

FACTORES EXPLICATIVOS DO NÍVEL DE ENDIVIDAMENTO DOS MUNICÍPIOS DO NORTE DE PORTUGAL

Nuno Adriano Baptista Ribeiro

nunoa@ipb.pt

Instituto Politécnico de Bragança

Campus de Santa Apolónia – Apartado 134

5301-857 Bragança – Portugal

Tel.: +351 273 303 117

Susana Margarida Faustino Jorge

susjor@fe.uc.pt

NEAPP – Núcleo de Estudos em Administração

e Políticas Públicas, Universidade do Minho

Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra

Av. Dias da Silva, 165

3004-512 Coimbra – Portugal

Tel.: +351 239 790 577

Mercedes Cervera Oliver

mercedes.cervera@uam.es

Universidad Autónoma de Madrid

C/ Francisco Tomás y Valiente, 5

28049 Madrid – España

Tel.: 0034 91 497 46 85

RESUMO

O controlo do endividamento dos Estados está, cada vez mais, na ordem do dia, pelo que a Administração Local não poderá ser excluída deste esforço. Emerge assim, a necessidade de criação de mecanismos, que permitam geri-lo e analisá-lo de forma credível.

Neste contexto, o objectivo desta investigação é o de identificar, para os anos de 2006 e 2007, os factores determinantes do nível de endividamento dos municípios do norte de Portugal, tentando perceber quais e de que forma o influenciam. Para além de uma análise bivariada, testou-se um modelo de regressão linear múltipla.

Os resultados da análise bivariada permitiram verificar que são vários os factores correlacionados com o endividamento dos municípios, designadamente o limite de endividamento, as receitas fiscais, a despesa total, a despesa de capital e o saldo corrente.

A validação do modelo de regressão linear permitiu concluir que as variáveis limite de endividamento, despesa total, receitas de capital e saldo corrente são as que melhor parecem influenciar o nível de endividamento.

Por último verificamos que os factores determinantes que apresentam valores estatisticamente significativos, tanto na análise bivariada como na multivariada, são os mesmos para os dois anos em análise.

PALAVRAS-CHAVE: Endividamento municipal, Determinantes, Administração Local.

ABSTRACT

The control of the States' debt is, increasingly, on the agenda. Local government cannot be excluded from this effort. Thus emerges the need to create mechanisms allowing it to be managed and analysed in a credible manner.

In this context, the objective of this research is to identify, for the years 2006 and 2007, the determinants of the local debt in the north of Portugal, trying to understand which ones and how they influence it. In addition to a bivariate analysis, a multiple linear regression model will be tested.

The bivariate analysis findings allowed verifying that there are several factors correlated with local debt, namely debt limit, tax revenue, total expenditure, capital expenditure and current balance.

The validation of the linear regression model allowed concluding that the variables debt limit, total expenditure, capital revenue and current balance are those that seem to better influence the debt level.

Finally we found that the main factors which have statistically significant values in both bivariate and multivariate analysis are the same for the two years.

KEY WORDS: Municipal debt, Determinants, Local Administration.

1. INTRODUÇÃO

A situação económica internacional tem contribuído para que muitos países, ao nível mundial, tenham agravado os seus défices públicos. Numa tentativa de resolver esses défices, são muitos os que têm recorrido, repetidamente, ao endividamento público, o que poderá agravar ainda mais a sua situação económica.

Desta forma, emerge a necessidade de um maior controlo das finanças públicas, especificamente do endividamento, existindo já vários países, ao nível mundial, que têm, nos dias de hoje, uma grande

preocupação em controlar o défice público, tentando manter a disciplina fiscal e a estabilidade macroeconómica (Lobo & Ramos, 2009).

A União Europeia tem evidenciado essa preocupação desde o Tratado de *Maastrich*¹, onde se estabelece que os Estados-membros deviam evitar os défices orçamentais excessivos. Preconizava também que a Comissão acompanharia a evolução da situação orçamental e do montante da dívida pública dos Estados- -membros, a fim de identificar desvios importantes. Fundamentalmente avaliaria o cumprimento dos critérios de convergência relacionados com o défice orçamental e dívida pública².

A crise da dívida soberana de alguns países de União Europeia tem dado ainda maior relevância a esta temática, pelo que se torna fundamental controlar a dívida pública e externa dos vários países membros, de forma a fortalecer a os fundamentos da união monetária.

Em Portugal, segundo o Tribunal de Contas (2007), foram já tomadas várias medidas, de entre as quais se destacam as normas sobre limites ao endividamento, que abrangem todos os subsectores do Sector Público Administrativo, incluindo as Administrações Regionais e Locais.

Mais recentemente, devido à crise da dívida soberana portuguesa, o Memorando de Entendimento sobre as Condicionalidades de Política Económica (MECPE)³ prevê várias medidas, bastante rigorosas, em relação ao endividamento das Administrações Públicas, bem como das empresas e dos particulares.

No que se refere especificamente ao endividamento dos níveis descentralizados do Governo, constata-se que constitui um instrumento financeiro fundamental para que possam, em circunstâncias de insuficiência de financiamento próprio e da Administração Central, cumprir com as atribuições que lhes estão cometidas por lei⁴.

Neste sentido, será fundamental gerir e controlar o endividamento da Administração Local (e Regional), pelo que o Plano de Estabilidade e Crescimento (PEC), bem como o Sistema Europeu de Contas Nacionais e Regionais (SEC 95), o Documento de Estratégia Orçamental 2011-2015⁵ bem como o Memorando de Entendimento sobre as Condicionalidades de Política Económica (MECPE), estabeleceram que será fundamental que a Administração Local tenha uma participação solidária no esforço de consolidação orçamental das Administrações Públicas.

Deste modo, a Lei de Enquadramento Orçamental⁶ estabelece que os vários subsectores do Sector Público Administrativo, onde se inserem os municípios, devem cumprir com os princípios da estabilidade orçamental,

¹ Publicado no Jornal Oficial nº C 191, de 29 de Julho de 1992.

² O valor de referência para medir os défices excessivos é de 3% para a relação entre o défice orçamental programado e o Produto Interno Bruto (PIB). A dívida pública não pode exceder 60% do PIB.

³ Memorando aceite pelo Governo Português, em Maio de 2011, aquando da concessão de assistência financeira da União Europeia a Portugal.

⁴ No caso português, estas estão estabelecidas na Lei n.º 159/99, de 14 de Setembro – Quadro de transferência de atribuições e competências para as autarquias locais.

⁵ Elaborado pelo Ministério das Finanças português em Agosto de 2011.

⁶ Lei n.º 91/2001, de 20 de Agosto, alterada pela Lei n.º 52/2011, de 13 de Outubro.

da solidariedade recíproca e da transparência orçamental. Nesse âmbito, especifica que, no Orçamento do Estado, devem ser criados limites de endividamento para os vários subsectores.

A actual Lei das Finanças Locais⁷, que possivelmente será alterada em 2012, reforça a ideia anterior, ao assegurar a necessária estabilidade no enquadramento jurídico de acesso ao crédito por parte dos municípios portugueses, definindo regras estáveis e duradouras (Lobo & Ramos, 2009).

Considerando o descrito anteriormente, constata-se que é portanto essencial controlar o endividamento dos municípios portugueses, pelo que, para além dos limites estabelecidos na lei, urge a necessidade de criação de outros mecanismos que permitam, aos próprios e aos organismos de controlo (e.g. Tribunal de Contas, Direcção-Geral do Orçamento, Direcção-Geral das Autarquias Locais, Instituto de Gestão Financeira da Segurança Social, etc.), fazer uma análise e gestão eficiente do mesmo.

Neste contexto, o objectivo desta investigação é o de identificar, tendo como base os anos de 2006 e 2007, os factores determinantes do nível de endividamento dos municípios do norte de Portugal, tentando perceber quais e de que forma o influenciam.

Considerando a cada vez maior necessidade de controlo do endividamento, pretendemos, com esta investigação, disponibilizar informação que possa ser útil para os gestores e políticos locais, bem como para os diversos órgãos de controlo, tentando responder às seguintes questões:

- Quais são os factores explicativos dos níveis de endividamento dos municípios do norte de Portugal?
- Existem diferenças nos determinantes do endividamento dos municípios do norte de Portugal para os anos de 2006 e 2007 (ano de publicação da actual Lei das Finanças Locais)?

Para a consecução do objectivo definido, este trabalho compreenderá, para além desta Introdução, quatro pontos.

O ponto 2 será fundamentalmente teórico e apresentará uma breve revisão de literatura, onde se apresentarão alguns estudos que abordaram os determinantes do endividamento da Administração Local.

A metodologia de investigação será apresentada no ponto 3, onde se apresentam, particularmente, as variáveis e hipóteses a estudar, a forma como serão tratados estatisticamente os dados, bem como população e fontes de recolha dos dados.

Os resultados da análise bivariada e da aplicação do modelo de regressão linear múltipla (análise multivariada) serão descritos no ponto 4.

Por fim, procederemos à apresentação das conclusões fundamentais da investigação, identificando também algumas limitações sentidas aquando da sua realização. Serão ainda sugeridas algumas linhas de investigação futuras.

⁷ Lei n.º2/2007, de 15 de Janeiro.

2. BREVE REVISÃO DE LITERATURA

Os últimos anos têm sido profícuos em trabalhos de investigação sobre o endividamento das Administrações Públicas. Para Benito López *et al.* (2004) este facto deve-se às exigências, cada vez mais apertadas, para tentar evitar dívida pública excessiva, bem como a uma maior descentralização da Administração Pública.

