



XXVI JORNADAS
LUSO-ESPAÑOLAS

GESTÃO CIENTÍFICA

Competitividade das Regiões Transfronteiriças



Direção
Ana Rita Garcia
Sara Brito Filipe

 FV editores

Finanças

DETERMINANTES DA RENDIBILIDADE DO ATIVO E A ESTRUTURA DE CAPITAIS - ESTUDO APLICADO A PME PORTUGUESAS.

Ana Paula Carvalho do Monte, apmonte@ipb.pt; Instituto Politécnico de Bragança; UNIAG e NECE
António Borges Fernandes, antoniof@ipb.pt; Instituto Politécnico de Bragança; UNIAG

RESUMO

Os fatores que determinam a estrutura de capitais, entre as grandes empresas, têm sido alvo de intensa pesquisa nas últimas décadas, porém os estudos sobre as pequenas e médias empresas (PME) são mais escassos. O presente trabalho tem como objetivo principal identificar as determinantes da rentabilidade da empresa medida pela rentabilidade do ativo total, tomando em consideração as teorias e determinante da estrutura de capital das PME portuguesas. A amostra foi constituída por empresas 1024 empresas localizadas no interior norte e centro de Portugal, com dados financeiros respeitantes ao período de 2006 a 2009. Os resultados indicam que a rentabilidade do ativo destas PME, do interior de Portugal, é influenciada positiva e estatisticamente significativa pela estrutura de capital da empresa e negativamente pelos resultados transitados. A dimensão das empresas apresenta coeficiente negativo e estatisticamente significativo contrariamente ao esperado.

Palavras-chave: Estruturas de Capital, *Pecking Order*, rentabilidade do ativo total, PME, Portugal.

ABSTRACT

The factors that drive the capital structure of big companies have been the subject of extensive research over time, however the research on Small and Medium Enterprises (SME) is more scarce. This paper attempts to find the determinants of total asset return, taking into account the capital structure hypothesis and its determinants for Portuguese SME. A sample of 1024 companies located in the interior north and center of Portugal with financial data for the period of 2006 to 2009. The results indicate that the return on assets of these SMEs in the interior of Portugal are influenced positive and statistically significant for the company's capital structure and negatively by retained earnings. The size of firms has a negative and statistically significant coefficient contrary to expectations.

Keywords: Capital Structure, Pecking order, total asset return, SME, Portugal

1. INTRODUÇÃO

Desde a publicação dos trabalhos de Modigliani e Miller (1958) que os estudos sobre a estrutura de capital das empresas se têm multiplicado mas estes centram-se sobretudo nas grandes empresas ou nas cotadas. Porém, em Portugal, como na maioria dos países, as grandes empresas e as cotadas representam uma pequena percentagem das empresas que operam na economia. O tecido empresarial português é dominado pelas Pequenas e Médias Empresas (PME), ou seja, por empresas que têm menos de 250 trabalhadores (e um volume de negócios inferior a 50 milhões de Euros ou ativo total inferior a 43 milhões de Euros¹), sendo que mais de 95% tem menos de 10 trabalhadores (INE, 2015). Os trabalhos que têm sido desenvolvidos procuram explicar a decisão das empresas quanto às suas políticas de financiamento/endividamento e a escolha da sua estrutura de capitais (ou seja o *mix* de capitais próprios e alheios para no seu financiamento), centrando-se pois nas teorias sobre a estruturação de capitais mais correntes: a teoria *Pecking Order*; a teoria do *Trade off* ou a teoria do *Market timing*, tendo em conta fatores como a assimetria de informação, os custos de agência e o efeito fiscal, tomando como determinantes frequentemente rácio de endividamento, a rentabilidade, as oportunidades de crescimento e os ativos (tangíveis).

No presente trabalho colocou-se a questão de investigação: “Quais as variáveis que podem influenciar a rentabilidade do ativo?”. Ao longo do trabalho vai-se procurar responder, à luz das teorias existentes mas, tendo

¹ Classificação de acordo com o Decreto-Lei n.º 372/2007, de 6 de Novembro, revisto pelo Decreto-Lei n.º 143/2009 de 16 de Junho de 2009 e a Recomendação n.º 2003/361/CE, da Comissão Europeia, de 6 de Maio.

em conta a revisão da literatura, identifica-se os fatores determinantes da rentabilidade considerando, sem recorrer a uma teoria única, os fatores que são sugeridos pelas teorias já referidas. Este trabalho centra-se numa população que representa a maioria das empresas do tecido empresarial português, PME principalmente localizadas no interior de Portugal. Aplicar-se-á a metodologia da regressão linear múltipla para identificar os fatores que melhor explicam a rentabilidade destas empresas, usando-se dados financeiros recolhidos no horizonte temporal de 2006 a 2009.

O presente trabalho está estruturado em três secções, além desta introdução e das conclusões. Na secção que se segue é feito o enquadramento breve e sucinto sobre as teorias de estruturação dos capitais. São referidos os determinantes da estrutura bem como a investigação realizada acerca da estruturação dos capitais e seus determinantes nas PME, a nível nacional e internacional. De seguida, descreve-se na secção 3, os procedimentos metodológicos a aplicar na análise empírica (definição dos objetivos, hipóteses e variáveis, bem como a amostra e o período de análise). Neste ponto também se procede-se a uma breve caracterização da região onde as empresas, que constituem a amostra, estão inseridas. Na secção 4 procede-se à caracterização da amostra, apresentando algumas estatísticas descritivas, quanto à distribuição das empresas em estudo, quanto ao sector de atividade e dimensão medido pelo número de trabalhadores, volume de negócios e valor do ativo total, bem como dos indicadores de rentabilidade – a rentabilidade do ativo total. Em seguida apresenta-se e discute-se os resultados da regressão linear multivariada e testam-se as hipóteses anteriormente formuladas. Por fim, expõe-se as principais conclusões, limitações e sugestões para investigação futura.

2. TEORIAS E DETERMINANTES DA ESTRUTURA DE CAPITAIS

A estrutura de capitais é uma das decisões financeiras estratégicas das empresas que envolve a política de financiamento desta e o *mix* de capitais que financia os seus ativos. Desde a publicação do trabalho de Modigliani e Miller em 1958, corrigido em 1963 (Modigliani & Miller, 1963), o qual defendia que não existe uma estrutura de capitais ótima como era defendido por Durand (1952) e (Schwartz, 1959), que várias teorias vêm sendo apresentadas para explicar a estrutura de capital das empresas. As teorias mais populares são a teoria *Pecking Order* (Myers & Majluf, 1984) e a teoria *Trade Off* estática (DeAngelo & Masulis, 1980; Miller, 1977).

A teoria *Trade off* estática defende que cada empresa possui uma estrutura ótima de capital que resulta do equilíbrio entre o recurso ao endividamento (rácio de endividamento objetivo) e os benefícios fiscais e outros face aos custos de falência e outros custos (como por exemplo custos de agência) (Kraus & Litzenger, 1973; Bie & Haan, 2007; Charalambakis & Psychoyios, 2012). A teoria *Pecking Order* preconiza que as empresas hierarquizam as diferentes fontes de capital dando preferência ao autofinanciamento dado que a assimetria de informação incrementa os custos de financiamento (Myers, 1977; Myers & Majluf, 1984; Helwege & Liang, 1996; López-Gracia & Sogorb-Mira, 2008; Serrasqueiro, Armada, & Nunes, 2011). Como referem Bie e Haan (2007), a escolha das fontes de financiamento são conduzidas pelos custos de seleção adversa que resulta da assimetria de informação entre os gestores (mais informados) e os investidores (menos informados). Vasta literatura tem procurado validar estas teorias em diferentes mercados e setores de atividade bem como para empresas de diferentes dimensões (v. g. Vogt, 1994; de Miguel & Pindado, 2001; Graham & Harvey, 2001; Sogorb-Mira, 2005; López-Gracia & Sogorb-Mira, 2008; Vasiliou & Daskalakis, 2009; Serrasqueiro, Nunes, Leitao, & Armada, 2010; Vieira & Novo, 2010; Serrasqueiro et al., 2011; Dong, Loncarski, Horst, & Veld, 2012; Alves, Couto, & Francisco, 2015; Kakilli, 2015).

