



Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

Joana Dias Lima

Determinantes do absentismo por doença dos trabalhadores



Universidade do Minho
Escola de Economia e Gestão

Joana Dias Lima

Determinantes do absentismo por doença dos trabalhadores

Dissertação de Mestrado
Mestrado em Economia

Trabalho efetuado sob a orientação da
Professora Doutora Carla Sá

abril de 2017

Agradecimentos

A conclusão do mestrado, em especial esta dissertação, foi uma fase bastante importante não só na minha vida académica, mas também na minha vida pessoal, pois foi o cumprir de um desejo anterior. Este objetivo não poderia ter sido alcançado apenas por mérito próprio, houve pessoas importantes na minha vida que também contribuíram, sendo que agora é o momento mais apropriado para lhes agradecer.

Em primeiro lugar, começo por agradecer à minha orientadora, a Professora Carla Sá, por toda a sua disponibilidade e colaboração ao longo destes meses.

Em segundo, quero agradeço em especial ao meu namorado Marco por ter sido a maior fonte de motivação e compreensão nestes últimos meses, pois sem este apoio já teria desistido. Agradeço-lhe por toda a sua paciência comigo.

Quero ainda agradecer à minha família, que desde sempre me apoiou e incentivou para que eu pudesse concretizar este desejo, bem como por todo apoio e dedicação aos longo destes anos.

Também agradeço a todos os meus amigos pelo apoio motivacional, paciência e preocupação que mostraram pelo meu percurso académico.

Por último, agradeço em especial à minha amiga e colega, Andreia Barros, que me acompanhou ao longo desta dissertação, por todo o apoio motivacional que me deu e a cima de tudo, pela sua paciência.

Sem o apoio de todos vós não teria conseguido alcançar este objetivo. Espero um dia poder retribuir do mesmo jeito o que fizeram para comigo.

O meu sincero Muito Obrigada!

Joana Lima

Determinantes do absentismo por doença dos trabalhadores

Resumo

O absentismo por parte dos trabalhadores constitui uma perda de tempo de trabalho, que, conseqüentemente, tem implicações não só a nível do rendimento das famílias, mas também ao nível da produtividade das empresas (Brown e Sessions, 1996). A questão do absentismo por doença tem sido estudada não só na literatura económica, mas também na literatura médica, com o objetivo de compreender os seus determinantes. Os estudos até aqui realizados concluem que, em geral, as pessoas com maiores níveis de escolaridade tendem a ter menores taxas de absentismo e que as mulheres apresentam maiores taxas de absentismo do que os homens. O presente trabalho surge na sequência dessa literatura, procurando enfatizar a potencial relação entre a escolaridade dos trabalhadores e o absentismo por doença.

Foram definidos dois objetivos principais para esta dissertação. Primeiro, pretendeu-se melhorar a compreensão da distribuição espacial deste fenómeno. Foram cartografados dois indicadores considerados relevantes: (i) o peso do número de beneficiários no total de trabalhadores; (ii) o valor do subsídio (em milhares de euros) por beneficiário. A análise dos mapas elaborados revelou que, ao longo dos anos em análise, o maior peso do número de beneficiários situava-se na região do Porto. Relativamente ao valor do subsídio, foi possível verificar que este apresentava um maior valor por beneficiário nas regiões do Porto e de Lisboa.

Segundo, procurou-se identificar os determinantes dessas variáveis, através da estimação um modelo econométrico para dados em painel que considerou cada uma daquelas variáveis como variável dependente. Foi usada uma base de dados com informação retirada dos Quadros do Pessoal e do Sales Index. A educação tem um efeito negativo quer na incidência de situações de baixa médica quer no montante recebido a título de subsídios de doença. O mesmo efeito negativo tem também a dimensão média das empresas. A predominância da situação em que os trabalhadores têm um contrato permanente de trabalho tem um impacto positivo na quota de trabalhadores que recorrem a baixas médicas, mas negativo no valor correspondente de benefícios. A quota de trabalhadores do sexo feminino impacta positivamente sobre o valor médio dos subsídios por doença recebidos.

Palavras-chave: absentismo por doença, educação, saúde.

The determinants of workers' sickness absenteeism

Abstract

The workers' absenteeism constitutes a loss of working time, which, consequently, has consequences not only at the level of the household income, but also at the level of firms' productivity (Brown and Sessions, 1996). The sickness absenteeism has been studied not only in the economic literature, but also in the medical literature, namely with the aim of understanding its determinants. Recent studies have concluded that, in general, the higher the education level of the worker, the lower the sickness absenteeism; and women show higher rates of absenteeism than men. The present is in line with this literature; namely, it emphasizes the potential relationship between workers' schooling and sickness absenteeism.

The purpose of this dissertation is twofold. First, it aims at shedding some light on the absenteeism phenomenon, by looking at its spatial distribution. Two relevant indicators are considered and mapped: (i) the proportion of the number of beneficiaries on the total number of workers; (ii) the amount sickness benefits (in thousands of euros) per beneficiary. The analysis of the maps revealed that, in the period under study, the greatest quota of beneficiaries was in the Oporto region. The amount of sickness benefits per beneficiary was the highest in the Oporto and Lisbon regions.

Second, we have looked at the potential determinants of the proportion of beneficiaries, as well as the determinants of the amount *per capita* of sickness benefits. Panel data models have been applied to a dataset containing information at the municipality level, which has been collected from the Quadros do Pessoal and the Sales Index. Education has a negative impact on sickness absenteeism incidence as well as on the amount of *per capita* benefits. The incidence of workers with a permanent job contract impacts positively on the share of absent workers, but it impacts negatively on the *per capita* amount of the benefits. The share of female workers in the local labour force has a positive effect on that amount, as well.

Key words: sickness absenteeism, education, health.

Índice

Agradecimentos	iii
Resumo	v
Abstract.....	vii
Índice	ix
Índice de Figuras	x
Índice de Tabelas	xi
1. Introdução.....	1
2. Literatura relevante.....	5
3. Metodologia.....	11
3.1. Objetivos e dados.....	11
3.2. Abordagem econométrica	13
3.3. Descrição dos dados.....	14
4. Resultados.....	17
4.1. Distribuição espacial dos beneficiários e do montante recebido	17
4.1.1. Beneficiários de baixas médicas	17
4.1.2. Valor do subsídio de doença (em milhares de euros) por beneficiário	22
4.2. Determinantes do absentismo por doença dos trabalhadores	27
4.2.1. Beneficiários de baixas médicas	28
4.2.2. Valor do subsídio de doença (em milhares de euros) por beneficiário	32
5. Considerações finais	35
Referências Bibliográficas.....	39

Índice de Figuras

Figura 1 - Distribuição espacial para o número de beneficiários no total de trabalhadores para os anos de 2004 a 2012.....	19
Figura 2 - Distribuição espacial do valor do subsídio (em milhares de €) por beneficiário para os anos de 2004 a 2012.....	24

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Base de dados: variáveis, fontes e unidades de medida (2004-2012).....	12
Tabela 2 – Estatísticas Descritivas	16
Tabela 3 - Resultados de estimação: peso dos beneficiários no total dos trabalhadores	31
Tabela 4 - Resultados de estimação: valor do subsídio de doença (em milhares de euros) por beneficiário.....	34

1. Introdução

O absentismo é um fenómeno antigo que, em maior ou menor grau, é enfrentado por todas as empresas. Constitui um grande desafio que muitas empresas enfrentam, uma vez que as faltas ao trabalho têm impactos relevantes na sua produtividade e nos seus resultados. São múltiplos os custos do absentismo para as empresas, que muitas vezes têm de contratar um novo empregado para substituir o empregado ausente, com todos os custos materiais e em termos de dispêndio de tempo que isso implica, mas outras tantas têm o custo de sobrecarregar em termos de tarefas os outros funcionários da empresa o que pode levar a perdas de produtividade e até de qualidade. O elevado custo que o absentismo tem para as empresas faz com que este seja efetivamente um problema em diversos países, havendo, em vários casos, lugar à aplicação de medidas no sentido de minimizar a sua incidência. Mas os custos do absentismo vão além dos custos assumidos pelas empresas. Na verdade, os próprios trabalhadores, as instituições de Segurança Social e, no limite, cada país, via redução do seu Produto Interno Bruto, suportam também parte dos custos impostos pelo absentismo.

