (IES) por transmissão electrónica de dados.
- PORTARIA n.º 1339/2005. *Diário da República, II Série, n.º 250, de 30 de dezembro de 2005*. Ministério das Finanças e da Administração Pública. Determina a obrigatoriedade, a partir de 1 de Janeiro de 2006, do envio por transmissão electrónica dos dados (Internet) da declaração periódica de rendimentos de IRC e da declaração anual de informação contabilística e fiscal para todos os sujeitos passivos que as devam apresentar.
- PORTARIA n.º 359/2000. *Diário da República, I-B Série, n.º 141, Suplemento, de 20 de junho de 2010*. Ministério das Finanças. Define os elementos que devem constituir o processo de documentação fiscal a que se referem os artigos 119.º-A do CIRS e 104.º do CIRC.

Legislação da União Europeia

- COM 2012/C 326/01, da Comissão Europeia. *Jornal Oficial C 326, de 26 de outubro de 2012*. Versões consolidadas do Tratado da União Europeia e do Tratado sobre o funcionamento da União Europeia.
- COM 2012/C 296/02, da Comissão Europeia. *Jornal Oficial C 296, de 2 de outubro de 2012*. Prorroga as orientações relativas aos auxílios estatais de emergência e à reestruturação a empresas em dificuldade de 1 de outubro de 2004.
- COM 2004/C 244/02, da Comissão Europeia. *Jornal Oficial C 244, de 1 de outubro de 2004*. Prorroga as orientações relativas aos auxílios estatais de emergência e à reestruturação a empresas em dificuldade.

COM 1999/C 288/02, da Comissão Europeia. *Jornal Oficial C 288, de 9 de outubro de 1999.* Prorroga as orientações relativas aos auxílios estatais de emergência e à reestruturação a empresas em dificuldade.

DIRETIVA 2011/7/UE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de fevereiro de 2011. *Jornal Oficial L 48, de 23 de fevereiro de 2011.* Estabelece medidas de luta contra os atrasos de pagamentos nas transações comerciais (reformulação).

DIRETIVA 2001/34/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 28 de maio de 2001. *Jornal Oficial L 184, de 6 de julho de 2001.* Relativa à admissão de valores mobiliários à cotação oficial de uma bolsa de valores e à informação a publicar sobre esses valores.

DIRETIVA 2000/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de junho de 2000. *Jornal Oficial L 200, de 8 de agosto de 2000.* Estabelece medidas de luta contra os atrasos de pagamentos nas transações comerciais.

REGULAMENTO (UE) n.º 301/2013, da Comissão, de 27 de março de 2013. *Jornal Oficial L 90, de 28 de março de 2013.* Altera o Regulamento (CE) n.º 1126/2008, que adota certas NIC nos termos do Regulamento (CE) n.º 1606/2002, do Parlamento Europeu e do Conselho, no que diz respeito aos melhoramentos anuais introduzidos nas Normas Internacionais de Relato Financeiro, ciclo de 2009-2011.

REGULAMENTO (CE) n.º 1606/2002, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de junho de 2002. *Jornal Oficial L 243, de 11 de setembro de 2002.* Relativo à aplicação das NIC.

REGULAMENTO (CE) n.º 1346/2000, do Conselho, de 29 de maio de 2000. *Jornal Oficial L 160, de 30 de junho de 2000.* Relativo aos processos de insolvência.

REGULAMENTO (CE) n.º 2223/96, do Conselho, de 25 de junho de 1996. *Jornal Oficial L 310, de 30 de novembro de 1996.* Relativo ao sistema europeu de contas nacionais e regionais na comunidade.