Assim, no âmbito internacional, têm surgido vários estudos sobre o endividamento, ao nível dos Governos Centrais e também da Administração Local (Balaguer Coll, 2001; Bastida Albaladejo & Benito López, 2005; Brusca Alijarde & Labrador Barrafón, 1998; Cabasés *et al.*, 2007; Escudero Fernández, 2002; Farnharm, 1985; Garcia-Milà & McGuire, 1993; Kiewiet & Szakaly (1996); López Laborda & Vallés Giménez, 2002; Salinas Jiménez & Álvarez García, 2002, 2003; Seitz, 2000; Vallés Giménez, 1999, 2002; Vallés Giménez *et al.*, 2003a, 2005).

A literatura internacional sobre o endividamento das autarquias locais, relaciona-se fundamentalmente com a avaliação do cumprimento dos limites legais, com o estudo das razões que o explicam, bem como com o impacto que os ciclos políticos e orçamentais têm sobre o mesmo. Muitos dos trabalhos que têm como objectivo a avaliação do cumprimento dos limites ao endividamento público local, impostos por lei, apresentam também modelos que tentam conhecer as principais variáveis que o influenciam e, de alguma forma, o explicam.

Neste contexto, vários modelos estudam as causas do endividamento municipal, podendo estas, segundo López Laborda & Vallés Giménez (2002), ser agrupadas em três blocos: institucionais, fiscais e económicas.

Muitos destes estudos são importantes como suporte a esta investigação, pelo que se resumem, de seguida, os seus objectivos, variáveis analisadas e resultados.

Farnharm (1985) estudou a eficácia das limitações ao endividamento em 2087 localidades, dos Estados Unidos da América, com população superior a 10.000 habitantes. Abordou também os factores que interferem nas limitações ao endividamento, tendo concluído que os níveis de endividamento não são mais significativos em localidades com rendimento *per capita* mais baixos.

Por sua vez, Kiewiet & Szakaly (1996) estudaram a relação existente entre o endividamento de diversos Estados Norte-Americanos e os diferentes tipos de restrições⁸, consignados nos diplomas legais, relativamente ao mesmo. O modelo contemplou dados de 50 Estados, para o período de 1961-1990, apresentando como variáveis dependentes os diferentes tipos de dívida⁹. Como variáveis independentes utilizaram, entre outras, os diferentes tipos de restrições, extractos de população (idade escolar – dos 5 aos 17 anos), índice de criminalidade, rendimento *per capita* e ideologia política. Os autores concluíram que existe uma relação positiva entre o endividamento e o rendimento *per capita*, índice de criminalidade e idade

⁸ Por exemplo são definidas restrições em função das receitas, obrigatoriedade de realização de um referendo, etc.

⁹ Dívida do Estado garantida; dívida do Estado não garantida; dívida total do Estado; e dívida total do Estado e das autarquias locais.

escolar. Como conclusão geral constataram que o nível de endividamento, num determinado período, depende do tipo de restrições.

Num outro estudo, Seitz (2000) tentou explicar de que forma a política fiscal interfere no funcionamento dos Estados federais alemães. Para o período de 1976-1996, estudou variáveis políticas (ideológicas) e económicas que explicassem a política fiscal e o endividamento. O autor concluiu que os factores económicos são os que melhor explicam o endividamento dos Estados federais, não tendo encontrado evidência de que o mesmo se verificasse em relação aos factores políticos (ideológicos).

Salinas Jiménez & Álvarez García (2002, 2003) analisaram o funcionamento efectivo das restrições legais em relação ao endividamento das comunidades autónomas espanholas, utilizando um modelo econométrico explicativo do endividamento. Nos dois estudos, os autores utilizaram como variáveis explicativas as despesas totais *per capita*; receitas consignadas ao investimento; governo (ideologia política); ciclo eleitoral¹⁰ e cenários de consolidação orçamental¹¹. Os resultados obtidos sustentam a ideia fundamental de que a relação das despesas totais com o endividamento é positiva. Já as receitas consignadas ao investimento, apresentam uma relação negativa. No que se refere às variáveis políticas e ideológicas, relatam que não encontraram relevância significativa na sua associação com o endividamento, corroborando a ideia de Seitz (2000).

Autores como Vallés Giménez (1999) e López Laborda & Vallés Giménez (2002) apresentam também modelos explicativos do endividamento das comunidades autónomas espanholas, utilizando, no fundamental, variáveis similares nos dois estudos. Assim, os modelos estudam questões institucionais, políticas e ideológicas, bem como fiscais e económicas¹². Os resultados permitem perceber que o endividamento se destina fundamentalmente às despesas de investimento, não obstante a cobertura de determinadas despesas correntes ou financeiras. Confirmam também a relação positiva entre o endividamento e o rendimento *per capita*. No que se refere às variáveis institucionais, não é perceptível qualquer tipo de influência na evolução do endividamento.

Nesta mesma linha, Benito López *et al.* (2004) estudaram o endividamento de 17 comunidades autónomas espanholas, no período de 1994-1999. Tentaram analisar as variáveis, fundamentalmente económico-financeiras¹³ e institucionais¹⁴, que melhor explicariam o endividamento autonómico. No que se refere às variáveis institucionais, os resultados permitiram concluir que as comunidades com maiores competências¹⁵ evidenciavam um maior endividamento. Já em relação ao facto de serem uniprovinciais, os autores constataram que apresentavam um endividamento inferior quando comparado com o das multiprovinciais. Em relação aos resultados obtidos para as variáveis económico-financeiras, destaca-se que as despesas

¹⁰ Variável “dummy” que apresenta o valor 1 no ano em que se realizam eleições e no que lhe antecede e 0 para os restantes anos.

¹¹ São limites em relação ao saldo orçamental e à dívida pública de cada Comunidade Autónoma, negociados com o Governo Central.

¹² Algumas das variáveis estudadas foram: limite máximo de endividamento, ciclo eleitoral, cor política do partido de governo, receitas tributárias, rendimento *per capita*, e despesas de investimento.

¹³ Por exemplo, Produto Interno Bruto *per capita*, despesas correntes, despesas de capital, receitas fiscais, entre outras.

¹⁴ Utilizaram variáveis relacionadas com o nível de competência (saúde, educação, etc.), com o facto de as comunidades serem uniprovinciais, entre outras.

¹⁵ Por exemplo em relação à saúde e educação.

correntes têm uma relação positiva com o endividamento. Os autores confirmam ainda que as receitas fiscais apresentam uma relação negativa em relação ao endividamento, tal como a capacidade financeira para gerar poupança bruta e líquida.

Brusca Alijarde & Labrador Barrafón (1998) apresentaram um modelo explicativo do endividamento de municípios catalães¹⁶. Para uma amostra de 127 e 121 municípios, respectivamente dos anos de 1993 e 1994, estudaram o endividamento, tendo por base a dívida *per capita* no final de cada ano, como variável dependente. As variáveis independentes analisadas foram: número de habitantes, receitas anuais *per capita*, despesas anuais *per capita*, poupança líquida e bruta, e saldo orçamental *per capita*. Como resultados os autores constataram que são as variáveis despesas totais *per capita* e poupança bruta que melhor explicam o nível de endividamento, sendo que quanto maior fossem as despesas anuais *per capita* e menor a poupança bruta, maior seria o endividamento.

Também Balaguer Coll (2001) tenta explicar o endividamento dos municípios, usando o caso da Comunidade Autónoma de Valência, para os anos de 1992-1996, tendo por base a variável de variação do mesmo. Chegou à conclusão de que as despesas de capital, a variação dos activos financeiros e o resultado orçamental não financeiro apresentam uma relação positiva com endividamento. Em relação à poupança bruta, constata que esta também é significativa para explicar o endividamento, mas em menor escala.

Feld & Kirchgässner (2001) também abordam esta problemática e apresentam um trabalho onde estudam 134 dos maiores municípios Suíços, para o ano de 1990. Concluem, de entre outros aspectos, que as limitações de planeamento de longo prazo não restringem o endividamento dos municípios. Pelo contrário, referem que o poder democrático dos cidadãos (voto democrático) será um factor preponderante, isto porque têm bastante preocupação com a disciplina fiscal.

Escudero Fernández & Prior Jiménez (2002) desenvolvem um modelo explicativo do endividamento consolidado¹⁷ de 87 municípios da Catalunha¹⁸, com população igual ou superior a 10 000 habitantes (1995-1996). No mesmo estudo, analisam empiricamente, se as restrições, impostas por lei (Ley Reguladora de las Haciendas Locales (LRHL) – Ley 39/1988, de 28 de diciembre, com as devidas actualizações) têm efeito na gestão dos municípios, com o objectivo de evitar os limites de endividamento. Para a consecução dos objectivos, o autor utilizou variáveis como o nível de descentralização dos serviços; nível turístico¹⁹; número de habitantes; rendimento *per capita*; índice de poupança bruta; percentagem de impostos e taxas sobre as receitas totais; e imobilizado não financeiro *per capita*. Os resultados obtidos indiciam que a descentralização, através de empresas municipais, leva a que o endividamento consolidado seja maior. O rendimento *per capita*, o índice turístico e o número de habitantes também apresentam uma relação positiva com os nos níveis de endividamento dos diferentes municípios. No que se refere às variáveis orçamentais, destaca-se a relação negativa que o saldo corrente tem com os níveis de endividamento. Quanto ao impacto

¹⁶ Não tiveram em consideração as entidades descentralizadas (Organismos Autónomos e Empresas Municipais).