Os motivos de saúde encontram-se entre as principais razões que conduzem às faltas ao trabalho, dando origem ao chamado absentismo por doença. A Organização Internacional do Trabalho (OIT) define absentismo por doença como a ausência do trabalho, geralmente de curta duração, que pode ou não ser relacionada com o próprio trabalho, devido a doença ou ferimento do próprio trabalhador e que é aceite como tal pelo empregador.

São diversos os estudos que têm procurado analisar as principais causas/determinantes do absentismo por doença. Tradicionalmente, estes estudos tendem a distinguir absentismo involuntário de absentismo voluntário, apresentando-se este último como dependendo da vontade do trabalhador. Entre os determinantes das faltas por razões de saúde mais frequentemente identificados, salientam-se as características demográficas dos trabalhadores, a qualidade da sua saúde, o seu capital humano, o seu rendimento, a antiguidade na empresa, a existência de problemas familiares, a fraca liderança e a insatisfação no trabalho.

O absentismo por doença constitui um problema num grande número de países, não apresentando em todos a mesma extensão. Uma boa parte das diferenças entre países

nas faltas por motivos de doença tem sido atribuída às respetivas políticas de baixas médicas.

Entre 2003 e 2007, a taxa de absentismo em Portugal manteve-se relativamente estável, em torno dos 7%, estando as mulheres sobre representadas no grupo dos que faltam ao trabalho, assim como os trabalhadores mais velhos, por comparação com os mais jovens (Perista e Quintal, 2010; Edwards e Greasley, 2010). Segundo o Instituto Nacional de Estatística, a duração média do subsídio por doença era, em 2015, de 54 dias por trabalhador, bem menor que os 94 dias observados em 2002, mas ainda assim elevado, o que se deve às baixas médicas de longa duração. Medidas de combate à fraude nas baixas médicas têm vindo a ser postas em prática pela segurança social com o objetivo de reduzir o absentismo. Desta forma, algumas empresas têm vindo também a implementar medidas com o mesmo propósito. Importa, pois, perceber os padrões e determinantes do absentismo por doença, sobretudo nos anos recentes em que se tem vivido em Portugal uma importante situação de crise económica e financeira.

Na sequência da importância que o absentismo tem assumido no debate público, importa perceber a extensão deste problema, bem como perceber as suas determinantes, de forma a orientar e informar a tomada de decisão relativamente a formas de procurar a sua minimização. Um melhor conhecimento e descrição do absentismo favorecerá a tomada de medidas de gestão por parte da empresa, bem como medidas por parte do estado, no sentido da sua minimização e da conseqüente redução dos custos que este tem para as empresas, para os próprios trabalhadores e para a sociedade em geral.

São, assim, dois os principais objetivos deste trabalho. Primeiro, pretende-se caracterizar a evolução temporal e espacial do absentismo em Portugal, usando para tal os efeitos de dois indicadores do absentismo cuja informação é complementar. Nomeadamente, será realizada uma análise da distribuição espacial do número de beneficiários e o valor per capita das baixas médicas, por município. A perspetiva temporal será incluída na análise, que se focará nos anos compreendidos entre 2004 e 2012.

Segundo, pretende-se explorar os potenciais determinantes das faltas ao trabalho por doença. Entre outros aspetos, pretende-se analisar o possível impacto que a educação dos trabalhadores possa ter sobre o absentismo por motivos de doença.

Esta dissertação está organizada em mais quatro secções. Na Secção 2 é apresentado o estado da arte. A Secção 3 é dedicada à apresentação dos dados e de alguns padrões que estes revelam relativamente ao absentismo por doença, bem como à metodologia a usar no trabalho empírico desenvolvido. Os principais resultados são apresentados e discutidos na Secção 4. A última secção, Secção 5, destina-se à apresentação das principais conclusões deste trabalho, sendo ainda discutidas algumas das suas limitações e dadas pistas para trabalhos futuros.

2. Literatura relevante

O absentismo constitui uma perda de tempo de trabalho, que, conseqüentemente, tem implicações não só a nível do rendimento das famílias, mas também ao nível da produtividade das empresas (Brown e Sessions, 1996). Este efeito que o absentismo tem sobre a produtividade da empresa deve-se sobretudo à redução da força de trabalho disponível e que, naturalmente, vai ter efeitos negativos sobre a economia nacional (Gründemann e van Vuuren, 1997). Luthans e Martinko (1976) referem que o Produto Nacional Bruto de um país poderia ser aumentando em 10 biliões de dólares se os trabalhadores reduzissem em pelo menos um dia o seu absentismo, durante um ano.

Além disso, essa ausência tem um custo considerável não só para os indivíduos, mas também para as organizações e para a sociedade, quer a nível social quer a nível económico (Carlsen, 2012). No caso concreto da empresa, o absentismo provoca um aumento dos seus custos e, deste modo, tem um efeito negativo sobre a sua posição competitiva (Gründemann e van Vuuren, 1997). Brown e Session (1996) mencionam que o absentismo pode ser originado por razões justificáveis e não justificáveis. Também Sagie (1998) distingue dois tipos de absentismo. Por um lado, o absentismo pode ser involuntário (por exemplo, determinado por doença comprovada) e não depender da vontade dos trabalhadores; por outro lado, pode ser voluntário (por exemplo, férias, doença não comprovada) e estar sob o controle direto do empregado, sendo muitas vezes associado a fins pessoais.

A questão do absentismo tem sido abordada pelas mais diversas áreas do conhecimento que vão desde a Sociologia, à Economia, passando pela Psicologia, pela Medicina entre outras áreas. Em particular, há diversos estudos que procuram estudar as causas e os determinantes de um tipo de absentismo específico, estando o absentismo por motivos de doença entre os mais estudados, sendo também o mais enfatizado no presente trabalho.

Relativamente aos determinantes e causas do absentismo, em geral, não é possível falar em consenso geral na literatura. No entanto, é possível identificar alguns determinantes comuns a diversos estudos que abordam esta temática. O rendimento usufruído pelos trabalhadores, bem como as suas características pessoais (como por exemplo a idade ou o estado civil) contam-se entre os fatores que podem determinar o

absentismo dos trabalhadores (Dionne e Dostie, 2007; Brooke e Price, 1989; Nielsen, 2008; Barmby, Ercolani e Treble, 2002; Pouliakas e Theodossiou, 2013). Por exemplo, Dionne e Dostie (2007) concluíram que o facto de o trabalhador ser casado faz com que o número total de dias de ausência ao trabalho seja menor em cerca de 2% e que o rendimento também apresenta um impacto negativo no total de dias de ausência. Por outro lado, Barmby et al. (2002) concluíram que a idade do trabalhador tem um impacto negativo sobre a ocorrência de ausência por doença, medida através do rácio entre o número de horas ausentes e o número de horas contratadas. Além disso, os mesmos autores também chegaram à conclusão de que o facto de os trabalhadores serem casados reduz o número de dias de ausência por doença, sendo que neste caso em concreto essa redução seria de, aproximadamente, 26%.

