

View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk brought to you by  **CORE**

provided by Biblioteca Digital do IPB



XXVI JORNADAS
LUSO-ESPAÑOLAS

GESTÃO CIENTÍFICA

Competitividade das Regiões Transfronteiriças

IDANHA-A-NOVA, 3 A 6 DE FEVEREIRO DE 2016
ESCOLA SUPERIOR DE GESTÃO DE IDANHA-A-NOVA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

APLICAÇÃO DE MODELOS EM PAINEL PARA IDENTIFICAR OS FATORES EXPLICATIVOS DA ATIVIDADE EMPREENDEDORA NO SETOR DA SAÚDE HUMANA E AÇÃO SOCIAL NO DISTRITO DE BRAGANÇA

Raquel Alves rakelmdl21@hotmail.com

Alcina Nunes alcina@ipb.pt

Instituto Politécnico de Bragança e GEMF

Campus de Santa Apolónia

5301-857 Bragança (Portugal)

RESUMO:

Em Portugal vem-se assistindo ao despertar dos agentes privados para a necessidade de oferta de bens e serviços no setor da saúde humana e ação social. Tal oferta, no entanto, depende de fatores económico, sociais e regionais distintos. Com base em dados estatísticos regionais longitudinais, este trabalho tem como objetivo identificar os fatores determinantes da evolução da atividade empreendedora privada neste sector num distrito particular do interior Norte do país - o distrito de Bragança - de 1985 a 2009. A aplicação da metodologia econométrica de dados em painel permite identificar e mensurar os indicadores que estão na origem de tal evolução. Conclui-se que o número de estabelecimentos privados tem crescido nos doze concelhos do distrito sendo que a estrutura da população residente, em particular os níveis de dependência da população idosa e o aumento da longevidade da população, influenciam muito forte e positivamente esta tendência.

PALAVRAS-CHAVE: setor da saúde humana e ação social, empreendedorismo, dados de painel, Bragança.

ABSTRACT:

In Portugal, private agents are awakening to the need for supply of goods and services in the sector of human health and social action. This supply, however, depends on economic, social and regional factors. Using a regional longitudinal database this research work behind aims to identify the factors behind the private entrepreneurial activity in this sector in a specific region of the countries' interior north - the district of Bragança - from 1985 to 2009. The application of the panel data econometric methodology allows to identify and measure the indicators which have originated such evolution. The conclusion is that the number of private institutions has grown in the twelve counties in the district and the structure of the resident population, particularly the levels of dependence of the aged population and the increase in life expectancy, influence very strong and positively this tendency.

KEY WORDS: sector of human health and social support, entrepreneurship, panel data, Bragança.

1. INTRODUÇÃO

Nas sociedades desenvolvidas a saúde é um tema predominante no discurso social e político, bem como um objetivo primordial na vida dos indivíduos (DSP, 2010). A saúde desempenha um papel fundamental no progresso dos países no campo económico e social (Deloitte, 2011). O mercado de cuidados de saúde tem características muito particulares que o fazem diferir de outros mercados de bens e serviços. Como exemplo, o sistema de informação na prestação de cuidados de saúde é dominado, essencialmente, pela oferta. (Matias, 1995). Contudo é um setor com grande peso e importância nos dias que correm sendo que a saúde é um objetivo final a alcançar por toda a população de um país. Para o atingir consomem cuidados de saúde.

A sociedade do novo milénio procura cada vez mais cuidados de saúde devido a fatores, entre muitos outros fatores exógenos, como o aumento da esperança média de vida, o envelhecimento da população e a cobertura dos seguros privados de saúde. No entanto, um facto, que surge como indiscutível para Baganha, Ribeiro e Pires (2002), é que o SNS português não tem vindo a conseguir acompanhar, e responder satisfatoriamente, a este crescimento da procura de cuidados de saúde. Outro facto a acrescentar, defendido por Bohemer (2000), prende-se com o surgimento de uma nova classe de clientes no setor da saúde, que aparece com a disponibilidade e democratização de informação (nomeadamente na *World Wide Web*). Estes consumidores

são indivíduos bem informados e, assim, menos sujeitos a tornarem-se alvo da assimetria de informação. São indivíduos que compram qualidade, preço e conveniência e quando procuram cuidados de saúde já levam consigo um diagnóstico e tratamento preferencial estruturado. Como resultado disso, segundo Dinis (2008), o aumento da procura de cuidados de saúde privados tem apresentado taxas de crescimento graduais. Existem vários aspetos que contribuem para aumentar a procura privada de cuidados de saúde. Alguns destes fatores são comuns em diferentes países. Especificamente, para o caso de Portugal, Eira (2010) sumaria os seguintes: (i) procura de um melhor nível de conforto nas atividades de hospitalização, (ii) resposta rápida aos doentes cirúrgicos, (iii) acesso a resultados de boa qualidade na realização de meios complementares de diagnóstico e terapêutica, (iv) cobertura extensiva oferecida por certas especialidades e, (v) crescente procura de cuidados ligados à estética. Existem, no entanto, muitas outras explicações e factos que justificam esse aumento da procura privada e a resposta em termos de oferta privada de cuidados de saúde. Face ao exposto, é negável o despertar recente dos agentes da oferta para atividades privadas no setor da saúde e ação social que se vem tornando cada vez mais aliciante devido ao défice de respostas dos cuidados de saúde públicos associadas a problemas como a fraca cobertura, a acessibilidade condicionada e a ineficiência do SNS.

A oferta de cuidados de saúde, em Portugal, é, essencialmente, assegurada pelo Estado, ou seja, pelo SNS. Todavia, tem-se assistido a uma aposta cada vez maior em atividades de cariz privado, tendo aumentado o número de operadores privados, neste mercado, nos últimos anos. Tal facto conduz a uma certa concorrência e/ou cooperação entre os dois setores a vários níveis (Dinis, 2008). De facto, muitas são as alterações que, com o tempo, se têm vindo a verificar na oferta de cuidados de saúde em Portugal. Alterações influenciadas pela evolução demográfica, pela alteração das características socioeconómicas da população e pelo próprio crescimento económico (Barros, 2009).

Atualmente, em Portugal, o setor de saúde é constituído por prestadores públicos, privados e sociais. Os prestadores públicos de cuidados de saúde dividem-se em cuidados de saúde primários, cuidados hospitalares e cuidados continuados. Os prestadores privados e sociais de cuidados de saúde operam em moldes diferentes daqueles que enquadram a oferta pública sendo que o crescimento dos serviços prestados pelos privados é possível devido ao aumento da cobertura por seguros de saúde (Deloitte, 2011). Os prestadores privados têm maior flexibilidade na gestão da sua oferta que os serviços públicos, apesar da forte regulação por parte do Ministério da Saúde que condiciona a expansão do setor privado (Deloitte, 2011). Os prestadores do setor social possuem uma importante presença nas unidades de cuidados continuados integrados e hospitais de pequena dimensão. Em simultâneo, o setor privado tem também vindo a desenvolver a sua capacidade de prestação, na órbita do SNS, através de parcerias público-privadas, da partilha de serviços e de infraestruturas e da qualidade (Dinis, 2008). Por exemplo, enquanto o SNS presta essencialmente serviços no âmbito dos cuidados hospitalares agudos, cuidados primários e cuidados materno-infantis, o setor privado presta mais serviços em termos de consultas de especialidade, cuidados dentais e serviços de diagnóstico. Ou seja, o setor privado oferece serviços a que a prestação pública de cuidados de saúde e ação/apoio social não dá uma resposta considerada eficiente, rápida e de qualidade (Ferreira, 2009).

O setor privado da saúde e ação/apoio social em Portugal tem evoluído e apresenta, a cada dia que passa, uma maior capacidade de crescimento. De facto, com as fortes modificações que estão a ocorrer no setor da saúde, em Portugal, o Estado recua enquanto o setor privado avança (Ferreira, 2009). Nos anos mais recentes o número de unidades privadas aumentou, apresentando um maior protagonismo e atuando em todas as áreas da prestação de cuidados de saúde. Em simultâneo, o volume de negócios dos principais grupos privados cresceu e as relações de complementaridade com o setor público são cada vez mais frequentes.

Um pouco por toda a Europa tem-se assistido à defesa do argumento que o empreendedorismo pode ser uma alavanca poderosa para a reestruturação do setor da saúde. Nos cuidados de saúde, o empreendedorismo é visto como uma área muito específica, com várias peculiaridades como o conflito entre a ciência e os recursos disponíveis. Contudo, as organizações de cuidados de saúde podem e devem “aprender” a ser organizações empreendedoras (Borkowsky & Gordon, 2006). Apesar da defesa do argumento teórico, em termos práticos o empreendedorismo tem recebido pouca atenção no setor da saúde. Primeiro porque, ao contrário dos outros setores, este possui como objetivo primordial a saúde e o bem-estar do indivíduo, antes mesmo que o lucro (Guo & Buss, 2006). E depois, pela falta de apoio financeiro a este tipo de atividades, o que faz com que poucas ideias sobrevivam à fase inicial de implantação do negócio (Grazier & Metzler, 2006). No entanto, à medida que o sistema de saúde privado se amplia e evolui, as atividades empreendedoras tornam-se mais atrativas (Guo & Buss, 2006).

Face ao exposto, o objetivo é identificar os fatores que influenciam a atividade empreendedora no setor da saúde humana e ação/apoio social no distrito de Bragança, para um período de tempo de 24 anos que decorre

entre 1985 e 2009. A análise vai centrar-se na explicação da problemática da atividade empreendedora, neste setor de atividade, e da sua evolução ao longo do tempo. Para atingir o objetivo será utilizada informação estatística proveniente da base de dados Quadros de Pessoal – uma importante base de dados nacional de caracterização da atividade empreendedora em Portugal, por fornecer informação estatística relativa a todas as empresas com pelo menos um trabalhador inscrito na Segurança Social e aos respetivos trabalhadores - e do Instituto Nacional de Estatística (INE) que permite a compilação de um conjunto de indicadores sócio demográficos ao nível regional. Face à possibilidade de desagregação regional, este estudo tira partido desta vantagem e define como objeto de estudo a região no âmbito geográfico dos doze concelhos do distrito de Bragança. A informação estatística, aqui em estudo, referente à atividade empresarial privada no setor de atividade da saúde humana e apoio social no distrito de Bragança centra-se no número de estabelecimentos no setor da saúde humana e apoio social, que se localizam nos concelhos do distrito de Bragança.