APÊNDICE – Formulário/Guião de Colheita dos Dados em Estudo

I. Dados sobre o Processo de Falência/Insolvência da Empresa

Ano	Processo n.º
Forma de processo/classificação: Acção Especial Falência/Recuperação/Insolvência	
Espécie: Falência/Insolvência Pessoa Colectiva (Empresa Não Financeira e Não cotada em Bolsa)	
Âmbito Geográfico: Área de competência do Tribunal de Comércio de Lisboa	
Apresentação.....	☐ (Falida/Insolvente)
Requerida	☐ (Credor)

II. Dados Gerais da Empresa Falida/Insolvente, em Tribunal

1. Tipo de Sociedade Comercial/Empresarial, regulada pela Legislação Comercial:	
A. Empresas Colectivas	B. Empresas Singulares
i) Sociedade em Nome Colectivo..... ☐	v) Sociedade Unipessoal por quotas..... ☐
ii) Sociedade por Quotas ☐	vi) E.I.R.L. ☐
iii) Sociedade Anónima ☐	vii) Empresário em Nome Individual ☐
iv) Sociedade em Comandita:	
Simples.... ☐	
Por Acções..... ☐	
2. Instituições de Crédito e Sociedades Financeiras (Não aplicável ao objeto de estudo)	
A. Instituições de Crédito	B. Sociedades Financeiras
i) Banco ☐	i) Sociedade Gestora de Fundos de Investimento... ☐
ii) Instituição Financeira de Crédito... ☐	ii) Sociedades Gestoras de Patrimónios..... ☐
iii) Sociedade de Investimento..... ☐	iii) Sociedades de Desenvolvimento Regional..... ☐
iv) Sociedades de <i>Factoring</i> ☐	iv) Agências de Câmbios..... ☐
3. Dimensão da Empresa (critério contabilístico do SNC – Portugal):	
i) Micro empresa ☐	N.º médio de trabalhadores.....(nº)
ii) Pequena empresa ☐	Volume de Negócios€
iii) Média empresa ☐	Total do Ativo Líquido:€

4. Património Social:

- i) Capital Social Subscrito.....€
- ii) N.º sócios/acionistas (N.º de titulares da totalidade do capital social).....(n.º)
- iii) Total do Capital Próprio:.....€
- iv) Órgãos Sociais da Empresa/Estrutura de Gestão da Empresa: (Princípio de separação de competências)
- a. Direcção/Conselho de Administração.....☐
 - b. Fiscal único/Órgão de Fiscalização.....☐
 - c. Órgão Permanente com Função Consultiva/Economista.....☐

5. Setor de Economia e Natureza da Atividade Económica da Empresa:

Ramo de Atividade Económica da Empresa (CAE Rev. 3):

- | | | | |
|----------------------------|--------------------------|---|--------------------------|
| i) Setor Primário | ☐ | a. Empresa Industrial..... | ☐ |
| ii) Setor Secundário | ☐ | b. Empresa Comercial | ☐ |
| iii) Setor Terciário..... | ☐ | c. Serviços Especializados, Consultoria, I&D | ☐ |

6. Idade da empresa:

[0 – 3 anos]....☐ [4 – 7 anos]....☐ [8 – 12 anos]....☐ > 12 anos....☐

III. Dados sobre regime de contabilidade, parecer e Certificação Legal de Contas ROC/SROC**7. Regime de Contabilidade da Empresa:**

- A. Contabilidade Organizada.....☐
- B. Regime Simplificado.....☐

8. Regime de Tributação do Rendimento da Empresa:

- i) Regime de Tributação Geral.....☐
- ii) Regime de Redução de Taxa (EBF).....☐
- iii) Regime Simplificado.....☐
- iv) Regime de Isenção.....☐

9. A Empresa adopta o seguinte Normativo Contabilístico:**A. Normativo Contabilístico de Portugal**

- i) Ex-POC.....☐
- ii) SNC – NCRF.....☐
- iii) SNC – NCRF-PE.....☐
- iv) NCM – MicroEntidades.....☐

B. Normativo Contabilístico Internacional (UE)

- i) NIC (IAS).....☐
- ii) NIRF (IFRS).....☐

10. Parecer do Conselho Fiscal ou Fiscal Único e Contas Certificadas por ROC/SROC:

Sim..... ☐

Não..... ☐

a. Contas Consolidadas..... ☐

b. Contas Individuais..... ☐

c. Contas Modelo Reduzido..... ☐

11. Aprovação dos Documentos de Prestação de contas:

Sim..... ☐

Não..... ☐

Não..... ☐

a. Unanimidade..... ☐

b. Maioria dos Votos..... ☐

12. Empresa com Títulos Cotados em Bolsa de Valores: Sim..... ☐ Não..... ☐

(Não aplicável ao objecto de estudo)