¹⁷ O endividamento consolidado incorpora o do município, Organismos Autónomos e Empresas Municipais.

¹⁸ Os autores não incluíram os municípios de Barcelona, Sant Quirze del Vallès e Badia del Ballès. Em relação ao primeiro porque a sua dimensão poderia enviesar os resultados, e aos segundos devido à falta de dados.

¹⁹ Imposto de actividades económicas sobre estabelecimentos hoteleiros de cada município a dividir pelas receitas fiscais.

das restrições legais²⁰, constatam que existem diferenças significativas, dos períodos em estudo, o que indicia que as restrições influenciaram o endividamento.

Fernández Llera *et al.* (2003) estudaram os principais factores socioeconómicos, políticos e orçamentais que influenciam o endividamento dos municípios do Principado das Astúrias para o período de 1992-1999. O modelo econométrico incorporou variáveis independentes tais como o rendimento *per capita*, coincidência política²¹, número de hotéis, investimento, poupança bruta *per capita*, entre outras. As conclusões principais do estudo são as de que o rendimento *per capita* e a coincidência política, entre o governo municipal e o central, não têm um efeito significativo sobre o endividamento. Noutra sentença, concluem que a proximidade dos períodos eleitorais origina um aumento do endividamento.

Os mesmos autores elaboraram um outro estudo, com o mesmo objectivo, mas em relação aos municípios espanhóis de média e grande dimensão, para o período de 1992-1999 (Fernández Llera *et al.*, 2004; Pascual *et al.*, 2004). As variáveis utilizadas neste modelo são em tudo idênticas, tendo os autores concluído que o investimento se relaciona positivamente com endividamento, enquanto que, por exemplo, o rendimento *per capita* não apresenta resultados estatisticamente significativos.

Vallés Giménez *et al.* (2003a) apresentam um modelo de dados em painel, para estratos de população dos municípios espanhóis, para o período de 1989-1998, estabelecendo um conjunto de hipóteses explicativas do endividamento. Os autores averiguaram se as diferentes limitações institucionais contempladas na lei²² tiveram consequências na disciplina financeira, mais especificamente no endividamento dos municípios. No modelo foram utilizadas as seguintes variáveis: despesas de investimento; limite legal do endividamento; poupança líquida²³; nível de competência²⁴, tendência do endividamento municipal²⁵; receitas tributárias e rendimento *per capita*. A evidência empírica do modelo permitiu concluir que os investimentos se relacionam positivamente com o endividamento. Verifica-se também uma relação positiva entre este, o rendimento e as receitas tributárias dos municípios. Esta relação pode justificar-se pelo facto de a elevada capacidade normativa dos municípios, para definir as suas receitas, não ser compensada com flexibilidade do sistema de financiamento, que permitiria adequar as receitas às despesas.

Em dois outros estudos (Vallés Giménez *et al.*, 2003b; Cabasés *et al.*, 2007), os mesmos autores alargam o período de análise para os anos de 1988-2000. As conclusões a que chegam são em tudo similares às do período de 1989-1998, pelo que constatam que os investimentos, a poupança líquida e as receitas tributárias são as variáveis que mais se relacionam positivamente com o endividamento.

²⁰ Foram introduzidas variáveis, como por exemplo, endividamento das Empresas sobre o endividamento do município, tendo por base a “Ley Reguladora de las Haciendas Locales” (LRHL). Como a referida lei sofreu alterações em 1996, os autores consideraram dois períodos (1995/96 e 1997/98) para fazerem a comparação.

²¹ Coincidência entre o partido político do Governo Central e Municipal.

²² Ley Reguladora de las Haciendas Locales (LRHL) – Ley 39/1988, de 28 de diciembre, com as devidas actualizações.

²³ Saldo líquido de despesas de amortização da dívida.

²⁴ Capacidade tributária, competências obrigatórias, entre outras.

²⁵ Variável qualitativa que permite constatar a evolução do endividamento ao longo do período em análise (1 para 1989, 2 para 1990...).

Bastida Albaladejo & Benito López (2005) analisaram as variáveis que melhor explicavam o endividamento do sector público local em Espanha. Neste contexto, estudaram uma amostra de 180 municípios da Comunidade Autónoma de Valência, para o período de 1994-2000. Como variáveis independentes utilizaram: a localização; o nível económico; a população; a ideologia política; as despesas e receitas de capital; o índice de independência²⁶ e o resultado orçamental não financeiro²⁷. Das variáveis estudadas, os autores concluíram que as financeiras são as que melhor explicam o nível de endividamento, destacando-se o resultado orçamental não financeiro e as despesas de capital que apresentam uma relação negativa e as receitas de capital com uma relação positiva.

Os municípios (238 dos 272 existentes) da Comunidade Autónoma de Navarra foram também alvo de estudo para o período de 1995-2003, por parte de Pascual Arzo *et al.* (2008). De entre as variáveis estudadas, os autores destacam que o investimento é um factor determinante do endividamento, apresentando uma relação positiva, bem como a poupança líquida, mas com relação negativa. Realçam ainda que a capacidade tributária apresenta uma relação positiva, que é contrária à definida inicialmente. Realçam que esta situação pode ser originada pelo facto de os municípios com maiores receitas tributárias poderem pensar que também têm maior capacidade para fazer face a um maior esforço financeiro futuro. No que se refere às receitas associadas ao desenvolvimento urbanístico²⁸, concluem que não têm uma influência significativa no endividamento.

Zafra Gómez *et al.*, (2009) também estudaram os factores determinantes do endividamento dos municípios. Neste caso utilizaram uma amostra de 2 275 municípios espanhóis com população superior a 1 000 habitantes, tentando determinar que factores internos e externos condicionam o nível de endividamento. Os factores externos estudados foram, entre outros, o rendimento *per capita*, o número de habitantes e o carácter turístico. No que se refere aos internos, analisaram as despesas e receitas de capital, receitas fiscais, resultado orçamental não financeiro, para além de outros. Os resultados permitiram concluir que as variáveis que melhor explicam o endividamento dependem da dimensão do município. Realçam, no entanto, que na maior parte dos casos são as variáveis internas que melhor o explicam, nomeadamente o resultado orçamental não financeiro e as receitas fiscais, que apresentam uma relação negativa. Já em relação às despesas de capital constata-se que apresentam uma relação contrária (negativa) à que inicialmente estabeleceram (positiva), mesmo que não significativa. As variáveis externas apresentam uma influência maior nos municípios de pequena dimensão, perdendo a significância à medida que esta aumenta.

Os factores que influenciam o endividamento dos municípios foram também estudados por Vila i Vila (2010). Este autor estudou 41 municípios da comunidade autónoma espanhola de Valencia, com uma população superior a 15 000 habitantes e para o período compreendido entre 1992-2006. As variáveis estudadas relacionam-se fundamentalmente com aspectos orçamentais e políticos. Neste âmbito foram estudadas, entre outras, as despesas e receitas de capital, o resultado orçamental não financeiro, a autonomia

²⁶ Percentagem da receita com impostos directos e indirectos no total das receitas.

²⁷ Receitas totais deduzidas dos activos e passivos financeiros, menos as despesas totais deduzidas dos activos e passivos financeiros, a dividir pelas receitas totais.

²⁸ Imposto sobre bens imóveis urbanos; taxas para urbanização; contribuições especiais, entre outras.

financeira, a existência de coligação política, a ideologia e o ciclo eleitoral. A evidência empírica do modelo utilizado, permitiu concluir, por exemplo, que as despesas de capital se relacionam positivamente com o endividamento, enquanto que a autonomia financeira apresenta uma relação negativa. No que se refere às variáveis políticas, constatou que os governos de coligação têm maior predisposição para se endividarem. Por último, não obteve evidência de que existe uma utilização estratégica do endividamento em função da proximidade do ciclo eleitoral.

3. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

Tendo presente o enquadramento de Vieira *in* (Major & Vieira, 2009), iremos fazer uma abordagem positiva ao tema, dado que iremos desenvolver um modelo que pretende descrever e explicar o endividamento dos municípios. Para o efeito formularemos as hipóteses, numa perspectiva de podermos vir a aceitá-las ou rejeitá-las, através da experimentação (Blaikie, 2000 e Carqueja, 2007).

Considerando a classificação apresentada por Ferreira & Sarmiento *in* (Major & Vieira, 2009), em relação aos paradigmas de investigação em contabilidade, enquadraremos o nosso trabalho na investigação quantitativa. Este enquadramento justifica-se devido à necessidade que teremos de recorrer a instrumentos de análise estatística, para comprovar e validar as nossas hipóteses (Pardal & Correia, 1995).

Segundo Ferreira & Sarmiento *in* (Major & Vieira, 2009), podemos também considerar que estamos perante um estudo *ad hoc*, pois iremos desenhar-lo com o objectivo específico de obter informação sobre os determinantes do endividamento, para o período de 2006-2007. Desta forma, atendendo à metodologia apresentada pelos referidos autores, depois da apresentação do problema de base, serão definidos os objectivos da investigação, bem como as hipóteses a serem demonstradas. De seguida será efectuada a recolha da informação, a definição do modelo que permitirá estudar a mesma, bem como a apresentação dos resultados.