Para explicar a evolução da atividade empreendedora ao longo do tempo e também as diferenças verificadas entre concelhos estimam-se modelos econométricos com dados em painel. Estes modelos permitem estimar modelos em que as bases de dados subjacentes, bases de dados longitudinais como a que aqui se utiliza, combinam características das séries temporais com dados em corte transversal (*cross-section*). Neste caso concreto a variável que define a atividade empreendedora privada no setor da saúde humana e da ação/apoio social, acima apresentada, pode ser observada por concelho e ao longo de diferentes períodos de tempo permitindo não só a análise no tempo mas também no espaço. Para esta análise, que pretende identificar e quantificar os fatores que influenciam tal atividade no tempo e por concelho. Como possíveis determinantes da sua evolução no tempo e espaço testam-se as seguintes variáveis: taxa bruta de natalidade, taxa bruta de mortalidade, saldo natural, índice de potencialidade, índice de dependência total, população residente, índice de envelhecimento, índice de dependência de idosos e índice de longevidade. A seleção deste conjunto de variáveis baseou-se na literatura científica existente na área e na disponibilidade de informação estatística, desagregada ao nível do concelho, para um tão longo período de tempo.

Face ao exposto, o trabalho encontra-se estruturado da forma como a seguir se descreve. Na secção seguinte apresenta-se um resumido enquadramento teórico da problemática em estudo. Segue-se uma secção em que se descrevem as bases de dados e variáveis em estudo assim como a região em análise e o espaço de tempo objeto de estudo e uma outra onde se apresentam os modelos econométricos com dados em painel. Os resultados são apresentados na secção 5 antes de se apresentarem as principais conclusões.

2. EMPREENDEDORISMO NO SETOR DA SAÚDE HUMANA E AÇÃO SOCIAL

A década de 1990 foi marcada pelo aumento de iniciativas empresariais no setor de saúde na Europa sendo que a Europa tem defendido que o empreendedorismo pode ser uma alavanca poderosa para a reestruturação do setor da saúde. Brown, Davidsson e Wiklund (2001, p.3) referem que “o empreendedorismo é relevante para os gestores independentemente do tamanho ou idade da empresa/organização”. O incremento do empreendedorismo no setor da saúde verificou-se, por exemplo, na área de prestação de cuidados de saúde primários (Saltman, Busse, & Mossialos, 2002). Este aumento é bem visível em Portugal e também em países como o Reino Unido, Espanha e Itália.

O termo empreendedorismo, apesar de já há vários séculos ser mencionado e discutido, continua ainda em expansão e redefinição. Drucker (1970) resume um empreendedor como alguém que trabalha para a mudança e a explora como uma oportunidade. Stevenson & Jarillo (1990) definiram o empreendedorismo como a busca pela oportunidade independentemente do contexto organizacional. Schumpeter desenvolveu um modelo no qual a inovação empresarial poderia ocorrer com a introdução de um novo bem, de um novo método de produção, a abertura de um novo mercado ou a conquista de uma nova fonte de fornecimento de matérias-primas (Guo, 2003). Schumpeter (1976) distingue os empreendedores como indivíduos que conseguem tirar vantagens no meio de situações adversas, ou seja, numa situação de mudança, caos ou confusão. Muitas organizações de sucesso devem a sua existência a um indivíduo ou a um grupo de empreendedores que enfrentaram desafios consideráveis para construir um negócio lucrativo.

Num mundo empreendedor ideal qualquer pessoa poderia abrir um hospital, determinar como seria gerido e ser responsável por todas as suas perdas e ganhos. Um ambiente como este, destruído e sem qualquer supervisão, proporcionaria aos empreendedores uma grande variedade de oportunidades, algumas das quais poderiam mesmo ser vistas como muito desejáveis. Tal cenário traria, no entanto, sérios problemas para sociedades que procuram atingir objetivos de âmbito social, tais como a igualdade, coesão social e a proteção da saúde da população. Se um ambiente totalmente empreendedor nos hospitais é, ao mesmo tempo, “não social”, então um ambiente totalmente “antiempreendedor” seria aquele no qual o governo decide a posição e

dimensão dos hospitais de acordo com um plano público. O governo determinaria o conjunto de serviços oferecidos e os mesmos seriam distribuídos, gratuitamente, a todos os cidadãos, logo seria desnecessário estabelecer preços. Em ambos os casos os hospitais não seriam regulados, num sentido específico. Na prática, a maioria dos ambientes hospitalares estabelece-se entre estes dois extremos e requer regulação de modo a melhorar, orientar, apoiar e restringir o comportamento empreendedor no seu seio (Busse, Grinten, & Svensson, 2002).

Nos cuidados de saúde o empreendedorismo é visto como uma área muito específica, com várias peculiaridades como o conflito entre a ciência e os recursos disponíveis, a padronização dos serviços, a gestão e conhecimento dos negócios e a forte influência das instituições. Contudo, as organizações de cuidados de saúde podem e devem “aprender” a ser organizações empreendedoras, transformando o seu foco administrativo e reestruturando-se em empresas inovadoras que aproveitam oportunidades e constroem relações de confiança entre as diversas partes interessadas (*stakeholders*) ao mesmo tempo que comunicam e apoiam o conceito de que a mudança é boa e não algo a ser evitado (Borkowsky & Gordon, 2006).

Mccleary, Rivers e Schneller (2006), abordam alguns aspetos que promovem e influenciam a transformação empresarial dos cuidados de saúde. Os autores referem o desenvolvimento de novos conhecimentos, a alteração da perceção do cliente, as constantes alterações na estrutura do setor da saúde e o envelhecimento da população. A estes fatores junta-se o inesperado. Todos estes fatores já foram mencionados anteriormente, tanto quando se abordou a problemática da procura como a problemática da oferta de cuidados de saúde e apoio social. O empreendedorismo na saúde é uma mais-valia que ajuda a eliminar barreiras, económicas, organizacionais ou comportamentais e promove a inovação do setor (Phillips & Garman, 2006; Borkowski & Gordon, 2006). No entanto, o empreendedorismo tem recebido pouca atenção no setor da saúde. Primeiro porque, ao contrário dos outros setores, este possui como objetivo primordial a saúde e o bem-estar, antes mesmo que o lucro (Guo & Buss, 2006). E depois, em segundo lugar, este setor tem recebido pouca atenção não tanto pela falta de inovação mas pela falta de apoio financeiro, o que faz com que poucas ideias sobrevivam à fase inicial de implantação do negócio (Grazier & Metzler, 2006).

Contudo, à medida que o sistema de saúde privado se amplia e evolui, as atividades empreendedoras tornam-se mais atrativas. Veja-se o caso do sistema de saúde americano extensivamente privatizado (Guo & Buss, 2006). As organizações de cuidados de saúde estão sob uma grande pressão para controlar os custos tendo que continuar, por outro lado, a fornecer cuidados de grande qualidade. Logo, a necessidade de procurar fontes de receitas alternativas compele estas organizações a considerar formas de promover a atividade empreendedora que sejam compatíveis com a missão tradicional das mesmas (Phillips & Garman, 2006).

3. BASE DE DADOS E VARIÁVEIS EM ESTUDO, NO ESPAÇO E NO TEMPO SELECIONADOS

A análise de como evolui a atividade empreendedora no setor da saúde humana e ação social no distrito de Bragança, desde 1985 a 2009, é a questão central deste trabalho. Pretende-se realizar uma análise da evolução deste setor, no âmbito geográfico dos doze concelhos do distrito de Bragança, num período de 24 anos. A análise vai centrar-se na problemática da atividade empreendedora neste setor e da sua evolução ao longo do tempo, tentando perceber-se quais os fatores que influenciam tal evolução. Para atingir este objetivo será analisada uma base de dados com informação secundária relativa à atividade empresarial em Portugal. A análise possui um âmbito geográfico definido e tem como objeto um setor de atividade particular sendo que os dados estatísticos serão tratados de duas formas distintas. De forma a identificar os fatores sociodemográficos que podem estar na origem de tal evolução, será aplicada a metodologia de dados em painel que combina características de séries temporais com dados em corte transversal.

Para realizar tal análise quantitativa será utilizada informação estatística proveniente de fontes de informação externas. Uma dessas fontes de informação externa é a base de dados Quadros de Pessoal (de futuro designada, simplesmente, pela sigla QP). A informação refere-se à atividade empresarial realizada no âmbito da Classificação das Atividades Económicas (CAE) Q - Atividades de Saúde Humana e Apoio Social, conforme designação na Revisão 3 da classificação das atividades económicas (CAE-REV.3)¹. A base de dados QP é

¹ A designação da atividade económica, aqui em análise, apresenta-se conforme a classificação portuguesa de atividades económicas, revisão 3 (CAE-Rev.3), aprovada pelo Decreto-lei nº 381/2007, de 14 de novembro e que substituiu a CAE-Rev.2.1 a partir de 1 de janeiro de 2008 (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2007). Em versões anteriores da CAE, as empresas aqui em análise foram agrupadas com diferentes designações já que a informação constante nos QP é classificada de acordo com a CAE em vigor à data da entrega obrigatória da informação. Os dados constantes nos QP referentes ao período de 1985 a 1994 estão classificados de acordo com a CAE-Rev.1, os referentes ao período de 1995 a 2002 de acordo com a CAE-Rev.2, os referentes ao período de 2003 a 2006 com a CAE-Rev.2.1 sendo que a partir de 2007 se iniciou a utilização da CAE-Rev.3. (GEP, 2011c). No entanto, para efeitos de compatibilização de séries

composta por um conjunto de informação estatística administrativa, de recolha obrigatória e anual pelo GEP/MSSS, junto da totalidade das empresas portuguesas com pelo menos um trabalhador, com a exceção da administração pública, entidades que empregam trabalhadores rurais não permanentes e trabalhadores domésticos (Robarts, 2009; Duarte & Robarts, 2005)². A informação é recolhida desde 1985 e permite a caracterização das empresas e respetivo pessoal ao serviço, em Portugal, através do apuramento de dados como a estrutura empresarial e emprego (Gabinete de Estratégia e Planeamento [GEP], 2011c). De facto, “A sua característica, quase censitária, faz dos QP uma fonte de informação de enorme importância na análise microeconómica” (Centeno, Machado & Novo, 2008, p. 72) que se traduz na sua utilização extensiva em estudos empíricos associados à demografia de empresas na economia portuguesa (Nunes & Sarmiento, 2012; Sarmiento & Nunes, 2012; Sarmiento & Nunes, 2010; Cabral, 2007; Cabral & Mata, 2003, por exemplo) e aos seus efeitos no desenvolvimento económico, regional e local (Barbosa & Eiriz, 2011; Batista & Preto, 2011; Sarmiento & Nunes, 2011 ou Batista, Escária & Madruga, 2008, para citar alguns estudos recentes). Neste âmbito, não são, no entanto, conhecidos muitos estudos que utilizem a base de dados QP para estudar uma particular região do país (ver, por exemplo, Sarmiento e Nunes, 2011) ou um setor em concreto, como se pretende fazer neste trabalho de investigação.

