



**LISBOA
SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT**

MESTRADO
FINANÇAS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

EMPRESAS EM CONTRA-CICLO EM TEMPOS DE CRISE.
QUAIS OS FACTORES DE SUCESSO?

MIGUEL JOÃO HANKUSZ DINIZ



**LISBOA
SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT**

**MESTRADO EM
FINANÇAS**

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO**

EMPRESAS EM CONTRA CICLO EM TEMPOS DE CRISE.
QUAIS OS FACTORES DE SUCESSO?

MIGUEL JOÃO HANKUSZ DINIZ

ORIENTAÇÃO:

PROFESSORA DOUTORA ELSA MARIA NOBRE DA SILVA FONTAINHA

Índice

Introdução	1
1. Revisão da Literatura	5
1.1. Dinâmica empresarial e alguns conceitos associados	5
1.1.1. Empresas de elevado crescimento	5
1.1.2. Empresas Gazela	8
1.1.3. Impacto da gestão na performance das empresas	10
1.1.4. Análise do comportamento resiliente das empresas	11
1.2. Factores Explicativos da Dinâmica Empresarial Positiva	12
1.2.1. Variáveis	12
2. Amostra e Metodologia	18
2.1. Base de dados e selecção da amostra	18
2.2. Metodologia	21
2.2.1. Variáveis Dependentes	21
2.2.2. Variáveis Independentes	22
3. Análise Empírica	25
4. Conclusões	31
Referências Bibliográficas	36
Lista de Tabelas	
Figura 1- Empresas em Contraciclo segundo vários critérios e dimensão (Pequenas, Médias e Grandes). Frequência em relação a cada uma das categorias (%)	28
Anexo 1 – Gráficos	
Gráfico A1 - PIB - Óptica da Despesa	39
Gráfico A2- Taxa de desemprego em Portugal em % da população activa	39
Gráfico A3 - Distribuição das empresas por região	40
Gráfico A4 - Rácios Financeiros: Empresas Contra Cíclicas vs Empresas Não Contra Cíclicas	40
Anexo 2 – Tabelas	
Tabela A1 - Definição das Empresas	41
Tabela A2 - Classificação das Empresas	41
Tabela A3 - Indicadores de Instabilidade nas Empresas	42
Tabela A4- Indicadores Macroeconómicos	42
Tabela A5 - Taxa de desemprego	43
Tabela A6 – Definição das variáveis utilizadas no modelo	43
Tabela A7 - Agregação dos Sectores tendo em conta as CAES originais	44
Tabela A8 - Agregação das Regiões tendo em conta as NUT originais	45
Tabela A9 - Distribuição das empresas por sectores de actividade	45
Tabela A10 – Total da Amostra, modelo 1 e modelo 2	46
Tabela A11 – Pequenas Empresas, modelo 1 e modelo 2	47
Tabela A12 – Médias Empresas, modelo 1 e modelo 2	48
Tabela A13 – Grandes Empresas, modelo 1 e modelo 2	49

Abreviaturas e Acrónimos

CCPS – Empresas contra cíclicas (4ºquartil) medidas pelo pessoal ao serviço

CCVNE - Empresas contra cíclicas (4ºquartil) medidas pelo volume de negócios

EBE – Excedente bruto de exploração

FBCF – Formação bruta de capital fixo

INE – Instituto Nacional de Estatística

I&D – Investigação e Desenvolvimento

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

PME – Pequenas e Médias Empresas

VABcf – Valor acrescentado bruto a custo de factores

VABpm – Valor acrescentado bruto a preços de mercado

SCIE – Sistema de Contas Integradas das Empresas

Resumo

A presente investigação pretende identificar os factores que contribuíram para o elevado sucesso de algumas empresas em Portugal, que levou a que estas empresas tenham verificado comportamentos contra cíclicos, ou seja, elevado crescimento em situação de crise económica e financeira. A amostra, construída a partir dos dados do Sistema de Contas Integradas das Empresas (SCIE), microbase de dados do Instituto Nacional de Estatística (INE), é composta por 11.123 empresas não financeiras, para um período de 8 anos (2004-2011). Verificou-se que 2009 e 2011 foram anos onde ocorreram grandes oscilações negativas em alguns indicadores macroeconómicos, e por isso, estes dois anos mereceram especial análise neste presente estudo. Escolheu-se a estimação Probit para realizar os testes econométricos sendo a variável dependente ser ou não empresa contra cíclica avaliada de duas formas: pelo crescimento do pessoal ao serviço, e pelo crescimento do volume de negócios. Como factores explicativos desse comportamento por parte das empresas, foram analisados: o sector, a região, a dimensão, a produtividade, a inovação, a gestão e a orientação de mercado. Os resultados empíricos destacam o efeito significativo que a região e o sector têm, assumindo-se como dois factores importantes na probabilidade de as empresas serem contra cíclicas. Existe forte evidência que as pequenas empresas têm mais probabilidade de serem contra cíclicas que as restantes, probabilidade que aumenta também com a taxa de investimento. Por sua vez a inovação e a orientação de mercado de um modo geral não pareceram ser relevantes na explicação do comportamento deste grupo de empresas.

Abstract

This research aims to identify the factors that contributed to the high success of some firms in Portugal, firms which have a behavior against cyclical behavior, i.e. they have high growth during crisis. The sample is constructed from accounting data, Integrated System of Business Accounts, Micro database data from the National Institute of Statistics (INE), the sample has 11.123 non-financial companies, for a period of eight years (2004-2011). It was found that 2009 and 2011 were years where there were large negative decreases in some macroeconomic indicators, and therefore these two years deserve special analysis. Probit econometric models was chosen to perform the estimation with the dependent variable being whether or not the company is counter cyclical . The counter cyclical status is evaluated in two ways: by employees and turnover growth. As explanatory factors this were analyzed: sector, region, size, productivity, innovation, management and market orientation. The empirical results highlight the significant effect that the region and the sector have. There is strong evidence that small firms are more likely to be countercyclical and the probability also increases with the rate of investment. Innovation and market orientation, in general, did not seem to be relevant in explaining the counter/cyclical behavior.

Introdução

Quando se observam os indicadores macroeconómicos de Portugal no período em análise nesta dissertação, ou seja, o período de 2004-2011, verifica-se que existe uma tendência para os valores piorarem. Em 2009 e 2011 o consumo privado, público e o investimento sofreram oscilações significativas relativamente aos anos anteriores (GráficoA1). Também a taxa de desemprego verificou alterações no período em análise (Gráfico A2) com uma tendência crescente, mas esta situação agravou-se a partir de 2008, onde o crescimento passou a ser mais acentuado, situando-se em 2011 acima dos 12%. Contudo, esta evolução em termos agregados integra comportamentos das empresas diversificados e díspares. Há empresas que apresentaram um crescimento muito elevado do volume de negócios, do pessoal ao serviço, ou de outro indicador de performance nos anos de decréscimo do PIB, do investimento e do emprego em Portugal e que serão identificadas com base em critérios quantitativos apresentados na secção da amostra e metodologia, e que serão designadas daqui em diante por *empresas contra cíclicas* e que constituem o objecto de estudo desta investigação.

Esta dissertação propõem-se então a estudar as causas do desempenho das empresas contra cíclicas em Portugal num período de 2004 a 2011, onde teremos oportunidade de analisar a situação das empresas uns anos antes da actual crise económica e financeira (2004-2007), e a situação em plena crise (2007-2011). É sobre este último período que recai maior atenção da nossa parte, isto porque foi neste espaço temporal que se identificaram os dois anos com maior decréscimo geral: 2009 e 2011.

A análise das empresas com desempenhos acima das médias nacionais são alvo de programas específicos de apoio como é o caso do programa PME Excelência em

Portugal (IAPMEI 2013) E em 2011 1314 Empresas receberam o estatuto de PME Excelência porque, foram as que apresentaram melhor desempenho económico-financeiro e de gestão. Estas empresas apresentaram rácios de solidez financeira e de rentabilidade superiores à média nacional, e que, no actual período de crise financeira, estão a conseguir crescer, criando riqueza e emprego.

Até ao momento, o tema desta dissertação não se apresenta muito explorado não existindo uma definição clara de *empresas contra cíclicas* na literatura consultada, e portanto tomamos como base, a literatura sobre as empresas Gazelas e sobre empresas de elevado crescimento. O valor acrescentado pela presente investigação em relação a esses dois conceitos é o de conjugar o comportamento de crescimento superior ao das restantes empresas o facto de ele ocorrer em períodos de crise económica e financeira global.

A explicação do crescimento das empresas em contra ciclo recebe então o contributo de diferentes áreas da literatura: (i) o estudo das empresas de crescimento elevado (*High Growth Firms*); (ii) o estudo das empresas “Gazela”, “Elefante”, e “Rato”; (iii) análises da performance das empresas numa perspectiva de medida e explicação; (iv) análise do comportamento resiliente das empresas.

Em relação às empresas de elevado crescimento (*High Growth Firms*), podemos destacar os trabalhos de Acs et al. (2008), e Daunfeldt et al. (2010), que concluem que essas empresas contribuem para o crescimento económico e que se encontram presentes em todos os sectores. Serão as causas dessa contribuição que esta dissertação propõe examinar.

O estudo das empresas Gazela cuja literatura foi recentemente revista por Henrekson e Johansson (2010) analisa-se o impacto destas empresas na criação de

emprego, e a dimensão das mesmas. Acs e Mueller (2008) estudam o impacto que as empresas “Gazela”, “Elefante” e “Rato” (Ver tabela A1) têm na criação de emprego e no desenvolvimento regional. Embora não seja o impacto que estas empresas têm que se pretende analisar nesta dissertação, o estudo desta literatura teve contributo para melhorar o conhecimento do comportamento contra cíclico.

Na análise da performance empresarial, as explicações são múltiplas. Por exemplo, Abebe e Angriawan (2013) concluíram que o papel dos gestores é importante no desempenho das empresas. Yusr, Othman e Mokhtar (2011) fizeram referência a uma estratégia de gestão (*six sigma*), que segundo os autores provoca um efeito positivo em muitos aspectos da performance. Claessens et al. (2011) ao estudarem empresas não financeiras de dezenas de países desenvolvidos e de mercados emergentes, para o período de 2007-2009, chegaram à conclusão que a crise tem um impacto bastante negativo sobre o lucro e as vendas nas empresas com maior sensibilidade à procura e ao comércio internacional.

Perceber as características diferenciadoras das empresas que em Portugal apresentaram resultados positivos, numa situação macroeconómica adversa, foi a principal motivação para a realização do presente trabalho. Identificar os factores de resistência à crise pode contribuir para um melhor desenho das políticas económicas e orçamentais de fomento empresarial. Outro motivo levou à escolha deste tema, foi a tendência crescente de aumento do desemprego e a procura do conhecimento da razão contributo das empresas contra cíclicas para contrariar essa tendência.

A análise empírica baseia-se nos microdados da base Sistema de Contas Integradas das Empresas (SCIE), do Instituto Nacional de Estatística (INE), obtida a partir

da informação contabilística das empresas. A amostra original inclui uma média de mais de 1.155.000 empresas em cada um dos anos. O painel de empresas construído no âmbito da presente investigação inclui 11.123 empresas, com valores para o período 2004-2011. São excluídas desta amostra as empresas com dimensão inferior a 10 trabalhadores, ou seja, as Microempresas.

Seguindo alguns estudos sobre a performance das empresas, por exemplo os de Garcia e Puente (2012), Acs e Mueller (2008), Baussola e Bartoloni (2009), Moreno e Casillas (2007) e Claessens et al. (2011), decidiu-se utilizar a estimação Probit para analisar as determinantes do comportamento contra cíclico das empresas (a variável binária: ter ou não um comportamento contra cíclico). Foi assim possível testar empiricamente o contributo que as diversas variáveis que afectam a *performance* (sector, inovação, etc.) para as as empresas tenham maior ou menos probabilidade de serem contra cíclicas.

Esta dissertação encontra-se organizada em 5 secções. Na Secção 1, é feita a revisão da literatura, que é dividida em subpontos devido aos diferentes conceitos de associados à dinâmica das empresas, e às diferentes tipos de metodologias e variáveis escolhidas. A Secção 2 apresenta a metodologia utilizada e critérios de selecção das empresas contra cíclicas, a base de dados específica construída para este estudo (painel de 8 anos), e o modelo econométrico utilizado (Probit). Neste ponto são também serão apresentadas e justificadas as variáveis, tanto dependente como independentes seleccionadas neste estudo. O ponto 3 faz referência à análise empírica, onde se, apresentam e se discutem os resultados, obtidos após as estimações de diferentes especificações do modelo Probit. Por fim, no ponto 4 são apresentadas as conclusões do

presente trabalho, as principais limitações do trabalho, e sugestões para prosseguimento desta investigação.