3.1. DETERMINANTES DO ENDIVIDAMENTO DOS MUNICÍPIOS

A revisão da literatura, sobre os determinantes do endividamento na Administração Local, permitiu-nos ter um conhecimento alargado das variáveis mais estudadas, bem como das que melhor explicam o mesmo. A partir daqui, considerando algumas particularidades dos municípios portugueses do norte de Portugal, podemos definir os factores determinantes do seu nível de endividamento, tentando perceber quais e de que forma o influenciam, para os anos de 2006 e 2007.

Neste sentido, será efectuada uma análise bivariada bem como a construção de um modelo de regressão linear múltipla que será validado de forma a encontrarmos um modelo final. Este modelo conterà as variáveis, de entre as definidas, que estatisticamente melhor explicam o endividamento dos municípios do

norte de Portugal. Tentar-se-á também perceber se os determinantes do endividamento dos municípios do norte de Portugal apresentam diferenças nos anos de 2006 e 2007 (ano de publicação da actual Lei das Finanças Locais).

De realçar que uma grande parte dos autores define os modelos finais com base na metodologia de dados em painel. Reconhecendo nós que esta metodologia é, sem dúvida, adequada para este tipo de estudos, iremos, contudo, utilizar as regressões lineares múltiplas²⁹. Este facto justifica-se na medida em que apenas iremos analisar um período de dois anos e dado tratar-se de uma investigação preliminar, de outras que se esperam mais abrangentes e desenvolvidas.

3.1.1. VARIÁVEIS E HIPÓTESES

Considerando o objectivo desta investigação, definem-se as seguintes hipóteses, tendo por base as variáveis a estudar.

A variável dependente do modelo será o endividamento líquido *per capita* (ENDLIQ). A forma de cálculo deste indicador baseou-se no estabelecido no SEC 95 bem como na actual Lei das Finanças Locais³⁰. Deste modo, será calculado pela diferença entre o valor dos passivos financeiros (dívidas a pagar de curto e médio e longo prazos) e o valor dos activos financeiros (dívidas de terceiros de curto e médio e longo prazos, títulos negociáveis, depósitos em instituições financeiras e saldo de caixa), à data de 31 de Dezembro a dividir pelo número total de habitantes.

As variáveis independentes são as que passaremos a identificar de seguida. Realça-se ainda que, para todas as variáveis apresentadas em valor (euros), se optou por proceder à sua conversão em função do número total de habitantes, de forma a estandardizá-las.

i) Dimensão (DIM)

Segundo Farnham (1985), Pettersson-Lidbom (2001), Fernández Llera *et al.* (2004), Bastida Albaladejo & Benito López (2005) e Zafra Gómez *et al.* (2009), quanto maior for a população do município, maior será a necessidade deste em fornecer bens, serviços e infra-estruturas, o que poderá traduzir-se numa maior necessidade de endividamento.

Neste sentido, a primeira hipótese de investigação será definida da seguinte forma:

H₁: *A dimensão influencia positivamente os níveis de endividamento dos municípios.*

²⁹ Permite modelar relações entre variáveis e prever o valor de um variável independente a partir de um conjunto de variáveis independentes (Marôco, 2010).

³⁰ Segundo este diploma legal, o cálculo do endividamento líquido deverá ser consolidado (incluindo a proporção das associações de municípios e sector empresarial local). No entanto, devido à falta de informação, neste estudo apenas será considerado o endividamento líquido das contas individuais dos municípios.

ii) Limite legal máximo de endividamento (LIMEND)

Farnham (1985), Vallés Giménez (2002), Cabasés *et al.* (2007) e López Laborda & Vallés Giménez (2002) estudam esta variável, tentando perceber a eficácia do limite máximo estabelecido na lei. Isto é, consideram que quanto maior for o serviço da dívida (somatório dos juros e amortizações em relação às receitas correntes de um exercício), menor será o endividamento no ano seguinte. Iremos considerar esta variável, utilizando o limite estabelecido, na lei, em vigor em 2006, e que considera a relação entre os encargos de juros e empréstimos de médio e longo prazos e o nível de investimento do ano anterior. De realçar que a forma de cálculo da variável para os dois anos (2006 e 2007), será igual, para uma melhor comparabilidade do indicador, mesmo considerando que a nova Lei das Finanças Locais, de 2007, não prevê limites em função do investimento³¹.

Tentaremos validar a hipótese defendida por Barbosa (2002), de que o facto de o limite ser em função do investimento, fará com que este possa aumentar.

H₂: O limite legal máximo de endividamento influencia positivamente os níveis de endividamento dos municípios.

iii) Ideologia do partido político no executivo (IDEOL)

A diferença entre os partidos de direita e de esquerda poderá interferir no endividamento, sendo expectável que os de esquerda sejam menos austeros na gestão orçamental, na tentativa de cumprir promessas eleitorais de índole social que não estejam previstas no sistema de financiamento dos municípios (Vallés Giménez, 2002; López Laborda & Vallés Giménez, 2002; Salinas Jiménez & Álvarez García, 2002 e 2003; Vila i Vila, 2010).

H₃: O nível de endividamento é maior nos municípios governados por partidos de esquerda do que nos governados por partidos de direita.

iv) Forma de governação (FGOV)

Salinas Jiménez & Álvarez García (2002 e 2003) e Vila i Vila (2010) consideram que a governação com maioria se traduzirá em menores cedências perante a minoria, na tentativa de conseguir o seu apoio, e logo numa necessidade menor de recursos. De outro modo, a repartição do poder traduzir-se-á numa maior necessidade de recursos, o que poderá levar a um maior endividamento. Feld & Kirchgässner (2001) também estudaram esta variável, mas consideraram não ser expectável a existência de um impacto significativo.

Em nosso entender, para o caso português, a governação municipal com maioria poderá facilitar o recurso ao endividamento, podendo este ser dificultado no caso da governação em minoria. No caso de os partidos da oposição não concordarem com algumas políticas, definidas pelo presidente (sem maioria), poderão dificultar

³¹ Define que não pode exceder 125% do montante das receitas provenientes dos impostos municipais, das participações do município no FEF, da participação no IRS, da derrama e da participação nos resultados das entidades do sector empresarial local, relativas ao ano anterior.

a sua consecução através da não aprovação de endividamento. Considerando a literatura, bem como a particularidade apresentada, definimos uma relação indeterminada, no caso de a governação ser feita com maioria, pois consideramos que poderá ser positiva ou negativa.

H₄: O nível de endividamento é maior/menor nos municípios que governam com maioria do que nos que governam em minoria.

v) Coincidência do partido político do Executivo com o da maioria na Assembleia Municipal (COIPP)

Não sendo usual encontrar esta variável na literatura internacional, parece-nos importante estudá-la, dadas as particularidades dos municípios portugueses, que passamos a explicar.

Como a Assembleia Municipal funciona como o primeiro órgão de controlo (político) da actuação do Executivo, constata-se que poderá existir uma maior dificuldade na aprovação do recurso ao endividamento. Motivos ideológicos, de rigor orçamental e outros, podem levar a maioria partidária da Assembleia Municipal, de partido diferente do Executivo, a não aprovar o recurso ao endividamento. Assim espera-se que, no caso de existir coincidência, o recurso ao endividamento seja maior.

H₅: O nível de endividamento é maior nos municípios quando existe coincidência do partido político do Executivo com o da maioria na Assembleia Municipal do que quando essa é inexistente.

vi) Coincidência do partido do executivo com o do Governo Central (COIGC)

Segundo Fernández Llera *et al.* (2003), e López Laborda & Vallés Giménez (2002), o Governo Central poderá favorecer financeiramente os municípios que sejam do mesmo partido, facto que poderá diminuir a necessidade de recurso ao endividamento.

No caso específico dos municípios portugueses, a Lei das Finanças Locais estabelece os critérios para atribuição dos recursos às autarquias, o que faz com que a diferenciação apenas possa ser feita em circunstâncias específicas (contratos-programa, etc.).

A possibilidade de o Governo Central favorecer os municípios, ao nível financeiro, quando são do mesmo partido, fará com que deva existir uma relação negativa com o endividamento.

H₆: O nível de endividamento é menor nos municípios quando existe coincidência do partido político do Executivo com o do Governo Central do que quando essa é inexistente.

vii) Receitas fiscais (RECFISC)

A necessidade de recorrer ao endividamento poderá ser tanto menor quanto maiores forem os recursos próprios (taxas, impostos directos e indirectos) do município (Vallés Giménez *et al.*, 2003a; Cabasés *et al.*, 2007). López Laborda & Vallés Giménez (2002), Bastida Albaladejo & Benito López (2005) e Pascual

Arzoz *et al.* (2008) referem também que uma maior autonomia tributária, medida pela percentagem dos impostos directos e indirectos, levará a uma menor necessidade de recurso ao crédito. Espera-se portanto que possa existir uma relação negativa com o endividamento.

H₇: As receitas fiscais influenciam negativamente os níveis de endividamento dos municípios.

viii) Receitas próprias (RECPRO)

Segundo Carvalho *et al.* (2010) o grau de independência financeira pode ser obtido pelo rácio que relaciona as receitas próprias com as receitas totais. Os autores consideram que as receitas próprias serão as receitas totais deduzidas das transferências e dos passivos financeiros. Os municípios terão independência financeira quando as receitas próprias representarem pelo menos 50% das receitas totais.