Tendo em consideração a localização geográfica do objeto de estudo, deve referir-se que os dados constantes nos QP cobrem todo o território nacional. Os apuramentos são efetuados para o país, apenas para o continente ou por regiões (NUT), distritos, concelhos ou, a partir de 2003, por freguesia (GEP, 2011a)³. Face a esta possibilidade de desagregação regional, este estudo tira partido da vantagem e define o objeto de estudo no âmbito geográfico dos doze concelhos do distrito de Bragança, - Alfandega da Fé, Bragança, Carrazeda de Ansiães, Freixo de Espada à Cinta, Macedo de Cavaleiros, Miranda do Douro, Mirandela, Mogadouro, Torre de Moncorvo, Vila Flor, Vimioso e Vinhais.

Relativamente ao setor, o objeto de estudo refere-se ao setor de atividade ligado às atividades de saúde humana e ação social. Como já foi referido, a informação constante nos Quadros de Pessoal é classificada de acordo com a CAE em vigor à data da entrega dos Quadros de Pessoal, sendo possível fornecer informação para os diversos níveis de desagregação, salvaguardando aspetos relacionados com a confidencialidade da informação estatística (GEP, 2011a). Atualmente, em Portugal, o Instituto Nacional de Estatística (INE) classifica as atividades de saúde humana e de apoio social na CAE Q. Esta CAE, em termos genéricos, “compreende as atividades dos serviços de saúde humana prestados por estabelecimentos de saúde (com ou sem internamento) e as de ação social, quer se trate de atividades de serviços públicos ou privados (com ou sem fins lucrativos)”. Inclui as atividades dos profissionais de saúde em regime independente” (INE, 2007, p. 255)⁴. Mais precisamente, as atividades de saúde humana compreendem todas as “atividades de saúde humana em estabelecimentos de saúde com internamento, a prática clínica em ambulatório e outras atividades de saúde humana. Estas atividades envolvem vários tipos de atos médicos, desde o diagnóstico ao tratamento, bem como atos praticados por pessoal paramédico legalmente reconhecido” (INE, 2007, p. 255). Por seu lado, as atividades incluídas no apoio social podem ser divididas em dois grandes grupos que se distinguem pela ocorrência, ou não, de um processo de alojamento. As atividades de apoio social com alojamento compreendem as atividades de acolhimento, alojamento e de reinserção social, desenvolvidas por serviços e equipamentos sociais dirigidas a crianças, jovens, pessoas idosas, pessoas com deficiência, indivíduos e famílias em situação de exclusão social, em que o ensino, os cuidados de saúde médicos e a formação profissional não são predominantes. Inclui casas de repouso e similares, com cuidados continuados integrados” (INE, 2007, p. 258). Já as atividades de apoio social sem alojamento “compreende as atividades desenvolvidas por serviços e equipamentos sociais sem alojamento dirigidas a pessoas ou famílias, no domicílio ou noutra local, em que o ensino, os cuidados médico se a formação profissional não são predominantes” (INE, 2007, p. 259). Neste trabalho, a distinção entre as três categorias não será realizada porque tal poderia colocar em causa questões de confidencialidade. O setor será tratado em termos gerais.

De salientar que o facto de poder existir uma deficiente cobertura por parte dos QP de alguns setores económicos, nomeadamente aqueles em que a Administração Pública assume um peso significativo no emprego como a Educação e as Atividades de saúde humana e apoio social (GEP, 2011a), não constitui um

cronológicas foi realizada a respetiva conversão pela entidade nacional competente – o Instituto Nacional de Estatística (<http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=caerev3&xpid=INE>).

² Não estão incluídos nos QP entidades que não tenham pelo menos um trabalhador registado no sistema de segurança social português. Apenas os trabalhadores independentes que estejam registados no sistema de segurança social têm de preencher o formulário dos quadros de pessoal. O mesmo acontece com associações sem fins lucrativos e cooperativas (Sarmiento & Nunes, 2010)

³ A nível regional, nomeadamente ao nível do concelho e da freguesia são contabilizadas as empresas que possuem sede na região em causa. Relativamente aos estabelecimentos, são contabilizados os presentes na região, independentemente da localização da sede da empresa a que pertencem (GEP, 2011a).

⁴ A CAE Q não inclui atividades veterinárias nem as dos ministérios da tutela.

problema para a análise. Recorde-se que este trabalho de investigação procura perceber qual a evolução e impacto da iniciativa privada na implementação de negócios na área da saúde humana e ação social, deixando de fora aquilo que, precisamente, os QP também não consideram.

A informação estatística aqui em estudo refere-se ao número de estabelecimentos no setor da saúde humana e apoio social que será analisada para cada um dos 12 concelhos do distrito ao longo de 24 anos. A análise é realizada com base num período quinquenal. Tendo-se verificado que a análise anual apresentava pouco poder informativo, pois a evolução de ano para ano num universo geográfico tão desagregado era (em muitos casos) constante, e a dificuldade na obtenção da informação estatística, considera-se que a análise da evolução quinquenal é a opção adequada, neste caso em concreto. A variável referente ao número de estabelecimentos refere-se ao número de “uma unidade local que, sob um único regime de propriedade ou de controlo, produz exclusiva ou principalmente um grupo homogéneo de bens ou serviços, num único local” (GEP, 2011b, p.4), neste caso, o concelho (Tabela 1)

Tabela 1: Evolução absoluta e relativa do número de estabelecimentos privados do setor de saúde humana e ação social no distrito de Bragança, entre 1985 e 2009

	Número	N	28,0	27,0	87,0	141,0	203,0	249,0
TOTAL	Taxa de crescimento quinquenal			-3,6	222,2	62,1	44,0	22,7
	Taxa de crescimento médio (1985 a 2009) %					198,2		
	Taxa de crescimento médio (1995 e 2009)					69,2		

Fonte: Elaboração própria com base nos dados fornecidos pelo GEP/MSSS

A análise da evolução do número de estabelecimentos privados no setor da saúde humana e apoio social mostra a evolução crescente bastante clara deste setor no distrito de Bragança. De 28 estabelecimentos em 1985 o distrito passou para 249 estabelecimentos, o que representa um crescimento médio anual, no período de 24 anos, de quase 200% ao ano. No entanto, este crescimento quase exponencial vem diminuindo de ritmo. No período de 14 anos que decorre entre 1995 e 2009, o número de estabelecimentos de saúde humana e apoio social diminuiu o ritmo de crescimento para cerca de 69%, em média, ao ano. As taxas de crescimento quinquenais mostram este desacelerar do crescimento desta atividade – no último quinquénio em análise, o número de estabelecimentos do setor Q foi de apenas 22%. A análise por concelho mostra que se a tendência de crescimento foi semelhante em todos os concelhos (nenhuma das taxas de crescimento média é negativa), as taxas de crescimento do número de estabelecimentos apresentaram ritmos de crescimento distintos. É também de salientar que o peso de cada um dos concelhos no número total de estabelecimentos situados no distrito varia bastante ao longo dos 24 anos em estudo o que mostra alguma mobilidade em termos de localização deste tipo de atividade.

O conjunto de possíveis determinantes considerados inclui as variáveis: taxa bruta de natalidade, taxa bruta de mortalidade, saldo natural, índice de potencialidade, índice de dependência total, população residente, índice de envelhecimento, índice de dependência de idosos, índice de longevidade e índice de renovação da população em idade ativa. O processo de seleção deste conjunto de potenciais fatores determinantes da atividade empreendedora teve como base literatura relevante na oferta de cuidados de saúde assim como a disponibilidade dos indicadores estatísticos. Este conjunto de variáveis sócio demográficas de uma população localizada no interior do país acredita-se poder explicar a forma como evoluiu a atividade empreendedora privada no setor da saúde humana e ação social no distrito de Bragança. Todas as variáveis mencionadas são apresentadas e explicadas na Tabela 2. A cada variável foi atribuída uma abreviatura para uma representação matemática mais simples, das mesmas.

A variável taxa bruta de natalidade (tbn) permite aferir da intensidade da taxa de natalidade e, neste contexto, de que forma ela atua sobre a população de empresas privadas no setor da saúde humana e apoio social. A tbn é influenciada pela estrutura da população, nomeadamente por aspetos demográficos relativos à distribuição da idade e sexo da população. Também, os aspetos culturais influenciam a tbn que depende muito da dimensão e do espaço geográfico que se analisa. Por fim, refira-se que elevadas taxas de natalidade estão, normalmente, associadas a condições socio económicas precárias. Atualmente, o que se verifica é uma queda global dos índices de natalidade no distrito de Bragança, causada pela diminuição da população rural e o aumento da população urbana, a integração da mulher na vida profissional, alterações das mentalidades e o envelhecimento da população entre outros fatores (INE, 2010a).

A variável taxa bruta de mortalidade (tbn) expressa a intensidade com que a mortalidade atua sobre uma determinada população. É, por isto, tal como a tbn, influenciada pela estrutura da população quanto à distribuição da idade e do sexo. No entanto, ao contrário da tbn, elevadas tbn podem estar associadas a baixas

condições socio económicas ou então refletir uma elevada proporção de pessoas idosas na população. Uma melhor alimentação, cuidados de saúde mais eficientes, abastecimento de água canalizada, são fatores que têm vindo a reduzir as tbm. No distrito de Bragança, nos 24 anos em análise, as tbm foram, em geral, superiores às tbn, o que origina saldos naturais negativos (INE, 2010a & INE, 2011a).