1. Revisão da Literatura

1.1 – Dinâmica empresarial e alguns conceitos associados

Neste ponto são apresentados os conceitos de empresas gazela e empresas de elevado crescimento (sumariados na Tabela A1).

1.1.1 - Empresas de elevado crescimento

As empresas de elevado crescimento podem ser caracterizadas segundo diversos critérios, sendo o crescimento (valor e duração) das vendas e do emprego os mais frequentes. Storey (2001), definiu que estas empresas têm de verificar um aumento das vendas de pelo menos 25% em cada ano, durante 4 anos consecutivos, para vendas efectivas de 5-10 milhões de libras, e, no caso das vendas efectivas serem de 10-100 milhões de libras, o crescimento anual terá de ser de 15%. O *National Commission on Entrepreneurship* (2001), uma organização norte-americana fundada pelo *Kauffman Center for Entrepreneurial Leadership*, só considera como empresas de elevado crescimento aquelas que verificarem um aumento dos seus trabalhadores de pelo menos 15% por ano. Birch (1994), considera que a condição necessária será registar um crescimento das vendas de pelo menos 25% por ano. A OCDE (2008) definiu como empresas de elevado crescimento, aquelas que apresentassem um crescimento médio anual das vendas, ou um aumento anual dos trabalhadores de pelo menos 20%, durante um período de 3 anos, restringindo esta definição às empresas que no primeiro ano tenham pelo menos 10 empregados. O INE (2013), seguiu em parte esta definição da OCDE, visto que inclui todas as empresas (incluindo aquelas com menos de 10 trabalhadores),

considerando empresas de elevado crescimento aquelas que verificaram um aumento anual dos trabalhadores de pelo menos 20% durante 3 anos consecutivos (Ver Tabela A1).

As empresas de elevado crescimento são uma minoria no mundo empresarial, e segundo a publicação do INE (2013), representam apenas 2,78% do total de empresas em Portugal.

OCDE (2010), conclui que o elevado crescimento é uma fase de transição na vida de uma empresa, e que não se trata de uma característica das empresas, mas sim de um *estado*, estado esse que normalmente não é persistente no tempo. Defende também que este elevado crescimento não se deve apenas a um facto isolado, mas sim a um *conjunto* de factores. Similarmente, também Holzl (2011) defende que o estado de elevado crescimento das empresas é apenas temporário. Também a situação de contraciclo poderá ser entendida como um *estado* resultante de um *conjunto* de factores.

Nos diversos estudos realizados sobre as empresas de elevado crescimento, verificou-se que certas variáveis explicativas têm um peso mais significativo. O sector de actividade onde as empresas operam, bem como a região geográfica destas têm influência no desempenho das empresas. Garcia e Puente (2012), estudando as empresas (espanholas) no período de 196-2003 concluíram que o sector e a região influencia directamente o crescimento. Estas empresas de elevado crescimento parecem estar distribuídas por todas as regiões e todos os sectores, embora tendam a concentrar-se mais em alguns sectores (Schreyer2000). No presente trabalho, iremos verificar se estas explicações (sector e região) se aplicam ao caso português das empresas em contra ciclo.

Estas empresas de crescimento rápido parecem estar directamente relacionadas com o crescimento económico e crescimento do emprego globais. Daunfeldt et al. (2010),

concluem que todas as empresas de elevado crescimento, em relação às restantes empresas do mercado, contribuem de forma *não proporcional* para o crescimento económico, e que, quase todas dão um contributo positivo global para os crescimentos globais das vendas, da produtividade e do emprego. Concluem também que nestas firmas, e pelo menos no curto prazo, existe um “*trade-off*” entre o aumento da produtividade e o aumento do emprego. Schreyer (2000), chegou a conclusões semelhantes, afirmando que as empresas de elevado crescimento contribuem para grande parte do aumento dos postos de trabalho, que as pequenas empresas apresentam uma taxa de criação de emprego superior às restantes empresas e ainda que estas empresas tendem a ser mais inovadoras.

A dimensão das empresas parece também ser um factor significativo rápido crescimento. Por sua vez, a idade destas empresas levanta alguma discórdia entre alguns autores. Moreno e Casillas (2007), defendem que a idade da empresa não parece ser um factor que caracterize este tipo de empresas, mas sim, o facto de apresentarem uma dimensão mais pequena do que as outras empresas. Por sua vez, Daunfeldt et al. (2010), concluem que as empresas de menor dimensão e de fundação mais recente tem maior capacidade para crescer rapidamente.

Outra variável que parece ter peso nas empresas de elevado crescimento, são as características dos seus trabalhadores. Garcia e Puente (2012) concluíram que a velocidade do crescimento é influenciada pela qualificação dos trabalhadores.

Os mesmos autores, bem como Acs et al. (2008), concluíram ainda que fortes crescimentos *no passado* tornam mais provável um cenário de crescimento actual por parte das empresas. Ou seja, os comportamentos passados (e.g. o acumular de investimento) podem afectar a *performance* elevada.

A actual crise económico-financeira que se faz sentir em quase todo o mundo, mas principalmente nos países mais desenvolvidos, é considerada como sendo umas das piores crises de sempre, e levou a que tivessem sido feitas alterações, tanto a nível comercial como financeiro, afectando directamente o comportamento e funcionamento das empresas. Verifica-se por exemplo uma maior dificuldade das empresas em obter financiamento, influenciando de forma negativa o crescimento das mesmas (Garcia e Puente, 2012). Os mesmos autores defendem que o recurso a capitais alheios influencia de forma positiva o crescimento das empresas. Moreno e Casillas (2007), concluem também que estas empresas têm um rácio de solvência inferior, e um maior rácio de liquidez do que as restantes empresas (consultar a tabela A2).

1.1.2 - Empresas Gazela

Birch (1987), num estudo seminal, sugere o conceito de empresas “*Gazela*” para caracterizar um grupo específico de empresas que apresentam crescimento elevado. Esse conceito tem vindo desde então a ser desenvolvido, não existindo uma definição consensual. Segundo o mesmo autor, anos mais tarde (Birch 1995), as “*Gazela*” são empresas que têm um aumento anual das suas vendas de pelo menos 20%, e que no ano base registaram uma receita de pelo menos 100 mil dólares. Mais recentemente, a OCDE (2006) definiu empresas *Gazela* como empresas com menos de 5 anos de idade, que registam um aumento de trabalhadores de pelo menos 20% por ano, durante um período de 3 anos consecutivos, e que, no seu ano base tenham pelo menos 10 trabalhadores. Ou seja, existe coincidência com alguns aspectos das empresas de elevado crescimento (Ver Tabela A1). O *INE (2013)*, utiliza uma definição de empresa jovem de elevado crescimento muito semelhante à definição que a OCDE dá as empresas *Gazela*. A única diferença, é que o *INE* considera todas as empresas e a *OCDE* apenas as que tem 10 ou

mais trabalhadores. Esta diferença em relação às Microempresas já tinha antes sido identificada em relação às empresas com elevado crescimento.

Um pouco à semelhança do que se concluiu sobre as empresas de elevado crescimento, as empresas Gazela parecem ter um contributo positivo no crescimento económico. Senderovitz et al. (2012), estudaram cerca de 950 empresas Gazela dinamarquesas, durante um período de 7 anos, e concluíram que estas empresas têm uma contribuição mais significativa do que as restantes para o crescimento da economia. Concluíram ainda que existe uma relação positiva entre crescimento da empresa e o seu lucro, sendo que esta relação é mais relevante nas empresas que possuem estratégias de mercado mais diversificadas do que nas empresas que se focam só num segmento de mercado.

Estas empresas, segundo Autio et al. (2000), estão presentes em todos os sectores. De facto, os autores ao estudar 367 empresas finlandesas, durante um período de 3 anos (1994-1997), concluíram que o crescimento muito rápido das empresas Gazela não aparenta implicar um aumento da taxa de mortalidade das empresas. Verificaram também que estas empresas não mostravam uma sobre representação nos sectores com níveis tecnológicos mais elevados.

A idade parece ser um factor significativo nas empresas Gazela, que segundo Henrekson e Johansson (2010) tendem a ser empresas jovens. Concluíram que as Gazela são fortes criadoras de emprego, e que, embora não sejam necessariamente empresas pequenas e jovens, o são na sua grande maioria. Concluíram também que a 'juventude' das empresas é o factor que mais contribui para o seu rápido crescimento pois quanto mais recente tiver sido a sua criação maior é o crescimento.

Para além do termo “*Gazela*”, Birch (1987) propôs os termos “*Mice*” e “*Elephants*”, de forma a poder diferenciar as empresa *Gazela* das empresas de pequena dimensão e de crescimento lento (as “*Mice*”), e das empresas de maior dimensão e de crescimento lento (os “*Elephants*”). Tal como Medoof (1994), concluiu que, as empresas com crescimento mais rápido eram responsáveis pela maior parte do crescimento de emprego nas economias regionais ao contrário das empresas “*Mice*” que pouco acrescentam ao crescimento do emprego (Shane 2008). Por sua vez, as empresas de grande dimensão (os “*Elephants*”) segundo Dertouzos et al. (1989), são empresas que criam emprego.

1.1.3 - Impacto da gestão na performance das empresas

Muitas questões se colocam em relação à verdadeira importância dos métodos de gestão, estratégias e qualidade dos recursos humanos na performance das empresas. Becker e Hvide (2013), no estudo sobre a importância dos empresários no desempenho das empresas norueguesas para o período de 1999-2007 concluíram que o papel do empresário é fundamental para o crescimento das empresas. Verificaram também que a morte do fundador tem um efeito muito negativo nas vendas da empresa, e um efeito também negativo, mas muito menor, sobre o número de trabalhadores da empresa.

A orientação para o mercado (*Market Orientation*) e a orientação empresarial (*Entrepreneurial Orientation*) são métodos de organização que afectam a estratégia das empresas bem como a sua performance (Elis (2006), Moreno e Casillas (2008)). Koli e Jaworski (1990) definiram orientação para mercado, no sentido de orientação de acordo com o cliente, como o método de organização necessário para dar resposta às necessidades presentes e futuras dos clientes. Abebe e Angriwan (2013) concluíram que

os métodos de organização influenciam as actividades de exploração das pequenas e médias empresas, excluindo assim as grandes empresas (500 ou mais trabalhadores) da sua análise.

1.1.4 - Análise do comportamento resiliente das empresas

O comportamento das empresas varia consoante o estado da economia, e em situações de crise, as empresas têm tendência para piorarem a sua performance financeira. Segundo Hamel e Valikangas (2003), a maioria das empresas vão de um estado de sucesso para um estado de fracasso, e só voltam ao estado de sucesso depois de um período de muito esforço. É neste âmbito que os autores introduzem o conceito de *resiliência*, indicando que se refere a uma capacidade de reconstrução contínua. A resiliência exige inovação em relação aos valores organizacionais, processos e comportamentos. Guariglia (2012) ao estudar empresas asiáticas para o período de 2001-2009, concluíram que há empresas são resilientes à crise financeira porque continuam a utilizar os fundos internos para investir e crescer.

1.2. Factores Explicativos da Dinâmica Empresarial Positiva

1.2.1. Variáveis:

Sector:

O sector onde a empresa está inserida e onde realiza as suas actividades, é considerado por muitos autores como um dos principais factores de sucesso. Tanto Garcia e Puente (2012), como Henrekson e Johansson (2010), concluíram que as empresas

Gazelas são mais frequentes no sector dos serviços. Slade (2004), afirma que a estrutura de mercado na qual a empresa opera, é o determinante mais importante dos seus lucros.

Em relação às empresas de elevado crescimento, Acs et al. (2008), descobriram que estas empresas se encontram, na sua maioria, no sector privado, embora estejam presentes em todos os sectores. Schreyer (2000) já tinha chegado a conclusões semelhantes, dizendo ainda que, embora estas empresas se encontrem em todos os sectores, quando comparadas com as restantes empresas, tendem a estar mais concentradas.

Num estudo realizado por Rocha (2010), sobre o desempenho das empresas portuguesas e estrangeiras durante a crise, conclui-se que não existe muita diferença entre as empresas em relação ao crescimento de emprego e em termos de sobrevivência e falência. Verifica-se que as empresas nacionais se encontram concentradas nos sectores de mão-de-obra intensiva e de baixos níveis tecnológicos.

Concentração de Mercado

Numerosos estudos concluíram que as empresas com grandes quotas de mercado, em média, são mais lucrativas (Slade (2004) e Griffiths et al. (2011)), Contudo, outros autores, como Bartoloni e Baussola (2009) consideram que a quota de mercado tem um efeito insignificante nos lucros da empresa.