Também o carácter rotineiro do tipo de trabalho e o estado de saúde do indivíduo podem afetar o seu absentismo (Dionne e Dostie, 2007; Brooke e Price, 1989; Deery, Erwin, Iverson e Ambrose, 1995; Pouliakas e Theodossiou, 2013; Luthans e Martinko, 1976). Nomeadamente, os trabalhadores que desempenham funções mais rotineiras têm menos dias de ausência ao trabalho (Brooke e Price, 1989). Indivíduos com um estado de saúde sem limitações, ou seja, capazes de desempenhar qualquer atividade, apresentavam uma taxa de absentismo inferior em 25% à dos indivíduos com limitações nas atividades (Dionne e Dostie, 2007). Também Brooke e Price (1989) chegaram à conclusão de que o estado de saúde (físico e mental) tem um impacto negativo nas ausências ao trabalho.

Mas os determinantes que têm sido apontados e analisados pelos vários estudos não se esgotam aqui. Há um grupo relativamente alargado de outros determinantes trabalhados em vários contextos e que podem ser agrupados de acordo com o seu tipo.

Alguns desses determinantes, estão relacionados com o trabalho, onde se incluem o horário regular de trabalho dos trabalhadores (Dionne e Dostie, 2007) e os resultados mostraram que o grupo dos trabalhadores que trabalham num horário regular apresenta uma incidência de faltas que é 6,5% inferior à dos restantes trabalhadores. A antiguidade do trabalhador na empresa, o comprometimento efetivo com a empresa e a sua continuidade (Gellatly, 1995; Luthans e Martinko, 1976), mas também a centralização das funções, o envolvimento no trabalho, a permissividade organizacional, a satisfação no trabalho (Brooke e Price, 1989) têm sido estudados enquanto potenciais determinantes das faltas ao trabalho. Entre estes determinantes, segundo Brooke e Price (1989) apenas a centralização das funções tem um impacto negativo nos dias de ausência, apresentando

as restantes variáveis um impacto positivo sobre o absentismo. A motivação no trabalho, a cultura de ausência (Deery et al., 1995), as horas habituais de trabalho, o tipo de indústria, o tipo de ocupação (Barmby et al., 2002), o ambiente de trabalho, os compromissos de trabalho (Pouliakas e Theodossiou, 2013), a fraca liderança ou supervisão e o tratamento desigual (Luthans e Martinko, 1976) fazem parte do conjunto dos determinantes que têm vindo a ser analisados. Num estudo para oito países europeus e para o Canadá, Barmby et al. (2002) chegaram à conclusão de que as horas habituais de trabalho por semana e o tipo de indústria têm um impacto positivo sobre os dias de ausência por doença, mas, em contrapartida, o tipo de ocupação apresenta um impacto negativo nas faltas por motivos de saúde.

O vasto conjunto de determinantes do absentismo ligados ao trabalho do indivíduo inclui também aspetos ligados à utilização da tecnologia. Por exemplo, utilizar um computador, fazer um *design* assistido por computador ou utilizar outras tecnologias de carácter mais rotineiro, como registadoras, apresenta um impacto positivo no número total de dias de ausência ao trabalho (Dionne e Dostie, 2007).

Há um outro tipo de determinantes do absentismo mais relacionados com o trabalhador. Neste tipo incluem-se o capital humano do indivíduo, do qual a educação faz parte (Dionne e Dostie, 2007). Em geral, estes estudos concluem que a educação tem um efeito negativo sobre o total de dias de ausência ao trabalho, principalmente quando o trabalhador possui um grau de escolaridade elevado. Mas são incluídos e analisados outros potenciais determinantes, entre os quais se contam as perceções de justiça interpessoal (Gellatly, 1995), a justiça distributiva, as responsabilidades familiares, o envolvimento no álcool (Brooke e Price, 1989; Luthans e Martinko, 1976). Os resultados do estudo de Brooke e Price (1989) concluíram que todos os determinantes apresentados tinham impacto positivo sobre os dias de ausência do trabalhador. Além disso, aspetos como o género e a idade do gestor da empresa e a dimensão do setor (Nielsen, 2008), responsabilidades externas dos trabalhadores (Deery et al., 1995), fatores biológicos e determinantes psicológicos (Pouliakas e Theodossiou, 2013) são considerados determinantes do absentismo dos trabalhadores

Tal como mencionado anteriormente, a educação tem sido identificada como sendo um determinante relevante do absentismo. Neste sentido, vários trabalhos foram surgindo, em que o foco principal é precisamente compreender a relação que existe entre o absentismo por doença dos trabalhadores e a sua escolaridade.

Dos trabalhadores com baixo rendimento, quase sempre associado a baixos níveis de escolaridade, esperam-se níveis de absentismo mais elevados. Na verdade, devido às suas baixas qualificações, aqueles trabalhadores tendem a desempenhar funções em cargos pouco qualificados, o que pode estar associado a más condições de trabalho e consequentemente a uma pior saúde, fazendo com que estes se ausentem do trabalho por motivos de saúde (Sumanen, Pietiläinen, Lahti, Lahelma e Rahkonen, 2015). Assim se justifica que os indivíduos que saem mais cedo da escola apresentem elevadas taxas de absentismo por doença (Gustafsson e Marklund, 2011; Sumanen et. al, 2015). Um estudo que se baseou numa amostra de jovens trabalhadores finlandeses, com idades entre os 25 e os 34 anos, no período de 2002 a 2013, concluiu que os trabalhadores com uma educação mais baixa têm aproximadamente 3,5 vezes mais faltas por doença do que os trabalhadores com mais educação (Sumanen et al., 2015).

A maioria dos estudos conclui que trabalhadores mais escolarizados apresentam taxas de absentismo mais baixas (Hatletveit, 2009; Piha, Laaksonen, Martikainen, Rahkonen e Lahelma, 2009; Scoppa, 2010). Os resultados de um estudo de Hatletveit (2009), baseado num inquérito ao emprego norueguês para o período de 2006 a 2009, mostraram que o absentismo e a educação apresentavam uma relação negativa, ou seja, um aumento na educação está associado a uma diminuição no absentismo. Além disso, com este estudo também foi possível confirmar que quanto maior é o nível de escolaridade do indivíduo maior é a probabilidade de este reduzir as suas faltas ao trabalho por doença; os resultados apontam que um trabalhador com 16 ou mais anos de escolaridade tem probabilidade de reduzir o seu absentismo em metade por comparação com os restantes trabalhadores com menos anos de escolaridade.

Scoppa (2010), num estudo que utilizou dados do Banco de Itália, que são dados relativos a trabalhadores por conta de outrem e trabalhadores por conta própria, entre os 15 e os 65 anos, concluiu que à medida que aumentam os anos de escolaridade do trabalhador, reduzem fortemente as faltas ao trabalho, sendo que um ano adicional de educação pode reduzir as faltas anuais em cerca de 13%.

Num trabalho realizado para a Suécia, Eek e Rikner (2007) utilizaram as respostas a um questionário feito junto de 1000 habitantes com idades compreendidas entre os 18 e os 65 anos, para concluir que o nível de educação do indivíduo tem um efeito positivo e forte sobre as decisões dos inquiridos. Os autores apontaram duas possíveis razões para este resultado: a primeira, é que os indivíduos com maiores níveis de educação

apresentam uma maior preocupação com a sua saúde e, conseqüentemente, investem mais nela; a segunda, é que os indivíduos com maior escolaridade esperaram uma taxa de retorno económico dos seus investimentos em saúde maior do que os indivíduos com menores níveis de escolaridade.