Tabela 2: Potenciais fatores para a determinação e evolução do número de estabelecimentos no distrito de Bragança, entre 1985 e 2009

Abreviatura	Variável	Descrição
ne	Número de Empresas	Número de uma unidade local que, sob um único regime de propriedade ou de controlo, produz exclusiva ou principalmente um grupo homogéneo de bens ou serviços, num único local.
tb _n	Taxa bruta de natalidade	Número de nados vivos ocorrido durante um determinado período de tempo, normalmente um ano civil, referido à população média desse período, expressa em número de nados vivos por 1000 (10 ³) habitantes.
tb _m	Taxa bruta de mortalidade	Número de óbitos observado durante um determinado período de tempo, normalmente um ano civil, referido à população média desse período, expressa em número de óbitos por 1000 (10 ³) habitantes.
sn	Saldo natural	Diferença entre o número de nados vivos e o número de óbitos, num dado período de tempo.
ip	Índice de potencialidade	Relação entre as duas metades da população feminina teoricamente mais fecundas.
idt	Índice de dependência total	Relação entre a população jovem e idosa e a população em idade activa, definida habitualmente como o quociente entre o número de pessoas com idades compreendidas entre os 0 e os 14 anos conjuntamente com as pessoas com 65 ou mais anos e o número de pessoas com idades compreendidas entre os 15 e os 64 anos, expresso por 100 (10 ²) pessoas com 15-64 anos.
pr	População residente	Pessoas que, independentemente de no momento de observação - zero horas do dia de referência - estarem presentes ou ausentes numa determinada unidade de alojamento, aí habitam a maior parte do ano com a família ou detêm a totalidade ou a maior parte dos seus haveres.
ie	Índice de envelhecimento	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, expresso por 100 (10 ²) pessoas dos 0 aos 14 anos.
idi	Índice de dependência de idosos	Relação entre a população idosa e a população em idade activa, 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 15 e os 64 anos, expresso por 100 (10 ²) pessoas com 15-64 anos.
il	Índice de longevidade	Relação entre a população mais idosa e a população idosa, definida habitualmente como o quociente entre o número de pessoas com 75 ou mais anos e o número de pessoas com 65 ou mais anos, expresso por 100 (10 ²) pessoas com 65 ou mais anos.
irpa	Índice de Renovação da População em Idade Activa	Relação entre a população que potencialmente está a entrar e a que está a sair do mercado de trabalho, definida habitualmente como o quociente entre o número de pessoas com idades compreendidas entre os 20 e os 29 anos e o número de pessoas com idades compreendidas entre os 55 e os 64 anos, expresso por 100 (10 ²) pessoas com 55-64 anos.

Fonte: Elaboração própria com base nos dados fornecidos pelo GEP/MSSS

A variável saldo natural (sn), dada pela diferença entre o número de nados vivos e o número de óbitos num dado período de tempo, surge, no distrito de Bragança, com um valor negativo. Ou seja, neste distrito o número de nascimentos foi inferior ao número de mortes, no período de tempo em análise. Esta situação ocorre por se estar perante um declínio demográfico. Contudo, com a variável índice de potencialidade (ip) a aumentar, de uma forma geral, no distrito de Bragança estão presentes as condições para progressos e aumentos de população. Recorde-se que esta variável mede entre as duas metades da população feminina teoricamente mais fecundas.

Já a variável índice de dependência total (idt) que, em termos genéricos, mede a relação entre a população jovem e idosa e a população em idade ativa, permite perceber o esforço que a sociedade exerce sobre a população ativa. O agravamento deste índice é resultado do aumento do índice de dependência de idosos (idi), bem como é, diretamente, afetado pelo índice de envelhecimento (ie) da população (INE, 2010a & INE, 2011a). Hoje a realidade apresenta-se “muito grisalha”, logo a variável ie apresenta-se elevada no distrito de Bragança o que indica que a transição demográfica entre uma população jovem e uma população idosa se encontra num estágio avançado. O envelhecimento da população representa um dos fenómenos demográficos mais preocupantes das sociedades modernas do século XXI. Este fenómeno tem fortes impactos sociais e económicos no distrito o que se reflete nas políticas sociais e de sustentabilidade adotadas (INE, 2011a). Neste trabalho acredita-se que é uma forte determinante do aumento da procura de cuidados de saúde cuja resposta é oferecida pelo setor privado. Este aumento da proporção da população idosa, conjuntamente com o decréscimo da população em idade ativa, origina um agravamento da variável idi. O índice de longevidade (il) trata-se de um indicador adicional da medida de envelhecimento de uma população. É um bom indicador para avaliar as condições sociais, de saúde e de salubridade no distrito de Bragança pois considera as taxas de mortalidade das diferentes faixas etárias no distrito.

Por sua vez o indicador da população residente (pr) expressa a magnitude do contingente demográfico e a sua distribuição relativa. Os valores para esta variável têm vindo a mostrar um continuado envelhecimento demográfico, resultante do declínio da fecundidade e do aumento da longevidade, revela o Anuário Estatístico da Região Norte de Portugal 2010 (INE, 2010a). Por fim, considera-se ainda o índice de renovação da população em idade ativa (irpa). Este indicador influenciado pelo envelhecimento da população que, juntamente com a redução do número de nascimentos, conduzem a uma baixa no irpa.

O estudo de qualquer variável que envolva a oferta de cuidados de saúde deve ter em atenção a evolução demográfica da população bem como todos os fenómenos a ela associados onde se destaca o tão falado envelhecimento da população. Se não existirem fenómenos de grande magnitude de natureza ambiental, biológica ou social as tendências demográficas são classificadas como tendências “pesadas”, ou seja, pouco influenciadas por episódios de curta duração e com manifestações graduais que se prolongam ao longo do tempo (Soares & Fialho, 2011). Desta forma acredita-se que todas as variáveis explicativas selecionadas podem influenciar direta, ou indiretamente, a evolução do número de estabelecimentos no distrito de Bragança assim como pode explicar as diferenças existentes nesta atividade, do ponto de vista privado, nos doze concelhos do distrito. Estas variáveis introduzem assimetrias no estado de saúde das populações do distrito e devem, por isso, merecer a atenção por parte dos decisores da saúde quanto à acessibilidade à saúde e aos serviços de saúde. O comportamento da maioria das variáveis supracitadas traduz-se, em termos práticos, pela maior procura de serviços de saúde e, desta forma, maior pressão sobre o sistema de Saúde e Segurança Social. Por tudo isto, elas vão influenciar diretamente o número de estabelecimentos de saúde no distrito de Bragança.

Refira-se que os dados referentes às variáveis aqui abordadas foram obtidos no INE. Para quase todas as variáveis existe informação estatística para os anos de 1991 a 2009, para todos os concelhos do distrito de Bragança. A exceção são as variáveis: taxa bruta de natalidade, taxa bruta de mortalidade e saldo natural. Para estas variáveis só está disponível informação a partir de 1995. O ano de 1985 será retirado da análise econométrica por não estar disponível informação estatística para a maioria das variáveis selecionadas e pelo facto da própria informação referente ao número de estabelecimentos, por concelho, se encontrar bastante incompleta

4. MODELOS ECONOMÉTRICOS DE DADOS EM PAINEL

Para identificar e quantificar quais os fatores que podem estar na origem da atividade empreendedora e da dinâmica empresarial privada no setor de atividade identificado como setor da saúde humana e ação social, foi aplicada a metodologia econométrica de dados em painel. Para a estimação dos modelos é utilizada informação (ao nível agregado) para os 12 concelhos do distrito de Bragança. Os dados estatísticos compreendem os anos de 1985 a 2009.

Dados em painel (ou longitudinais) caracterizam-se por possuírem observações em duas dimensões que, em geral, são o tempo e o espaço (Loureiro & Costa, 2009). Sendo que neste caso o tempo é o período dos 24 anos, em análise neste trabalho, e o espaço se refere a cada um dos doze concelhos do distrito de Bragança. Assim, a metodologia econométrica dos modelos para dados em painel baseia-se em observações de *12 concelhos* para vários momentos de tempo (neste caso, 6 momentos de tempo porque a análise é realizada para períodos de 5 anos desde 1985 até 2009). Esta metodologia tem vindo a ganhar algum destaque, pois este tipo de dados combina características de séries temporais com dados em corte transversal. Ao combinar duas dimensões tão importantes na análise de questões sociais os modelos de dados em painel têm vindo, crescentemente, a ser utilizados numa série de estudos econométricos no âmbito científico das ciências sociais aplicadas (Duarte, Lamounier & Takamatsu, 2008).

Com a utilização de dados em painel pode-se conjugar uma série de particularidades, como a diversidade de comportamentos individuais (aqui, comportamentos específicos de cada concelho que correspondem, em termos gerais, aos indivíduos do modelo), com a existência de dinâmicas de ajustamento temporal, mesmo que estas sejam diferentes entre concelhos. Logo esta metodologia permite tipificar as respostas de diferentes indivíduos a determinados acontecimentos, em diferentes períodos de tempo.

De facto, os dados em painel possibilitam identificar e medir efeitos que não seriam detetáveis em estudos exclusivamente seccionais ou temporais (Marques, 2000). Segundo Hsiao (2003) os modelos para dados em painel oferecem uma série de vantagens, entre as quais: (i) controlam a heterogeneidade presente nos indivíduos em estudo, (ii) permitem a utilização de um maior número de observações, aumentando o número de graus de liberdade e diminuindo a multicolinearidade entre as variáveis explicativas, tornando as inferências estatísticas mais robustas e, assim, credíveis e, (iii) são capazes de identificar e mensurar efeitos que não são possíveis de serem detetados por meio da análise de dados em corte transversal ou de séries temporais, isoladamente. Contudo, possuem, também, as suas limitações. Como as variáveis são analisadas no tempo, os dados em painel exigem um grande número de observações, logo, são mais difíceis de serem implementados. Para Loureiro e Costa (2009) o problema mais frequente em dados em painel refere-se à questão da heterogeneidade não observada, ou seja, as diferenças não observáveis entre indivíduos não possíveis de quantificar e por isso incluir no modelo e que, por isso, podem gerar enviesamentos nos resultados.