Dimensão

A dimensão das empresas apresenta-se como um factor com bastante importância. Henrekson e Johansson (2010), consideram que as empresas Gazela são, em média, mais pequenas que as restantes empresas, e Bartoloni e Baussola (2009) concluíram que

empresas de menor dimensão tem maior probabilidade de obter lucros mais elevados. Tanto Daunfeldt et al. (2010), como Moreno e Casillas (2007), concluíram que as empresas mais pequenas têm uma maior aptidão para verificarem elevados crescimentos.

Num estudo sobre a importância do papel do empresário na empresa, Becker e Hvide (2013), mostraram que a dimensão da empresa não parece alterar a importância que o empresário tem sobre a mesma.

Numa perspectiva diferente, Acs e Mueller (2008) verificaram que só as “*start-ups*” que empregam entre 20 a 500 pessoas, tem efeitos persistentes de criação de emprego ao longo do tempo. Nesta linha, Parker et al. (2010) concluíram que, as empresas que não sobrevivem são mais pequenas em termos de emprego.

Recursos Humanos

Um dos factores essenciais para o sucesso das empresas, é sem dúvida as características dos recursos humanos que a empresa tem ao seu dispor.

Para Garcia e Puente (2012) a qualificação dos trabalhadores influencia de forma directa o ritmo de crescimento da empresa. Também num estudo realizado sobre a performance das empresas portuguesas e estrangeiras, Rocha (2010), chegou à conclusão que as empresas estrangeiras apresentam em média uma proporção de trabalhadores mais qualificados do que as empresas portuguesas. Becker e Hvide (2013), no estudo sobre a importância dos empresários, descobriram que estes afectam fortemente o nível de crescimento das empresas, tanto das novas como das que já se encontram na fase de maturidade. Bartoloni e Baussola (2009), concluíram que a produtividade dos trabalhadores tem um efeito ligeiramente positivo sobre os lucros da empresa.

Por sua vez, Parker et al. (2010), consideram que os recursos humanos parecem não influenciar o crescimento das empresas Gazela.

No entanto, Num estudo sobre a introdução do salário mínimo Draca et al. (2010), concluíram que, esta introdução aumentando significativamente os custos salariais, fez reduzir a rentabilidade das empresas.

Inovação

A inovação é um factor fundamental para o rápido crescimento das empresas e para a manutenção os lucros (Bartoloni e Baussola 2009, Garcia e Puente2012). Soininen et al. (2012), discordam em parte desta conclusão, afirmando que a inovação tem um efeito positivo nas vendas e nos activos, mas não nos lucros e na liquidez da empresa. Nesta linha de resultados, Oke et al. (2007), num estudo realizado a pequenas e médias empresas do Reino Unido, destacaram que, existe evidência de uma ligação entre inovação e aumento dos salários nas empresas Gazelas, e que a idade da empresa não parece estar relacionada com o seu nível de inovação. Num estudo relacionado com o marketing, Naidoo (2010), encontra uma relação positiva entre inovação de *marketing* e vantagens competitivas das empresas.

Região

As características da região são, muitas vezes, factores importantes para o crescimento do emprego, como concluíram Acs e Mueller (2008). Contrariamente, Senderovitz et al. (2012), ao estudar empresas Gazela dinamarquesas para o período de 2004-2010, concluíram que estas se encontravam distribuídas por todas as regiões. Schreyern (2000) no estudo das empresas de elevado crescimento europeias e canadianas, chegou às mesmas conclusões.

Idade

Henrekson e Johansson (2010), concluíram que as Gazela, são em média, empresas com menos anos de existência do que as restantes. Nesta linha, Daunfeldt et al. (2010), analisando as empresas de elevado crescimento, concluíram que as empresas mais novas tinham maior propensão para apresentar níveis de crescimento mais elevados.

Contudo, Moreno e Casillas (2007), em relação às empresas de elevado crescimento, consideram que a idade não parece ser um factor que distinga estas empresas das restantes. Também Parker et al. (2010) concluem que a idade não tem influência no ritmo de crescimento e Oke et al. (2007) mostram que a idade da empresa não está relacionada com o seu nível de inovação. Rocha (2010), concluiu que as empresas novas e PME mostram uma tendência para o aumento do emprego.

Orientação para o Mercado Externo

Elis (2006) conclui que a orientação para o mercado, ou seja, a maneira como as empresas de forma a responder de forma mais eficiente do que as empresas rivais, às necessidades actuais e futuras dos clientes, influencia a performance das empresas. Claessens et al. (2011) concluíram que a crise tem um impacto bastante negativo sobre o lucro e as vendas das empresas e que este impacto se faz sentir com mais intensidade nas empresas com maior sensibilidade à procura e ao comércio internacional.

Performance passada

Garcia e Puente (2012) mostram que a performance passada das empresas espanholas influencia os resultados actuais, ou seja, fortes crescimentos no passado, aumentam a probabilidade de a empresa crescer no presente o que contraria o argumento

de que o crescimento é um estado e não uma característica (OCDE 2010). Acs et al. (2008), tinham chegado a conclusões semelhantes quando estudaram o comportamento das empresas norte-americanas.

Em suma, os factores que potencialmente poderão contribuir para um crescimento contra-cíclico das empresas em Portugal são o sector, a concentração de mercado, a dimensão, os recursos humanos, a inovação, a idade, a região, orientação para o mercado e a ligação ao comércio internacional. Em relação a alguns destes factores, a literatura divide-se quanto à relevância: Para alguns autores, um factor pode ser de grande importância, e para outros o mesmo factor não tem qualquer impacto. São exemplos de resultados contraditórios: Parker et al. (2010), consideram contrariamente a muitos outros autores, que os recursos humanos *não* influenciam o crescimento das empresas; quando analisam a inovação, Soinenen et al. (2012) concluíram que *não* influencia os lucros das empresas, enquanto que para Bartoloni e Baussola (2009), inovar é *crucial* para a persistência dos lucros; Em relação à idade, Moreno e Casillas (2007) e Parker et al. (2010) concluem que a idade *não* é relevante na performance das empresas mas já Daunfeldt et al. (2010) e Schreyer (2000) argumentam o oposto.

A análise empírica do caso português que se inicia na secção seguinte permitirá inquirir do grau de importância e sentido do efeito de cada um dos factores acima referidos para o comportamento contra cíclico.

2. Amostra e Metodologia

2.1 Base de dados e selecção da amostra

A presente dissertação, na componente empírica, tem como principal base os dados estatísticos presentes no Sistema de Contas Integradas das Empresas (SCIE), microbase de dados do Instituto Nacional de Estatística (INE). Esta base de dados anual encontra-se focada nos dados administrativos e contabilísticos das empresas (INE 2012). O SCIE incorpora, para um período de análise compreendido entre 2004 e 2011, tanto as empresas individuais como as sociedades não financeiras, o que corresponde a uma amostra anual de mais de um milhão de observações. A informação recolhida em cada um dos anos não é exactamente igual, possuindo as bases de 2010 e de 2011 um número adicional de variáveis em comparação aos anos anteriores. Os documentos metodológicos associados ao SCIE (INE 2012), definem que o principal objectivo do SCIE é caracterizar o comportamento económico-financeiro das empresas incluindo uma lista muito vasta de variáveis, a maioria das quais obtidas a partir da contabilidade das empresas seguindo as classificações do Sistema de Normalização Contabilística (SNC) português (MFAP 2009, Almeida et al. 2012)

A selecção da amostra para a presente investigação empírica, concentra-se nas sociedades não financeiras. Optou-se por seleccionar para análise as pequenas, médias e grandes empresas, excluindo assim as micro empresas, ou seja, empresas com menos de 10 trabalhadores. Excluíram-se estas empresas (Tabela A2) devido à elevada volatilidade que estas apresentam. Na tabela A4, procedeu-se ao cálculo da taxa de natalidade e da taxa de mortalidade para dois grupos de empresas, as micro empresa e as restantes (pequenas, médias e grandes). As formas de cálculo dessas duas taxas, definidas em INE (2013) são: *taxa de natalidade de empresas* – Corresponde ao quociente entre o número

de nascimentos reais de empresas N e o total de empresas activas na população nesse mesmo ano N; a *Taxa de mortalidade de empresas* – Corresponde ao quociente entre o número de mortes reais de empresas em N e o total de empresas activas na população nesse mesmo ano N. Os resultados dessas duas taxas (tabela A3) mostram a maior volatilidade e instabilidade que as micro empresas apresentam, verificando taxas anuais de natalidade e de mortalidade, para o período 2004-2011, sempre superiores a 12%, enquanto as restantes empresas (PME e Grandes Empresas) tiveram taxas não superiores a 4%. Essa elevada volatilidade não aconselha a que estas empresas sejam estudadas na perspectiva de comportamentos contra-cíclicos, cuja compreensão necessita de informação ao longo do tempo, ou pelo menos, como irá ser efectuado para dois anos não consecutivos.

Relativamente ao período de análise, optou-se por estudar apenas as empresas que foram criadas em 2004 ou que já existiam nesse ano, *e que se encontravam ainda em actividade em 2011*, e para as quais existia informação *completa* para todos os anos (2004-2011). Esta decisão permitiu de certa forma analisar o impacto que a performance passada das empresas tem no seu sucesso durante o período de crise económica e financeira. Depois de introduzido este critério, a amostra inclui cerca de 24 mil sociedades não financeiras. Assim, a amostra é constituída sempre pelas mesmas sociedades, por um *painel de empresas*, o que torna possível analisar a evolução das mesmas ao longo dos diversos anos de forma mais consistente, percebendo assim qual o efeito que a actual crise teve na sua performance económica. Portanto, o painel inclui apenas as empresas que possuem pelo menos uma característica em comum: desde 2004 até ao ano de 2011 tinham sobrevivido. Ou seja, independentemente do comportamento ser ou não contra

cíclico continuam a operar após o início da crise. A análise dos resultados obtidos deve ter presente este enviesamento resultante da adopção de um painel.

Depois desta pré-selecção, foi necessário proceder à eliminação de algumas empresas cujos valores extremos (*outliers*) indiciavam fortemente erros de digitação. Decidiu-se então considerar para a amostra a analisar apenas os valores de valor acrescentado bruto a custo dos factores (VABcf) maiores ou iguais a 0. Desta forma, a amostra a analisar inclui 11.123 sociedades não financeiras a operar em Portugal no período de 2004 a 2011.

Do período em análise (2004-2011), decidiu-se analisar com mais detalhe os anos de 2009 e 2011. Optou-se por esta decisão depois de analisar os indicadores macroeconómicos presentes na tabela A4 e na tabela A5, e no gráfico A1 e A2. Nestes dois anos verifica-se uma alteração muito significativa nos indicadores macroeconómicos quando comparados com o ano anterior. Em relação às componentes do PIB na óptica da despesa, como por exemplo o consumo privado, a procura interna, a procura global, e o próprio PIB, estes dois anos foram anos de clara mudança, onde se verificaram fortes oscilações (negativas) face a 2008 e 2010 respectivamente.

A nossa decisão passou por nos focarmos mais em analisar estes dois anos, mas convém lembrar que os resultados obtidos em 2009 e 2011 têm por base vários acontecimentos ocorridos em anos anteriores. De facto, as políticas e as decisões tomadas em anos anteriores contribuíram para que em 2009 e 2011 tenhamos verificado grande oscilação nos indicadores macroeconómicos, e o mesmo acontece com as empresas, em que os resultados de um ano tem por base políticas e estratégias adoptadas em anos anteriores. Para a nossa análise pormenorizada destes dois anos, e tendo em conta a

natureza da nossa base de dados, decidimos criar dois modelos econométricos. Optamos por esta decisão porque para 2011 temos acesso a uma lista de variáveis mais extensa, e que, no nosso entender têm relevância neste estudo. O *modelo 1* considera apenas as variáveis seleccionadas que são comuns a 2009 e 2011, enquanto o *modelo 2* considera as variáveis adicionais para 2011. Os modelos têm a seguinte especificação, sendo a variável dependente (CC) uma variável dicotómica que assume os valores 0 ou 1 conforme a empresa é ou não contra cíclica:

Modelo 1:

$$CC = C + \text{Controlo de Região} + \text{Controlo de Sector} + \text{lnvn} + \text{SizeM} + \text{SizeL} + \text{Ptrabapa} + \text{Txinu}$$

Modelo 2

$$CC = C + \text{Controlo de Região} + \text{Controlo de Sector} + \text{lnvn} + \text{SizeM} + \text{SizeL} + \text{Ptrabapa} + \text{Txinu} + \text{End} + \text{empRDperc} + \text{RDass} + \text{TxFem} + \text{MNGper} + \text{OpenTOT} + \text{OpenNUE} + \text{salesdomperc} + \text{salesextcomperc}$$

As variáveis serão apresentadas no ponto seguinte, mas encontram-se descritas de forma mais resumida na tabela A6.