Além da educação, são várias as razões e os fatores que têm sido identificados como sendo relevantes para explicar as faltas ao trabalho por motivo de doença. Há estudos que, por exemplo, olham para as diferenças de género e a conclusão geral a que estes chegam é que as mulheres apresentam taxas de absentismo consideravelmente mais elevadas do que os homens (Bekkera, Rutteb e Rijswijk, 2009; Pouliakas e Theodossiou, 2013; Barmby et al., 2002). Além disso, Jensen e McIntosh (2007) referem que tanto para o sexo masculino como para o feminino, essas taxas estão correlacionadas com variáveis que descrevem as suas características individuais, como por exemplo, o sexo, o nível de escolaridade, o tipo de ocupação, o estado de saúde. Um motivo apresentado para o facto de as mulheres apresentarem valores de absentismo mais elevados é a combinação de problemas de saúde combinados com o trabalho a cuidar das crianças, ou seja, o maior absentismo feminino fica a dever-se aos múltiplos papéis que as mulheres desempenham em casa e no seio da família (Bekkera et al., 2009).

Os resultados do trabalho de Barmby et al. (2002) sugerem que a taxa de absentismo das mulheres é mais elevada do que a taxa de absentismo dos homens, sendo que essa diferença entre taxas de absentismo tende a aumentar com a idade do indivíduo e que as mulheres casadas tendem a apresentar taxas de absentismo maiores quando comparadas com os homens. Por fim, no trabalho de Dionne e Dostie (2007) os resultados mostraram que as mulheres tinham 1,3 vezes a taxa de ausência ao trabalho dos homens.

A visão do absentismo como um problema para muitas empresas e sociedades tem estado na origem de várias medidas que visam a sua redução. Nomeadamente, há países que optam por reduzir os montantes das baixas médicas, na tentativa de criar incentivos para que os trabalhadores permaneçam ausentes dos seus locais de trabalho apenas quando necessário e pelo mínimo tempo possível. Ziebarth e Karlsson (2010) avaliaram o impacto de uma redução no valor dos pagamentos a título de subsídio de doença na Alemanha. Nomeadamente, a lei alemã limitou a um máximo de seis meses a obrigação legal das empresas de pagar a totalidade do salário aos trabalhadores em situação de baixa média. Segundo mostraram, esta medida terá aumentado em 2 pontos percentuais a percentagem de trabalhadores com zero dias de faltas. Este resultado vai ao encontro da

conclusão de Lusinyan e Bonato (2007) que, com dados relativos a um painel de países europeus concluem que o absentismo é mais incidente nos países com sistemas de proteção na doença mais generosos.

Muitas vezes, são os próprios sistemas de proteção dos trabalhadores que, para além de provocarem distorções na contratação e despedimento de trabalhadores por parte das empresas, também provocam distorções no comportamento dos próprios trabalhadores. Por exemplo, Ichino e Riphahn (2005) mostram que, principalmente para os homens, o número de dias de ausência do trabalho aumenta de forma significativa após o período probatório, altura em que a proteção do emprego é garantida.

Resumindo, a literatura tem chamado a atenção para uma vasta lista de determinantes do estado de saúde do indivíduo. Entre esses determinantes destaca-se o capital humano do trabalhador, em particular a sua educação. A melhor qualidade da saúde aparece em muitos estudos associada a um melhor estado de saúde do indivíduo, reforçando a ideia de que a educação tem, para além dos retornos salariais, outros benefícios não económicos.

3. Metodologia

3.1. Objetivos e dados

Tendo em vista os dois objetivos definidos, foram recolhidos dados de várias fontes, sendo que cada um dos objetivos será abordado recorrendo a metodologias diferentes.

Primeiramente, com o propósito de descrever e analisar a distribuição espacial do absentismo, foram recolhidos dados ao nível do município (num total de 278 municípios), para Portugal continental, relativos a diversas variáveis que permitem olhar para o absentismo sob várias perspetivas. As variáveis a analisar incluem o número de beneficiários do subsídio de doença como percentagem do total de trabalhadores, mas também o valor médio do subsídio de doença (em milhares de euros) por beneficiário. A informação relativa a estas variáveis foi retirada da base de dados do Sales Index. Os valores para estes indicadores são apresentados sob a forma de mapas, de modo a permitirem a identificação de alguns padrões espaciais. Com estes dados, procura-se descrever a evolução ao longo do tempo de alguns indicadores de absentismo, nomeadamente, no período compreendido entre os anos de 2004 e 2012.

Seguidamente, com o objetivo de identificar e analisar os determinantes do absentismo, estimou-se um modelo econométrico para dados em painel. A equação é estimada tomando como variável dependente as várias formas de medir o absentismo por doença, nomeadamente, usando as duas variáveis relativas ao absentismo inicialmente mapeadas.

Na concretização destes objetivos, foi usada uma base de dados em painel, com uma série de variáveis ao nível do concelho, para os 278 concelhos de Portugal continental, para um período de 9 anos compreendido entre 2004 e 2012. Esta foi construída a partir de duas fontes principais de informação (ver Tabela 1). O Sales Index é uma aplicação de *geomarketing*, desenvolvida pela Marktest, que contém uma base de dados cumulativa desde 1992 com informação relativa a um grande número de indicadores que pode ser desagregada ao nível do concelho e da freguesia. A base de dados contempla informação macroeconómica, demográfica, relativa à estrutura

empresarial, a resultados eleitorais, à atividade económica (agricultura, indústria, construção, comércio, turismo, serviços).

A outra fonte de informação utilizada é constituída pelos dados resultantes dos apuramentos estatísticos feitos com base na informação dos Quadros de Pessoal. Todas as empresas em que haja trabalhadores ao serviço são obrigadas por lei, em outubro de cada ano, a preencher os Quadros de Pessoal. As empresas que os preenchem inserem informação individual para cada um dos seus trabalhadores. É informação relativa ao emprego, às remunerações, à duração do trabalho e à regulamentação coletiva. A grande vantagem desta base de dados reside no facto de permitir obter informação cujo detalhe em termos geográficos se situa ao nível do concelho.

Tabela 1 – Base de dados: variáveis, fontes e unidades de medida (2004-2012)

	Fonte dos dados	Unidade de medida
Nível geral de saúde	Sales Index	Permilagem
Beneficiários do subsídio por doença	Sales Index	Unidade (Nº)
Valor processado do subsídio por doença	Sales Index	Milhares de €
Salário	Quadros do Pessoal	Euros (€)
Educação	Quadros do Pessoal	Anos
Idade dos trabalhadores	Quadros do Pessoal	Anos
Mulheres na força de trabalho	Quadros do Pessoal	Percentagem
Número de trabalhadores	Quadros do Pessoal	Trabalhadores médios
Dimensão média das empresas	Quadros do Pessoal	Trabalhador médio
Trabalhadores com contrato permanente	Quadros do Pessoal	Percentagem
Trabalhadores com mais de 45 anos	Quadros do Pessoal	Percentagem
Antiguidade média	Quadros do Pessoal	Anos

3.2. Abordagem econométrica

Tirando partido do carácter longitudinal da base de dados, são estimadas duas equações com recurso a modelos para dados em painel (Wooldridge, 2010). As variáveis dependentes usadas em cada uma delas são:

$$\mathbf{beneficiários} = \frac{\text{número de beneficiários do subsídio de doença}}{\text{número de trabalhadores}}$$

$$\mathbf{subsídio} = \frac{\text{valor processado do subsídio de doença}}{\text{número de beneficiários do subsídio de doença}}$$