Outra teoria que procura explicar a decisão da gestão na escolha da estrutura de capital das empresas é a teoria do *market timing* ou a teoria da sincronização do mercado, apresentada inicialmente por Baker e Wurgler (2002). Esta teoria sustenta que as empresas emitem novas ações, ou recorrem ao mercado monetário e obrigacionista, para se financiarem quando no mercado está em alta e recompram ações quando o mercado está em baixa, correspondendo, respetivamente, aos períodos em que o custo de capital está em baixa ou em alta. Esta será das teorias menos estudadas, tendo sido essencialmente aplicada a empresas cotadas nos E.U.A e no Reino Unido (Bie & Haan, 2007), quer nas emissões de novas ações de empresas que se tornaram públicas (IPO – *Initial public Offerings*) quer nas emissões de ações de empresas já estabelecidas no mercado (SEO - *Seasoned Equity Offering*)(Kaya, 2014). Mais recentemente têm sido publicados trabalhos de investigação que procuram validar esta teoria em diferentes mercados (v. g. Hovakimian, Opler, & Titman, 2001; Bie & Haan, 2007; Vasiliou &

Daskalakis, 2009; Çelik & Akarim, 2012; Dong, Loncarski, Horst, & Veld, 2012; Chen, Chen, Chen, & Huang, 2013; Kaya, 2014; Wong, 2015).

Associado a cada teoria têm sido testadas algumas determinantes que visam justificar a estrutura de capital e as decisões relacionadas. Um dos primeiros trabalhos, que visou identificar os fatores que determinam a estrutura de capital das empresas, foi o de Titman e Wessels (1988), tendo-se seguido outros como Frank e Goyal, (2009) e Guo e Suliman (2010). Estes estudaram fatores como a liquidez, a rentabilidade, a economia fiscal da não dívida (*nondebt tax shields*), a singularidade dos produtos, entre outros. Outros trabalhos analisaram além dos fatores característicos próprios das empresas, fatores relacionados com as características dos mercados onde estão inseridas (economias mais orientadas para o mercado ou economias mais bancarizadas) (Antoniou, Guney, & Paudyal, 2008; Acedo-Ramirez & Ruiz-Cabestre, 2014) ou da indústria (Leary & Roberts, 2014). Há ainda a referir trabalhos que têm sido realizados sobre as PME e empresas não cotadas ou de controlo familiar (v. g. Michaelas, Chittenden, & Poutziouris, 1999; López-Gracia & Sogorb-Mira, 2008; Serrasqueiro & Nunes, 2008; Bhaird & Lucey, 2010; Joeveer, 2013; Islam & Khandaker, 2015). Alguns destes trabalhos analisaram fatores que influenciam a estrutura de capitais das PME, tais como a tangibilidade do ativo; a rentabilidade; as oportunidades de crescimento e o nível de endividamento (Kebewar & Shah, 2013; Proença, Laureano & Laureano, 2014). Os resultados obtidos nem sempre são coincidentes.

3. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

3.1 – Caracterização do interior de Portugal Continental

Com a entrada em vigor do Decreto-Lei n.º 244/2002 de 5 de Novembro, Portugal ficou dividido, em NUTS - Nomenclatura das Unidades Territoriais, para Fins Estatísticos, sendo estas adequadas ao atual perfil socioeconómico das regiões. Esta divisão teve início em 1986, tendo por objetivo a uniformização da recolha de informação estatística no âmbito da UE (Claudino, 2006). A referida divisão regional do continente não suscita consensos, mas também não desperta grandes polémicas. Claudino (2006:106) considera que a “ambiguidade da construção regional do território peninsular português tem as suas raízes na ausência de regiões de clara delimitação geográfica e na própria evolução histórica do processo regional”.

Em termos de concentração empresarial, é evidente a supremacia do número de sociedades que se verifica no litoral comparativamente ao interior. De destacar, no centro do país, um conjunto de regiões, todas contíguas, com um número de sociedades muito reduzido. O poder político, com a publicação da Lei n.º 171/99 de 18 de Setembro, tentou combater esta situação, no entanto, estas medidas ainda não surtiram efeito, ou se surtiram, ainda não se fizeram sentir, como referem alguns estudos (Fernandes, 2013; Sequeira & Sá, 2008).

A região do interior de Portugal Continental concentra apenas 16,48% do total das sociedades a nível nacional, sendo que as PME correspondem a 99,76% (escalões até 250 postos de trabalho) do total das sociedades a nível nacional e a 99,90% na região do interior (escalões até 250 postos de trabalho). Segundo dados publicados pelo Pordata, relativos ao ano 2009, apresentados no quadro 1, das 1.198.781 empresas² existentes em Portugal, 95,87% têm menos de 10 trabalhadores ao seu serviço, sendo um indicador revelador da importância do grupo das microempresas no tecido empresarial português.

² Neste quadro, tendo por objetivo a caracterização do tecido empresarial português, foi considerada a totalidade das empresas nacionais, independentemente da sua estrutura jurídica.

Quadro 1 - Empresas não financeiras, total e por escalão de pessoal ao serviço.

| | Escalão de pessoal ao serviço no ano 2009 | | | | | |
|--------------------------------|---|-----------|--------|--------|--------|-------|
| | Total | <10 | 10-19 | 20-49 | 50-249 | 250+ |
| Portugal (unid.) | 1.198.781 | 1.149.325 | 28.225 | 14.365 | 5.970 | 896 |
| Portugal (%) | 100% | 95,87% | 2,35% | 1,20% | 0,50% | 0,07% |
| Região Interior (unid.) | 228473 | 220924 | 4704 | 2075 | 704 | 63 |
| Região Interior (%) | 100% | 96,70% | 2,06% | 0,91% | 0,31% | 0,03% |
| Reg. Int./Portugal (%) | 19,06% | 19,22% | 16,67% | 14,44% | 11,79% | 7,03% |

Fonte: Elaboração própria, com base em dados disponíveis em www.pordata.pt em 2013-07-20.

A heterogeneidade entre o litoral e o interior do país não se verifica apenas na atividade económica. A distribuição do Índice de Sustentabilidade Potencial³ segue o mesmo comportamento. Este indicador tem vindo a diminuir em Portugal, nas últimas décadas. Em 1971 era de 6,4 e em 2001 era de 4,1, passando para 3,7 em 2009 e 3,4 em 2011. O agravamento deste fenómeno é comum e generalizado a todo o território. Em 2001 havia 58 municípios, cujo índice de sustentabilidade era menor ou igual a 2,3. Em 2011, o número de municípios, nesta situação, eleva-se para 98 (INE, 2011). No ano 2011, Alcútem, Penamacor, Vila Velha de Rodão e Idanha-a-Nova apresentam os indicadores mais baixos, 1,1, o que significa que há cerca de 1 ativo por cada indivíduo com 65 ou mais anos. Os municípios de Portugal Continental, com índices mais elevados localizam-se no norte do país: Paredes com 6,7; Vizela com 6,8; Paços de Ferreira com 7,0; e Lousada com 7,1 (INE, 2011).

No que se refere à superfície do território, por localização geográfica, o interior de Portugal Continental apresenta valores francamente superiores ao litoral do país, sendo considerado interior 72,19% de todo o território nacional. Este indicador, conjugado com a concentração de pessoas e empresas no litoral, faz com que a densidade populacional por local de residência corresponda, no interior, apenas a 43,47% do mesmo indicador a nível nacional. A taxa bruta de natalidade por local de residência, a taxa bruta de mortalidade por local de residência e o índice de envelhecimento por local de residência são indicadores desfavoráveis para o interior. Ou seja, Portugal apresenta uma taxa bruta de natalidade, por local de residência, muito próxima da taxa bruta de mortalidade por local de residência. No entanto, esta última é ligeiramente superior. Contudo, existem concelhos no interior do país que apresentam valores muito abaixo da média nacional, como é o caso de Torre de Moncorvo com uma taxa bruta de natalidade de 2,7 ‰ e uma taxa bruta de mortalidade de 14,3 ‰. Apesar deste concelho transmontano ter a menor taxa de natalidade não é o que apresenta a maior diferença entre as duas taxas brutas. O concelho de Vila Velha de Ródão, no distrito de Castelo Branco, possui uma taxa bruta de natalidade de 3 ‰ e uma taxa bruta de mortalidade de 29 ‰, representado um índice de envelhecimento por local de residência⁴ dos mais elevados do país: 540,1.