O *software* usado na estimação foi o StataIC 12. Para o *matching* dos ficheiros dos diferentes anos e construção do painel de empresas foi usado o software IBM-SPSS Statistics 21.

2.2 Metodologia:

2.2.1. Variável Dependente

Dada a natureza da variável dependente (empresa ser ou não contra-cíclica; variável binária) foi adoptado o modelo Probit (Wooldridge 2002). Um método Probit foi também utilizado por Garcia e Puente (2012), que assumiram como variável dependente binária as empresas serem ou não de elevado crescimento. Optou-se por medir o comportamento contra cíclico de duas formas (pelo crescimento do Pessoal ao Serviço e pelo crescimento Volume de Negócios), porque assim, além de se poder comparar os resultados obtidos por cada um dos critérios, consegue-se perceber de forma mais clara o que contribui para que estas empresas tenham performances acima da média, e se esse factor de encontra presente independentemente do critério de classificação adoptado. Assim, as duas variáveis dependentes binárias construídas (*CCPS* e *CCVNE*) foram obtidas com base na informação existente para o Pessoal ao Serviço e o Volume de Negócios, para os anos de 2008 e 2009 e 2010 e 2011 (ver Tabela A6 com a definição das variáveis). Após o cálculo das duas taxas de crescimento entre (2008-2009 e 2010 – 2011, definiu-se como empresa com comportamento contra cíclico, ou simplifadamente ‘empresa contra cíclica’ toda aquela que apresentasse uma taxa de crescimento (do pessoal ou do volume de negócios) situada no quartil superior da distribuição das taxas de crescimento para cada um dos anos (durante 2009 ou durante 2011).

2.2.2. Variáveis Independentes

A tabela A6 apresenta as definições e estatísticas descritivas de todas as variáveis dependentes testadas na modelização do comportamento das empresas ‘contra cíclicas’. Tanto a região, como o sector onde as empresas actuam influenciam directamente a sua

performance como foi evidenciado nos estudos realizados por Garcia e Puente (2012), Acs e Mueller (2008), Slade (2004), Bartoloni e Baussola (2009) e Senderovitz et al. (2012). Foi necessário recodificar o sector e a região de acordo com as CAES originais, transformando-as desta forma em variáveis dicotómicas (Tabela A7 e Tabela A8).

Na construção das variáveis dicotómicas para a região e sector foram respectivamente escolhidas como categorias de referência (ou seja a categoria omitida) a região Norte e o sector da indústria transformadora. Tomou-se esta decisão porque esta região e sector representam uma parte significativa na percentagem de empresas, (ver Gráfico A3 e Tabela A9, respectivamente).

A inovação, um factor muito importante no estudo da performance das empresas (Garcia e Puente 2012; Bartoloni e Baussola 2009) é aproximada por três medidas: a taxa de investimento (*Txinv*), a percentagem de pessoal de investigação e desenvolvimento (I&D) no total do pessoal (*empRDpec*) e a percentagem dos activos intangíveis e *Goodwill* no total de investimentos (*RDass*). As duas últimas medidas apenas estão disponíveis nos microdados SCIE para o ano de 2011. Não foi também possível adoptar medidas de inovação na perspectiva dos resultados (indicadores de resultados da inovação) nem distinguir inovação de processo ou de produto. Estas medidas são habitualmente recolhidas através de inquéritos como o *Community Innovation Survey (CIS)* ou o *e-Business Watch* (Fontainha 2010), não estando presentes em dados de natureza contabilística.

Outra classe de explicações que mereceu atenção especial neste estudo foi a dimensão das empresas. Quase todos os autores consideram que a dimensão das empresas tem um peso relevante na sua performance, e avaliam geralmente a dimensão através do

número de empregados. Utilizou-se a mesma abordagem de classificação das empresas, seguindo a definição da OCDE (tabela A2), e foram criadas algumas variáveis de dimensão: três dicotómicas para as empresas pequenas (*SizeS*), médias (*SizeM*) e grandes (*SizeL*), e ainda variáveis contínuas (em valor e em logaritmo) referentes ao número de pessoas ao serviço (*lnps*) e volume de negócios (*lnvn*). Foram efectuadas estimações para subgrupos de empresas segundo a dimensão e incluídas as variáveis dicotómicas de controlo *SizeM* e *SizeL*, tomando como categoria omissa as pequenas empresas.

Em relação à produtividade, diversos autores estudaram o contributo dela para a performance empresarial (Daunfeldt et al. (2010) e Bartoloni e Baussola (2009)), adoptando como medida o contributo do valor acrescentado por uma hora de trabalho de cada trabalhador. No presente estudo, a variável utilizada para aferir do contributo que a produtividade do trabalho tem nas empresas contra cíclicas foi a produtividade aparente do trabalho (*Ptrabapa*) (Tabela A6). Achou-se interessante verificar também se o género dos trabalhadores ao serviço teria alguma influência na performance das empresas, e testou-se a variável taxa de feminização (*TxfemII*), apenas para o ano em que havia disponível informação para a calcular, 2011.

No intuito de perceber em que sentido e com que intensidade a gestão influencia e afecta o comportamento das empresas, e tendo por base os estudos de (Abebe e Angriawan (2013) e Yusret al. (2011)), foi incluída como variável aproximativa (*proxy*) da complexidade e qualidade da gestão o peso da remuneração aos órgãos de gestão no total dos gastos com o pessoal (*MNGpersII*). Não se usaram portanto os mesmos métodos e medidas que Kohli e Jaworski (1990), e Naidoo (por exemplo análises qualitativas e resultados de inquéritos aos órgãos de gestão e CEO das empresas). Contudo, a medida adoptada é original e constitui uma tentativa de avaliar a importância dos órgãos de gestão

e respectiva qualidade de gestão que se assume estar relacionada com o valor da remuneração aos órgãos de gestão.

Relativamente ao mercado ser orientado para o interior ou exterior, e seguindo o trabalho de Claessens et al. (2011), foram criadas variáveis que indicam o peso que cada mercado tem no total das vendas: doméstico (*salesdomperc11*), comunitário (*salescomperc11*) e não comunitário (*salesextcomperc11*). Neste ponto, a base de dados utilizada apenas dispõe de informação para 2011. Ainda dentro da explicação pela orientação de mercado, introduziram-se mais duas variáveis referentes à abertura externa das empresas: o rácio entre a soma das compras e as vendas no mercado não comunitário, e o valor acrescentado bruto a custo dos factores (*openNUE11*), e, o rácio entre a soma do total das vendas e das compras no mercado comunitário e extra comunitário e o valor acrescentado bruto a custo dos factores (*openTOT11*).

Seguindo ainda o trabalho dos mesmos autores, incluiu-se a variável de dependência financeira (*End11*), de forma a perceber a participação dos capitais alheios no financiamento da empresa. Também Garcia e Puente (2012) no estudo das empresas de elevado crescimento utilizaram o endividamento como variável explicativa.

3. Análise Empírica

Neste ponto procedeu-se à análise dos testes efectuados para os dois anos em análise, 2009 e 2011. Como já foi referido no ponto anterior, por se dispor de informação adicional para o ano de 2011, decidiu-se analisar também o impacto que essas variáveis adicionais têm no modelo.

Ao estudarmos os efeitos marginais e a associada significância das variáveis que eram comuns aos dois anos (modelo 1) para o total da amostra (ver tabela A10),

verificamos resultados semelhantes independentemente da variável dependente escolhida. De facto, para 2009, a região e o sector parecem ter peso significativo sobre a probabilidade de as empresas serem contra cíclicas, encontrando-se em todos os sectores e regiões, o que vai de encontro às conclusões de Schreyer (2000) e Senderovitz et al. (2012). A dimensão medida em termos do logaritmo do volume de negócios evidencia uma relação positiva, o mesmo não acontece quando se mede a dimensão tendo em conta o número de empregados, evidenciando que, uma empresa ter dimensão média ou grande diminui a probabilidade de se tornar contra cíclica. Tanto Henrekson e Johansson (2010), como Daunfeldt et al. (2010) chegaram a conclusões semelhantes. Em relação à taxa de investimento, há evidência que esta variável é significativa e que tem um efeito positivo. No caso da produtividade aparente do trabalho, esta só parece ser significativa nas empresas contra cíclicas medidas pelo crescimento do pessoal ao serviço, tendo um efeito negativo, embora que muito pequeno. Esta conclusão não coincide com os resultados obtidos por Bartoloni e Baussola (2009), onde a produtividade das empresas têm um efeito *positivo* sobre a sua performance. Embora não tenham estudado efectivamente a mesma variável, Garcia e Puente (2012), afirmam que a qualificação dos empregados é importante para determinar o ritmo de crescimento das empresas.

Para o ano de 2011 os resultados não se alteram muito em relação ao que acontecia em 2009, onde, mais uma vez, as empresas contra cíclicas aparentam estar representadas em todas as regiões e sectores. Na mesma linha, os resultados são muito semelhantes na classe de dimensão onde o logaritmo do volume de negócios têm uma relação positiva com a probabilidade das empresas serem contra cíclicas, ao contrário do que acontece quando a dimensão é medida pelas variáveis binárias associadas ao pessoal ao serviço (*SizeM* e *SizeL*). Em 2011, e em relação às empresas contra cíclicas avaliadas pelo pessoal

ao serviço (*CCPS2011*), verificou-se que a produtividade aparente do trabalho e a taxa de investimento tem um efeito significativo mas simétrico, influenciando de forma positiva e negativa, respectivamente, a probabilidade de as empresas serem contra cíclicas.

Prosseguindo a análise do total da amostra, decidiu-se introduzir as variáveis para as quais existia disponibilidade para o ano de 2011 e verificar qual o impacto destas (modelo 2). Verificamos que a região e o sector continuam a ter um peso significativo para as empresas contra cíclicas, e o mesmo acontece com a dimensão. À semelhança do que já acontecia no modelo 1, o logaritmo do volume de negócios tem um efeito positivo nestas empresas, ao contrário da dimensão medida pelo pessoal ao serviço. A taxa de investimento parece influenciar estas empresas de forma positiva, embora com um menor nível de confiança para as empresas contra cíclicas avaliadas pelo volume de negócios (*CCVE*). Por sua vez, a produtividade aparente do trabalho aparenta ter impacto negativo (embora muito reduzido) sobre as empresas contra cíclicas avaliadas pelo pessoal ao serviço (*CCPS*), ou seja, neste caso, quanto maior for a produtividade, menor probabilidade tem a empresa de ser contra cíclica.

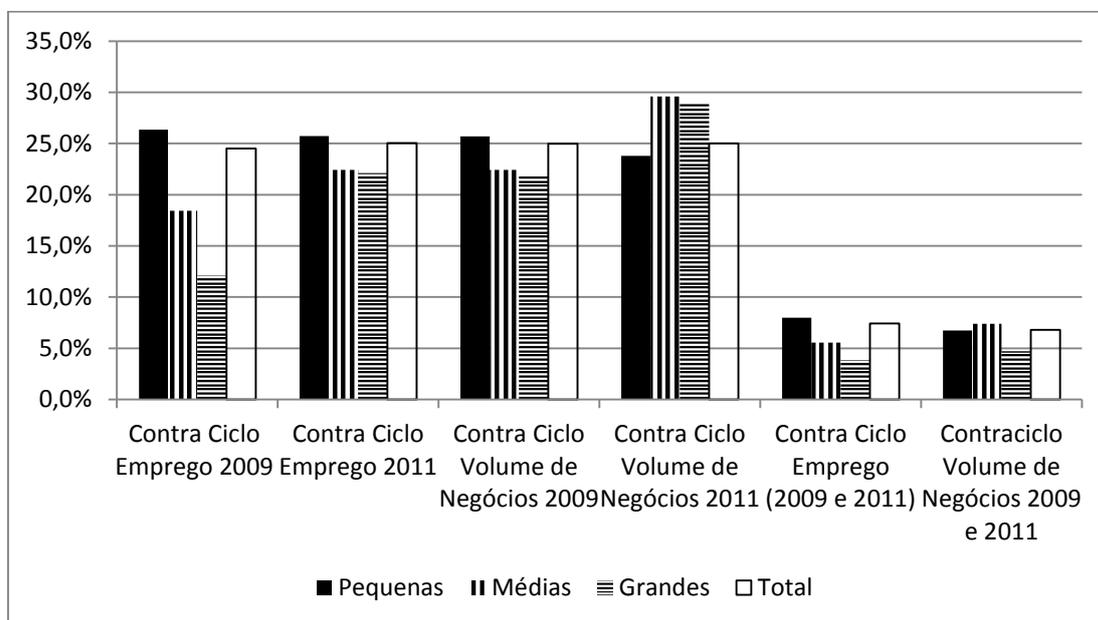
Em relação às novas variáveis introduzidas, algumas parecem ser significantes mas de forma isolada, ou seja, as variáveis que explicam o comportamento contra cíclico para as empresas medidas pelo pessoal ao serviço *não são* as mesmas quando se mede em volume de negócios. Quando analisamos a taxa de feminização e o peso dos órgãos sociais, verificamos que apenas são significantes para as empresas contra cíclicas avaliadas pelo pessoal ao serviço, encontrando relações muito pouco significativas estatisticamente, mas que ainda assim são positivas e negativas, respectivamente. Tendo em conta esta variável dependente, em relação à orientação de mercado, a abertura ao mercado total parece ter um efeito negativo na probabilidade de as empresas serem contra

cíclicas. No caso de analisarmos estas empresas através do volume de negócios (*CCVNE*), verificamos que, as vendas para o mercado interno e as vendas no mercado extracomunitário parecem ter um efeito negativo na probabilidade de as empresas serem contra cíclicas.