Bastida Albaladejo & Benito López (2005) estudaram esta variável e concluíram que quanto maior for a independência, menor será a necessidade de recurso a passivos financeiros. Também Vila i Vila (2010) referem um maior peso das receitas próprias diminui a necessidade de endividamento.

No nosso estudo utilizaremos a variável receitas próprias definida por Carvalho *et al.* (2010), ou seja, receitas totais deduzidas das transferências e dos passivos financeiros. Desta forma, define-se a hipótese da seguinte forma:

H₈: As receitas próprias influenciam negativamente os níveis de endividamento dos municípios.

iv) Transferências do Governo Central (TRANGC)

Neste âmbito será fundamental perceber a relação entre ambas as transferências correntes e de capital e o endividamento. Segundo López Laborda & Vallés Giménez (2002), quando o nível de transferências de capital é relativamente alto, constata-se uma menor necessidade de endividamento. No que se refere às transferências correntes, os mesmos autores não têm uma ideia tão definida, dado que apenas têm evidência científica para as circunstâncias em que o nível de transferências é elevado e não para a situação inversa.

Considerando, na H₆, que quando existe coincidência do partido do Executivo com o do Governo Central, existe a possibilidade de, este último, favorecer os municípios, ao nível financeiro, pensamos ser fundamental estudar se quanto maiores forem as transferências do Estado menor será a necessidade de endividamento. Assim, a variável englobará a totalidade das transferências do Estado.

H₉: As transferências do Governo Central influenciam negativamente os níveis de endividamento dos municípios.

x) Despesa total (DESTOT)

Salinas Jiménez & Álvarez García (2002 e 2003) afirmam que quanto maior for a despesa total *per capita*, maior será o nível de endividamento. Este facto poderá ser explicado pela resistência que os municípios têm

em aumentar a carga fiscal (ilusão fiscal) sobre os municípios, quando pretendem disponibilizar-lhe novas valências, recorrendo assim ao endividamento.

Em Portugal admitimos também uma pressão sobre o endividamento, quando ocorrem pressões para aumento da despesa, sobretudo associada ao investimento (i.e., despesa de capital).

H₁₀: A despesa total influencia positivamente os níveis de endividamento dos municípios.

xi) Despesas de capital (DESCAP)

Um maior esforço de investimento em despesas para aquisição de bens de capital, por parte dos municípios, levará a que estes se financiem com receitas de capital ou endividamento (Bastida Albaladejo & Benito López, 2005). Fernández Llera *et al.* (2004) corroboram a hipótese de que os municípios se endividam tendo por base o princípio da equidade inter-geracional. Assim, quanto maior for a despesa com a aquisição de bens de capital, maior será o endividamento.

H₁₁: As despesas de capital influenciam positivamente os níveis de endividamento dos municípios.

xii) Receitas de capital deduzidas dos passivos financeiros (RECCAP)

São vários os autores que estudaram esta variável (Salinas Jiménez & Álvarez García, 2002 e 2003; Bastida Albaladejo & Benito López, 2005; Zafra Gómez *et al.*, 2009). Consideram que, como o financiamento de despesas de capital deverá ser efectuado por receitas de capital ou endividamento, será expectável que quanto maiores forem as primeiras, menor será a necessidade de recurso ao endividamento.

Como os empréstimos de curto médio e longo prazo são considerados passivos financeiros, optámos por deduzi-los às receitas de capital, de forma a eliminarmos a componente de endividamento.

H₁₂: As receitas de capital deduzidas dos passivos financeiros influenciam negativamente os níveis de endividamento dos municípios.

xiii) Saldo corrente (SCOR)

Se o saldo entre receitas e despesas correntes for alto, existirá uma tendência para que o nível de endividamento seja baixo. Adicionalmente, segundo Bastida Albaladejo & Benito López (2005), um excedente orçamental desta natureza, permitirá aos municípios reduzir os seus passivos financeiros. Por outro lado, quanto maior for o saldo corrente, maior será a capacidade do município em financiar os seus investimentos com receitas correntes, o que diminuirá a necessidade de endividamento (Vallés Giménez, *et al.*, 2003a; Benito López *et al.*, 2004).

H₁₃: O saldo corrente influencia negativamente os níveis de endividamento dos municípios.

Com a entrada em vigor da actual Lei das Finanças Locais (Lei nº 2/2007, de 15 de Janeiro) espera-se que tenham surgido algumas alterações em relação ao comportamento do endividamento, dado que, de entre outros aspectos (Lobo & Ramos, 2009):

- Foi introduzido o conceito de endividamento líquido³² total de cada município, que inclui o endividamento líquido das associações de municípios e sector empresarial local;
- Foi redefinido o modelo de apuramento dos limites de endividamento³³.

Neste sentido, iremos observar se existem diferenças, entre os dois anos, facto que poderá, ou não, ter sido originado pela entrada em vigor da actual Lei das Finanças Locais. Não poderemos, desta forma afirmar que a relação foi de causa efeito, pois não temos forma de o poder provar. Neste sentido, define-se uma décima quarta hipótese, nos seguintes termos:

Hipótese 14: *Os determinantes do endividamento dos municípios não apresentam diferenças nos anos de 2006 e 2007 (ano de publicação da actual Lei das Finanças Locais).*

O quadro 3.1 apresenta, de forma resumida, as várias variáveis definidas para as diferentes hipóteses, tendo por base a literatura internacional, a forma como serão calculadas, bem como a relação que se espera que tenham com o endividamento.

³² Ver forma de cálculo no ponto 3.1.1.

³³ Ver nota de rodapé 29.

Quadro 3.1 – Variáveis, forma de cálculo e relação esperada

<i>Hipóteses</i>	<i>Variáveis</i>	<i>Forma de cálculo</i>	<i>Relação esperada</i>
H₁	Dimensão (DIM)	Número de habitantes	+
H₂	Limite legal máximo de endividamento (LIMEND)	10% do investimento do ano anterior / Número de habitantes	+
H₃	Ideologia do partido político no executivo (IDEOL)	Valor 1 para o caso de o executivo ser de esquerda Valor 0 para o caso de ser de direita	+
H₄	Forma de governação (FGOV)	Valor 1 para o caso de um partido político governar em maioria Valor 0 para o caso de um partido político governar em minoria	?
H₅	Coincidência do partido político do executivo com o da maioria na assembleia municipal (COIPP)	Valor 1 para o caso de o partido político do executivo coincidir com a maioria na assembleia municipal Valor 0 para o caso de o partido político do executivo não coincidir com a maioria na assembleia municipal	+
H₆	Coincidência do partido do executivo com o do Governo Central (COIGC)	Valor 1 para o caso de o partido político do executivo coincidir com o do Governo Central Valor 0 para o caso de o partido político do executivo não coincidir com o do Governo Central	-
H₇	Receitas Fiscais (RECFISC)	Receitas Fiscais / Número de habitantes	-
H₈	Receitas próprias (RECPRO)	Receitas próprias (Receitas totais deduzidas das transferências e dos passivos financeiros) / Número de habitantes	-
H₉	Transferências do Governo Central (TRANGC)	Transferências do Estado / Número de habitantes	-
H₁₀	Despesa total (DESTOT)	Despesa Total / Número de habitantes	+
H₁₁	Despesas de capital (DESCAP)	Total das despesas de capital / Número de habitantes	+
H₁₂	Receitas de capital deduzida dos passivos financeiros (RECCAP)	(Total das receitas de capital – Passivos financeiros) / Número de habitantes	-
H₁₃	Saldo corrente (SCOR)	(Receitas correntes – Despesas correntes) / Número de habitantes	-

3.1.2. TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS E MODELO

Após a definição das distintas hipóteses, bem como das variáveis a testar, apresentaremos de seguida a forma como trataremos os dados.

Neste sentido, para a consecução do objectivo definido neste estudo, iremos proceder a uma análise bivariada e multivariada. Na análise bivariada pretendemos estudar a relação que existe entre cada variável independente e o nível de endividamento. Neste sentido, serão utilizados os testes estatísticos que melhor se adequem à análise, designadamente teste *T*, Coeficiente de Correlação de *Pearson*, *Mann-Whitney* ou o Coeficiente de Correlação de *Spearman*.

Com a análise multivariada pretendemos verificar se as variáveis independentes, no seu conjunto, explicam, e de que forma, o nível de endividamento. Como o modelo de regressão linear tem sido utilizado na definição modelos econométricos que explique as causas do endividamento dos municípios (Escudero Fernández &

Prior Jiménez, 2002), será também utilizado no nosso estudo. Mais especificamente aplicar-se-á o modelo de regressão linear múltipla, pelo método dos mínimos quadrados, pois considera-se que podem ser várias as variáveis (independentes) que explicam o endividamento dos municípios (variável dependente) (Pestana & Gageiro, 2005).

Desta forma, iremos testar o modelo que apresentamos a seguir:

$$\begin{aligned}
 ENDLIQ = & \beta_0 + \beta_1 DIM + \beta_2 LIMEND + \beta_3 IDEOL + \beta_4 FGOV + \beta_5 COIPP - \beta_6 COIGC \\
 & - \beta_7 RECFISC - \beta_8 RECPRO - \beta_9 TRANGC + \beta_{10} DESPTOT + \beta_{11} DESCAP - \\
 & \beta_{12} RECCAP - \beta_{13} SCOR + \varepsilon_i
 \end{aligned}$$

Para verificar quais as variáveis que apresentam uma relação mais forte com a variável dependentes, será utilizado, inicialmente, o método de selecção sequencial *Stepwise*³⁴. Após a utilização do método anterior, e considerando que teremos um modelo óptimo, atendendo aos objectivos da regressão linear efectuada, utilizaremos o método *Enter*³⁵ para a definição do modelo final. Durante o processo será feita a validação dos pressupostos do modelo de regressão linear, isto é, os respeitantes aos erros ou resíduos e à ortogonalidade entre as variáveis independentes (Marôco, 2010).