Dentro dos modelos de dados em painel os mais comumente utilizados são os modelos de efeitos fixos (FE) e os modelos de efeitos aleatórios (RE). O modelo de efeitos fixos pretende controlar os efeitos de variáveis omitidas (não presentes no modelo) que variam entre indivíduos e permanecem constantes ao longo do tempo. O modelo de efeitos aleatórios baseia-se nas mesmas hipóteses que o modelo de efeitos fixos, no entanto no modelo de efeitos aleatórios os parâmetros estimados são considerados constantes para todos os indivíduos e em todos os períodos de tempo sendo as diferenças parâmetros aleatórios não observáveis. Em termos formais os modelos apresentam-se através das equações seguintes.

No modelo de efeitos fixos, como já referido, a estimação é realizada assumindo que a heterogeneidade entre indivíduos se capta na parte constante, que é diferente de indivíduo para indivíduo. Assim, o modelo de efeitos fixos é representado pela seguinte equação estocástica geral que considera a existência de n variáveis explicativas:

$$Y_{it} = a_i + b_1 X_{1it} + \dots + b_n X_{nit} + u_{it} \quad (1)$$

Com Y_{it} a variável que se pretende explicar para o indivíduo i e o momento de tempo t , a_i a constante do modelo que é constante ao longo do tempo mas difere entre indivíduos, captando diferenças invariantes no tempo, b os parâmetros do modelo associados a cada variável explicativa, X_{it} o valor de cada variável explicativa para o indivíduo i no momento de tempo t e u_{it} o termo de erro associado a cada indivíduo i no momento de tempo t . No modelo de efeitos aleatórios, a estimação é realizada assumindo que a heterogeneidade entre indivíduos se capta introduzindo essa heterogeneidade no termo de erro. Assim, o modelo de efeitos aleatórios é representado pela seguinte equação estocástica geral que considera a existência de n variáveis explicativas:

$$Y_{it} = a + b_1 X_{1it} + \dots + b_n X_{nit} + (\varepsilon_i + \varepsilon_{it}), \text{ com } a_i = a + \varepsilon_i \quad (2)$$

Neste modelo, ε_i representa o efeito aleatório individual não observável, Y_{it} a variável que se pretende explicar para o indivíduo i e o momento de tempo t , a é a constante do modelo que é constante, b os parâmetros do modelo associados a cada variável explicativa, X_{it} o valor de cada variável explicativa para o indivíduo i no momento de tempo t e ε_{it} o termo de erro associado a cada indivíduo i no momento de tempo t .

Em suma, pode afirmar-se que a diferença entre estes dois modelos está na forma como se trata a interceção do modelo. No modelo de efeitos fixos trata-se a interceção como um parâmetro fixos no tempo e no modelo de efeitos aleatórios trata-se a interceção como uma variável aleatória (Duarte, Lamounier & Takamatsu, 2008). Em termos gerais, é comum dizer-se que se o número de indivíduos (grupos) é pequeno, é preferível usar o método de estimação com efeitos fixos. Se o número de indivíduos é grande, e foi escolhido de uma forma aleatória, o método de estimação com efeitos aleatórios é o mais indicado. Por outro lado, se existem razões para acreditar que os efeitos individuais estão correlacionados com as variáveis explicativas o método de efeitos fixos é mais adequado (os estimadores dos efeitos aleatórios são inconsistentes, neste caso) (Wooldridge, 2002).

Em termos práticos a decisão de escolher um ou outro método de estimação pode ser realizada através de diferentes testes formais. O teste de Hausman, que se baseia nas diferenças entre as estimativas obtidas no modelo de efeitos fixos e aquelas obtidas no modelo de efeitos aleatórios, é o mais conhecido e aplicado em estudo empíricos. O teste indica se os dois conjuntos de coeficientes estimados são significativamente diferentes e testa a hipótese nula de que o modelo de efeitos aleatórios é preferível ao modelo de efeitos fixos. Aceitar a hipótese nula implica admitir que os resultados obtidos pelo modelo de efeitos aleatórios são melhores que aqueles obtidos através da estimação do modelo de efeitos fixos. Não aceitar a hipótese que se está a testar implicar admitir que os resultados obtidos pela estimação do modelo de efeitos fixos são melhores que os resultados obtidos pelo modelo de efeitos aleatórios. Em termos de notação formal, o teste de Hausman implica testar as seguintes hipóteses:

$$\begin{cases} H_0: Cov(a_i, X_{it}) = 0 \rightarrow (\text{efeitos aleatórios}) \\ H_A: Cov(a_i, X_{it}) \neq 0 \rightarrow (\text{efeitos fixos}) \end{cases} \quad (3)$$

5. ESTIMAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DOS MODELOS DE DADOS EM PAINEL: MODELOS DE EFEITOS FIXOS E MODELOS DE EFEITOS ALEATÓRIOS

Ao longo desta secção serão estimados três modelos de efeitos fixos e três modelos de efeitos aleatórios, em nível e utilizando os valores das variáveis em logaritmo natural. A especificação econométrica dos modelos, com as variáveis em nível, apresenta-se de seguida (os modelos logaritizados possuem exatamente a mesma especificação sendo que a única exceção se refere ao facto de as variáveis surgirem com o valor em logaritmo):

Modelo 1: Efeitos fixos

$$ne_{it} = \alpha_i + \beta_1 tbn_{it} + \beta_2 tbn_{it} + \beta_3 sn_{it} + \beta_4 ip_{it} + \beta_5 idt_{it} + \beta_6 pr_{it} + \beta_7 ie_{it} + \beta_8 idi_{it} + \beta_9 il_{it} + \beta_{10} irpa_{it} + e_{it} \quad (5)$$

Modelo 1: Efeitos aleatórios

$$ne_{it} = \alpha + \beta_1 tbn_{it} + \beta_2 tbn_{it} + \beta_3 sn_{it} + \beta_4 ip_{it} + \beta_5 idt_{it} + \beta_6 pr_{it} + \beta_7 ie_{it} + \beta_8 idi_{it} + \beta_9 il_{it} + \beta_{10} irpa_{it} + (\varepsilon_i + \varepsilon_{it}) \quad (6)$$

Modelo 2: Efeitos fixos

$$ne_{it} = \alpha_i + \beta_1 ip_{it} + \beta_2 idt_{it} + \beta_3 pr_{it} + \beta_4 ie_{it} + \beta_5 idi_{it} + \beta_6 il_{it} + \beta_7 irpa_{it} + e_{it} \quad (7)$$

Modelo 2: Efeitos aleatórios

$$ne_{it} = \alpha + \beta_1 ip_{it} + \beta_2 idt_{it} + \beta_3 pr_{it} + \beta_4 ie_{it} + \beta_5 idi_{it} + \beta_6 il_{it} + \beta_7 irpa_{it} + (\varepsilon_i + \varepsilon_{it}) \quad (8)$$

Modelo 3: Efeitos fixos

$$ne_{it} = \alpha_i + \beta_1 idt_{it} + \beta_2 pr_{it} + \beta_3 ie_{it} + \beta_4 idi_{it} + \beta_5 il_{it} + e_{it} \quad (9)$$

Modelo 3: Efeitos aleatórios

$$ne_{it} = \alpha + \beta_1 idt_{it} + \beta_2 pr_{it} + \beta_3 ie_{it} + \beta_4 idi_{it} + \beta_5 il_{it} + (\varepsilon_i + \varepsilon_{it}) \quad (10)$$

O primeiro modelo reúne todas as variáveis explicativas selecionadas, o segundo modelo retira da estimação as variáveis referentes à taxa de natalidade, taxa de mortalidade e saldo natural da população por estas variáveis não apresentarem valores estatísticos para 1991 e, desta forma, implicar a perda de várias observações e graus de liberdade no modelo. No terceiro modelo só é estimado o impacto da população residente e da sua estrutura de envelhecimento e dependência no número de estabelecimentos do setor da saúde humana ação/apoio social nos concelhos do distrito de Bragança. Acredita-se que estas variáveis podem ser fatores determinantes do número destes estabelecimentos pela fato do distrito de Bragança ser um distrito bastante envelhecido e onde o apoio social tem este tipo de população como principais destinatários.

Na especificação dos modelos com efeitos fixos, admite-se que o estimador para cada uma das variáveis explicativas selecionadas é contante entre os 12 concelhos do distrito de Bragança e ao longo do tempo (que aí se refere aos anos de 1991, 1995, 2001, 2005 e 2009). Se se acredita que os efeitos individuais (ou seja o efeito da localização geográfica) resultam de um grande número de fatores não aleatórios, a especificação com efeitos fixos é a mais lógica. Este modelo pode ser o mais apropriado quando se deseja estimar o comportamento individual, ou seja, a especificidade de cada concelho no que se refere à atividade empresarial privada no setor da saúde e da ação/apoio social. (Marques, 2000).

O modelo de efeitos aleatórios pressupõe que o comportamento específico da instalação de empresas privadas nos concelhos e ao longo dos anos em análise é desconhecido. Desta forma existindo um comportamento específico não observável entre indivíduos (concelhos) e ao longo do tempo, pode-se representar estes efeitos individuais ou temporais específicos sob a forma de uma variável aleatória normal. Contrariamente ao modelo anterior, a heterogeneidade não se capta através do termo independente (constante), mas sim através do termo de erro (Marques, 2000).

A decisão sobre quais os resultados mais adequados para cada especificação, será realizada com base no teste de Hausman. Ambos os modelos serão estimados e os seus resultados apresentados nas duas tabelas seguintes. Na Tabela 3 apresentam-se os resultados da estimação para as especificações dos modelos com as variáveis em níveis. Na Tabela 4 apresentam-se os resultados para as especificações dos modelos com as variáveis

logaritmizadas. Em primeiro lugar chama-se a atenção que os modelos apresentam diferentes observações. Para o primeiro modelo são estimados os resultados considerando 44 observações, o segundo modelo 50 observações e o terceiro, 55 observações. A diferença entre o número de observações nos modelos deve-se ao facto de, para algumas variáveis, não existir informação para o ano de 1991. Recorde-se que os modelos são estimados para 1991, 1995, 2001, 2005 e 2009. Chama-se, ainda, a atenção para o facto de a variável saldo natural não ser utilizada na estimação com os valores em logaritmo, porque apresenta sempre um valor negativo⁵.