De seguida, procedeu-se ao cálculo dos mesmos modelos (*Modelo 1* e *Modelo2*) mas agora para subamostras conforme a dimensão. Numa primeira fase testou-se os dois modelos apenas as pequenas empresas, de seguida apenas para as médias empresas, e por fim apenas para as grandes empresas. A tabela 1, mostra de forma resumida a percentagem de empresas contra cíclicas segundo os critérios de dimensão (Pequenas, Médias e Grandes empresas), (Tabela A2).

Figura 1- Empresas em Contraciclo segundo dois critérios por dimensão (Pequenas, Médias e Grandes).

Frequência em relação a cada uma das categorias (%)



Fonte: Cálculos do autor com base na micro base de dados original criada a partir dos microdados por empresa SCIE-INE para os anos de 2009 e 2011. Notas:- (a) Tipologias de empresas segundo a dimensão (ver Tabela A3). (b) Os valores totais correspondem a um quarto da amostra dado o conceito adoptado para Empresa Contra Cíclica (Ver tabela A7).

A Figura 1 ilustra a importância do escalão da dimensão da empresa no respectivo comportamento contra cíclico. São as empresas com 10 a 49 trabalhadores (pequenas empresas) que criam relativamente mais emprego e cujo volume de negócios cresce mais rápido que nas restantes categorias de dimensão. A única exceção é o comportamento do volume de negócios das médias empresas em 2011. Cerca de 7%-8% das empresas pequenas apresentam-se como contra cíclicas quando se aplicam em simultâneo os dois critérios (crescimento de Emprego e Crescimento do Volume de Negócios). Também a análise da variância (ANOVA) confirma a diferença estatisticamente significativa entre as várias categorias de dimensão.

Decidiu-se também realizar a mesma estimação que foi feita para o total da amostra, mas discriminando as empresas de acordo com a sua dimensão (Ver tabela A2). Estimou-se então o *modelo 1* e o *modelo 2* para estes 3 tipos de empresas. Os resultados mostram que, para as pequenas empresas (ver tabela A11), há evidência que o sector é sempre significativo, e que a região, apenas não é significativa para o ano de 2009 e quando as empresas são avaliadas pelo pessoal ao serviço (*CCPS09*).

Verificamos que, independentemente do modelo estimado, do ano, e do método de caracterizar as empresas contra cíclicas (pessoal ao serviço ou volume de negócios), a dimensão medida em termos de volume de negócios parece ter um efeito significativo e positivo nas **pequenas empresas**, acontecendo o mesmo para a taxa de investimento, que apenas não é significante para 2011 quando avaliamos as empresas pelo volume de negócios (*CCVNE11*). A produtividade aparente do trabalho, quando se estima os dois modelos, também não é significativa em 2011 para as empresas contra cíclicas avaliadas pelo volume de negócios (*CCVNE11*) para os 2 modelos, e, apenas tem um efeito positivo, embora pouco significante, para estas empresas em 2009. Em relação apenas ao modelo

2, para as empresas contra cíclicas avaliadas pelo pessoal ao serviço (*CCPSII*), a taxa de feminização, ao contrário do que acontece com o peso dos órgãos sociais, parece ter um efeito positivo sobre a probabilidade de as empresas se tornarem contra cíclicas. Na classe de orientação de mercado, a abertura total parece ter um efeito negativo apenas nas empresas contra cíclicas avaliadas pelo pessoal ao serviço (*CCPSII*). Por sua vez, as vendas no mercado doméstico afectam negativamente estas empresas, independentemente da forma como são medidas.

No caso das **médias empresas** (ver tabela A12), o sector de actividade é sempre relevante, o que não acontece no caso da região, que não aparenta ser significativa para as empresas contra cíclicas medidas pelo pessoal ao serviço. À semelhança do que acontecia com as pequenas empresas, a dimensão medida pelo logaritmo do volume de negócios parece ser significativa para todas as variáveis dependentes e para os dois modelos. A produtividade do trabalho aparenta ter um efeito sempre negativo, à excepção do caso das empresas avaliadas pelo volume de negócios em 2009 no modelo 1, e em 2011 no modelo 2. A taxa de investimento tem sempre um efeito positivo sobre as empresas contra cíclicas, à excepção do que acontece na estimação do modelo 1 para as empresas contra cíclicas avaliadas pelo volume de negócios em 2009 e 2011. Focando-nos apenas no modelo 2, verificamos que a percentagem de activos intangíveis e *Goodwill* no total de investimentos contribui de forma positiva para a probabilidade de uma empresa se tornar contra cíclica, quando medida através do volume de negócios. As vendas no mercado doméstico aparentam ter um efeito negativo, independentemente da forma como se classifica as empresas contra cíclicas.

Por fim, ao analisar as **grandes empresas** (ver tabela A13), verifica-se que o sector aparenta ser sempre relevante, e que a região só não o é em 2009 e apenas para as

empresas contra cíclicas avaliadas pelo pessoal ao serviço (*CCPS09*). Neste caso, a dimensão medida pelo logaritmo do volume de negócios, parece apenas ser significativo, e com um efeito positivo, nas empresas contra cíclicas avaliadas pelo volume de negócios em 2009 (*CCVNE09*). A taxa de investimento apenas é significativa em 2011 e apenas para as empresas contra cíclicas medidas pelo volume de negócios (*CCVNE11*), onde tem um efeito negativo no modelo 1, e positivo no modelo 2. Focando-nos apenas no modelo 2, verificamos que, para as empresas contra cíclicas avaliadas pelo pessoal ao serviço, o pessoal afecto à investigação, a taxa de feminização e a abertura total, aparentam produzir um efeito positivo. Por sua vez, para as empresas contra cíclicas avaliadas pelo volume de negócios, a percentagem de activos intangíveis e Goodwill no total de investimentos e a percentagem de vendas domésticas parecem ter um efeito negativo, o que não acontece no caso da abertura total ao comércio.

4. Conclusões

Tendo por base os microdados da base Sistema de Contas Integradas das Empresas (SCIE), do Instituto Nacional de Estatística (INE), referentes às sociedades não financeiras em Portugal, analisou-se o comportamento das empresas que apresentaram comportamentos contra cíclicos. O período em análise foi de 2004 a 2011, mas focamo-nos nos anos de 2009 e 2011, porque foram anos de grandes oscilações dos indicadores macroeconómicos. Foram utilizados dois modelos, o modelo 1, onde as variáveis utilizadas eram comuns a 2009 e 2011, e o modelo 2, onde se acrescentou variáveis ao modelo, mas apenas para 2011. Analisou-se numa primeira fase o total da amostra, e numa segunda fase, discriminamos as empresas de acordo com a sua dimensão, em pequenas, médias e grandes empresas.

As principais conclusões retiradas da análise do total da amostra foram:

A **região** mostrou ser um factor significativo para as empresas contra cíclicas em 2009 e 2011, independentemente do modelo utilizado. Schreyern (2000), Acs e Mueller (2008) e Senderovitz et al. (2012) também concluíram que a região é um factor relevante para a performance das empresas. A região de Lisboa, em 2009 tinha um efeito positivo sobre as empresas, o que não aconteceu no ano de 2011, evidenciando que uma empresa que se localizasse em Lisboa, tinha menos probabilidade de ser contra cíclica do que se situasse no Norte;

O **sector de actividade** das empresas também é um factor muito importante na probabilidade de as empresas serem contra cíclicas, o que está em sintonia com as conclusões de Slade (2004) e Acs et al. (2008). Depois de analisar os nossos modelos, existe forte evidência de que, assumindo como sector comparável a indústria transformadora, se as empresas se situarem no sector das actividades administrativas e dos serviços de apoio, e no sector da agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca, têm maior probabilidade de serem contra cíclicas. Estes dois sectores não representam uma parte significativa das empresas não financeiras em Portugal. Situação contrária acontece se se situarem no sector do comércio por grosso e a retalho, que representa cerca de um terço das empresas portuguesas. O sector da construção teve um efeito positivo nas empresas contra cíclicas em 2009, e negativo em 2011. Estes resultados estão parcialmente de acordo com os de Garcia e Puente (2012), que afirmam que existem mais empresas Gazela no sector dos serviços do que no sector da construção. Também Henrekson e Johansson (2010), verificaram que existe evidência de que estas empresas (Gazelas) estarem sobre representadas na área dos serviços;

A **dimensão** é um factor muito relevante nas empresas contra cíclicas. Existe forte evidência que as pequenas empresas têm mais probabilidade de serem contra cíclicas que as restantes, convergindo com as conclusões antes obtidas por Daunfeldt et al. (2010), e Moreno e Casillas (2007);

Existe evidência de que, uma **taxa de investimento** mais elevada têm um efeito positivo nas empresas, aumentando a probabilidade de se tornarem contra cíclicas, ao contrário do que acontece com a **produtividade do trabalho**, que aparenta ter um efeito negativo sobre estas empresas. De facto, verificamos que a produtividade tem um efeito negativo sobre as empresas contra cíclicas, não estando em conformidade com o estudo de Bartoloni e Baussola (2009);

Em relação à **orientação de mercado**, as percentagens de vendas no mercado domestico, ou seja, no mercado nacional, de uma forma geral, parece ter um efeito negativo sobre a probabilidade de as empresas serem contra cíclicas.

Os **rácios financeiros** das empresas contra cíclicas revelam que podem coexistir piores performances financeiras destas com crescimento do emprego e do volume de negócios acima da média (Gráfico A4). De facto, rácios de Solvabilidade são sistematicamente mais baixos nas empresas contra cíclicas, e a dependência financeira destas empresas é maior em 2009, mas esta situação inverte-se em 2011.

Ao analisar-se cada grupo de empresas conforme a **dimensão**, não se chegou a conclusões muito díspares das encontradas no total da amostra e antes apresentadas. A diferença mais significativa que encontramos nestas diferentes escalas das empresas, é que a **abertura ao mercado externo** parece diminuir a probabilidade de as empresas serem contra cíclicas se estas tiverem dimensão pequena ou média. De facto, a abertura

ao mercado externo total, isto é, ao mercado comunitário e extra comunitário, parece ser relevante, e aparenta ter um efeito positivo apenas nas grandes empresas.

No decorrer da presente investigação, surgiram várias pistas de investigação futura. Existe uma grande discrepância em termos de natalidade e mortalidade entre as micro empresas e as restantes, e tentar perceber os motivos desta diferença seria certamente um tema muito interessante para uma futura investigação, até porque, em 2011, as micro empresas representavam cerca de 85% do número total de empresas em Portugal.

Seguindo os estudos da OCDE (2010) e o trabalho de Holzl (2011), seria interessante verificar se o *estado* contra cíclico destas empresas é duradouro, ou se é apenas temporário. Seria também interessante verificar se o rápido crescimento das empresas está relacionado com o aumento dos lucros, posição que é defendida por Senderovitz et al (2012).

De forma a termos um maior conhecimento sobre o quanto a performance passada de uma empresa pode influenciar o seu desempenho futuro, seria extremamente interessante estender o período de análise usando uma série mais longa do que a usada que inclui apenas oito anos. Contudo, foi usada a totalidade da informação disponível à data da presente investigação. Uma análise dinâmica necessita ainda da integração de comportamentos que persistem ao longo do tempo e de valores acumulados plurianuais. Essa abordagem é efectuada por exemplo por Garcia e Puente (2012) que indicam que a performance passada influencia os resultados actuais da empresa, ou seja, fortes crescimentos no passado, aumentam a probabilidade de a empresa crescer no presente. Também Acs et al. (2008), tinham chegado a conclusões semelhantes, afirmando que o

facto de as empresas terem verificado um elevado impacto em anos anteriores, influenciava a performance das mesmas nos anos seguintes.