Em consequência da supremacia, da taxa bruta de mortalidade sobre a taxa bruta de natalidade, verificada no interior de Portugal, obtém-se um índice de envelhecimento, por local de residência, no interior próximo do dobro do verificado a nível nacional, como é visível no quadro 2.

Quadro 2 - Indicadores da população portuguesa.

| | Taxa bruta de natalidade por local de residência (‰) | Taxa bruta de mortalidade por local de residência (‰) | Índice de envelhecimento por local de residência (N.º) |
|-----------------|--|---|--|
| Portugal | 9,4 | 9,9 | 119,3 |
| Região Interior | 6,66 | 24,66 | 220,29 |

³ Relação existente entre a população em idade ativa (população com 15-64 anos) e a população idosa (população com 65 ou mais anos) (INE, 2011).

⁴ Relação entre a população idosa e a população jovem, definida habitualmente como o quociente entre o número de pessoas com 65 ou mais anos e o número de pessoas com idades compreendidas entre os 0 e os 14 anos (expressa habitualmente por 100 pessoas dos 0 aos 14 anos) (INE, 2011).

Fonte: Elaboração própria, com base em dados obtidos em www.ine.pt em 2013-07-20.

Após a descrição de todo o interior de Portugal, os indicadores que se seguem encontram-se divididos pelas NUTS III que vão ser objeto de estudo neste trabalho, por forma a se perceber melhor o enquadramento da amostra na população. As regiões do interior de Portugal Continental, que vão ser objeto de estudo, no presente trabalho, e de acordo com a NUTS III são: Douro, Alto Trás-os-Montes, Cova da Beira, Beira Interior Norte, Ave, Dão-Lafões, Beira Interior Sul, e Tâmega.

Um dos indicadores analisado é o montante líquido em dinheiro e/ou géneros, pagos ao trabalhador, pelo tempo trabalhado ou trabalho fornecido nos períodos normal e extraordinário. Como se pode observar no Quadro 3, este indicador registou uma variação média anual positiva de 3,3%. De certa forma torna-se surpreendente que esse aumento, nalgumas regiões como Beira Interior Sul, Dão-Lafões, Douro, e Tâmega, seja superior à média nacional. Porém, as restantes regiões, com exceção da Beira Interior Norte, apresentam valores um pouco abaixo da média nacional. A única região com variação média anual negativa continua a ser a região do Ave. Ainda no que diz respeito ao ganho médio, em valores monetários, as regiões em estudo apresentam valores abaixo da média nacional. Essa diferença é muito idêntica nos dois anos em análise, 2004 e 2009, variando, no ano 2009, entre os 69,81% para a região do Tâmega e os 82,09% para a região Dão-Lafões. Uma causa para esta diferença poderá estar na dimensão do tecido empresarial da região do interior. Como se verificou pela análise do quadro 1, no interior o número de empresas com mais de 250 trabalhadores ao serviço é reduzido, sendo nestas empresas que se praticam os maiores salários aos quadros superiores e administradores. Uma outra razão poderá estar relacionada com o facto de existirem poucos quadros no superiores a trabalhar interior, em virtude da grande maioria das empresas ser micro ou pequena empresa, não tendo capacidade financeira para suportar quadros superiores no seu quadro de pessoal.

Quadro 3 - Ganho médio mensal por localização geográfica.

| NUTS III | 2004 | 2009 | Varição Média Anual |
|-------------------------------|----------|------------|---------------------|
| Portugal | 877,50 € | 1.034,20 € | 3,34% |
| Alto Trás-os-Montes | 649,50 € | 764,70 € | 3,32% |
| Alto Trás-os-Montes/Portugal | 74,02% | 73,94% | |
| Ave | 798,40 € | 666,90 € | -3,54% |
| Ave/Portugal | 90,99% | 64,48% | |
| Beira Interior Norte | 678,20 € | 781,00 € | 2,86% |
| Beira Interior Norte/Portugal | 77,29% | 75,52% | |
| Beira Interior Sul | 704,40 € | 836,30 € | 3,49% |
| Beira Interior Sul/Portugal | 80,27% | 80,86% | |
| Cova da Beira | 663,80 € | 780,90 € | 3,30% |
| Cova da Beira/Portugal | 75,65% | 75,51% | |
| Dão-Lafões | 706,60 € | 849,00 € | 3,74% |
| Dão-Lafões/Portugal | 80,52% | 82,09% | |
| Douro | 678,70 € | 806,40 € | 3,51% |
| Douro/Portugal | 77,34% | 77,97% | |
| Tâmega | 586,10 € | 722,00 € | 4,26% |
| Tâmega/Portugal | 66,79% | 69,81% | |

Fonte: Elaboração própria, com base em dados obtidos em www.ine.pt em 2013-07-20.

Relativamente ao número de médicos por cada 1.000 habitantes, a situação das regiões em estudo não é muito diferente da análise anterior. Ou seja, de 2002 para 2009 o número de médicos sofreu uma variação média anual positiva de cerca de 2,5% em Portugal, sendo o aumento verificado nas regiões em estudo superior, com exceção

do Douro que apresenta um crescimento igual ao nacional. O que de certa forma se torna inquietante é o valor que este rácio assume nas regiões em análise. No Tâmega este rácio representa 23,68% da média nacional em 2009, sendo a região de Dão-Lafões a que se aproxima mais dos valores nacionais, mesmo assim apenas possui 63,16% da média nacional.

Por fim, no quadro 4, verifica-se que o peso que cada uma das regiões, em análise, representa para o PIB nacional é muito reduzido. Em 2009 apenas duas regiões são responsáveis por 44,18% do PIB nacional, sendo que o Grande Porto representa 12,21% e a Grande Lisboa 31,97%.

Quadro 4 - Produto interno bruto por NUTS III (preços correntes).

| NUTS III | Anos | | | | | | | |
|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 1995 | 1997 | 1999 | 2001 | 2003 | 2005 | 2007 | 2009 |
| Portugal | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% | 100,00% |
| Alto Trás-os-Montes | 1,35% | 1,26% | 1,25% | 1,27% | 1,25% | 1,32% | 1,30% | 1,37% |
| Ave | 3,94% | 3,89% | 3,86% | 3,81% | 3,72% | 3,55% | 3,54% | 3,52% |
| Beira Interior Norte | 0,69% | 0,66% | 0,67% | 0,74% | 0,71% | 0,70% | 0,69% | 0,69% |
| Beira Interior Sul | 0,68% | 0,65% | 0,62% | 0,62% | 0,61% | 0,61% | 0,60% | 0,59% |
| Cova da Beira | 0,61% | 0,60% | 0,59% | 0,58% | 0,56% | 0,58% | 0,57% | 0,57% |
| Dão-Lafões | 1,82% | 1,86% | 1,91% | 1,96% | 1,96% | 1,97% | 1,98% | 1,97% |
| Douro | 1,28% | 1,21% | 1,17% | 1,22% | 1,19% | 1,22% | 1,21% | 1,30% |
| Tâmega | 2,65% | 2,64% | 2,68% | 2,76% | 2,74% | 2,74% | 2,87% | 2,90% |

Fonte: Elaboração própria, com base em dados obtidos em www.ine.pt em 2013-07-20.