A forma funcional das equações estimadas é:

(1) $\mathbf{beneficiários}_{it} =$

$$\begin{aligned} &= \beta_0 + \beta_1 \mathbf{saúde}_{it} + \beta_2 \mathbf{salário}_{it} + \beta_3 \mathbf{educação}_{it} + \beta_4 \mathbf{idade_trab}_{it} \\ &+ \beta_5 \% \mathbf{mulheres}_{it} + \beta_6 \mathbf{nr_med_trab_emp}_{it} \\ &+ \beta_7 \% \mathbf{contrato_perm}_{it} + \beta_8 \mathbf{trab_45anos}_{it} + \beta_9 \mathbf{antiguidade}_{it} + u_i \\ &+ v_t + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

$$i = 1, \dots, 278, t = 2004, \dots, 2012$$

(2) $\mathbf{subsídio}_{it}$

$$\begin{aligned} &= \beta_0 + \beta_1 \mathbf{saúde}_{it} + \beta_2 \mathbf{salário}_{it} + \beta_3 \mathbf{educação}_{it} + \beta_4 \mathbf{idade_trab}_{it} \\ &+ \beta_5 \% \mathbf{mulheres}_{it} + \beta_6 \mathbf{nr_med_trab_emp}_{it} \\ &+ \beta_7 \% \mathbf{contrato_perm}_{it} + \beta_8 \mathbf{trab_45anos}_{it} + \beta_9 \mathbf{antiguidade}_{it} + u_i \\ &+ v_t + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

$$i = 1, \dots, 278, t = 2004, \dots, 2012$$

onde i representa o município e t o ano; $\mathbf{saúde}_{it}$ é uma medida da oferta de saúde, que inclui o número de centros de saúde, de farmácias e de médicos; $\mathbf{salário}_{it}$ diz respeito ao salário médio mensal; $\mathbf{educação}_{it}$ traduz a escolaridade média dos trabalhadores; $\mathbf{idade_trab}_{it}$ é a idade média dos trabalhadores; $\% \mathbf{mulheres}_{it}$ representa a

percentagem de mulheres na força de trabalho; $nr_med_trab_emp_{it}$ é a dimensão média das empresas do município medida pelo número médio de trabalhadores; $\%_contrato_perm_{it}$ diz respeito à percentagem de trabalhadores que possuem contrato permanente; $trab_45anos_{it}$ representa a percentagem de trabalhadores da força de trabalho que têm mais de 45 anos de idade; $antiguidade_{it}$ refere-se à antiguidade média dos trabalhadores nas empresa.

Como termo de comparação, o modelo começou por ser estimado para a amostra global sem considerar a sua dimensão painel (*pooled*). Depois foi estimado recorrendo ao estimador *between* e ainda considerando efeitos fixos e efeitos aleatórios.

3.3. Descrição dos dados

A base de dados de trabalho utilizada neste estudo, assume a forma de um painel balanceado, com 278 concelhos (os concelhos do continente) que são observados ao longo de um período de 9 anos (2004-2012), perfazendo um total de 2502 observações.

Uma primeira análise dos dados permite ter uma ideia da evolução das variáveis ao longo do tempo, tal pode-se verificar através da tabela referente às estatísticas descritivas das principais variáveis envolvidas na estimação dos modelos (Tabela 2).

A partir da tabela 2 é possível verificar que o número de beneficiários do subsídio de doença tem sofrido alterações. Ao longo do período em análise o seu valor oscilou entre um valor máximo atingido em 2009 e um valor mínimo observado em 2012. Já o valor processado do subsídio de doença não evoluiu da mesma forma. Apesar de entre 2004 e 2005 ter sofrido uma queda, os seus valores a partir de então têm-se mantido praticamente constantes. De 2011 para 2012, o valor recebido a título de baixa médica sofre uma nova queda, mas menor que a anterior.

A oferta local de cuidados de saúde, medida pelo indicador composto de saúde, apresenta uma grande estabilidade ao longo dos nove anos que constituem o período de tempo considerado.

Relativamente à caracterização dos trabalhadores no mercado de trabalho nos vários concelhos, importa notar que o seu salário médio tem vindo a aumentar de ano para ano; mesmo quando Portugal enfrentou uma crise económica em 2008 o valor do salário médio aumentou. A idade média dos trabalhadores também apresenta uma evolução

crecente, ou seja, a idade dos trabalhadores é cada vez mais elevada, em média. Não é por isso de estranhar que a percentagem de trabalhadores com 45 ou mais anos tenha vindo a aumentar, estando bastante próxima dos 50% em 2012. Também a antiguidade dos trabalhadores na empresa tem aumentado ao longo dos anos; em 2012, os trabalhadores permanecem em média quase 17 anos dentro da mesma empresa. A percentagem de mulheres na força de trabalho tem vindo a aumentar com o passar dos anos, sendo que em 2012 a quota de mulheres no mercado de trabalho era cerca de 47%. Já o número total de trabalhadores na força de trabalho não regista a mesma trajetória do que as outras variáveis: sofreu aumentos até 2008 inclusive e logo após 2008 sofreu uma queda, sendo que tem mantido essa tendência decrescente.

Confirma-se a tendência para a dominância dos contratos de trabalho permanentes enquanto forma de contratação: a percentagem de trabalhadores que possuem contrato permanente era, em 2012, de cerca de 75%, sendo que ao longo do período considerado nunca foi inferior a 71%.

O número médio de trabalhadores numa empresa, uma medida da dimensão média das empresas, apresenta pequenas oscilações, mas sempre muito em torno dos 6, revelando a preponderância que as empresas de pequena dimensão têm no tecido produtivo nacional.