Finalmente, a relação entre o comportamento contra cíclico, adoptando como critérios de referência o conjunto da economia, e as medidas avaliadoras da saúde financeira das empresas tais como a solvabilidade e a dependência financeira, é uma linha que poderá contribuir para lançar luz sobre a inclusão do comportamento microeconómico numa conjuntura macroeconomia.

Agradecimentos

A realização da presente Dissertação de Mestrado só foi possível com o contributo, conhecimento e compreensão de diversas pessoas. Queria agradecer aos meus pais, avós e irmão, bem como aos meus amigos mais próximos pelo incentivo que me deram, e pela compreensão que tiveram durante estes meses. Gostaria também de agradecer a Professora Doutora Elsa Maria Nobre da Silva Fontainha pelo total apoio que me deu desde o início desta dissertação, pelas imensas horas que perdeu em orientar-me e por toda a dedicação e competência demonstrada.

5. Referências Bibliográficas

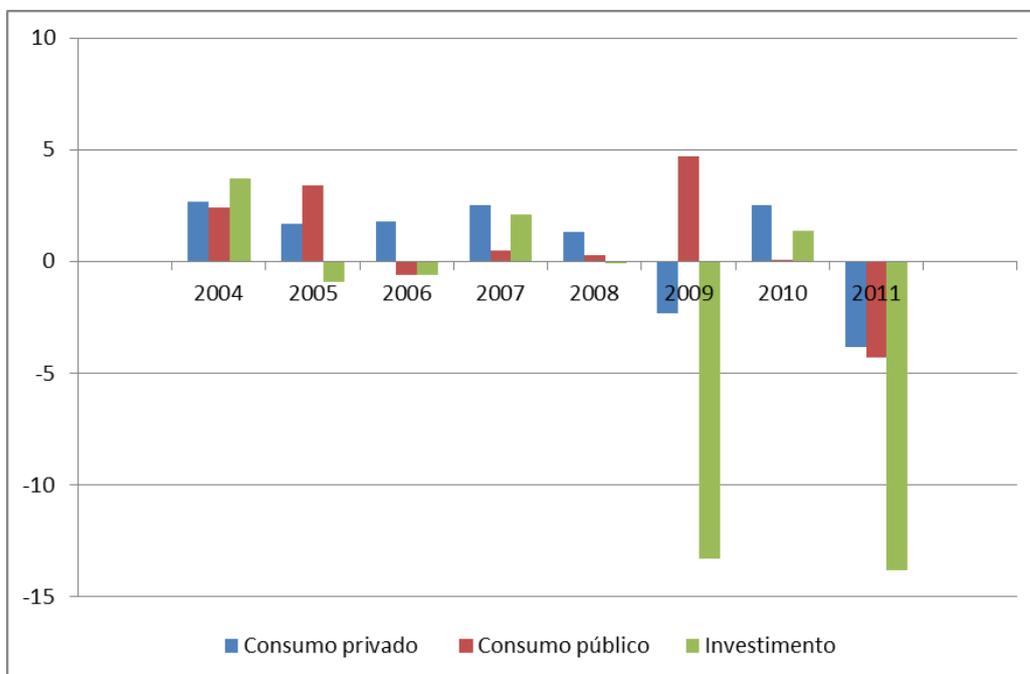
- Abebe, A. M., & Angriawan, A. (2013). Organizational and competitive influences of exploration and exploitation activities in small firms. *Journal of Business Research*.
- Acs, Z. J., & Mueller, P. (2008). Employment effects of business dynamics: Mice, gazelles and elephants. *Small Business Economics*, 30(1), 85–100.
- Acs, Z. J., Parsons, W., & Tracy, S. (2008). High impact firms: Gazelles re-visited. Washington D.C.: *Small Business Administration*.
- Amendola, A., Pitiglio., Ferragina, A.M & Reganati, F (2012). Are exporters and multinational firms more resilient over a crisis? First evidence for manufacturing enterprises in Italy. *Economics Bulletin*, 32, 1914-1926.
- Autio, E., Arenius, P., & Wallenius, H. (2000). Economic impact of gazelle firms in Finland. Working Papers Series 2000:3, Helsinki University of Technology, Institute of Strategy and International Business, Helsinki.
- Bartoloni, E., & Baussola, M. (2009). The Persistence of profits, Sectoral Heterogeneity and Firms' Characteristics. *International Journal of the Economics of Business*, 16:1, 87-111.
- Becker, Sasha O., & Hans K. Hvide (2013), "Do Entrepreneurs Matter?". Warwick Economic Research Papers No. 2002. University of Warwick.
- Beltratti, A., & Stulz, R. (2009). Why did some banks perform better during the credit crisis? A cross-country study of the impact of governance and regulation. National Bureau of Economic Research Working Paper, No. 15180.
- Cameron, A.C. & Trivedi, P. K. (2010). *Microeconomics Using Stata*, Revised Edition, Stata Press, Texas.
- Claessens, S., Tong, H., & Wei SJ. (2012). From the financial crisis to the real economy: Using firm-level data to identify transmission channels. *Journal of International Economics*, 88 (2), 375–387.
- Daunfeldt, S., Elert, N., & Johansson, D. (2010). The economic contribution of high-growth firms: Do definitions matter?. Stockholm: The Ratio Institut.
- Dertouzos, Michael L., Richard K. Lester, & Robert M. Solow (1989), *Made in America: Regaining the Productive Edge*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Draca, M., Machin, S., & Reenen, J. V, (2011), Minimum Wages and Firm Profitability. *American Economic Journal: Applied Economics* 3 (1), 129–151.
- Ellis, P. D. (2006). Market orientation and performance: A meta-analysis and cross-national comparisons. *Journal of Management Studies*, 43(5), 1089-1107.
- Fontainha, E. (2010). The Determinants of ERP, SCM and CRM Systems in European Firms", in J.E. Quintela Varajão et al. (Eds.) *Enterprise Information Systems*, Part

- I, CCIS-Communications in Computer and Information Science, 109, 147–150, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Garcia, P. L., & Puente, S. (2012). What makes a high-growth firm? A dynamic probit analysis using spanish firm-level data. *Small Business Economics*, 39, 1029-1041.
- Gibrat, R. (1931). *Les Inégalités Économiques*. Paris: Librairie du Recueil Sirey.
- Gjerlov-Juel, P., & Guenther, C. (2012). Heroes today – but what about tomorrow? Gazelles and their long-term performance. Working paper, Aalborg University, Denmark.
- Griffiths, W., Jensen, P.H., & Webster, E., 2011. What creates abnormal profits?. *Scottish Journal of Political Economy*, 58(3), 323–346.
- Guariglia, A.(2012). Investment and Asset Growth of Asian Firms: Evidence for Financial Resilience in the Recent Financial Crisis. Working Paper, University of Nottingham, England.
- Hamel, G. & Valikangas, L., (2003). The Quest for Resilience. *Havard Business Review*, OnPoint article.
- Henrekson, M., & Johansson, D. (2009). Gazelles as job creators: A survey and interpretation of the evidence. *Small Business Economics*, 35, 227-244.
- Holzl, W. (2011) “Persistence, Survival and Growth: A Closer Look at “20 Years of High-Growth Firms in Austria” .WIFO Working Papers 403,WIFO.
- Kohli, A. & Jaworski, B. J. (1990). Market orientation: The construct, research propositions, and managerial implications. *Journal of Marketing*, 54, 1–18.
- INE (2013). *Empresas em Portugal 2011*. Edição 2013.
- Moreno, A. M., & Casillas, J. C., (2000). High-Growth Enterprises (Gazelles): a Conceptual Framework. Paper presented at the International Conference of the European Academy of Management (EURAM), Stockholm.
- Moreno, A. M., & Casillas, J. C., (2007). High growth SMEs versus non-high-growth SMEs: a discriminant analysis. *Entrepreneurship & Regional Development* 19, 69-88.
- Moreno, A. M., & Casillas, J. C. (2008). Entrepreneurial Orientation and Growth of SMEs: A Causal Model. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32(3), 507-528.
- Naidoo, V. (2010). Firm survival through a crisis: The influence of market orientation, marketing innovation and business strategy. *Industrial Marketing Management*, 39,1311–1320.
- OECD studies on SMEs and Enterprises (2010): High-Growth Enterprises – What Governments can do to make a difference.
- Oke, A., G. Burke, & Myers, A. (2007). Innovation types and performance in growing UK SMEs. *International Journal of Operations & Production Management* 27(7), 735-753.
- Parker, S., Storey, D., & Witteloostuijn, A. V. (2010). What happens to gazelles? The importance of dynamic management strategy. *Small Business Economics*, 35, 203-226.

- Rocha, B.,C.,V. (2010). Desempenho e sobrevivência das empresas estrangeiras e domésticas durante crises.
- Schreyer, P. (2000), “High-growth Firms and Employment”. STI Working Paper 2000/2, Paris: OECD.
- Senderovitz, M., Klyver, K., Steffens, P., & Evald, R.M. (2012). Four years on – are the Gazelles still running? A longitudinal study of firm performance after a period of rapid growth. Babson College Entrepreneurial Research Conference, Fort Worth, Texas.
- Slade, E. M. (2004). Competing models of firm-Level profitability. *International Journal of Industrial Organization*, 22 (3), 289-308.
- Soininen, J., Puumalainen, K., & Sjogren, H. (2012). The impact of global economic crisis on SMEs: Does entrepreneurial orientation matter?. *Management Research Review*, 35 (10), 927-944.
- Wooldridge, J. M. *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, 2E (2012).
- Yusr M. M., Othman, A. R., & Mokhtar, S. S. M. (2011). Six Sigma and Innovation Performance: A Conceptual Framework Based on the Absorptive Capacity Theory Perspective. *International Journal of Emerging Sciences*, 1(3), 307-323.

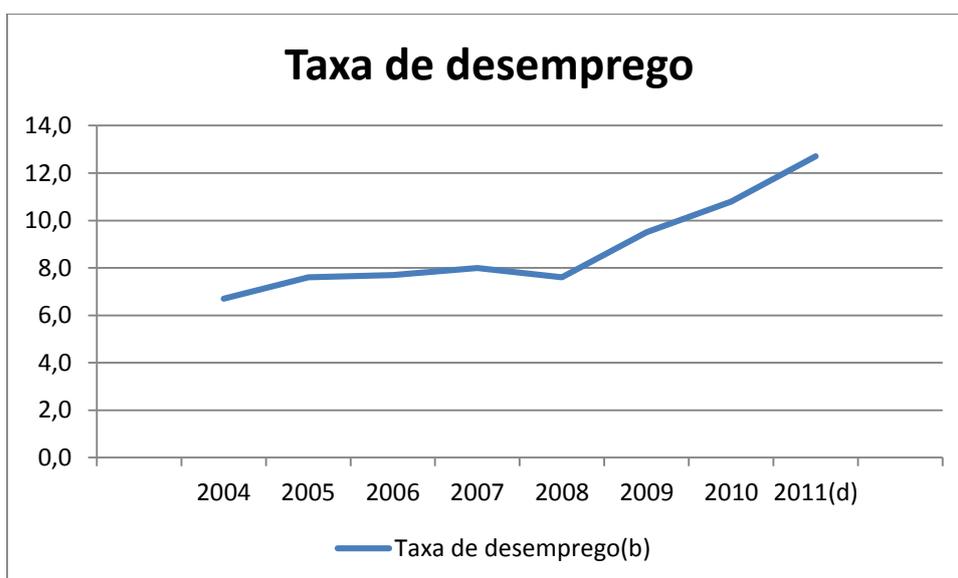
Anexo

Gráfico A1 – PIB – Óptica da Despesa (taxa de variação anual em %)



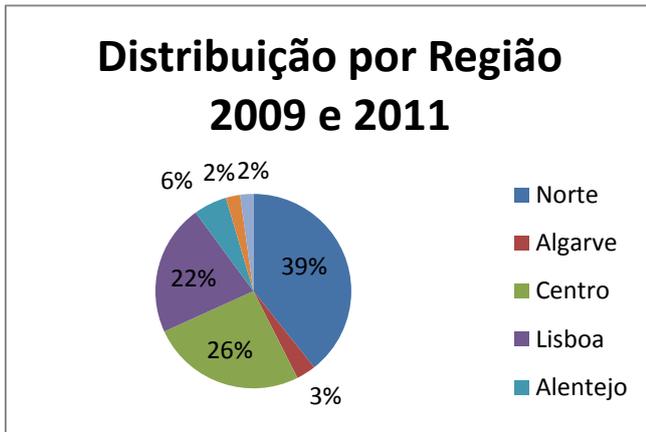
Fonte: INE

GráficoA2- Taxa de Desemprego em Portugal (2004-2011)