Para testar a Hipótese 14 utilizaremos os resultados obtidos para os anos de 2006 e 2007 e faremos a comparação, tentando confirmar se existem ou não diferenças significativas.

3.2. POPULAÇÃO E DADOS

A população e amostra do estudo será constituída pela totalidade dos municípios do norte de Portugal, distribuídos por NUTS III conforme o Quadro 3.2. Serão analisados 2 anos civis (2006 e 2007), tendo-se baseado a sua escolha na possibilidade de podermos efectuar a comparação entre o ano da entrada em vigor da actual Lei das Finanças Locais (2007) e o que a antecedeu.

Quadro 3.2 – Municípios por NUTS III

<i>NUTS III</i>	<i>N.º Municípios</i>	<i>%</i>
Minho-Lima	10	11,60%
Cávado	6	7,00%
Ave	8	9,30%
Grande Porto	9	10,50%
Tâmega	15	17,40%
Entre Douro e Vouga	5	5,80%
Douro	19	22,10%
Alto Trás-os-Montes	14	16,30%
Total	86	100,00%

³⁴ Este método permite a remoção das variáveis cuja importância no modelo seja reduzida pela adição de novas variáveis e é bastante apropriado quando existem correlações significativas entre as variáveis independentes (Marôco, 2010).

³⁵ Neste método são incluídas todas as variáveis (Marôco, 2010).

Os dados recolhidos poderão ser classificados como fonte de informação secundária, dado serem detidos por terceiros e não originais e pesquisados por nós. Assim, para a obtenção dos dados orçamentais e financeiros será utilizada a base do Portal Autárquico. A base de dados do Instituto Nacional de Estatística será utilizada para a obtenção de dados populacionais e o *site* da Comissão Nacional de Eleições para os dos resultados eleitorais.

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1. ANÁLISE BIVARIADA

Para verificar a relação existente entre as variáveis independentes, anteriormente apresentadas, e o nível de endividamento, procedemos à realização dos testes estatísticos que melhor se adequavam às várias situações.

Neste sentido, no correspondente às variáveis *dummy*, aplicamos o teste *Mann-Whitney* de forma a podermos comparar as funções de distribuição das variáveis em duas amostras independentes (Marôco, 2010). A aplicação deste teste foi efectuada após a rejeição da hipótese de normalidade para todas as variáveis *dummy*, validada com a aplicação do teste *Kolmogorov-Smirnov*.

De realçar que as variáveis *dummy* estão todas relacionadas com determinantes políticos (variáveis de H₃ a H₆). Como, nos dois anos em estudo, não se realizaram eleições autárquicas e legislativas, os valores observados para as diferentes variáveis mantêm-se de um ano para o outro, pelo que apresentamos de seguida o resultado do teste *Mann-Whitney*.

Quadro 4.1 – Teste *Mann-Whitney* (2006 e 2007)

		<i>N</i>	<i>Média</i>	<i>Mann-Whitney</i>	<i>Z</i>	<i>Sig.</i>
IDEOL	Esquerda	35	39,09	738,000	-1,358	0,174
	Direita	51	46,53			
FGOV	Maioria	83	44,47	44,000	-1,895	0,058
	Minoria	3	16,67			
COIPP	Coincidência	84	43,67	70,000	-0,401	0,688
	Não coincidência	2	36,50			
COIGC	Coincidência	33	39,94	757,000	-1,043	0,297
	Não coincidência	53	45,72			

Ao considerarmos um nível de significância de 0,05 constatamos que não existe evidência estatisticamente significativa para a associação entre o nível de endividamento líquido *per capita* (ENDLIQ) médio e

qualquer uma das variáveis *dummy* (IDEOL, FGOV, COIPP e COIGC), para os anos de 2006 e 2007, sendo portanto rejeitadas as hipóteses H₃ a H₆.

Em relação à ideologia (IDEOL), podemos observar valores mais elevados para os partidos de direita do que da esquerda, sendo que tal diferença não é estatisticamente significativa ($\alpha = 0,174$). Este resultado vai de encontro aos obtidos por Feld & Kirchgässner (2001), Vallés Giménez (2002), López Laborda & Vallés Giménez (2002), Salinas Jiménez & Álvarez García (2002 e 2003), Bastida Albaladejo & Benito López (2005) e Vila e Vila (2010).

No que se refere à variável FGOV, são vários os autores (Feld & Kirchgässner, 2001; Salinas Jiménez & Álvarez García, 2002 e 2003; Vallés Giménez, 2002 e López Laborda & Vallés Giménez, 2002) que não obtiveram, tal como nós, evidência estatística significativa. Assim, não poderemos afirmar que governar em maioria influencia o nível de endividamento.

Já em relação à COIPP podemos notar que quando existe coincidência do partido político do Executivo com o da maioria na Assembleia Municipal, os valores médios do endividamento líquido *per capita* são mais elevados do que quando essa coincidência não existe. Esta evidência validaria a nossa hipótese, mas a diferença encontrada não é estatisticamente significativa ($\alpha = 0,688$).

Quanto à COIGC os resultados coincidem com os de Fernández Llera *et al.* (2003) e de López Laborda & Vallés Giménez (2002), isto é, embora na situação de coincidência do partido político do Executivo com o do Governo Central, a média do endividamento *per capita* seja menor do que quando tal coincidência não existe, também não obtivemos evidência estatística significativa para corroborarmos a hipótese definida a este respeito ($\alpha = 0,297$).

Quanto às variáveis quantitativas, e depois da realização do teste *Kolmogorov-Smirnov*, constatamos que foi rejeitada a hipótese de normalidade, pelo que aplicámos o coeficiente de correlação de *Spearman*, sendo os resultados apresentados nos Quadros 4.2 e 4.3.

Os resultados obtidos permitem-nos concluir que as variáveis independentes que apresentam correlações significativas com o endividamento são as mesmas nos dois anos em análise.

No que se refere à variável DIM constatamos que o resultado não confirma a expectativa inicial. A hipótese de que os municípios com maior número de habitantes apresentam um maior endividamento foi validada por Feld & Kirchgässner (2001), Pettersson-Lidbom (2001), Fernández Llera *et al.* (2004) e Zafra Gómez *et al.* (2009). Porém, os resultados que obtivemos evidenciam a ideia contrária, facto que poderá ser justificado pela utilização do endividamento líquido *per capita* como variável dependente.

Quanto ao LIMEND, os resultados apresentam-se conformes ao esperado inicialmente, isto é, existem indícios que, tal como defende Barbosa (2002), aumentando o investimento aumenta também o endividamento.

Os resultados obtidos em relação às receitas fiscais (RECFISC) confirmam a expectativa inicial o que permite corroborar a hipótese H_7 , estando de acordo com os resultados de Feld e Kirchgässner (2001), Zafra Gómez *et al.* (2009) e Vila i Vila (2010).

Constata-se ainda que se confirmaram as expectativas em relação às despesas totais (DESTOT), tal como previam Salinas Jiménez & Álvarez García (2002 e 2003), isto é, quanto maiores forem as despesas totais maior será o nível de endividamento.

Confirma-se também a hipótese de que quanto maiores são as despesas de capital (DESCAP), maior é o endividamento. Este resultado está em conformidade com os de Bastida Albaladejo & Benito López (2005), Fernández Llera *et al.* (2004), Zafra Gómez *et al.* (2009) e Vila i Vila (2010).

No que concerne às RECCAP constatamos que o resultado é contrário à expectativa inicial, bem como aos resultados descritos na literatura, ou seja, obtivemos indícios de que quanto maiores forem as receitas de capital deduzidas dos passivos financeiros maior é o endividamento. Quanto ao saldo corrente (SCOR), validamos a hipótese inicial e corroboramos os resultados de Bastida Albaladejo & Benito López (2005), Zafra Gómez *et al.* (2009) e Vila i Vila (2010) – maiores saldos correntes implicam menores níveis de endividamento líquido.