Tabela 2 – Estatísticas Descritivas

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Saúde	3,5966 (7,3024)	3,5974 (7,0958)	3,5972 (7,0481)	3,5973 (6,9907)	3,5972 (6,9610)	3,5969 (6,9295)	3,5973 (6,9472)	3,5973 (6,7912)	3,5971 (6,5594)	3,5972 (6,9499)
Beneficiários do subsídio	2010,313 (3429,965)	1897,45 (3231,48)	1773,964 (3007,525)	1896,327 (3211,213)	1902,108 (3159,431)	2024,18 (3402,015)	1880,273 (3116,271)	1906,331 (3161,26)	1714,572 (2834,207)	1889,502 (3173,573)
Valor do subsídio	1966,119 (4025,547)	1571,939 (3030,685)	1581,687 (3005,894)	1578,129 (2967,143)	1517,317 (2836,028)	1597,406 (2941,697)	1572,09 (2870,279)	1583,594 (2851,464)	1455,55 (2834,207)	1602,648 (3173,573)
Salario	686,8327 (119,7709)	706,7011 (126,313)	730,8537 (132,9513)	756,8741 (133,8985)	794,5281 (139,3338)	820,0742 (140,5185)	853,192 (147,366)	863,7088 (150,6311)	875,8309 (159,4357)	787,6217 (154,2696)
Educação	7,3565 (0,7119)	7,5585 (0,7025)	7,7642 (0,7060)	7,9174 (0,7083)	8,1329 (0,7241)	8,3282 (0,7230)	8,6245 (0,7291)	8,7816 (0,7155)	8,9697 (0,7178)	8,1593 (0,8883)
Idade	37,6863 (1,6064)	37,9987 (1,5004)	38,3505 (1,5020)	38,6390 (1,4266)	38,9756 (1,4259)	39,3367 (1,3695)	39,6278 (1,3426)	39,9498 (1,3395)	40,3492 (1,3067)	38,9904 (1,6597)
% mulheres	0,4044 (0,0615)	0,4165 (0,0550)	0,4237 (0,0568)	0,4287 (0,0577)	0,4353 (0,0576)	0,4386 (0,0570)	0,4458 (0,0632)	0,4548 (0,0653)	0,4674 (0,0661)	0,4350 (0,0628)
Número de trabalhadores	7129,392 (19096,72)	7489,716 (19615,43)	7552,029 (19821,83)	7769,23 (20239,63)	7838,795 (20734,75)	7526,91 (20357,81)	7494,489 (19736,28)	7364,964 (19482,2)	6910,241 (18550,09)	7452,863 (19717,44)
Dimensão empresa	6,5455 (2,0001)	6,2756 (1,9269)	6,2460 (1,8942)	6,3012 (1,8421)	6,3286 (1,8427)	6,2137 (1,8282)	6,4777 (1,9944)	6,4471 (2,0087)	6,3240 (1,9677)	6,3511 (1,9239)
% contrato permanente	0,7424 (0,0818)	0,7364 (0,0798)	0,7279 (0,0776)	0,7179 (0,0762)	0,7113 (0,0811)	0,7184 (0,0798)	0,7765 (0,0739)	0,7636 (0,0733)	0,7589 (0,0700)	0,7392 (0,079)
% > 45 anos	0,2810 (0,0518)	0,2893 (0,0500)	0,2980 (0,0505)	0,3072 (0,0486)	0,3177 (0,0508)	0,3279 (0,0493)	0,3378 (0,0500)	0,3475 (0,0507)	0,3583 (0,0499)	0,3183 (0,0561)
Antiguidade	12,6341 (2,6579)	13,4319 (2,6311)	13,7058 (2,6493)	14,0487 (3,1318)	14,3978 (3,1170)	14,7153 (2,7844)	15,6802 (3,3887)	16,1199 (3,3095)	16,6659 (3,4824)	14,6000 (3,2782)
Beneficiarios	0,3583 (0,1587)	0,3138 (0,1362)	0,2852 (0,1126)	0,2891 (0,1066)	0,2953 (0,1044)	0,3277 (0,1116)	0,3130 (0,1062)	0,3201 (0,1111)	0,3088 (0,1032)	0,3124 (0,1197)
Subsidio	0,7519 (0,2632)	0,6896 (0,1817)	0,7291 (0,2009)	0,7101 (0,2013)	0,6758 (0,1836)	0,6802 (0,1857)	0,7156 (0,2049)	0,7147 (0,2028)	0,7588 (0,1959)	0,7140 (0,2051)

Nota: Desvio-padrão entre parênteses.

4. Resultados

4.1. Distribuição espacial dos beneficiários e do montante recebido

Tendo em vista o primeiro objetivo descrito anteriormente, elaboraram-se mapas para a distribuição espacial do número de beneficiários do subsídio de doença no total de trabalhadores (Figura 1) e para o valor do subsídio de doença (em milhares de euros) por beneficiário (Figura 2) para os 278 concelhos de Portugal continental, para os anos entre 2004 e 2012, inclusive.

Uma vez que o número de beneficiários e o montante recebido por beneficiário nos dão duas perspetivas alternativas da realidade do absentismo por doença, antes de passar a análise da sua distribuição espacial é interessante perceber o quão correlacionadas estão as duas variáveis. Esta correlação é baixa para a globalidade da amostra. Mesmo quando é determinada para cada ano, o seu valor, que nuns anos é negativo noutros positivo, anda sempre muito próximo de zero (os anos de 2004 e 2005 apresentam valores um pouco mais elevados que os restantes, mas ainda assim no máximo de 0,135).

4.1.1. Beneficiários de baixas médicas

No que respeita à quota de beneficiários de subsídios por doença na força de trabalho, é possível verificar, de uma maneira geral, que se registou alguma redução desde 2004 até 2006, sendo que a partir de 2007 houve um aumento do número de beneficiários. Contudo, a partir do ano de 2011 o número de beneficiários registou uma ligeira diminuição.

De acordo com a Figura 1, a região do país que apresentou durante o período em análise o menor número de beneficiários foi o Algarve, seguindo-se de alguns concelhos do interior Norte e Centro e do Alentejo. Já em relação à região que possui mais beneficiários, a região do Grande Porto foi a que mais beneficiários registou ao longo dos anos em análise. Em relação aos restantes concelhos de Portugal, o número de beneficiários do subsídio de doença registou um peso entre os 20% a 40% no total de trabalhadores.

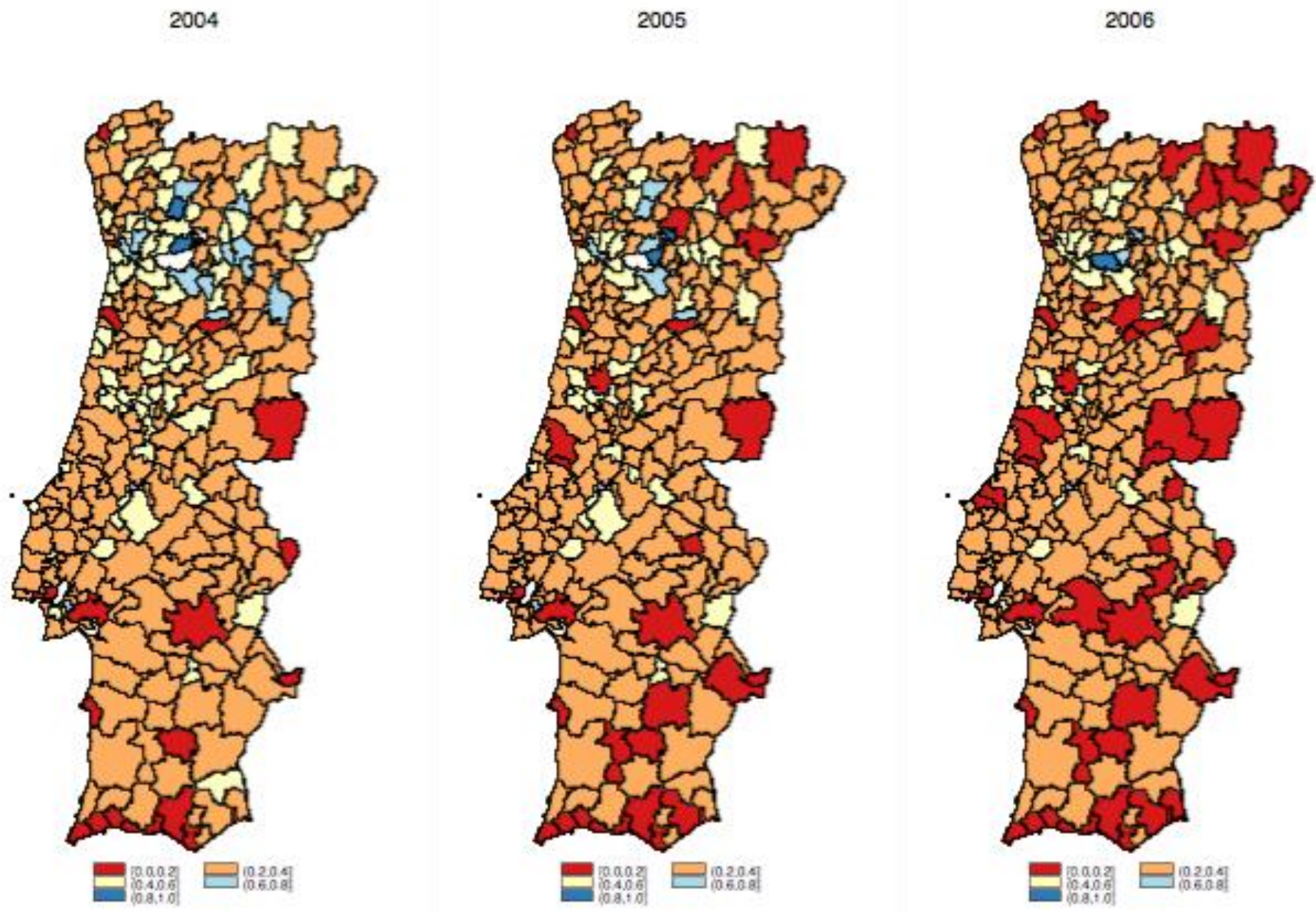
De forma a melhor identificar alguns aspetos relevantes ao nível da evolução temporal da distribuição espacial dos beneficiários de subsídio por doença, foram comparados os anos de 2004 e 2012