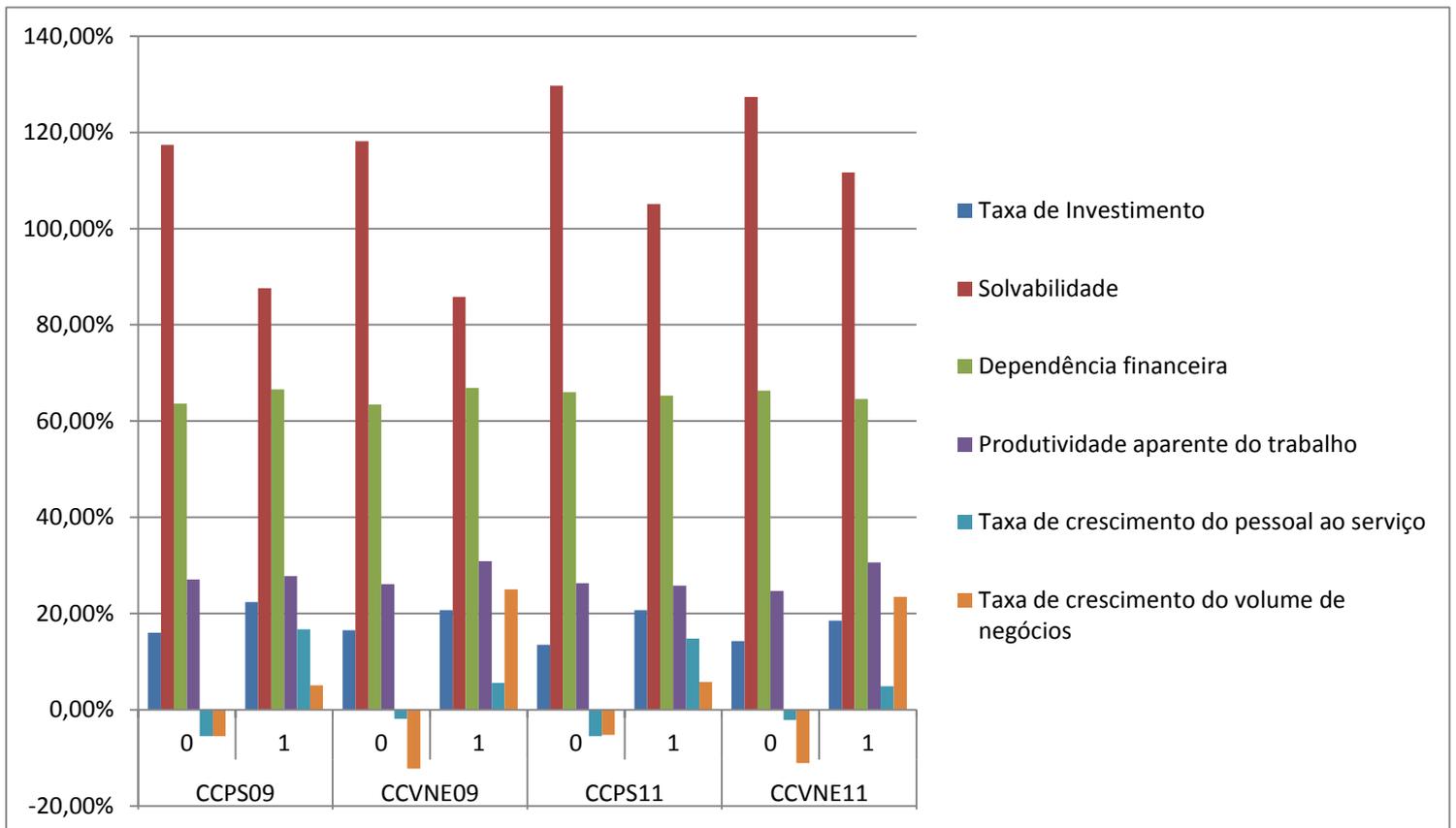
Fonte: INE; (d) Quebra de série em 2011 devido à alteração na metodologia do Inquérito ao Emprego.

Gráfico A3 – Distribuição das empresas por Região



Fonte: Gráfico elaborado pelo autor

Gráfico A4 – Rácios Financeiros: Empresas Contra-Cíclicas vs Empresas Não Contra-Cíclicas



Fonte: Gráfico elaborado pelo autor

Tabela A1 - Definição das Empresas

Tipos de Empresas	Aumento das vendas	Aumento dos trabalhadores	Aumento das vendas ou Aumento dos trabalhadores	Primeiro ano	Idade	Trabalhadores	Autores
Empresas de elevado crescimento	Pelo menos 25% durante 4 anos consecutivos para negocios com vendas entre os 5 e 10 milhoes de Libras, ou um crescimento de 15% para vendas entre 10 e 100 milhoes						Storey (2001)
		Pelo menos 15%					National Comission on Entrepreneurship (2001)
	Pelo menos 25% anual						Birch (1994)
			Pelo menos 20% durante 3 anos consecutivos	10 ou mais trabalhadores			OCDE (2008)
		Pelo menos 20% em 3 anos consecutivos					INE (2013)
Empresas Gazela	Pelo menos 20% anual			Receita de pelo menos 100 mil dolares			Birch (1995)
		Pelo menos 20% durante 3 anos consecutivos		10 ou mais trabalhadores	Menos de 5 anos		OCDE (2006)
Empresas Jovens de Elevado Crescimento		Pelo menos 20% durante 3 anos consecutivos			Menos de 5 anos		INE (2013)
Mices						Menos de 20 trabalhadores	Birch (1987)
Elephants						Mais de 500 trabalhadores	Birch (1987)

Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela A2 – Classificação das Empresas segundo a Dimensão

Tamanho da empresa	Trabalhadores	Volume de negócios ou Balanço Total	
Médio	≤ 250	≤ 50M	≤ 43M
Pequeno	< 50	≤ 10M	≤ 10M
Micro	< 10	≤ 2M	≤ 2M

Fonte: Comissão Europeia - Recomendação da Comissão de 6 de Maio de 2003, artigo 2º - Efectivos e limiares financeiros que definem as categorias de empresa

Grande Empresa - Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009, art.º 100

Tabela A3 – Indicadores Demográficos das Empresas

Ano	Pessoal ao Serviço					
	<10			>=10		
	<i>Total</i>	<i>Taxa de Natalidade</i>	<i>Taxa de Mortalidade</i>	<i>Total</i>	<i>Taxa de Natalidade</i>	<i>Taxa de Mortalidade</i>
2004	1035694	13,76%	10,83%	49234	1,96%	2,17%
2005	1072267	14,15%	12,57%	49262	1,55%	2,83%
2006	1092948	14,83%	11,38%	50700	2,25%	2,31%
2007	1154444	16,01%	13,02%	51672	2,18%	2,73%
2008	1183276	15,04%	15,38%	51817	2,17%	3,46%
2009	1149325	12,85%	18,46%	48638	1,68%	3,65%
2010	1096155	12,40%		47995	1,50%	
2011	1066065	12,86%		45935	1,63%	

Fonte: SCIE Cálculos do Autor com base nos microdados SCIE para o período 2004 a 2011

Tabela A4- Indicadores Macroeconómicos

	PRODUTO INTERNO BRUTO - ÓTICA DA DESPESA TAXA DE VARIAÇÃO REAL, EM %									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Consumo privado	2,7	1,7	1,8	2,5	1,3	-2,3	2,5	-3,8	-5,6	
Consumo público	2,4	3,4	-0,6	0,5	0,3	4,7	0,1	-4,3	-4,4	
Investimento	3,7	-0,9	-0,6	2,1	-0,1	-13,3	1,4	-13,8	-13,7	
Formação bruta de capital fixo	0	-0,5	-1,3	2,6	-0,3	-8,6	-3,1	-10,7	-14,5	
Máquinas e produtos metálicos	7	3,3	5,4	7,9	11,2	-9,9	-1	-7,5	-6,7	
Equipamento de transporte	-1,8	2,4	4,6	8	-3,8	-21,8	-7,9	-24,5	-24,9	
Construção	-2	-1,8	-4,6	-0,4	-4,6	-6,6	-4,2	-11,4	-18,1	
Outra	2,9	-2,9	1,6	5,9	2,9	-2,6	2,9	-2,6	-7,8	
Variação de existências(a)(b)	0,8	-0,1	0,2	-0,1	0	-1,1	0,9	-0,7	0,2	
Procura interna	2,9	1,4	0,8	2	0,8	-3,3	1,8	-5,8	-6,8	
Contributo procura interna para PIB(a)	3,1	1,5	0,9	2,2	0,9	-3,6	2	-6,3	-7	
Exportações	4,1	0,2	11,6	7,5	-0,1	-10,9	10,2	7,2	3,3	
Bens	3,7	-0,6	10	5,7	-0,6	-13	11,5	7,7	4,3	
Turismo(c) e outros serviços	5,3	2,5	15,8	12,4	1,3	-6	7,4	6,1	0,8	
Procura global	3,1	1,2	3	3,3	0,6	-5,1	3,6	-2,8	-4,2	
Importações	7,6	2,3	7,2	5,5	2,3	-10	8	-5,9	-6,9	
Bens	7,8	1,8	6,4	5,4	2,1	-10,6	8,6	-7	-6,8	
Turismo e outros serviços	6	5,3	12	5,9	3,9	-6,4	4,8	0,4	-7,5	
Contributo procura externa líquida para PIB(a)	-1,5	-0,8	0,6	0,1	-1	0,6	-0,1	4,7	3,9	
PIB	1,6	0,8	1,4	2,4	0	-2,9	1,9	-1,6	-3,2	

Fonte: INE

Notas: (a) Contributo para a taxa de variação do PIB em pontos percentuais. (b) Inclui aquisições líquidas de cessões de objetos de valor. (c) Inclui bens e serviços.

Tabela A5 – Taxa de desemprego

Taxa de desemprego em percentagem da população activa									
2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011(a)	2012
6,3	6,7	7,6	7,7	8,0	7,6	9,5	10,8	12,7	15,7

Fonte: INE e Banco de Portugal

Nota: (a) Quebra de série em 2011 devido à alteração na metodologia do Inquérito ao Emprego

Tabela A6 – Definição das variáveis utilizadas no modelo

		Nome	Variável	Definição
Variáveis Dependentes		Empresas contra cíclicas medidas por pessoal ao serviço	CCPS	Representa o 4º quartil das empresas que verificaram um crescimento anual de pessoal ao serviço
		Empresas contra cíclicas medidas por volume de negócios	CCVNE	Representa o 4º quartil das empresas que verificaram um crescimento anual de volume de negócios
Variáveis Independentes	Dimensão	Logaritmo do pessoal ao serviço	lnps	Mede a dimensão da empresa tendo em conta o número de empregados que esta possui
		Logaritmo do volume de negócios	lnvn	Mede a dimensão da empresa tendo em conta o número de empregados que esta possui
		Empresas pequenas	SizeS	Apenas considera as empresas pequenas
		Empresas médias	SizeM	Apenas considera as empresas médias
		Empresas grandes	SizeL	Apenas considera as empresas grandes
	Produtividade	Produtividade aparente do trabalho	Ptrabapa	Indica a contribuição do factor trabalho utilizado pela empresa
	Inovação	Pessoal de Investigação	empRDperc	Percentagem de pessoal de investigação no total do pessoal
		Activos intangíveis e Goodwill	Rdass	Percentagem de activos intangíveis e Goodwill no total do investimento
	Gestão	Peso dos órgãos de gestão	MNGper	Representa o peso que a remuneração dos órgãos sociais têm no total de gastos com o pessoal
	Orientação de Mercado	Abertura Total	OpenTOT	Grau de abertura total (mercado comunitário e não comunitário), tanto em compras como em vendas
		Abertura Comunitária	OpenUE	Grau de abertura apenas em relação ao mercado comunitário, tanto em compras como em vendas
		Abertura Não Comunitaria	OpenNUE	Grau de abertura apenas em relação ao mercado não comunitário, tanto em compras como em vendas
		Vendas Mercado Domésticas	salesdomperc	Percentagem das vendas domésticas no total das vendas
		Vendas Mercado comunitario	salescomperc	Percentagem das vendas comunitarias no total das vendas
		Vendas Mercado Extra comunitario	salesextcomperc	Percentagem das vendas extra comunitarias no total das vendas
		Taxa de Investimento	txinv	Representa o peso da formação bruta de capital fixo em relação ao valor acrescentado bruto
		Endividamento	End	Indica a participação de capitais alheios no financiamento da empresa
	Taxa de Feminização	TxFem	Percentagem de trabalhadores femininos no total do pessoal ao serviço	