13. Posição Financeira da Empresa (Método de Avaliação do Valor Contabilístico ajustado):

i) Capital Social:€

ii) Valor do Capital Próprio:€

iii) Total do Ativo Líquido:€

iv) Total do Passivo (Juros e Encargos):€

$\text{Capital Próprio} \leq \text{Capital Social}/2$; ou se $[\text{Ativo Líquido} - \text{Passivo}] \leq \text{Capital Social}/2$

Se o Capital Próprio < 0, a Situação Líquida da empresa é passiva.

Corolário: A continuidade da empresa influencia o valor de económico dos ativos e o valor dos passivos, especialmente quando a falência da empresa é tendencialmente previsível.

v) Separação entre Propriedade e Gestão: Sim..... ☐ Não..... ☐

14. Variáveis de Funcionamento	
1 Volume de Negócios Ano.....	€
Total das Vendas Anuais.....	€
Prestações de Serviços.....	€
Outros Rendimentos e Ganho.....	€
1. Custo das Vendas e dos Serviços Prestados:.....	€
2. Fornecimentos e Serviços Externos.....	€
3. Outros gastos e perdas operacionais.....	€
4. N.º de trabalhadores ao serviço (fim do período).....	(n.º)
5. Custos com pessoal.....	€
6. EBITDA (Resultados Antes de Juros, Impostos, Depreciações amortizáveis e Imparidades).....	€

7. Depreciações amortizáveis, Provisões e Imparidades (exercício):.....	€
8. EBIT (Rendimentos Antes de Custos de Financiamento Líquidos/ Juros suportados e Impostos):.....	€
9. Juros Suportados no exercício /Custos Financeiros de Dívidas a Pagar:.....	€
10. Impostos:.....	€
11. Resultados Líquidos no exercício:.....	€
12. Contas a Receber e Dívidas de Clientes no Curto Prazo:.....	€
13. Contas a Pagar e Dívidas a Fornecedores no Curto Prazo:.....	€
14. Total do Ativo Corrente (ativo corrente/exploração curto prazo):.....	€
15. Total do Ativo Líquido [Depreciações amortizáveis e Imparidades (redução)]:.....	€
16. Património Líquido:.....	€

Fontes: Balancete de Contas do Razão; Demonstração dos Resultados; Balanço; Demonstração dos Fluxos de Caixa – Declaração de Rendimentos da Empresa para efeitos fiscais; Informação Empresarial Simplificada e ou Demonstrações Financeiras da Empresa.

VI. Variáveis Observadas – Categoria: Liquidez

15. Variáveis de Liquidez

1. Situação Contributiva Regularizada: Sim.....	☐	Não.....	☐
2. Situação Tributária Regularizada: Sim.....	☐	Não.....	☐
3. N.º Total de Empréstimos Comerciais obtidos [analisar estruturas de juros e de prazos]: [1 a 3].....	☐	[4 a 5].....	☐
		> 5.....	☐
4. Linha de Crédito de Conta Bancária Corrente (<i>plafond</i>):	Sim.....	☐	Não.....
		☐	☐
5. N.º de Contratos de Locação Financeira (Móvel ou Imóvel):	Sim.....	☐	Não.....
		☐	☐
	[1-2].....	[3 -4].....	> 5.....
	☐	☐	☐
6. Total do Passivo Corrente (curto prazo):.....	€		
7. Total de Contas a Pagar e de Dívidas a Fornecedores no curto prazo:.....	€		
8. Juros Suportados /Custos Financeiros de Dívidas a Pagar curto prazo:.....	€		
9. Total de Contas a Receber de Clientes no exercício:.....	€		
10. Total de Dívidas de Clientes:.....	€		
11. Depósitos Bancários e Caixa:.....	€		
12. Recebimentos de Rendimentos de Juros e Investimentos Financeiros:.....	€		
13. Total do Ativo Corrente (ativo corrente/exploração curto prazo):.....	€		
14. Total do Inventário/Existências:.....	€		
15. Depreciações de Existências/Inventário e Provisões de Cobranças Duvidosas de Clientes:.....	€		
16. Total de Ativos Financeiros detidos para negociação (corrente)/ Títulos Negociáveis curto prazo :.....	€		