Em relação ao ano de 2004, o maior destaque verifica-se na região do Grande Porto, por apresentar um peso do número de beneficiários por baixa médica no total de trabalhadores entre os 60% e 80%, havendo inclusive dois concelhos que apresentaram um peso entre os 80% e 100%. Além disso, ainda alguns concelhos do interior Centro e interior Norte apresentaram também um peso no total de trabalhadores relativamente elevado. Já alguns concelhos da região do Algarve e dois concelhos do interior Alentejano registavam o peso mais baixo de beneficiários face aos restantes concelhos do país.

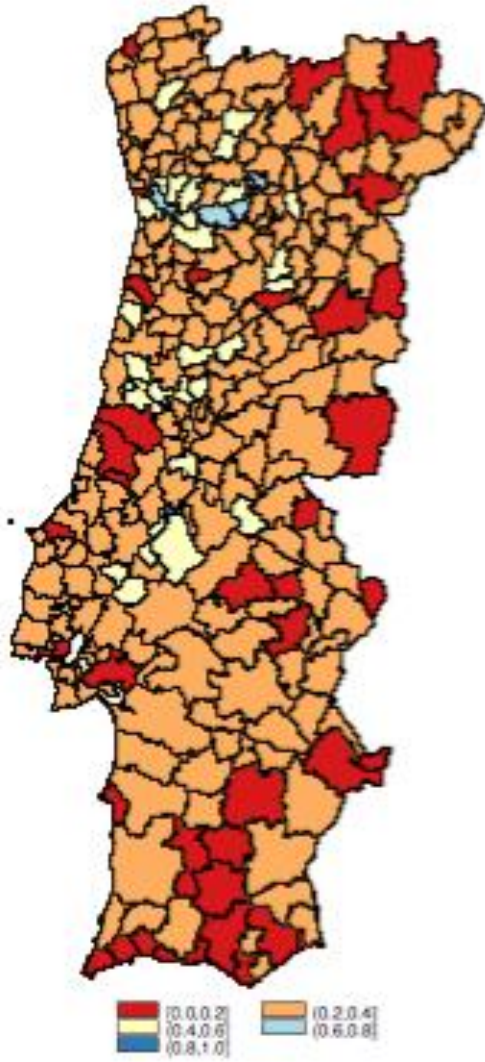
Quando se analisa o ano de 2012, identificam-se algumas diferenças na distribuição espacial dos beneficiários face ao ano de 2004. O número de concelhos em que o peso dos beneficiários no total de trabalhadores é mais baixo sofreu alterações. De salientar que nos concelhos do interior norte que em 2004, na sua maioria, apresentavam um peso entre os 40% e os 60%, passaram, em 2012, a ter um peso entre os 0% e os 20%. A região do Grande Porto continua a apresentar um maior peso dos beneficiários no total de trabalhadores, contudo em menor predominância, ou seja, o número de concelhos em que o peso se situava entre os 60% e os 80% passou a ser menor, sendo que em 2012 nenhum concelho de Portugal registou um peso entre os 80% e os 100%.

Em jeito de resumo, de 2004 para 2012 pode dizer-se que o peso dos beneficiários do subsídio de doença no total de trabalhadores tendeu a baixar, por outras palavras, concelhos que em 2004 apresentavam um peso entre os 60% e os 80% passaram, em 2012, a apresentar um peso entre os 20% e os 40%.

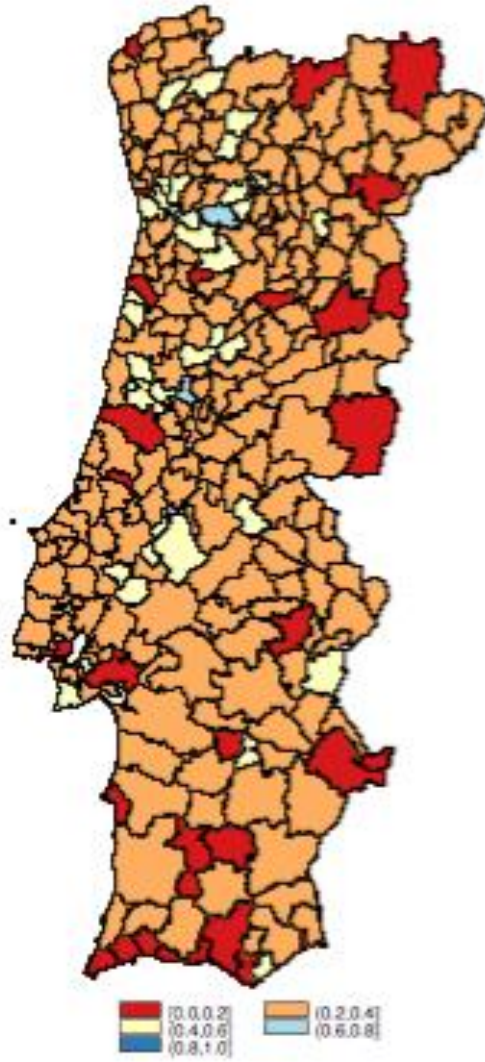
Figura 1 - Distribuição espacial para o número de beneficiários no total de trabalhadores para os anos de 2004 a 2012