Em termos de crescimento do PIB, no período de 1995 a 2000, o PIB nacional apresentou uma variação média anual positiva de 7,7%, verificando-se no período de 5 anos seguintes uma variação média anual positiva de 3,92%, sendo no período de 2005 a 2010 a variação média anual positiva de 2,3%. As regiões em estudo registaram um crescimento similar, com exceção da Beira Interior Norte, que no período 1995-2000, registou uma variação média anual positiva de 10,27%, claramente acima da média nacional. Todavia, a variação média anual positiva de 2000-2005 foi apenas de 1,74%, retornando nos anos seguintes a valores próximos da média nacional. Este comportamento, atípico, poderá estar relacionado com a queda da indústria dos lanifícios no final do século passado, início do atual. Em consequência do reduzido ganho médio mensal obtido nas regiões em estudo, a sua população apresenta um reduzido poder de compra *per capita*, como se pode verificar no quadro 5.

Quadro 5 - Poder de compra *per capita* por localização geográfica.

| NUTS III | 1997 | 2000 | 2009 |
|----------------------|---------|---------|---------|
| Portugal | 100,00% | 100,00% | 100,00% |
| Alto Trás-os-Montes | 54,82% | 56,87% | 67,43% |
| Ave | 62,40% | 66,95% | 76,67% |
| Beira Interior Norte | 60,57% | 66,13% | 73,53% |
| Beira Interior Sul | 71,43% | 74,80% | 87,51% |
| Cova da Beira | 67,00% | 71,55% | 78,63% |
| Dão-Lafões | 59,98% | 64,66% | 72,53% |
| Douro | 50,87% | 54,99% | 70,88% |
| Tâmega | 47,15% | 53,22% | 63,48% |

Fonte: Elaboração própria, com base em dados obtidos em www.ine.pt em 2013-07-20.

Da análise aos valores apresentados nos quadros que foram discutidos ao longo deste ponto, pode verificar-se que a densidade populacional é bem diferente, quando se considera o litoral ou interior de Portugal, assim como a população ativa é, em termos relativos, superior no litoral, o que evidencia maior atratividade destas regiões para a fixação de população ativa. Este fenómeno vai de encontro ao defendido por Ludema e Wooton (2000) ao indicar que as empresas atraem população. De fato é onde existem empresas que se fixa a população, ou onde há população que surgem mais empresas.

Não sendo objetivo deste trabalho determinar qual dos componentes é causa ou efeito, não deixa de ser uma questão que reputamos de interesse para se perceber quais devem ser as políticas a seguir, para que se possa falar em desenvolvimento harmonioso do país, combatendo-se a desertificação do interior com medidas sustentáveis.

3.2 - Objetivos e hipóteses de investigação

O objetivo deste estudo prende-se com a análise dos fatores que podem influenciar a rentabilidade do ativo das empresas do interior de Portugal. Ou seja, mediante o número de variáveis em investigação, pretende-se perceber qual ou quais dessas variáveis exercem uma maior influência sobre a rentabilidade do ativo.

O objetivo, anteriormente definido, levanta a questão de investigação, indicada no Ponto 1 deste trabalho, sendo nosso propósito responder à mesma, ao longo do mesmo. Adicionalmente foram formuladas hipóteses de investigação, tendo como suporte a revisão da literatura efetuada e os determinantes associados à tangibilidade do ativo (H5), usando como *proxy* o ativo corrente da empresa; as oportunidades de crescimento (H3), usando o investimento bruto como indicador dessas oportunidades; o custo do endividamento, medido pelos gastos financeiros de financiamento (H4); o nível de endividamento medido pelo seu complementar que constitui a estrutura de capital que é calculada pelo rácio capitais próprios ponderados pelo ativo total e pela variável passivo corrente (H1 e H6, respetivamente). Outro determinante que não é tão indicado na literatura que se decidiu considerar foi capital próprio medido pelas variáveis: capital social, resultados retidos e prestações suplementares. Deste modo, de forma a responder à pergunta de investigação, formularam-se as seguintes hipóteses de trabalho:

H1: A rentabilidade do ativo é influenciada pela estrutura de capital da empresa.

H2: A rentabilidade do ativo é influenciada pelo capital próprio da empresa.

H3: A rentabilidade do ativo é influenciada pelo investimento bruto da empresa.

H4: A rentabilidade do ativo é influenciada pelos gastos financeiros de financiamento da empresa.

H5: A rentabilidade do ativo é influenciada pelo ativo corrente da empresa.

H6: A rentabilidade do ativo é influenciada pelo passivo corrente da empresa.

3.3 – Recolha dos dados

A recolha dos dados, no presente trabalho, do nosso ponto de vista, é uma mais-valia para o trabalho na medida em que foram recolhidos dados de 1024 empresas que constituem a amostra. Desta forma, os dados recolhidos podem ser classificados como secundários (Costa, 2012), uma vez que, apesar de serem recolhidos diretamente junto das empresas ou entidades com elas relacionadas, foram recolhidos por intermédio de documentos fiscais. A recolha dos dados foi feita por intermédio da Informação Empresarial Simplificada (IES) dos anos de 2006 a 2009, inclusive. De referir que em 2006, foi introduzida a IES, até então designada por DA – Declaração Anual. Em 2010, a IES foi profundamente alterada devido à implementação do SNC – Sistema de Normalização Contabilística. Desta forma, durante o período, 2006-2009, os modelos utilizados pelas empresas, para divulgarem as suas contas, permanecem inalterados, o que permite um tratamento informático homogêneo para todos os anos.

Por motivos de sigilo, a informação fornecida omitiu qualquer dado que pudesse conduzir à identificação das empresas, tendo sido atribuído, na base de dados, um número às empresas, aquando da introdução dos respetivos dados.

3.4 – Amostra de investigação

A população a estudar refere-se ao conjunto das empresas do interior de Portugal que perfazem um total de 60.329 empresas⁵, em 2009, distribuídas pelo interior de Portugal. A amostra é não probabilística ou não aleatória, sendo a mesma considerada como amostra acidental, casual ou conveniente. Neste tipo de amostragem, a probabilidade de um determinado elemento pertencer à amostra não é igual à dos restantes elementos, não seguindo, portanto, os princípios básicos da teoria das probabilidades (Marôco, 2011). No entanto, o autor considera que, em muitos cenários de investigação, não é possível, prático ou mesmo desejável, por limitações de tempo e/ou gastos obter uma amostra probabilística. Para recolha das IES das empresas, selecionaram-se apenas empresas sediadas no interior de Portugal, enquadradas no artigo 2.º da lei n.º 171/99 de 18 de Setembro, algumas das quais gabinetes de contabilidade, pertencentes às NUTS III: Alto Trás-os-Montes, Ave, Douro, Tâmega, Beira Interior Norte, Beira Interior Sul, Cova da Beira, e Dão Lafões. Para integrar a amostra foram apenas consideradas, as empresas constituídas sob a forma jurídica de sociedades.

3.5 – Variáveis utilizadas

Considerando que o objetivo principal desta investigação consiste em analisar as variáveis influenciadoras da rentabilidade do ativo, das empresas da região do interior de Portugal, definiram-se, inicialmente, as variáveis de investigação, conforme se apresentam no quadro 6.

Quadro 6 - Variáveis observáveis.

| Nome | Descrição | Unidade | Fonte |
|------|-------------------------------------|---------|-------------|
| X1 | Ativo Total Líquido | € | IES – A0276 |
| X2 | Volume de Negócios | € | IES – A0133 |
| X3 | Resultados Antes de Impostos | € | IES – A0146 |
| X4 | Postos de Trabalho | € | IES – A0417 |
| X5 | Gastos Financeiros de Financiamento | € | IES - A0116 |
| X6 | Investimento Bruto | € | IES - A0218 |
| X7 | Passivo Corrente (Bancos) | € | IES - A0317 |
| X8 | Passivo não Corrente (Bancos) | € | IES - A0299 |
| X9 | Total Passivo | € | IES - A0336 |
| X10 | Capital Próprio | € | IES - A0291 |
| X11 | Capital Social | € | IES - A0277 |
| X12 | Prestações Suplementares | € | IES - A0280 |
| X13 | Resultados Transitados | € | IES - A0288 |
| X14 | Disponibilidades (Bancos + Caixa) | € | IES - A0268 |
| X15 | Ativo Corrente - Inventário | € | IES - A0234 |
| X16 | Ativo Corrente - Débitos | € | IES - A0258 |
| X17 | Ativo Corrente - Títulos | € | IES - A0265 |
| X18 | Ativo Corrente - Diferimentos | € | IES - A0273 |
| X19 | Passivo Corrente | € | IES - A0331 |

⁵ Uma das condições para a empresa integrar a amostra é ter apresentado IES nos anos 2006 a 2009, sendo uma das condições para que se possa garantir o balanceamento dos dados.