Tabela 3: Resultado da estimação dos modelos com as variáveis em nível (valor absoluto)

Variável	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	Efeitos Fixos	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos	Efeitos Aleatórios
	Coefficiente	Coefficiente	Coefficiente	Coefficiente	Coefficiente	Coefficiente
Constante	-176,974 **	14,181	-155,749 ***	28,352	-132,504 ***	11,161
tbn	0,235	-0,234	-	-	-	-
tbn	-8,823	-0,322	-	-	-	-
sn	-0,099	-0,086	-	-	-	-
ip	0,117	0,205	0,219 *	0,263 **	-	-
idt	-1,828	-2,527 **	-3,759 ***	-3,563 ***	-2,961 ***	-3,063 ***
pr	0,013 ***	0,002 ***	0,014 ***	0,002 ***	0,013 ***	0,002 ***
ie	-0,126	-0,190	-0,224 **	-0,273 ***	-0,099	-0,283 ***
idi	2,352	3,628 **	4,824 ***	4,965 ***	3,295 ***	4,755 ***
il	1,833 ***	0,623 *	1,502 ***	0,795 **	1,216 ***	0,795 **
irpa	-0,219 *	-0,236 **	-0,203 **	-0,261 ***	-	-
Estadísticas						
R2 Within	0,794	0,667	0,863	0,699	0,794	0,629
R2 Between	0,960	0,983	0,952	0,973	0,930	0,952
R2 Overall	0,762	0,903	0,601	0,852	0,597	0,814
Teste F	8,88 ***	n.a.	28,72 ***	n.a.	29,34 ***	n.a.
Teste Wald	n.a.	308,01 ***	n.a.	241,59 ***	n.a.	209,44 ***
N.º Observações	44	44	50	50	55	55
Teste Hausman	17,27 *		37,48 ***		33,3 ***	
Rho	0,998	0	0,998	0	0,997	0,010

Notas: * indica que o coeficiente apresenta significância estatística ao nível de significância de 10%, ** indica que o coeficiente apresenta significância estatística ao nível de significância de 5%, *** indica que o coeficiente apresenta significância estatística ao nível de significância de 1%; n.a. indica que o teste não se aplica no modelo.

Para os modelos (1, 2 e 3), em que a estimação é realizada com as variáveis em nível (valor absoluto), da aplicação do teste de Hausman à estimação com efeitos fixos e à estimação com efeitos aleatórios resulta que a estimação mais adequada é a realizada através dos modelos de painel com efeitos fixos. Para o modelo 1 rejeita-se, com um nível de significância de 10%, que os resultados da estimação com efeitos aleatórios são mais robustos que os resultados da estimação com efeitos fixos. Para os modelos 2 e 3 a hipótese nula é rejeitada com 99% de confiança. Serão, então os resultados dos modelos com efeitos fixos aqueles a serem analisados. Em termos económicos, este resultado indica que a fonte de variação do número de estabelecimentos privados no setor da saúde humana e ação/apoio social, no distrito de Bragança, não se deve a diferenças existentes entre as variáveis explicativas, entre os concelhos, mas a diferenças que ocorrem, em média no distrito, ao longo do tempo. O que se estima é, então, uma diferença média entre os concelhos que evolui ao longo do período de tempo em análise. Recorde-se que ter aceite a hipótese nula do teste de Hausman implicaria admitir a existência de diferenças aleatórias não observáveis não só ao longo do tempo mas também entre concelhos.

Esta conclusão sai reforçada com a análise do valor estimado para a estatística denominada Rho (última linha da tabela anterior). Esta estatística, também conhecida como a correlação entre classes (Cameron & Trivedi, 2009) indica que cerca de 99% da variância é atribuída a diferenças entre painéis (entende-se por painel o conjunto de observações para os 12 concelhos em cada ano considerado). Por outro lado, a análise da estatística R2-Within indica que cerca de 79% (nos modelos 1 e 3) e 86% (modelo 2) das variações ocorridas no número de estabelecimentos no distrito de Bragança se deve a variações que ocorrem nas variáveis explicativas selecionadas ao longo do tempo.

O teste de significância estatística conjunta das variáveis incluídas em cada um dos três modelos indica que, em conjunto, as variações absolutas dos valores das variáveis explicativas selecionadas explicam as variações que ocorrem no número de estabelecimentos nos 12 concelhos do distrito de Bragança. Com 99% de confiança aceita-se que as variáveis, em conjunto, formam bons modelos.

⁵ Para o tratamento e estimação dos modelos econométricos utilizou-se o *software* econométrico STATA. A versão utilizada neste documento de trabalho é a versão 11.0, lançada em junho de 2009 (Baum, Schaffer & Stillman, 2010).

Feita esta exposição inicial sobre a precisão de ajustamento dos modelos, é importante, agora, analisar o impacto de cada uma das variáveis explicativas selecionadas no número de empresas privadas, com pelo menos um trabalhador, no setor da saúde humana e ação/apoio social.

No modelo 1, apenas 3 variáveis apresentam significância estatística. Verifica-se a existência de significância estatística para as variáveis que pretendem estimar o impacto da população residente, índice de longevidade dessa população e índice de renovação da população em idade ativa no número de estabelecimentos no distrito de Bragança. Com 99% de confiança verifica-se que um aumento da população residente faz aumentar o número de estabelecimentos em 0,013 unidades – o aumento da população parece ter sido, assim, determinante na explicação do aumento da oferta privada de empresas no setor aqui em estudo, nos concelhos do distrito de Bragança. O mesmo acontece para o aumento do índice de longevidade das populações residentes nestes concelhos. Também com 99% de confiança, se verifica que um aumento de 1% no índice de longevidade de uma população faz aumentar o número de empresas privadas no setor da saúde em 1,8 unidades – o envelhecimento da população apresenta, desta forma, um claro efeito explicativo da oferta privada de cuidados de saúde no distrito de Bragança.

Por fim, refira-se o efeito negativo do índice de renovação da população ativa na oferta privada de cuidados de saúde nos concelhos do distrito de Bragança. Para um nível de significância de 10%, verifica-se que, por cada acréscimo de 1% neste índice, um impacto negativo que se traduz na diminuição de cerca de 0,22 estabelecimentos. Refira-se que o crescimento deste índice indica uma estrutura populacional que mostra o crescimento de uma população não idosa relativamente à população idosa. Se o coeficiente estimado for analisado de forma inversa, é possível confirmar que o envelhecimento da população pode ser determinante para a evolução positiva do número de estabelecimentos privados no setor da saúde humana e ação/apoio social no distrito de Bragança – de facto, se o índice de renovação da população ativa diminuir 1%, o número de estabelecimentos aumento em cerca de 0,22 unidades.

O modelo 2 retira da explicação da evolução do número de estabelecimentos privados no distrito de Bragança, as taxas de natalidade, mortalidade e o saldo natural. Neste modelo todas as variáveis apresentam significância estatística, ou seja, o índice de potencialidade, de dependência total, de envelhecimento, de dependência de idosos, de longevidade, de renovação da população em idade ativa e a população residente conseguem estimar o impacto no número de estabelecimentos no distrito de Bragança. Com 99% de confiança observa-se que o aumento da população residente conduz a um aumento do número de estabelecimentos em 0,014 unidades – logo a população residente num concelho continua a parecer, tal como no modelo 1, determinante no crescimento da oferta privada de empresas no setor da saúde humana e ação/apoio social. Também com 99% de confiança se verifica que se o índice de longevidade aumentar 1% o número de estabelecimentos aumenta em 1,5 unidades. Salienta-se o índice de dependência de idosos, com 99% de confiança, que se aumentar 1% faz aumentar o número de estabelecimentos em 4,82 – sem dúvida o índice de dependência de idosos pode ser determinante para o aumento da oferta privada de cuidados de saúde no distrito de Bragança. Já o índice de potencialidade, com 90% de confiança, se acrescer 1% conduz a um aumento de 0,22 estabelecimentos.

Com um efeito negativo surge o índice de dependência total. Se aumentar 1% reduz cerca de 3,76 estabelecimentos. O mesmo acontece para o índice de envelhecimento que, ao aumentar 1% diminui 0,22 estabelecimentos, e para o índice de renovação da população em idade ativa que, se aumentar 1% diminui em 0,2 o número de estabelecimentos privados de cuidados de saúde no distrito de Bragança. Conclui-se que o crescimento dos três últimos índices supracitados faz diminuir o número da oferta privada no setor da saúde humana e ação/apoio social, já o índice de potencialidade, a população residente, o índice de longevidade e principalmente o índice de dependência de idosos apresenta uma clara explicação do acréscimo da oferta privada aqui em estudo.

No modelo 3, ao estimar-se o modelo utilizado apenas variáveis referentes à população e à sua estrutura etária pretende-se perceber qual o impacto da evolução da estrutura etária da população do distrito de Bragança na evolução da oferta privada de cuidados de saúde. Neste modelo todas as variáveis apresentam significância estatística para um nível de significância de 1%, com exceção do índice de envelhecimento. O crescimento da população residente leva a um aumento de 0,013 estabelecimentos. O mesmo acontece para o índice de longevidade, se este índice aumentar 1% aumenta o número de estabelecimentos em 1,22 unidades. Com grande peso e importância apresenta-se o índice de dependência de idosos. Se aumentar 1% conduz a mais 3,3 estabelecimentos no mercado da oferta privada de saúde e ação/apoio social. Apresenta, desta forma, um claro efeito explicativo do crescimento da oferta privada de cuidados de saúde no distrito de Bragança.

Com efeito contrário, surge a variável índice de dependência total. Se o valor desta variável aumentar 1% reduz em 2,96 unidades o número de estabelecimentos. Percebe-se, assim, que são as variáveis referentes à população e à sua estrutura etária que causam o grande impacto na oferta privada de saúde humana e ação/apoio social. Não é propriamente a dependência total, nem o envelhecimento da população que explicam o aumento de estabelecimentos neste distrito, mas sim a população residente, o índice de longevidade e principalmente, tal como no modelo 2, o índice de dependência de idosos. Estes resultados parecem permitir concluir que o facto de os concelhos do distrito de Bragança possuírem uma população idosa cada vez mais dependente induz uma grande necessidade no mercado de cuidados de saúde.