VII. Variáveis Observadas – Categoria: Rendibilidade

16. Variáveis de Rendibilidade (Margens)	
1. Total dos Capitais Próprios:	€
2. Total do Ativo Líquido (Total do Capital Aplicado):	€
3. EBITDA:	€
4. EBIT:	€
5. Total do Ativo Fixo Tangível:	€
6. Total do Imposto sobre o rendimento:	€
7. Resultados Líquidos do exercício:	€
8. Total do Volume de Negócios:	€
17. Total Depreciações amortizáveis, Provisões e Imparidades (exercício):	€
9. Total dos Juros Suportados/Custos dos Financiamentos Líquidos:	€
10. Total dos Financiamentos Obtidos (curto, medio e Longo prazo):	€
11. Total do Ativo Corrente:	€
12. Total de Recebimentos de Clientes (actividade operacional):	€
13. Recebimentos de Juros e Rendimentos similares:	€

Fontes: Balancete de Contas do Razão; Demonstração dos Resultados; Balanço; Demonstração dos Fluxos de Caixa – Declaração de Rendimentos da Empresa para efeitos fiscais; Informação Empresarial Simplificada e ou Demonstrações Financeiras da Empresa.

VIII. Variáveis Observadas – Categoria: Endividamento (“leverage”)

17. Variáveis de Alavanca Financeira	
1. Situação Líquida da Empresa:	€
2. Total do Ativo Líquido:	€
3. Total do Ativo Corrente:	€
4. Total do Passivo:	€
5. Total do Passivo corrente:	€
6. Juros Suportados curto prazo:	€
7. Total dos Juros Suportados/Custo do financiamento líquido:	€
8. Total do Financiamento Obtido (curto prazo):	€
9. Total do Financiamento Obtido (médio e longo prazos):	€
10. Total das Vendas e Serviços Prestados:	€
11. EBITDA (Resultados Antes de Juros Suportados, Impostos, Depreciações amortizáveis e Imparidades):	€
12. EBIT (Resultados Antes de Juros Suportados e Impostos):	€
13. Resultados Transitados:	€
14. Resultados Transitados:	€

Fontes: Balancete de Contas do Razão; Demonstração dos Resultados; Balanço; Demonstração dos Fluxos de Caixa – Declaração de Rendimentos da Empresa para efeitos fiscais; Informação Empresarial Simplificada (IES/DA).

XIX. Variáveis Observadas – Variáveis Macroeconómicas da Economia portuguesa

A. VARIÁVEIS AGREGADAS DA ECONOMIA PORTUGUESA

1. Variáveis de Despesa, Rendimento e Poupança

Taxa de Crescimento Real Anual do PIB (em %).....

Consumo Privado (em % do PIB).....

Rendimento Disponível (nominal) dos particulares.....

Rendimento por habitante (PIB *per capita*).....

Taxa de Poupança dos Particulares (%).....

2. Variáveis de Emprego e Desemprego

Taxa de Desemprego (%).....

3. Variáveis de Finanças Públicas

Dívida Pública (em % do PIB português).....

Saldo Orçamental (ou Saldo global) das Administrações Públicas (% do PIB).....

4. Variáveis de Crédito, Taxas de Juro e Mercado de Capitais

Taxas de Juro Euribor (curto prazo).....

Variação Anual do Índice de Cotações de Acções (PSI 20).....

5. Taxas de Mortalidade de Empresas.....

6. Taxas de Falências de Empresas.....

7. N.º de Falências de Pessoas Coletivas de Direito Privado ou Equiparado.....

Fontes: Banco de Portugal, Disponível em <https://www.bportugal.pt/pt-PT/Estatisticas/Paginas/default.aspx>;

INE, I.P. Disponível em http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_cnacionais.

MJ –DGPJ – Estatísticas Oficiais sobre Falências/Insolvências de Empresas.