Foram ainda utilizadas as seguintes variáveis:

- Dimensão⁶, variável Dim, que toma o valor de 1 para as micro empresas, 2 para as pequenas empresas, 3 para as médias empresas e o valor de 4 para as grandes empresas;

- A variável NUT, que assume o valor de 1 para as empresas sediadas na NUT Douro, 2 na NUT Alto Trás-os-Montes, 3 na NUT Cova da Beira, 4 na NUT Beira Interior Norte, 5 na NUT Ave, 6 na NUT Dão-Lafões, 7 na NUT Beira Interior Sul, e 8 na NUT Tâmega;

- Setor de atividade, variável CAE, que atribui o valor de 1 para o setor primário, 2 para o setor secundário e 3 para o setor terciário. Esta variável foi obtida com base na informação de 2009 com o CAE revisão 3. O setor primário inclui as atividades da divisão 01 a 09, o setor secundário engloba as atividades da divisão 10 a 43 e da divisão 45 até à 99 para o setor terciário;

- Rentabilidade do Ativo Total Líquido, sendo a variável dependente, calculada pela divisão do Resultado Antes de Impostos pelo Ativo Total Líquido.

3.6 - Tratamento e Análise dos Dados

O tratamento e análise dos dados iniciou-se com a leitura das IES. Para o efeito foi utilizado o *software Able2ExtractProfessional* Versão 6.0 para converter a informação para o programa Excel. Uma vez inserida a informação no Excel procedeu-se à construção de filtros, que permitem retirar as diversas variáveis observáveis. De seguida foi construída a base de dados, a qual foi analisada por intermédio do *software IBM SPSS Statistics* versão 21. Ao longo de todas estas fases foram criados mecanismos de controlo, por forma a garantir a fiabilidade dos dados (Costa, 2012). No tratamento dos dados, em *Excel*, foi utilizada uma codificação numérica das empresas. Apesar dos dados obtidos, pelas declarações fiscais, não terem carácter confidencial, com este procedimento garante-se a confidencialidade dos mesmos, dado que os mesmos não se encontram disponíveis publicamente (Desai & Dharmapala, 2009).

O modelo geral a ser usado está expresso na equação 1:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon_i, \quad (i=1, 2, \dots, n) \quad (1)$$

Onde,

- Y_i : Variável dependente (Rentabilidade do Ativo Total Líquido)
- X_1, X_2, \dots, X_k : são as variáveis independentes apresentadas na tabela 6 acima;
- β_0 : é o coeficiente de interceção;
- β_k : é o declive parcial das variáveis independentes ($k=1, \dots, n$);
- ε_i : erro aleatório.

Recolhida toda a informação, é necessário codificá-la, de forma a medir os conceitos, estabelecer causalidade e criar associações entre as variáveis. Desta forma, procedeu-se à análise estatística descritiva. Atendendo que são consideradas diversas variáveis explicativas, ou variáveis independentes, utiliza-se a regressão linear múltipla (Rodrigues, 2012).

4. ANALISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

4.1 - Caracterização da Amostra

⁶ Foram seguidos os critérios indicados pela Recomendação da Comissão n.º 2003/361/CE de 6 de Maio, sendo utilizadas as variáveis observáveis ATL, VN e PT.

A caracterização da amostra vai ser feita por setor de atividade, por dimensão e por região. Em termos de setor de atividade, as empresas foram classificadas em três setores: primário, secundário e terciário, devido à simplificação e clareza da análise. As empresas foram ainda divididas, por dimensão, em 4 grupos: micro, pequenas, médias e grandes empresas. Relativamente à sua localização geográfica foram classificadas, segundo oito regiões, de acordo com a NUT III: Douro, Alto Trás-os-Montes, Cova da Beira, Beira Interior Norte, Ave, Dão-Lafões, Beira Interior Sul, e Tâmega.

A maioria das empresas que compõe a amostra, são micro, pequenas e médias empresas. No entanto, o número de empresas de média e grande dimensão é reduzido. O número substancial de micro empresas que compõe a amostra pode servir o propósito defendido por Ramalho e da Silva (2009) que consideram que este grupo de empresas deve ter uma atenção especial, dado o peso que possuem na estrutura empresarial portuguesa.

Quadro 7 - Dimensão das empresas da amostra por setor de atividade.

| Dimensão da Empresa | | Setor de Atividade | | | Total |
|---------------------|------------------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|
| | | Primário | Secundário | Terciário | |
| Micro | n | 32 | 201 | 608 | 841 |
| | % Dimensão da Empresa | 3,8% | 23,9% | 72,3% | 100,0% |
| | % Setor de Atividade | 82,1% | 70,0% | 87,1% | 82,1% |
| Pequena | n | 6 | 73 | 79 | 158 |
| | % Dimensão da Empresa | 3,8% | 46,2% | 50,0% | 100,0% |
| | % Setor de Atividade | 15,4% | 25,4% | 11,3% | 15,4% |
| Média | n | 1 | 10 | 10 | 21 |
| | % Dimensão da Empresa | 4,8% | 47,6% | 47,6% | 100,0% |
| | % Setor de Atividade | 2,6% | 3,5% | 1,4% | 2,1% |
| Grande | n | 0 | 3 | 1 | 4 |
| | % Dimensão da Empresa | 0,0% | 75,0% | 25,0% | 100,0% |
| | % Setor de Atividade | 0,0% | 1,0% | 0,1% | 0,4% |
| Total | n | 39 | 287 | 698 | 1024 |
| | % Dimensão da Empresa | 3,8% | 28,0% | 68,2% | 100,0% |
| | % Setor de Atividade | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Em termos de setor de atividade, segundo a análise do quadro 7, o setor terciário é o que apresenta maior número de empresas, seguido do secundário e, por último, o primário. Estes valores seguem a tendência do tecido empresarial português, onde o setor terciário possui cerca de 83% do número de empresas, seguido do secundário com cerca de 16,5%, e do primário com apenas 0,5%.

Relativamente às NUT III, que apresentam um maior número de empresas na amostra, e pertencentes ao setor primário, são o Douro e o Alto Trás-os-Montes como se verifica pela análise do quadro 8. Para este resultado pode contribuir o peso das empresas do setor agrícola, naquela região. A NUT III Ave é a que apresenta um maior número de empresas industriais, sendo uma região onde predominam as empresas do setor industrial.

Quadro 8 - Distribuição das empresas por NUT e setor de atividade.