A Tabela 4, apresenta os resultados da estimação dos modelos com efeitos fixos e com efeitos aleatórios considerando os valores em logaritmo. A estimação dos modelos após esta transformação das variáveis pretende permitir uma análise da evolução do indicador em termos de taxas de crescimento. Ou seja, analisar o impacto do crescimento de cada uma das variáveis selecionadas na taxa de crescimento do número de estabelecimentos no setor da saúde humana e ação/apoio social nos 12 concelhos do distrito de Bragança.

Tabela 4: Resultado da estimação dos modelos com as variáveis em logaritmo

Variável	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	Efeitos Fixos	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos	Efeitos Aleatórios	Efeitos Fixos	Efeitos Aleatórios
	Coefficiente	Coefficiente	Coefficiente	Coefficiente	Coefficiente	Coefficiente
Constante	41,275	-38,578 ***	57,060 *	-14,404 *	52,637 *	-1,167
ltbn	-0,262	-0,076	-	-	-	-
ltbm	0,505	1,293 **	-	-	-	-
lsn	-	-	-	-	-	-
lip	-0,628	-0,765	-0,515	-0,308	-	-
lidt	-10,552	6,445	-18,529 ***	-5,034	-16,903 ***	-11,239 ***
lpr	-2,424	1,971 ***	-2,444	1,873 ***	-2,405	1,425 ***
lie	-3,524	3,643 *	-5,623 **	0,335	-4,991 **	-2,622 *
lidi	9,851	-6,823	16,725 ***	5,252	15,577 ***	10,917 ***
lil	2,898	1,816	2,996 **	0,632	2,694 **	2,625 **
lirpa	0,002	-0,971	0,646	-0,439	-	-
Estatísticas						
R2 Within	0,755	0,696	0,839	0,699	0,834	0,817
R2 Between	0,832	0,967	0,838	0,973	0,762	0,674
R2 Overall	0,370	0,887	0,118	0,852	0,112	0,755
Teste F	8,21 ***	n.a.	23,80 ***	n.a.	38,06 ***	n.a.
Teste Wald	n.a.	267,23 ***	n.a.	249,43 ***	n.a.	196,08 ***
N.º Observações	44	44	50	50	55	55
Teste Hausman	a)		33,52 ***		3,82	
Rho	0,980	0	0,976	0	0,979	0,567

Notas: * indica que o coeficiente apresenta significância estatística ao nível de significância de 10%, ** indica que o coeficiente apresenta significância estatística ao nível de significância de 5%, *** indica que o coeficiente apresenta significância estatística ao nível de significância de 1%; n.a. indica que o teste não se aplica no modelo. a) Para o modelo 1 não foi possível calcular o teste de Hausman porque falhou a o cumprimento da hipótese assintótica em que se baseia o teste.

Para esta especificação, em particular, o teste de Hausman apresenta resultados distintos consoante os modelos em questão. Para o modelo 1, o reduzido número de observações não permitiu o cálculo do teste de Hausman por não se poder cumprir a hipótese do cálculo assintótico do teste. A estatística Rho parece indicar que a variância do termo de erro poderá ser explicada em 98% por diferenças entre painéis e, por isso, o modelo com efeitos fixos poderá ser o mais indicado. No entanto, para este modelo nenhum dos coeficientes estimados é estatisticamente significativo. Estes resultados devem-se, ao reduzido número de observações utilizadas que não permite inferir estatisticamente dos resultados obtidos – a análise do impacto de taxas de crescimento neste período de tempo não é a mais adequada para as variáveis selecionadas. O modelo não será, por este motivo, analisado.

Relativamente aos outros dois modelos. Verifica-se que, para o modelo 2, devem ser considerados os resultados obtidos pelo modelo com efeitos fixos (não é possível aceitar a hipótese nula do teste de Hausman com 99% de confiança). Para o modelo 3, não se rejeita a hipótese nula e, desta forma, aceita-se que os resultados do modelo com efeitos aleatórios são mais adequados para analisar o crescimento do número de estabelecimentos privados que oferecem cuidados de saúde no distrito de Bragança. A taxa de crescimento do número de estabelecimentos em cada um dos 12 concelhos do distrito é explicada por diferenças aleatórias não observáveis entre os concelhos e ao longo do tempo. Note-se que para o modelo 3, ao contrário dos outros modelos, o Rho estimado para o modelo de efeitos aleatórios indica que cerca de 57% da variância do termo de erro se deve a diferenças não observáveis.

Assim, para o modelo 2 analisam-se, em pormenor, os coeficientes estimados para o modelo de efeitos fixos e para o modelo 3 os coeficientes estimados para o modelo com efeitos aleatórios. No modelo 2 verifica-se que

apenas três das variáveis consideradas não apresentam significância estatística na explicação da taxa de crescimento do número de estabelecimentos privados a operar no setor da saúde humana e ação/apoio social, no distrito de Bragança. Essas variáveis são a população residente, o índice de potencialidade e o índice de renovação da população ativa. O crescimento destas variáveis não parece ter influência estatística no crescimento do número dos estabelecimentos, em análise ao longo do tempo, no distrito de Bragança.

O crescimento do índice de dependência total e do índice de envelhecimento apresentam uma influência negativa na taxa de crescimento da oferta privada em Bragança. Pelo contrário, o crescimento do índice de dependência de idosos e do índice de longevidade apresentam efeitos positivos no crescimento da oferta privada de cuidados de saúde. Destes dois efeitos opostos parece poder concluir-se que não basta que a população do distrito de Bragança tenha verificado um crescimento da sua parcela de habitantes mais envelhecidos para, só isto, explicar o crescimento da oferta de cuidados de saúde privados. É necessário, em simultâneo, que esta população envelhecida esteja dependente. De facto, a um crescimento de 1% no índice de dependência de idosos corresponde um crescimento de cerca de 17% no número de estabelecimentos no setor da saúde humana e ação/apoio social. O subsector do apoio social não será negligenciável nesta análise. Também para o índice de longevidade se verifica que para um crescimento de 1% do índice se verifica um crescimento de, aproximadamente, 3% no número de estabelecimentos no distrito. Por outro lado, o índice de dependência total sobressai neste modelo de forma negativa, pois um aumento de 1% conduz a uma diminuição de quase 19% do número de estabelecimentos. Refira-se ainda que, também, um aumento de 1% no índice de envelhecimento reduz o número de estabelecimentos em, aproximadamente, 6%.

Analisando em pormenor os coeficientes estimados para o modelo com efeitos aleatórios no modelo 3 percebe-se que todas as variáveis consideradas apresentam significância estatística na explicação da taxa de crescimento da oferta privada no setor em estudo. Com uma influência positiva encontra-se a população residente, o índice de longevidade e o índice de dependência de idosos com grande destaque em relação às duas primeiras variáveis citadas (população residente e índice de longevidade). O crescimento de 1% do índice de dependência de idosos conduz a cerca de 11% de aumento no número de estabelecimentos no setor da saúde humana e ação/apoio social. Contrariamente, o índice de envelhecimento e, principalmente, o índice de dependência total apresentam efeitos negativos no crescimento da oferta privada de cuidados de saúde. Verifica-se que, com 99% de confiança, se o índice de dependência total aumentar 1% o número de estabelecimentos reduz-se, em média, 11%. Mais uma vez, tal como nos modelos anteriores, conclui-se que não basta existir uma população envelhecida para que tal faça aumentar o número de estabelecimentos no setor privado de cuidados de saúde. O fator determinante do crescimento deste tipo de oferta de cuidados de saúde é que essa população envelhecida esteja dependente.

Em conclusão, é sem dúvida o facto de o distrito de Bragança estar cada vez mais com uma população envelhecida e dependente que tem vindo a contribuir para o aumento do número de estabelecimentos. Pensa-se que o subsector de ação/apoio social tem grande peso neste distrito, bem como neste crescimento de estabelecimentos no período de tempo em análise. De facto, a maioria das respostas para este tipo de população é coberta pelo subsector de ação/apoio social. Ou seja, uma população envelhecida e dependente, necessita cada vez mais de respostas como Lares de terceira idade, Centros de Dia, Centros de Noite, Unidades de Cuidados Continuados, Equipas de Apoio Domiciliário, entre outras respostas oferecidas, na sua grande maioria, pelo subsector de ação social.

6. CONCLUSÕES

O setor de saúde é um setor com um comportamento único e muito diferente dos restantes setores económicos. A oferta privada de cuidados de saúde, em Portugal, apresenta, na atualidade, uma grande relevância, pois responde a lacunas da oferta pública. Oferece serviços a que a prestação pública de cuidados de saúde e ação/apoio social não dá uma resposta considerada eficiente, rápida e de qualidade. A oferta tem sofrido grandes alterações, motivadas por diversos fatores, no entanto é evidente que a oferta privada de cuidados de saúde e ação/apoio social está realmente em expansão e existe cada vez mais um maior interesse e disponibilidade, por parte do setor privado, para a prestação de cuidados de saúde. Os operadores privados estão instalados, têm um potencial de crescimento futuro elevado e contribuem, com um papel cada vez mais importante, para o desenvolvimento e sustentabilidade do setor da saúde e apoio social em Portugal (Deloitte, 2011).

O estudo empírico realizado permitiu apresentar indicadores e resultados para os doze concelhos que compõem o distrito de Bragança, que confirmam aquilo que tem vindo a ser observado na Europa, em geral, e na economia portuguesa, em particular. A análise realizada à evolução do número de estabelecimentos privados no setor da saúde humana e ação/apoio social mostra a existência de uma evolução crescente, e bastante clara,

deste setor no distrito de Bragança. De acordo com a metodologia econométrica de dados em painel, aplicada neste trabalho de investigação, e que pretende identificar (quantificando o seu impacto) quais os fatores sociais e demográficos que influenciam esta tendência para o aumento do número de estabelecimentos privados no setor da saúde humana e ação/apoio social nos concelhos do distrito de Bragança verifica-se que a estrutura da população e, em particular a dependência da população idosa, são fatores fundamentais para a explicação da tendência crescente da oferta de cuidados de saúde privados numa região do interior do país.