Quadro 4.2 – Coeficiente de Correlação de Spearman – 2006

	ENDLIQ	DIM	LIMEND	REFCIS	RECPRO	TRANGC	DESTOT	DESCAP	RECCAP	SCOR
ENDLIQ	1,000									
DIM	-0,438**	1,000								
LIMEND	0,316**	-0,672**	1,000							
REFCIS	0,305**	0,692**	-0,520**	1,000						
RECPRO	0,004	0,000	0,000	0,687**	1,000					
TRANGC	-0,045	0,285**	-0,186	0,000	-0,263*	1,000				
DESTOT	0,683	0,008	0,086	-0,719**	0,015	0,910**	1,000			
DESCAP	0,445**	-0,949**	0,697**	0,000	0,028	0,000	0,962**	1,000		
RECCAP	0,499**	-0,856**	0,649**	-0,515**	0,797	0,000	0,000	0,952**	1,000	
SCOR	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,035	0,903**	0,000	0,000	0,000	1,000
	0,433**	-0,894**	0,694**	-0,636**	-0,141	0,958**	0,958**	0,952**	0,952**	0,952**
	0,000	0,000	0,000	0,000	0,196	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	-0,255*	0,301**	-0,142	0,404**	0,348**	-0,225*	-0,129	-0,033	-0,176	1,000
	0,018	0,005	0,194	0,000	0,001	0,037	0,235	0,761	0,105	0,105

* A correlação é significativa a um nível de 0,05

**A correlação é significativa a um nível de 0,01

Quadro 4.3 – Coeficiente de Correlação de Spearman – 2007

	ENDLIQ	DIM	LIMEND	REFCIS	RECPRO	TRANGC	DESTOT	DESCAP	RECCAP	SCOR
ENDLIQ	1,000									
DIM	-0,473**	1,000								
LIMEND	0,334**	-0,687**	1,000							
REFCIS	0,002	0,000	-0,556**	1,000						
RECPRO	0,021	0,000	0,000	0,612**	1,000					
TRANGC	0,051	0,185	-0,208	0,000	0,053	1,000				
DESTOT	0,641	0,088	0,055	-0,715**	0,210	0,000	1,000			
DESCAP	0,441**	-0,950**	0,697**	0,000	0,113	0,888**	0,953**	1,000		
RECCAP	0,539**	-0,869**	0,671**	-0,480**	0,301	0,000	0,000	0,924**	1,000	
SCOR	0,000	0,000	0,000	0,000	0,744	0,876**	0,000	0,000	0,000	1,000
	0,512**	-0,833**	0,692**	-0,513**	0,032	0,000	0,000	0,920**	0,000	0,285**
	0,000	0,000	0,000	0,000	0,770	0,000	0,000	0,000	0,000	0,008
	0,434**	-0,907**	0,717**	-0,628**	-0,036	0,942**	0,920**	0,924**	0,000	0,207
	0,000	0,000	0,000	0,000	0,744	0,000	0,000	0,000	0,000	0,056
	-0,251*	0,414**	-0,326**	0,370**	0,182	-0,311**	-0,285**	-0,207	-0,360**	0,001
	0,020	0,000	0,002	0,000	0,093	0,004	0,008	0,056	0,001	

* A correlação é significativa a um nível de 0,05

**A correlação é significativa a um nível de 0,01

4.2. ANÁLISE MULTIVARIADA

A aplicação do método de selecção *Stepwise* é particularmente apropriada para o nosso estudo, pois tal como se pode observar nos Quadros 4.2 e 4.3 existem correlações significativas entre algumas variáveis independentes (Marôco, 2010). A utilização deste método levou à exclusão de algumas variáveis inicialmente definidas no modelo. Neste sentido, não entram no modelo final, para os anos de 2006 e 2007: a dimensão (DIM); a ideologia do partido político no Executivo (IDEOL); a forma de governação (FGOV); a coincidência do partido do Executivo com o da maioria na Assembleia Municipal (COIPP); a coincidência do partido do Executivo com o do Governo (COIGC); as receitas fiscais (RECFIS); as receitas próprias (RECPRO); as transferências do Governo Central (TRANGC) e as despesas de capital (DESCAP).

A estimação da regressão linear para o modelo – ano de 2006 – apresentou os resultados constantes do Quadro 4.4. A observação dos valores da estimação permite afirmar que as quatro variáveis independentes apresentadas explicam 47,8% (R^2 Ajustado = 0,478) da variação observada no endividamento líquido *per capita*.

Quadro 4.4 – Estimação do modelo – 2006

<i>Variáveis</i>	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
Constante	15,091	0,116	0,908
<i>LIMEND</i>	5,570	2,156	0,034
<i>DESTOT</i>	1,718	5,121	0,000
<i>RECCAP</i>	-2,839	-3,952	0,000
<i>SCOR</i>	-3,022	-4,238	0,000

$R^2 = 0,502$; R^2 Ajustado = 0,478; Estatística $F = 20,423$; $Sig. = 0,000$

A estatística F com um valor de 20,423 associada a um p -value de 0,000 permitem-nos concluir que o modelo é significativo. Constata-se também que todos os coeficientes de regressão são significativos (para um $\alpha = 5\%$), pelo que podemos apresentar o modelo, da seguinte forma:

$$ENDLIQ = 15,091 + 5,570 LIMEND + 1,718 DESTOT - 2,839 RECCAP - 3,022 SCOR$$

Procedemos também à validação dos pressupostos do modelo, nomeadamente o da distribuição normal, homogeneidade e independência dos erros e diagnóstico de multicolinearidade. Para esse efeito realizamos vários testes, designadamente ao de *Kolmogorov-Smirnov*, estatística de *Durbin-Watson* e diagnóstico de multicolinearidade.

Os resultados da estimação da regressão linear para o modelo – ano de 2007 – são os constantes do Quadro 4.5. O valor de R^2 Ajustado = 0,422 na estimação do modelo permite afirmar que as quatro variáveis independentes apresentadas explicam 42,2% da variação observada no endividamento líquido.

Quadro 4.5 – Estimação do Modelo – 2007

<i>Variáveis</i>	<i>B</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
Constante	-7,152	-0,053	0,958
<i>LIMEND</i>	-7,318	-2,202	0,031
<i>DESTOT</i>	1,380	5,122	0,000
<i>RECCAP</i>	-1,044	-0,511	0,012
<i>SCOR</i>	-1,800	-0,322	0,001

$R^2 = 0,450$; R^2 Ajustado = 0,422; Estatística $F = 16,539$; $Sig. = 0,000$

A estatística F com um valor de 16,539 associada a um p -value de 0,000 permite-nos também concluir que o modelo é muito significativo. Constata-se que todos os coeficientes de regressão são significativos (para um $\alpha = 5\%$), pelo que podemos apresentar o modelo, da seguinte forma:

$$ENDLIQ = -7,152 - 7,318 LIMEND + 1,380 DESTOT - 1,044 RECCAP - 1,800 SCOR$$

Tal como para o ano de 2006, também para 2007 procedemos à validação dos pressupostos do modelo.

Numa primeira observação aos quadros anteriores podemos constatar que, na análise multivariada, as variáveis explicativas que apresentam significância estatística, são menos do que na bivariada. É importante realçar que, tal como constatamos na análise bivariada, também nesta verificamos que as que apresentam valores estatisticamente significativos são as mesmas para os dois anos em análise.

Neste sentido, em relação à variável LIMEND verificamos que esta apresenta resultados contraditórios nos anos de 2006 e 2007. Esta circunstância poderá estar relacionada com o facto de, no ano de 2007, ter sido alterada a forma de cálculo do limite de endividamento, deixando este de ser calculado em função do investimento do ano anterior, mas passando a estar indexado às receitas.

No que concerne à despesa total (DESTOT) os resultados apresentam a mesma relação para os dois anos. Estes resultados estão de acordo com os obtidos na análise bivariada, o que nos permite corroborar os apresentados por Salinas Jiménez & Álvarez García (2002 e 2003).

Em relação às receitas de capital (RECCAP), validamos os resultados apresentados por Bastida Albaladejo & Benito López (2005), Salinas Jiménez & Álvarez García (2002 e 2003) e Zafra Gómez *et al.* (2009), pelo que se constata, tal como prevíamos, que quanto mais altas são as receitas de capital deduzidas dos passivos financeiros, menor é o endividamento.

Quanto ao SCOR corroboramos os resultados de Bastida Albaladejo & Benito López (2005), Zafra Gómez *et al.* (2009) e Vila i Vila (2010), pelo que obtivemos evidência estatística de que quanto maior for o saldo corrente menor será o endividamento. Este resultado também foi confirmado na análise bivariada.

5. CONCLUSÕES

Os factores determinantes do endividamento na Administração Local têm sido objecto de vários estudos ao nível internacional. Os resultados que têm sido divulgados têm validado, em grande medida, as expectativas iniciais dos seus autores, sendo, no entanto de destacar que falta ainda alguma validação empírica mais sólida para alguns dos factores.

A utilização da análise bi e multivariada na nossa investigação pretendeu identificar os determinantes do nível de endividamento dos municípios do norte de Portugal, tentando validar ou contrastar os resultados obtidos nos vários estudos internacionais.

Os resultados evidenciam que, no cômputo geral, os determinantes do endividamento dos municípios do norte de Portugal não apresentam diferenças nos anos de 2006 e 2007, tal como prevíamos na hipótese 14. Em relação à análise bivariada, constatámos que os factores que parecem estar associados aos níveis de endividamento líquido, bem como a forma como o fazem, são os mesmos. A análise multivariada apresenta apenas uma diferença, quanto ao limite legal máximo de endividamento, cuja influência muda de positiva para negativa, facto que poderá eventualmente ser explicado pela alteração do método de cálculo do mesmo, conforme o explicitado em H_2 .

Os resultados da análise bivariada permitiram verificar que, tal como prevíamos, os factores limite legal máximo de endividamento, receitas fiscais, despesa total, despesa de capital e o saldo corrente, estão correlacionados com o nível de endividamento líquido dos municípios do norte de Portugal. De referir que, tal como observamos em vários estudos, não obtivemos resultados estatisticamente significativos para algumas variáveis, nomeadamente para as relacionados com a componente política.

Na análise multivariada, a validação do modelo de regressão linear múltipla, permitiu concluir que apenas o limite legal máximo de endividamento, a despesa total, as receitas de capital e o saldo corrente parecem influenciar o nível de endividamento.