| NUT III | Setor de Atividade | | | Total | |
|----------------------|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Primário | Secundário | Terciário | | |
| Douro | n | 11 | 37 | 143 | 191 |
| | % NUT III | 5,8% | 19,4% | 74,9% | 100,0% |
| | % Setor de Atividade | 28,2% | 12,9% | 20,5% | 18,7% |
| Alto Trás-os-Montes | n | 10 | 80 | 220 | 310 |
| | % NUT III | 3,2% | 25,8% | 71,0% | 100,0% |
| | % Setor de Atividade | 25,6% | 27,9% | 31,5% | 30,3% |
| Cova da Beira | n | 1 | 13 | 44 | 58 |
| | % NUT III | 1,7% | 22,4% | 75,9% | 100,0% |
| | % Setor de Atividade | 2,6% | 4,5% | 6,3% | 5,7% |
| Beira Interior Norte | n | 3 | 16 | 39 | 58 |
| | % NUT III | 5,2% | 27,6% | 67,2% | 100,0% |
| | % Setor de Atividade | 7,7% | 5,6% | 5,6% | 5,7% |
| Ave | n | 0 | 6 | 9 | 15 |
| | % NUT III | 0,0% | 40,0% | 60,0% | 100,0% |
| | % Setor de Atividade | 0,0% | 2,1% | 1,3% | 1,5% |
| Dão-Lafões | n | 9 | 83 | 174 | 266 |
| | % NUT III | 3,4% | 31,2% | 65,4% | 100,0% |
| | % Setor de Atividade | 23,1% | 28,9% | 24,9% | 26,0% |
| Beira Interior Sul | n | 1 | 21 | 22 | 44 |
| | % NUT III | 2,3% | 47,7% | 50,0% | 100,0% |
| | % Setor de Atividade | 2,6% | 7,3% | 3,2% | 4,3% |
| Tâmega | n | 4 | 31 | 47 | 82 |
| | % NUT III | 4,9% | 37,8% | 57,3% | 100,0% |
| | % Setor de Atividade | 10,3% | 10,8% | 6,7% | 8,0% |
| Total | n | 39 | 287 | 698 | 1024 |
| | % NUT III | 3,8% | 28,0% | 68,2% | 100,0% |
| | % Setor de Atividade | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Para elaborar os quadros que se seguem, 9 a 12 foram excluídas duas empresas da amostra, por apresentarem características invulgares para uma empresa, como por exemplo o ATL ser zero, podendo enviesar os resultados. Tudo indica que esta situação poderá estar relacionada com erros contabilísticos. Foram, ainda, retiradas da amostra, mais duas empresas por apresentarem um RAI demasiado negativo, quando comparados com o ATL, podendo enviesar, de igual modo, os resultados.

Desta forma, pela análise aos resultados, apresentados no quadro 9, verifica-se que das 4.080 IES, 81,7% dizem respeito às IES de micro empresas e, apenas, 0,3% dizem respeito a empresas de grande dimensão.

Quadro 9 - RAI das empresas que compõem a amostra.

| Dimensão da Empresa | n | Média | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
|---------------------|-------------|-----------------|------------------|---------------------|---------------------|
| Micro | 3333 | 7.344 € | 47.356 € | -387.260 € | 1.555.771 € |
| Pequena | 634 | 45.632 € | 200.274 € | -1.901.885 € | 2.095.472 € |
| Média | 99 | 225.906 € | 941.431 € | -5.956.128 € | 3.688.968 € |
| Grande | 14 | 5.870.475 € | 7.783.250 € | 404.722 € | 26.241.808 € |
| Total | 4080 | 38.716 € | 583.788 € | -5.956.128 € | 26.241.808 € |

No quadro 10 apresenta-se o número de observações por dimensão da empresa para as situações em que registaram um RAI negativo e um RAI positivo, em cada ano em estudo. Ao longo dos quatro anos em análise, das 4.080 observações em estudo 26,7% apresentaram um RAI negativo. Este valor reparte-se pelos 4 anos, em estudo, de forma homogénea, com uma ligeira subida em 2008, mas descendo logo no ano seguinte. Fazendo a análise por dimensão da empresa pode verificar-se que as micro empresas são as que apresentam maior percentagem de empresas com RAI negativo (28,9%), seguindo-se as médias empresas (19,2%) e posteriormente as pequenas empresas (17,2%). De referir que na nossa amostra as grandes empresas apresentam um RAI positivo em todos os anos em análise.

Quadro 10 - N.º de empresas com RAI positivo e RAI negativo.

| Dimensão da Empresa | | | Ano | | | | Total | |
|---------------------|--------------|--------------|---------|-------|-------|-------|--------|--------|
| | | | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | | |
| Micro | RAI Positivo | n | 596 | 607 | 577 | 591 | 2371 | |
| | | % Total | 17,9% | 18,2% | 17,3% | 17,7% | 71,1% | |
| | RAI Negativo | n | 232 | 230 | 254 | 246 | 962 | |
| | | % Total | 7,0% | 6,9% | 7,6% | 7,4% | 28,9% | |
| | Total | n | 828 | 837 | 831 | 837 | 3333 | |
| | | % Total | 24,8% | 25,1% | 24,9% | 25,1% | 100,0% | |
| | Pequena | RAI Positivo | n | 133 | 126 | 128 | 138 | 525 |
| | | | % Total | 21,0% | 19,9% | 20,2% | 21,8% | 82,8% |
| RAI Negativo | | n | 29 | 28 | 32 | 20 | 109 | |
| | | % Total | 4,6% | 4,4% | 5,0% | 3,2% | 17,2% | |
| Total | | n | 162 | 154 | 160 | 158 | 634 | |
| | | % Total | 25,6% | 24,3% | 25,2% | 24,9% | 100,0% | |
| Média | | RAI Positivo | n | 22 | 22 | 18 | 18 | 80 |
| | | | % Total | 22,2% | 22,2% | 18,2% | 18,2% | 80,8% |
| | RAI Negativo | n | 5 | 4 | 7 | 3 | 19 | |
| | | % Total | 5,1% | 4,0% | 7,1% | 3,0% | 19,2% | |
| | Total | n | 27 | 26 | 25 | 21 | 99 | |
| | | % Total | 27,3% | 26,3% | 25,3% | 21,2% | 100,0% | |
| | Grande | RAI Positivo | n | 3 | 3 | 4 | 4 | 14 |
| | | | % Total | 21,4% | 21,4% | 28,6% | 28,6% | 100,0% |
| Total | | n | 3 | 3 | 4 | 4 | 14 | |
| | | % Total | 21,4% | 21,4% | 28,6% | 28,6% | 100,0% | |
| Total | RAI Positivo | n | 754 | 758 | 727 | 751 | 2990 | |
| | | % Total | 18,5% | 18,6% | 17,8% | 18,4% | 73,3% | |
| | RAI Negativo | n | 266 | 262 | 293 | 269 | 1090 | |
| | | % Total | 6,5% | 6,4% | 7,2% | 6,6% | 26,7% | |
| | Total | n | 1020 | 1020 | 1020 | 1020 | 4080 | |
| | | % Total | 25,0% | 25,0% | 25,0% | 25,0% | 100,0% | |

Os quadros 11 e 12 apresentam valores que sugerem, como é de esperar que, quer o valor médio do ativo total líquido, quer o volume de negócios, variam de acordo com a dimensão das empresas.

Quadro 11 - ATL das empresas que compõem a amostra.

| Dimensão da Empresa | n | Média | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
|---------------------|-------------|--------------------|--------------------|--------------|----------------------|
| Micro | 3333 | 296.101 € | 795.489 € | 867 € | 21.944.133 € |
| Pequena | 634 | 1.370.504 € | 1.617.090 € | 34.356 € | 18.087.392 € |
| Média | 99 | 7.997.452 € | 7.881.797 € | 144.259 € | 39.936.071 € |
| Grande | 14 | 112.336.637 € | 77.457.053 € | 30.149.292 € | 227.829.338 € |
| Total | 4080 | 1.034.378 € | 8.105.239 € | 867 € | 227.829.338 € |

Quadro 12 - VN das empresas que compõem a amostra.

| Dimensão da Empresa | n | Média | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
|---------------------|-------------|--------------------|--------------------|--------------|----------------------|
| Micro | 3333 | 234.519 € | 342.103 € | - € | 4.314.731 € |
| Pequena | 634 | 1.539.419 € | 1.885.566 € | 23.676 € | 22.557.849 € |
| Média | 99 | 10.542.106 € | 12.145.771 € | 218.495 € | 98.402.341 € |
| Grande | 14 | 128.069.481 € | 84.079.383 € | 38.410.861 € | 279.465.299 € |
| Total | 4080 | 1.126.050 € | 9.211.881 € | - € | 279.465.299 € |

4.2 - Variáveis que influenciam a rentabilidade do ATL

Após uma breve caracterização da amostra procedeu-se à determinação da relação existente entre as variáveis em estudo, por intermédio da técnica da regressão pelo método dos mínimos quadrados. O modelo ajustado apresenta um coeficiente de determinação, R^2 ajustado, de 0,554, ou seja, 55,4% da variável Rentabilidade do ATL consegue ser explicada pelas variáveis independentes presentes no modelo, por intermédio do método “Enter”, sendo que a restante variabilidade seja explicada por fatores não incluídos no modelo. A ANOVA da regressão para o modelo permite concluir que o modelo é significativo, para um nível de significância de $p\text{-value} < 0,001$, ou seja, indicam a rejeição de H_0 .