São, de facto, as variáveis referentes à população e à sua estrutura etária que causam o grande impacto na oferta privada de saúde humana e ação/apoio social. O aumento da população explica parte o aumento do número de estabelecimentos, contudo é o índice de dependência de idosos que é determinante para o aumento de estabelecimentos. Este indicador apresenta, desta forma, um claro efeito explicativo da oferta privada de cuidados de saúde no distrito de Bragança. Com efeito contrário surge a variável índice de dependência total. Verifica-se que não serão fatores demográficos como a dependência total da população ou o envelhecimento da população que explicam o aumento de estabelecimentos neste distrito. Não basta que a população do distrito de Bragança tenha verificado um crescimento da sua parcela de habitantes mais envelhecidos para só isto explicar o crescimento da oferta de cuidados de saúde privados. É necessário, em simultâneo, que esta população envelhecida esteja dependente.

O estudo do subsetor do apoio social, em particular, seria importante para confirmar a conclusão anterior, no entanto, constitui uma limitação deste estudo o facto de não se poder desagregar o tipo de atividade de ação/apoio social da atividade de saúde humana. Tal desagregação não existe ao nível dos dados estatísticos aqui utilizados. Porém, está implícito que uma população com elevado índice de dependência de idosos, necessita cada vez mais de respostas como Lares de terceira idade, Centros de Dia, Centro de Noite, Unidades de Cuidados Continuados, Serviços de Apoio Domiciliário, entre outras respostas dadas, na sua grande maioria, pelo subsetor de ação social.

A mais-valia deste trabalho de investigação centra-se no facto de fundamentar cientificamente, utilizando métodos de medição econométrica aceites na literatura internacional, resultados relativos à atividade empresarial no setor privado de saúde para o distrito de Bragança. Desta forma, este trabalho de investigação, constitui-se como uma ferramenta de apoio à tomada de decisão no âmbito da prestação de cuidados de saúde e lança pistas para a adoção de políticas públicas de desenvolvimento regional, em geral, e na área da saúde, em particular. Em suma, este trabalho constitui uma mais-valia científica importante na área da atividade empresarial no setor da saúde visto não ser conhecido qualquer estudo deste tipo. De facto, este trabalho gera informações ricas e detalhadas sobre o fenómeno empresarial num setor dominado pela oferta pública de cuidados. Contribui ainda para apoiar todos os atores que atuam no mercado de cuidados de saúde e ação/apoio social, que podem aqui perceber qual a dimensão e estrutura do mercado, qual o grau de concorrência existente, como é que este mercado tem evoluído e quais as possíveis tendências futuras para o mesmo. Em tempos de forte contenção orçamental e onde se discute a viabilidade do serviço nacional de saúde, o presente estudo é de importância central para o desenvolvimento do setor num distrito do interior norte do país.

BIBLIOGRAFIA

- Baganha, M. I., Ribeiro, J. S., & Pires, S. (2002). O sector da saúde em Portugal: funcionamento do sistema e caracterização sócio-profissional. Coimbra: Projeto PEMINT – The Political Economy of Migration in an Integrating Europe & Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.
- Barbosa, N. & Eiriz, V. (2011). Regional Variation of Firm Size and Growth: The Portuguese Case. *Growth and Change*, 42(2), 125-158.
- Barros, P. (2009). *Economia da Saúde – Conceitos e Comportamentos*. Coimbra: Almedina.
- Baum, C., Schaffer, M., & Stillman, S. (2010). Using STATA for applied research: reviewing its capabilities. *Journal of Economic Surveys*, 380-394.
- Bohemer, R. (2000). *The customers in health care*, Harvard Business School.
- Brown, T., Davidsson, P., & Wiklund, J. (2001). An operationalization of Stevenson's conceptualization of entrepreneurship as opportunity-based firm behavior. *Strategic Management Journal*, 22(10), 953-968.
- Busse, R., Grinten, T., & Svensson, P. (2002). Regulating Entrepreneurial Behaviour in Hospitals: theory and practice. In: R. B. Saltman, R. Busse & E. Mossialos (Ed.). *Regulating entrepreneurial behavior in European health care systems* (Chap. 6, pp.126-145). Philadelphia: Open University Press.
- Cabral, L. & Mata, J. (2003). On the Evolution of the Firm Size Distribution: Facts and Theory. *The American Economic Review*, 93(4), 1075-1090.
- Cabral, L. (2007). Small firms in Portugal: A selective Survey of Stylized Facts, *Economic Analysis and Policy Implementation*. *Portuguese Economic Journal*, 6(1), 65-88.
- Cameron, A. C. and Trivedi, P. K. (2009). *Microeconometrics Using Stata*. Texas: Stata Press.
- Centeno, M., Machado, C. & Novo, A. A. (2008). A Anatomia do Crescimento do Emprego nas Empresas Portuguesas. *Boletim Económico de Verão do Banco de Portugal*, 69-95.
- Deloitte. (2011). *Saúde em Análise – Uma Visão para o Futuro*. Lisboa: Deloitte Consultores, S.A.
- Dinis, A. R. (2008). *Saúde privada, integração sofisticada*. IP – Instalação Profissional, 1-11.
- Drucker, P. (1970). Entrepreneurship in Business Enterprise. *Journal of Business Policy*, vol. 1.

- Duarte, P.; Lamounier, W. & Takamatsu, R. (2008). Modelos Econométricos para Dados em Pannel: Aspectos Teóricos e Exemplos de Aplicação à Pesquisa em Contabilidade e Finanças. In J. Lopes; J. Filho & M. Pederneiras (Ed.). Educação Contábil: Tópicos de Ensino e Pesquisa. São Paulo: Atlas.
- Eira, A. A. (2010). A Saúde em Portugal: A procura de cuidados de saúde privados. Tese de Mestrado, Faculdade de Economia, Porto, Portugal.
- Ferreira, J. R. (2009). Concorrência Público-Privado no Sistema de Saúde Português: Uma análise exploratória. Dissertação de mestrado, Instituto Superior Técnico da Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, Portugal.
- Gabinete de Estratégia e Planeamento [GEP] (2011a). Quadro de Pessoal 2009. Ministério da Solidariedade e Segurança Social: Lisboa.
- Gabinete de Estratégia e Planeamento [GEP] (2011b). Quadro de Pessoal 2009 – Estatísticas em Síntese. Ministério da Solidariedade e Segurança Social: Lisboa.
- Gabinete de Estratégia e Planeamento [GEP] (2011c). Séries Cronológicas Quadros de Pessoal 1999-2009. Ministério da Solidariedade e Segurança Social: Lisboa.
- Grazier, K., & Metzler, B. (2006). Health Care Entrepreneurship: Financing Innovation. *Journal of Health Services Administration*, 28(4), 486-503.
- Guo, K. (2003). Applying Entrepreneurship to Health Care Organizations. *New England Journal of Entrepreneurship*, 6(1), 45-53.
- Guo, K., & Buss, T. (2006). Entrepreneurship in Health and Human Services Organizations: A Symposium. *Journal of Health Services Administration*, 28(4), 468-471.
- Hsiao, C. (2003). *Analysis of Panel Data* (2ª ed.). Califórnia: Cambridge University Press.
- Instituto Nacional de Estatística [INE] (2007). Classificação Portuguesa das Actividades Económicas (CAE-Rev.3). Lisboa: INE.
- Loureiro, A. & Costa, L. (2009). Uma breve discussão sobre os modelos com dados em painel. Fortaleza: Instituto de Pesquisa e Estratégia Económica do Ceará (IPECE).
- Marques, L. (2000). Modelos Dinâmicos com Dados em Pannel: revisão de literatura. Faculdade de Economia do Porto, 1-82.
- Matias, Á. (1995). O Mercado de Cuidados de Saúde [Working Paper Nº 5/95]. Associação Portuguesa de Economia da Saúde.
- McCleary, K., Rivers, P., & Schneller, E. (2006). A Diagnostic Approach to Understanding Entrepreneurship in Health Care. *Journal of Health Services Administration*, 28(4), 550-577.
- Nunes, A. & Sarmiento, E. M. (2012). Business Demography Dynamics in Portugal: A Non-Parametric Survival Analysis. In Bonnet, J., Phillips, F., & Garman, A. (2006). Barriers to Entrepreneurship in Healthcare Organizations. *Journal of Health Services Administration*, 28(4), 472-484.
- Robarts, M. H. (2009). Demografia de Empresas, Fluxo de Emprego e Mobilidade de Trabalhadores em Portugal: 1995-2006. Coleção Cogitum, 33, Lisboa: Gabinete de Estratégia e Planeamento.
- Saltman, R., Busse, R., & Mossialos, E. (2002). *Regulating entrepreneurial behaviour in European health care systems* (1ª ed.). Buckingham: Open University Press.
- Sarmiento, E. & Nunes, A. (2010). Entrepreneurship in Portugal: Comparison between the World Bank Data and Quadros de Pessoal, Boletim Mensal de Economia Portuguesa, nº 6/2010, 38-50.
- Sarmiento, E. M. & Nunes, A. (2012). Employer Enterprises in Portugal: Size Distribution Dynamics. In Bonnet, J., DeJardin, M. & Madrid-Guijarro, A. (Eds), *The Shift to the Entrepreneurial Society. A Built Economy in Education, Sustainability and Regulation*, 242-259, Edward Elgar Publishing.
- Sarmiento, E. M., & Nunes, A. (2010). Getting Smaller: Size Dynamics of Employer Enterprises in Portugal. In Neves, A. O. (Coord), *Economic Analysis using Linked Employer and Employee Data*, Cadernos Sociedade e Trabalho, XV, 69-94, Lisboa: Gabinete de Estratégia e Planeamento do Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social.
- Sarmiento, E. M., & Nunes, A. (2011). Análise Comparativa de Sobrevivência Empresarial: O Caso da Região Norte de Portugal. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, 25/26, 103-119.
- Soares, M. & Fialho, J. (2011). Novos empregos e competências nos domínios da saúde e serviços sociais no contexto do envelhecimento demográfico – Relatório Final. Lisboa: SERGA – Serviços, Organização e Informática.
- Stevenson, H. H., & Jarillo, J. C. (1990). A paradigm of entrepreneurship: entrepreneurial management. *Strategic Management Journal*, 17-27.
- Wooldridge, J. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. London: The MIT Press.

NOTA: Este artigo resulta do trabalho de investigação (dissertação) no âmbito do Mestrado em Gestão das Organizações (Gestão de Unidades de Saúde) lecionado no Instituto Politécnico de Bragança