Fonte: Tabela elaborada pelo autor

Tabela A7- Agregação dos Sectores tendo em conta a CAE original

Secção	Relação Secção	Designação	Código Assumido	Nome da variável
Secção A	01+02+03	Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	1	Agric
Secção B	05+06+07+08+09	Indústrias Extractivas	2	InExtrac
Secção C	10+11+12+13+14+15+16+17+18+19+20+21+22+23+24+25+26+27+28+29+30+31+32+33	Indústrias Transformadoras	3	IndTransf
Secção D	35	Electricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	4	Elecgas
Secção E	36+37+38+39	Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento gestão de resíduos e despoluição	5	Captrat
Secção F	41+42+43	Construção	6	Constr
Secção G	45+46+47	Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	7	Comerc
Secção H	49+50+51+52+53	Transportes e armazenagem	8	Transp
Secção I	55+56	Alojamento, restauração e similares	9	Aloj
Secção J	58+59+60+61+62+63	Actividades de informação e de comunicação	10	AcInfor
Secção K	64+65+66	Actividades financeiras e de seguros	11	AcFin
Secção L	68	Actividades Imobiliárias	12	AcImob
Secção M	69+70+71+72+73+74+75	Actividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	13	AcConsul
Secção N	77+78+79+80+81+82	Actividades administrativas e dos serviços de apoio	14	AcAdmin
Secção O	84	Administração Pública e Defesa; Segurança Social Obrigatória	15	Adminpub
Secção P	85	Educação	16	Educ
Secção Q	86+87+88	Actividades de saúde humana e apoio social	17	AcSaude
Secção R	90+91+92+93	Actividades artísticas, de espectáculos, desportivas e recreativas	18	AcArtist
Secção S	94+95+96	Outras Actividades de serviços	19	OtAct
Secção T	97+98	Actividades das famílias empregadoras de pessoal doméstico e actividades de produção das famílias para uso próprio	20	AcFam
Secção U	99	Actividades dos organismos internacionais e outras instituições extra-territoriais	21	AcOrg

Fonte: Tabela elaborada pelo autor

Tabela A8 – Agregação das Regiões tendo em conta a NUT original

Nomenclatura	Região	Codigo	Nome da Variavel
11	Norte	1	Norte
15	Algarve	2	Algarve
16	Centro	3	Centro
17	Lisboa	4	Lisboa
18	Alentejo	5	Alentejo
20	Açores	6	Açores
30	Madeira	7	Madeira

Fonte: Tabela Elaborada pelo autor

Tabela A9 – Distribuição das empresas por sectores de actividade

Sectores	2009	2011
Agricultura, produção animal, caça, floresta e pesca	2,0%	2,0%
Indústrias Extractivas	1,1%	1,1%
Indústrias Transformadoras	45,3%	45,3%
Electricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio	0,1%	0,1%
Captação, tratamento e distribuição de água; saneamento gestão de resíduos e despoluição	0,9%	0,9%
Construção	6,1%	6,1%
Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos	32,5%	32,7%
Transportes e armazenagem	0,6%	0,6%
Alojamento, restauração e similares	6,4%	6,4%
Actividades de informação e de comunicação	1,4%	1,4%
Actividades financeiras e de seguros	0,0%	0,0%
Actividades Imobiliárias	0,2%	0,2%
Actividades de consultoria, científicas, técnicas e similares	0,7%	0,7%
Actividades administrativas e dos serviços de apoio	0,9%	0,9%
Administração Pública e Defesa; Segurança Social Obrigatória	0,0%	0,0%
Educação	0,5%	0,5%
Actividades de saúde humana e apoio social	0,4%	0,4%
Actividades artísticas, de espectáculos, desportivas e recreativas	0,3%	0,3%
Outras Actividades de serviços	0,5%	0,5%
Actividades das famílias empregadoras de pessoal doméstico e actividades de produção das famílias para uso próprio	0,0%	0,0%
Actividades dos organismos internacionais e outras instituições extra-territoriais	0,0%	0,0%

Fonte: Tabela elaborada pelo autor

Tabela A10 – Total da Amostra, modelo 1 e modelo 2

Variável Dependente Amostra Ano Modelo	CCPS2009 N=11102 2009 Modelo 1	CCVNE2009 N=11102 2009 Modelo 1	CCPS2011 N=11097 2011 Modelo 1	CCVNE2011 N=11097 2011 Modelo 1	CCPS2011 N=10969 2011 Modelo 2	CCVNE2011 N=10969 2011 Modelo 2	
Variável Independente							
Dimensão	<i>Lvn</i>	0.054038 ***	0.0603705 ***	0.0700916 ***	0.09231 ***	0.068767 ***	0.0866198 ***
	<i>SizeM</i>	-0.1468639 ***	-0.1273923 ***	-0.1366249 ***	-0.1114601 ***	-0.1494381 ***	-0.1250858 ***
	<i>SizeL</i>	-0.2202738 ***	-0.194487 ***	-0.1910316 ***	-0.1972305 ***	-0.2001332 ***	-0.2041996 ***
Produtividade	<i>Prodaptrab</i>	-0.0007779 ***	NS	-0.0013963 ***	NS	-0.0012948 ***	NS
	<i>Txinv</i>	0.0004866 ***	0.0002661 ***	0.000356 ***	NS	0.0003729 ***	0.0001396 *
Inovação	<i>End</i>					NS	NS
	<i>EmpRDperc</i>					NS	NS
	<i>RDass</i>					NS	NS
	<i>TFem</i>					0.0006372 ***	NS
Gestão	<i>MNGper</i>					-0.0006588 *	NS
Orientação de Mercado	<i>OpenTOT</i>					-0.0000468 ***	NS
	<i>OpenUE</i>					-	-
	<i>OpenNUE</i>					NS	NS
	<i>Salesdomperc</i>					NS	-0.0021092 ***
	<i>Salescomperc</i>					-	-
	<i>Salesextcomperc</i>					NS	-0.0006576 *
Controlo por Região?	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controlo por Sector?	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
LR chi2	409.84	413.35	340.61	1024.13	398.20	1186.64	
Prob>chi2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
Pseudo R2	0.0331	0.0331	0.0273	0.0821	0.0323	0.0963	
Correctamente prevista	75.40%	75.02%	75.01%	75.60%	75.04%	75.68%	

Fonte: Tabela Elaborada pelo Autor

Legenda:

Valor-p <0.01 significância elevada***

Valor-p <0.05 significância média **

Valor-p <0.10 significância baixa *

Tabela A11 – Pequenas Empresas, modelo 1 e modelo 2

Variável Dependente	CCPS2009 N=8766	CCVNE2009 N=8766	CCPS2011 N=8761	CCVNE2011 N=8761	CCPS2011 N=8655	CCVNE2011 N=8655	
Amostra							
Ano	2009	2009	2011	2011	2011	2011	
Modelo	Modelo 1	Modelo 1	Modelo 1	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 2	
Variável Independente							
Dimensão	<i>Lvvn</i>	0.0527675 ***	0.0638808 ***	0.068786 ***	0.094737 ***	0.0693522 ***	0.0907119 ***
	<i>SizeM</i>	NS	NS	NS	NS	NS	NS
	<i>SizeL</i>	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Produtividade	<i>Prodaptrab</i>	-0.0004936 **	0.0003441 *	-0.0015064 ***	NS	-0.0014244 ***	NS
	<i>Txinv</i>	0.0004834 ***	0.0002808 ***	0.0003207 ***	NS	0.0003455 ***	NS
	<i>End</i>					NS	NS
Inovação	<i>EmpRDperc</i>					NS	NS
	<i>RDass</i>					NS	-0.0007105 *
	<i>TFem</i>					0.0006538 ***	NS
Gestão	<i>MNGper</i>					-0.0007024 *	NS
Orientação de Mercado	<i>OpenTOT</i>					-0.0000763 ***	NS
	<i>OpenUE</i>					-	-
	<i>OpenNUE</i>					NS	NS
	<i>Salesdomperc</i>					-0.0012239 ***	-0.0016741 ***
	<i>Salescomperc</i>					-	-
	<i>Salesextcomperc</i>					NS	NS
Controlo por Região?		NS	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controlo por Sector?		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
LR chi2		228.61	325.12	258.87	779.47	310.98	869.33
Prob>chi2		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Pseudo R2		0.0226	0.0325	0.0259	0.0811	0.0315	0.0917
Correctamente prevista		73.55%	74.24%	74.44%	76.86%	74.47%	76.80%

Fonte: Tabela Elaborada pelo Autor

Legenda:

Valor-p <0.01 significância elevada***

Valor-p <0.05 significância média **

Valor-p <0.10 significância baixa *

Tabela A12 – Médias Empresas, modelo 1 e modelo 2

	Variável Dependente Amostra Ano Modelo	CCPS2009 N=1994 2009 Modelo 1	CCVNE2009 N=1994 2009 Modelo 1	CCPS2011 N=1994 2011 Modelo 1	CCVNE2011 N=1994 2011 Modelo 1	CCPS2011 N=1976 2011 Modelo 2	CCVNE2011 N=1976 2011 Modelo 2
	Variável Independente						
Dimensão	<i>Lvvn</i>	0.0625663 ***	0.0329593 ***	0.0761862 ***	0.1042584 ***	0.0649921 ***	0.0856536 ***
	<i>SizeM</i>	NS	NS	NS	NS	NS	NS
	<i>SizeL</i>	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Produtividade	<i>Prodaptrab</i>	-0.0018778 ***	NS	-0.0016226 ***	-0.0007742 *	-0.0013411 ***	NS
	<i>Txinv</i>	0.0005795 ***	NS	0.0005111 ***	NS	0.0005971 ***	0.0004013 *
	<i>End</i>					NS	NS
Inovação	<i>EmpRDperc</i>					NS	NS
	<i>RDass</i>					NS	0.0010922 *
	<i>TFem</i>					NS	NS
Gestão	<i>MNGper</i>					NS	NS
Orientação de Mercado	<i>OpenTOT</i>					NS	NS
	<i>OpenUE</i>					-	-
	<i>OpenNUE</i>					NS	NS
	<i>Salesdomperc</i>					-0.001284 ***	-0.0023124 ***
	<i>Salescomperc</i>					-	-
	<i>Salesextcomperc</i>					NS	NS
Controlo por Região?		NS	Sim	NS	Sim	NS	Sim
Controlo por Sector?		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
LR chi2		111.47	94.38	95.91	229.42	114.76	277.27
Prob>chi2		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Pseudo R2		0.0584	0.0445	0.0452	0.0947	0.0546	0.1152
Correctamente prevista		81.80%	77.88%	77.63%	71.16%	77.83%	72.47%

Fonte: Tabela Elaborada pelo Autor

Legenda:

Valor-p <0.01 significância elevada***

Valor-p <0.05 significância média **

Valor-p <0.10 significância baixa *

Tabela A13 – Grandes Empresas, modelo 1 e modelo 2

	Variável Dependente Amostra Ano Modelo	CCPS2009 N=306 2009 Modelo 1	CCVNE2009 N=324 2009 Modelo 1	CCPS2011 N=312 2011 Modelo 1	CCVNE2011 N=290 2011 Modelo 1	CCPS2011 N=30 2011 Modelo 2	CCVNE2011 N=286 2011 Modelo 2
	Variável Independente						
Dimensão	<i>Lvvn</i>	NS	0.0388554 **	NS	NS	NS	NS
	<i>SizeM</i>	NS	NS	NS	NS	NS	NS
	<i>SizeL</i>	NS	NS	NS	NS	NS	NS
Produtividade	<i>Prodaptrab</i>	NS	NS	NS	NS	NS	NS
	<i>Txinv</i>	NS	NS	NS	-0.1434923 **	NS	0.0044458 **
	<i>End</i>					NS	NS
Inovação	<i>EmpRDperc</i>					0.0151363 **	NS
	<i>RDass</i>					NS	-0.008226 **
	<i>TFem</i>					0.001871 **	NS
Gestão	<i>MNGper</i>					NS	NS
Orientação de Mercado	<i>OpenTOT</i>					0.0001105 *	0.0002201 **
	<i>OpenUE</i>					-	-
	<i>OpenNUE</i>					NS	NS
	<i>Salesdomperc</i>					NS	-0.0015792 *
	<i>Salescomperc</i>					-	-
	<i>Salesextcomperc</i>					NS	NS
Controlo por Região?		NS	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controlo por Sector?		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
LR chi2		28.55	44.46	21.57	57.14	35.76	85.71
Prob>chi2		0.0184	0.0005	0.1576	0.0000	0.0753	0.0000
Pseudo R2		0.1184	0.1277	0.0627	0.1564	0.1051	0.2376
Correctamente prevista		85.29%	78.70%	76.92%	71.38%	77.67%	72.73%

Fonte: Tabela Elaborada pelo Autor

Legenda:

Valor-p <0.01 significância elevada***

Valor-p <0.05 significância média **

Valor-p <0.10 significância baixa *