O modelo não apresenta correlação entre as variáveis uma vez que o teste *Durbin-Watson* tem o valor de 1,949 sendo, desta forma, os resíduos independentes. As variáveis independentes não apresentam problemas de multicolinearidade uma vez que todas apresentam VIF inferiores a 10.

Pela análise do quadro 13 verifica-se que de todas as variáveis independentes, incluídas no modelo, apresentam um coeficiente negativo, com exceção das variáveis independentes: estrutura de capital, gastos financeiros de financiamento e a rentabilidade do volume de negócios. Todas as variáveis independentes que apresentam coeficiente negativo, com exceção da “dimensão da empresa”, são rúbricas que fazem parte do balanço das empresas. Este comportamento, das variáveis, poderá ser considerado normal atendendo ao facto que quanto menor for o ativo total líquido das empresas maior é a variável dependente rentabilidade do ativo total líquido. Desta forma validam-se as hipóteses H_2 ; H_3 ; H_5 ; e H_6 .

O resultado obtido, pela variável independente “dimensão da empresa”, não deixa de ser surpreendente na medida que nos indica que as grandes empresas apresentam rentabilidades menores que as pequenas empresas. A variável independente que mais contribui, de forma positiva, para a rentabilidade do ativo total líquido e a estrutura de capital (47,1%), validando-se desta forma H_1 . Segue-se os gastos financeiros de financiamento (43,2%), validando-se a H_4 . Este comportamento poderá indicar que as empresas, em estudo, seguem a teoria do *trade off* uma vez que os gastos financeiros de financiamento contribuem, de forma positiva, para a formação da rentabilidade do ativo total líquido.

Quadro 13 – Resultados da regressão linear.

| | Coeficientes não padronizados | | Coeficientes padronizados | t | p-value | Colineariedade | |
|-------------------------------------|-------------------------------|-----------|---------------------------|---------|---------|----------------|-------|
| | B | E. Padrão | Beta | | | Tolerância | VIF |
| (Constante) | ,007 | ,006 | | 1,031 | ,303 | | |
| Investimento Bruto | -,020 | ,003 | -,089 | -7,601 | < 0,001 | ,809 | 1,236 |
| Ativo Corrente - Inventários | -,036 | ,007 | -,057 | -4,823 | < 0,001 | ,798 | 1,253 |
| Ativo Corrente - Títulos | -,143 | ,045 | -,034 | -3,178 | ,001 | ,975 | 1,026 |
| Disponibilidades (bancos+caixa) | -,039 | ,009 | -,048 | -4,147 | < 0,001 | ,804 | 1,244 |
| Ativo Corrente - Diferimentos | -,169 | ,050 | -,035 | -3,346 | ,001 | ,985 | 1,015 |
| Estrutura de capital | ,471 | ,008 | 1,402 | 60,699 | < 0,001 | ,206 | 4,861 |
| Capital Social | -,419 | ,009 | -,961 | -44,883 | < 0,001 | ,239 | 4,179 |
| Resultados Transitados | -,402 | ,009 | -1,468 | -45,441 | < 0,001 | ,105 | 9,505 |
| Prestações Suplementares | -,390 | ,011 | -,572 | -34,953 | < 0,001 | ,410 | 2,439 |
| Passivo Corrente (bancos) | -,028 | ,010 | -,029 | -2,641 | ,008 | ,884 | 1,131 |
| Gastos Financeiros de Financiamento | ,432 | ,153 | ,030 | 2,825 | ,005 | ,973 | 1,027 |
| Relação entre o RAI e o VN | ,006 | ,001 | ,080 | 7,418 | < 0,001 | ,949 | 1,053 |
| Dimensão da Empresa | -,014 | ,004 | -,040 | -3,753 | < 0,001 | ,950 | 1,052 |

5 CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA INVESTIGAÇÃO FUTURA

O objetivo deste estudo prende-se com a análise dos fatores que podem influenciar a rentabilidade do ativo das empresas do interior de Portugal. Para tal tomou-se em consideração uma amostra com 1.024 empresas, localizadas no interior norte e centro de Portugal, dos diversos setores de atividade.

Foi feita uma caracterização do tecido empresarial, das regiões do interior de Portugal. Verifica-se que, tanto a nível nacional como a nível regional, o tecido empresarial é composto maioritariamente por micro empresas. Embora às regiões do interior corresponda cerca de 72% do total da área geográfica nacional, nelas concentra-se apenas 19% do total das empresas nacionais. No que diz respeito à população residente, o interior corresponde apenas a 22% da população residente nacional. Apenas no que diz respeito ao número de empresas por população residente é que as regiões do interior (0,1544) apresentam um valor próximo da média nacional (0,1719). Verifica-se ainda que o vencimento médio nas regiões do interior corresponde entre cerca de 70% a 80% do vencimento médio a nível nacional. O peso que estas regiões representam no PIB nacional é muito reduzido, sendo a região do Ave aquela que apresenta um peso maior com cerca de 3,5% em 2009. Esta situação origina um poder de compra *per capita*, inferior à média nacional entre cerca de 63% a 87,5%. Ou seja, estes indicadores são reveladores da débil situação económica em que se encontram as regiões do interior de Portugal.

É o grupo das micro empresas que apresentam maiores variações do ATL, assim como maiores variações do volume de negócios. Esta situação é reveladora de que as micro empresas investiram, em termos proporcionais, mais do que as grandes empresas, contudo, esse investimento parece ser menos rentável nas micro empresas, apesar do aumento do volume de negócios. Serrasqueiro et al. (2010) chegaram a idênticas conclusões, no sentido de que as empresas de reduzida dimensão apresentam um investimento em investigação e desenvolvimento que não se traduz em aumentos de rentabilidade da empresa. No entanto, de acordo com Audretsch, Klomp, Santarelli e Thurik (2004), as pequenas empresas podem apresentar um elevado potencial de crescimento, uma vez que

frequentemente operam numa escala de produção abaixo do ideal, o que pressupõe a utilização parcial da capacidade interna, bem como a exploração parcial do mercado, em que estão situadas.

Através da regressão linear múltipla verificou-se que as rúbricas do balanço, consideradas no modelo de forma isolada, influenciam negativamente a rendibilidade do ativo total líquido. No entanto, a estrutura de capitais, medida pelo quociente entre o capital próprio e o ativo total líquido, influenciam de forma positiva e estatisticamente significativa a referida rendibilidade, sendo o que apresenta um dos coeficiente mais elevados. Os resultados transitados, destas empresas, apresentam um valor médio negativo em resultado dos sucessivos resultados negativos acumulados ao longo dos anos. O facto desta variável apresentar um coeficiente negativo com elevado peso, na regressão linear, poderá estar relacionada com o valor médio desta variável ser negativo. De referir ainda que os resultados indiciam que as empresas poderão estar a seguir a teoria *trade off*, uma vez que o coeficiente dos gastos financeiros de financiamento é positivo e estatisticamente significativo.

Como limitações do presente trabalho pode-se considerar o facto da amostra ser apenas constituída por empresas com estrutura jurídica de sociedades, não considerando os empresários em nome individual. Dado que a amostra é de conveniência, tal poderá ser uma outra limitação do trabalho.

Como sugestões para investigação futura propõe-se a mesma análise por setor de atividade e dimensão da empresa. Poderão ainda ser utilizadas outras *proxies* para os fatores determinantes de tangibilidade e oportunidades de crescimento.