A presente investigação padece de algumas limitações, pelo que destacamos antes de mais o reduzido período de análise, de apenas dois anos. Este facto limitou, à partida, a definição das variáveis, por não serem observáveis nesse período.

Adicionalmente, a utilização da análise bivariada e das regressões lineares múltiplas não nos permitiu observar efeitos temporais, pelo que apenas conseguimos retirar conclusões sobre os modelos, individualmente para cada ano. Isto é, os modelos finais que apresentámos, apenas explicam o endividamento líquido dos municípios do norte de Portugal para o ano em causa.

No que se refere às linhas de investigação futura, pretende-se definir um modelo que identifique os determinantes do endividamento de todos os municípios portugueses, através do aperfeiçoamento do modelo econométrico, da análise de um período mais longo, bem como da introdução do efeito temporal.

REFERÊNCIAS

- Balaguer Coll, M. T. (2001). *Análisis de la situación financiera y la eficiencia en las administraciones locales*. Premio de investigación contable José María Fernández Pirla. X edición.
- Barbosa, A. (2002). Nota sobre uma Lei “explosiva”, *Boletim Económico*. Banco de Portugal. Dezembro.
- Bastida Albaladejo, F. & Benito López, B. (2005). Análisis del endeudamiento en los ayuntamientos: un Estudio Empírico. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, Vol. XXXIV. n.º 126, 613-635.
- Benito López, B., Brusca Alijarde, I. & Montesinos Julve, V. (2004). Análisis del endeudamiento en las comunidades autónomas. *Revista de Contabilidad*, Vol. 7, n.º13, 85-112.
- Blaikie, N. (2000). *Designing Social Research*. Blackweel Publishing Press.
- Brusca Alijarde, M. I. & Labrador Barrafón, M. (1998). Análisis del endeudamiento en las corporaciones locales. *Revista de hacienda local*, Vol. 28, Nº 84, 581-596.
- Cabasés, F., Pascual, P. & Vallés, J. (2007). The effectiveness of institutional borrowing restrictions: Empirical evidence from Spanish municipalities. *Public Choice*, Vol. 131, N.º 3-4, 293-313.
- Carqueja, H. (2007). Teoria da Contabilidade – Uma interpretação. *Revista de Estudos Politécnicos*. Vol IV, N.º 7, 7-40.
- Carvalho, J., Fernandes, M., Camões, P. & Jorge, S. (2010). *Anuário Financeiro dos Municípios Portugueses – 2008*. Edição de Autor; Publicação da Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas.
- Costa, C.J. & Delgado A. (2003). O Endividamento Municipal na Região Norte de Portugal. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, N.º 2, 5-25.
- Escudero Fernández, P. & Prior Jiménez, D. (2002). *Análisis del Endeudamiento y Efectos de su Control en las Corporaciones Locales*. IX Encuentro de Economía Pública, 7 e 8 de Febrero, Vigo.
- Escudero Fernández, P. (2002). *Endeudamiento, descentralización de servicios y ciclos políticos presupuestarios: el caso de los ayuntamientos catalanes*. Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona.
- Farnham, P. G. (1985). Re-examining Local Debt Limits - Disaggregated Analysis. *Southern Economic Journal*, Vol. 51, N.º 4, 1186-1201.
- Feld, L. & Kirchgässner G. (2001). Does direct democracy reduce public debt? Evidence from Swiss municipalities. *Public Choice*, N.º 109, 347-370.
- Fernández Llera, R., García Valiñas, M. A., Cantarero Prieto, D. & Pascual Sáez, M. (2004). *Factores determinantes del endeudamiento de los Entes Locales. Una aplicación al caso español*. XI Encuentro de Economía Pública, 5 y 6 de Febrero, Barcelona.
- Fernández Llera, R., García Valiñas, M. A., Cantarero Prieto, D. & Pascual Sáez, M. (2003). *El endeudamiento de los gobiernos locales en España: Aspectos generales y resultados empíricos*. 4.^{as} Jornadas de la Asociación Gallega de Estudios de Economía del Sector Público, 14 de Noviembre, Santiago de Compostela.
- Ferreira, L. & Sarmiento, M. (2009). Da Investigação Qualitativa em Contabilidade: Investigação por Inquérito. In: Major, M. e Vieira, R. (eds) *Contabilidade e Controlo de Gestão. Teoria, Metodologia e Prática*. Lisboa. Escolar Editora.
- Garcia-Milà, T. & McGuire, J. T. (1993). Evaluación del régimen de financiación de las comunidades autónomas a través de un análisis del gasto y la renta. *Revista de Economía Aplicada*, Vol. I, N.º 3, 5-26.
- Kiewiet, D. & Szakaly, K. (1996). Constitutional Limitations on Borrowing: An Analysis of State Bonded Indebtedness. *Journal of Law, Economics, and Organization*, Vol. 12, N.º 1, 62-97.
- Lobo, F. & Ramos, P. (2009). *Análise do Regime Jurídico do Endividamento dos Municípios em Portugal – A Nova Lei das Finanças Locais*. 15.º Congresso da APDR, 6 a 11 de Julho, Praia - Ilha de Santiago, Cabo Verde.
- López Laborda, J. & Vallés Giménez, J. (2002). *Evolución del endeudamiento autonómico entre 1985 y 1997: La incidencia de los escenarios de consolidación presupuestaria y de los límites de la LOAFCA*. Papeles de trabajo del Instituto de Estudios Fiscales, N.º 2/02, pp. 1-52.
- Marôco, J. (2010). *Análise Estatística com o PASW Statistics*. 5.ª Ed. Pêro Pinheiro: ReportNumber.
- Pardal, L. & Correia, E. (1995). *Métodos e técnicas de investigação social*. Porto: Areal Editores.
- Pascual Arzoz, P., Cabasés Hita, F. & Ezcurra, R. (2008). *Financiación, restricciones institucionales y endeudamiento: Un análisis con microdatos de los municipios de Navarra*. XV Encuentro de Economía Pública, 7 y 8 de Febrero, Salamanca.
- Pascual, M., Cantarero, D., Fernández, R., & García Valiñas, M. (2004). *Determinants of local government debt in Spain: A panel data approach*. 60th Congress of International Institute of Public Finance, 23-26 August, Milan.
- Pestana, H. M. & Gageiro, J. N. (2005). *Análise de dados para ciências sociais - A complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.

- Pettersson-Lidbom, P. (1999). An Empirical Investigation of the Strategic Use of Debt. *Working Paper Series* N.º 1999:4, Department of Economics, Uppsala University.
- Salinas Jiménez, J. & Álvarez García, S. (2002). *La efectividad de los límites al endeudamiento autonómico. Una perspectiva de teoría de la elección pública*. 8.º Congreso de Economía Regional de Castilla y León, 28-30 de Noviembre, Valladolid.
- Salinas Jiménez, J. & Álvarez García, S. (2003). *Los mecanismos de control del endeudamiento de los niveles subcentrales de gobierno. Análisis teórico y evidencia empírica del caso español*. XXIX Reunión de Estudios Regionales, 27-28 de noviembre, Santander.
- Seitz, H. (2000). Fiscal policy, deficits and politics of subnational governments: The case of the German Laender. *Public Choice*, N.º 102, 183-208.
- Tribunal de Contas (2007). A sustentabilidade financeira no Estado moderno – Perspectivas. *Revista do Tribunal de Contas*, n.º 48, pp. 85-100.
- Vallés Giménez, J. (1999). *El Control de la Deuda Subcentral: Análisis Teórico y Aplicado. El Endeudamiento Autonómico*. Tesis Doctoral, Universidad Zaragoza.
- Vallés Giménez, J. (2002). Un modelo explicativo de las causas del endeudamiento autonómico. El impacto de los límites de la Ley Orgánica de Financiación de las Comunidades Autónomas. *Revista Gallega de Economía*, Vol. 11, N.º 1, 1-36.
- Vallés Giménez, J., Cabasés Hita, F. & Pascual Arzoz, P. (2003a). Endeudamiento local y restricciones institucionales. De la Ley reguladora de haciendas locales a la estabilidad presupuestaria. *Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, 3/2003, Madrid.
- Vallés Giménez, J., Pascual Arzoz, P. & Cabasés Hita, F. (2003b). Endeudamiento municipal y efectividad de las restricciones institucionales de disciplina crediticia (1988-2000). *Hacienda Pública Española/Revista de Economía Pública*, Vol. 166, N.º 3, 9-47.
- Vallés Giménez, J., Pascual Arzoz, P. & Cabasés Hita, F. (2005). Un análisis con microdatos de la normativa de control del endeudamiento local. *Papeles de Trabajo del Instituto de Estudios Fiscales*, 8/2005, Madrid.
- Vieira, R. (2009). Paradigmas Teóricos da Investigação em Contabilidade. In: Major, M. e Vieira, R. (eds) *Contabilidade e Controlo de Gestão. Teoria, Metodologia e Prática*. Lisboa: Escolar Editora.
- Vila i Vila, J. (2010). *Endeudamiento, gastos de inversión, y ciclo político presupuestario en las haciendas locales. El caso de los ayuntamientos valencianos*. XVII Encuentro de Economía Pública, 4 y 5 de febrero, Murcia.
- Zafra Gómez, J., Plata Díaz, A. & Pérez López, G. (2009). *Factores determinantes de la deuda vida viva en los ayuntamientos. Una aplicación al caso español*. XV Congreso AECA, 23 a 25 de septiembre, Valladolid.