REFERENCIAS

- Acedo-Ramirez, M. A., & Ruiz-Cabestre, F. J. (2014). Determinants of Capital Structure: United Kingdom Versus Continental European Countries. *Journal of International Financial Management & Accounting*, 25(3), 237–270.
- Alves, P., Couto, E. B., & Francisco, P. M. (2015). Board of directors' composition and capital structure. *Research in International Business and Finance*, 35, 1–32.
- Antoniou, A., Guney, Y., & Paudyal, K. (2008). The determinants of capital structure: Capital market-oriented versus bank-oriented institutions. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 43(1), 59–92.
- Audretsch, D. B., Klomp, L., Santarelli, E., & Thurik, a. R. (2004). Gibrat's Law: Are the Services Different? *Review of Industrial Organization*, 24(3), 301–324.
- Baker, M., & Wurgler, J. (2002). Market timing and capital structure. *Journal Of Finance*, 57(1), 1–32.
- Bie, T. DE, & Haan, L. DE. (2007). Market timing and capital structure: Evidence for dutch firms. *De Economist*, 155(2), 183–206.
- Çelik, S., & Akarim, Y. D. (2012, December). Does Market Timing Drive Capital Structure? Empirical Evidence from an Emerging Market. *International Journal of Economics and Financial Issues*.
- Charalambakis, E. C., & Psychoyios, D. (2012). What do we know about capital structure? Revisiting the impact of debt ratios on some firm specific factors. *Applied Financial Economics*, 22, 1727–1742.
- Chen, D.-H., Chen, C.-D., Chen, J., & Huang, Y.-F. (2013). Panel data analyses of the pecking order theory and the market timing theory of capital structure in Taiwan.
- Claudino, S. (2006). Portugal peninsular e os desafios regionais. *Finisterra: Revista Portuguesa de Geografia*, 41(81), 105–120.
- Costa, D. (2012). A recolha de dados: técnicas utilizadas. In H. C. Silvestre & J. F. Araújo (Eds.), *Metodologia para a Investigação Social* (Escola Edi, pp. 141–170). Lisboa: Escolar Editora.
- de Miguel, A., & Pindado, J. (2001). Determinants of capital structure: new evidence from Spanish panel data. *Journal of Corporate Finance*, 7(1), 77–99.
- DeAngelo, H., & Masulis, R. W. (1980). Optimal capital structure under corporate and personal taxation. *Journal of Financial Economics*, 8(1), 3–29.
- Desai, M., & Dharmapala, D. (2009). Corporate tax avoidance and firm value. *The Review of Economics and Statistics*, 91(3), 537–546.
- Dong, M., Loncarski, I., Horst, J., & Veld, C. (2012a). Decisions : Market Timing , Pecking Order , or Both? *Financial Management*, (1984), 637–663.
- Dong, M., Loncarski, I., Horst, J. ter, & Veld, C. (2012b). What Drives Security Issuance Decisions: Market Timing, Pecking Order, or Both? *Financial Management*, 41(3), 637–663.

- Durand, D. (1952). Costs of debt and equity funds for business: trends and problems of measurement. *Conference on Research in Business Finance*, 215–262.
- Fernandes, A. B. (2013). *A Importância dos Benefícios Fiscais para as Empresas do Interior de Portugal*. Universidade da Beira Interior.
- Frank, M. Z., & Goyal, V. K. (2009). Capital Structure Decisions Around the World: Which Factors are Reliably Important? *SSRN Electronic Journal*, 1–37.
- Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2001). The theory and practice of corporate finance: evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, 60(2-3), 187–243.
- Guo, E., & Suliman, O. (2010). Corporate operating characteristics and capital structure : causality testing in heterogeneous panel data. *Applied Financial Economics*, 20, 1901–1922.
- Helwege, J., & Liang, N. (1996). Is there a pecking order? Evidence from a panel of IPO firms. *Journal of Financial Economics*, 40(3), 429–458.
- Hovakimian, A., Opler, T., & Titman, S. (2001). The debt-equity choice. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 36(1), 1–24.
- INE. (2011). *Censos 2011 – Resultados Definitivos - Portugal*. (I. P. Instituto Nacional de Estatística, Ed.). Lisboa.
- Islam, S. Z., & Khandaker, S. (2015). Firm leverage decisions: Does industry matter? *The North American Journal of Economics and Finance*, 31, 94–107.
- Joeveer, K. (2013). What do we know about the capital structure of small firms? *Small Bus Econ*, 41, 479–501.
- Kakilli Acaravciil, S. (2015). The determinants of capital structure: Evidence from the Turkish manufacturing sector. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(1), 158–171.
- Kaya, H. D. (2014). The Market Timing Theory of Capital Structure Revisited : Evidence from the SEO Market, 8(1), 62–74.
- Kebewar, M., & Shah, S. M. N. A. (2013). The effect of debt on corporate profitability: evidence from french. *Brussels Economic Review*, 56(1), 43–60.
- Kraus, A., & Litzenberger, R. H. (1973). A state-preference model of optimal financial leverage. *The Journal of Finance*, 28(4), 911–922.
- Leary, M. T., & Roberts, M. R. (2014). Do Peer Firms Affect Corporate Financial Policy? *Journal of Finance*, 69(1), 139–178.
- López-Gracia, J., & Sogorb-Mira, F. (2008). Testing trade-off and pecking order theories financing SMEs. *Small Business Economics*, 31, 117–136.
- Ludema, R. D., & Wooton, I. (2000). Economic geography and the fiscal effects of regional integration. *Journal of International Economics*, 52(2), 331–357.
- Marôco, J. (2011). *Análise estatística com o SPSS Statistics*. Lisboa: ReportNumber.
- Michaelas, N., Chittenden, F., & Poutziouris, P. (1999). Financial Policy and Capital Structure Choice in U . K . SMEs : Empirical Evidence from Company Panel Data. *Small Business Economics*, (12), 113–130.
- Miller, E. M. (1977). Risk, uncertainty, and divergence of opinion. *The Journal of Finance*, 32(4), 1151–1168.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, XLVIII(3), 261–280.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433–443.
- Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 147–175.
- Myers, S. C., & 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.
- Proença, P., Laureano, R. M. S., & Laureano, L. M. S. (2014). Determinants of Capital Structure and the 2008 Financial Crisis: Evidence from Portuguese SMEs. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 150, 182–191.
- Ramalho, J. J. S., & da Silva, J. V. (2009). A two-part fractional regression model for the financial leverage decisions of micro, small, medium and large firms. *Quantitative Finance*, 9(5), 621–636.
- Rodrigues, S. C. A. (2012). *Modelo de Regressão Linear e suas Aplicações*. Universidade da Beira Interior.
- Schwartz, E. (1959). Theory of the Capital Structure of the Firm. *Journal of Finance*, 14(1), 18–39.
- Sequeira, T., & Sá, F. (2008). Benefícios fiscais ao serviço do desenvolvimento regional ? O caso do distrito de vila real , no norte interior português. *1.º Congresso de Desenvolvimento Regional de Cabo Verde 15.º Congresso Da APDR*, 2420–2447.
- Serrasqueiro, Z., Nunes, P. M., Leitao, J., & Armada, M. (2010). Are there non-linearities between SME growth and its determinants? A quantile approach. *Industrial and Corporate Change*, 19(4), 1071–1108.

- Serrasqueiro, Z. S., Armada, M. R., & Nunes, P. M. (2011). Pecking Order Theory versus Trade-Off Theory: are service SMEs' capital structure decisions different? *Service Business*, 5(4), 381–409.
- Serrasqueiro, Z. S., & Nunes, P. M. (2008). Performance and size: empirical evidence from Portuguese SMEs. *Small Business Economics*, 31(2), 195–217.
- Sogorb-Mira, F. (2005). How SME uniqueness affects capital structure: Evidence from a 1994-1998 Spanish data panel. *Small Business Economics*, 25(5), 447–457.
- Titman, S., & Wessels, R. (1988). The Determinants of Capital Structure Choice. *The Journal of Finance*, 43(1), 1–19.
- Vasiliou, D., & Daskalakis, N. (2009). Institutional characteristics and capital structure: A cross-national comparison. *Global Finance Journal*, 19(3), 286–306.
- Vieira, E. S., & Novo, A. J. (2010). A Estrutura de Capital das PME: evidência no mercado português. *Estudos Do ISCA*, 2(2), 1–19.
- Vogt, S. C. (1994). The role of internal financial sources in firm financing and investment decisions. *Review of Financial Economics*, 4(1), 1–24.
- Wong, K. P. (2015). A regret theory of capital structure. *Finance Research Letters*, 12, 48–57.