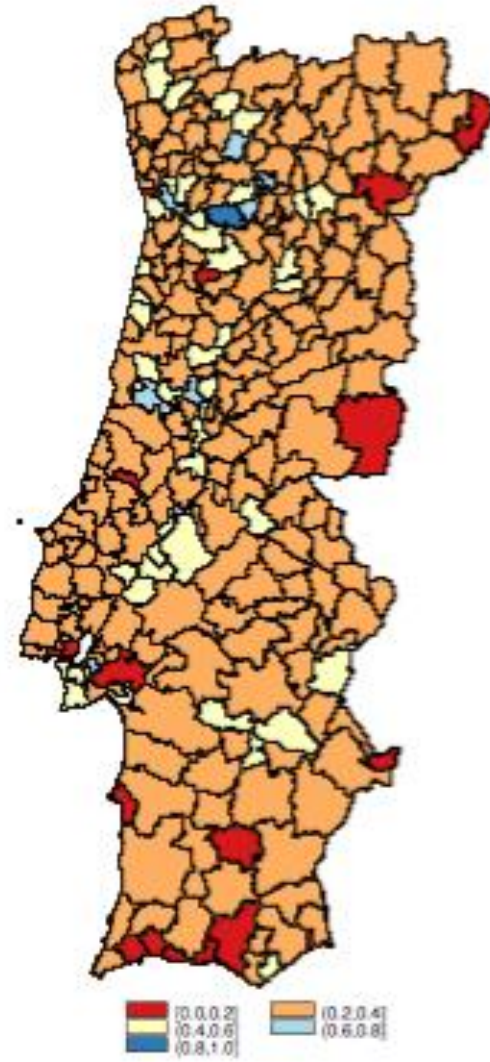
2007



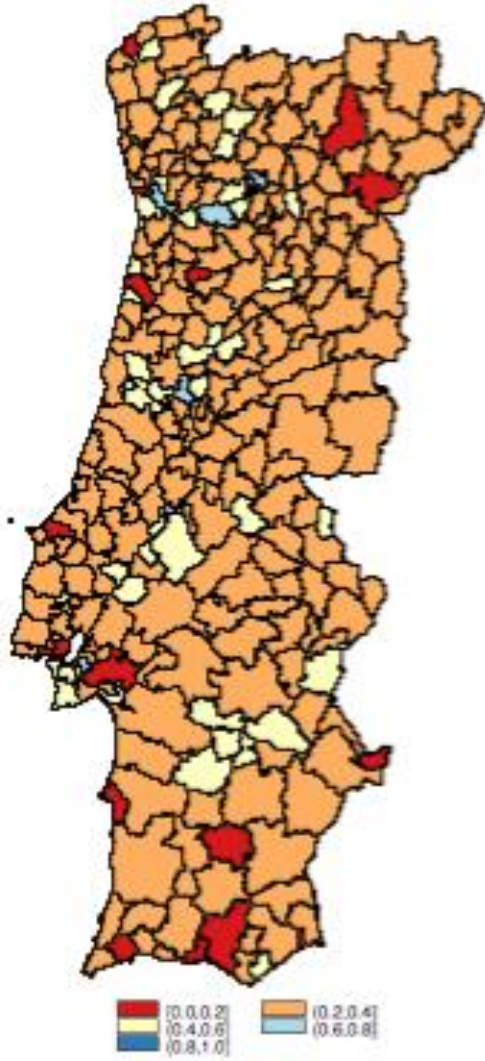
2008



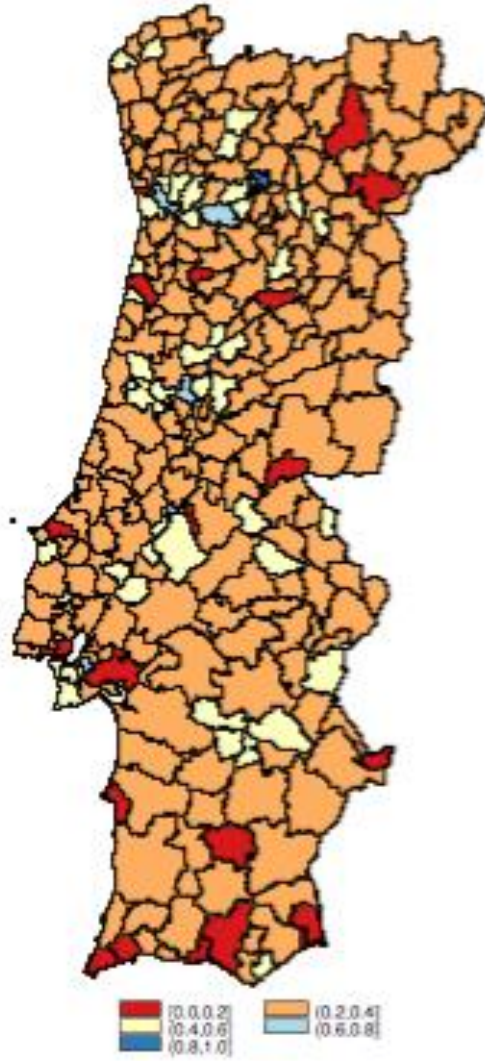
2009



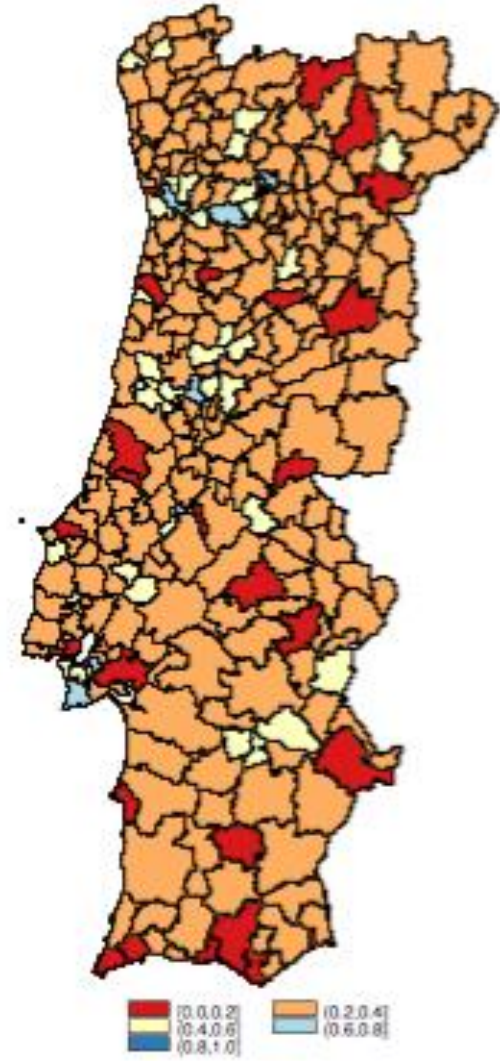
2010



2011



2012



4.1.2. Valor do subsídio de doença (em milhares de euros) por beneficiário

Da análise da Figura 2, que representa a distribuição espacial do valor do subsídio de doença (em milhares de euros) por beneficiário, para o período compreendido entre 2004 e 2012, verificou-se que as regiões do Porto e de Lisboa eram as regiões do país em que o valor médio do subsídio (em milhares de euros) por beneficiário era o maior. De notar que entre 2004 e 2012, a região do Porto conheceu uma diminuição, isto é, o valor do subsídio que cabe a cada beneficiário passou a ser menor. Mais concretamente, em 2004, alguns concelhos do Porto apresentavam um valor de subsídio médio per capita compreendido entre os 0,9 e os 1,2 milhares de euros, já em 2012, passaram a apresentar valores entre os 0,6 e os 0,9 milhares de euros.

Além disso, as regiões em que o valor do subsídio era o mais baixo, isto é, apresentavam valores situados entre os 0,3 e os 0,6 milhares de euros, eram as regiões do interior Centro e alguns concelhos do Algarve. Esta distribuição tendeu a manter-se ao longo dos anos até 2012, registando-se apenas uma ou outra pequena alteração. Acresce ainda que, apenas um concelho no ano de 2005, 2008 e 2010 e dois concelhos em 2011 registavam um valor do subsídio por beneficiário entre os 0,0 e os 0,3 milhares de euros.

Quando a análise é feita ano a ano é difícil distinguir o que são alterações pontuais do que são tendências. Para melhor se perceberem e identificarem eventuais tendências, foram comparados os anos de 2004 e 2012. Relativamente ao ano de 2004, as regiões que apresentavam maior valor ao nível do subsídio médio por beneficiário eram os concelhos da zona do Porto e de Lisboa, seguindo-se os concelhos do litoral Alentejano e alguns concelhos do interior Norte. Os restantes concelhos do país apresentavam um valor do subsídio entre os 0,3 e os 0,6 milhares de euros.

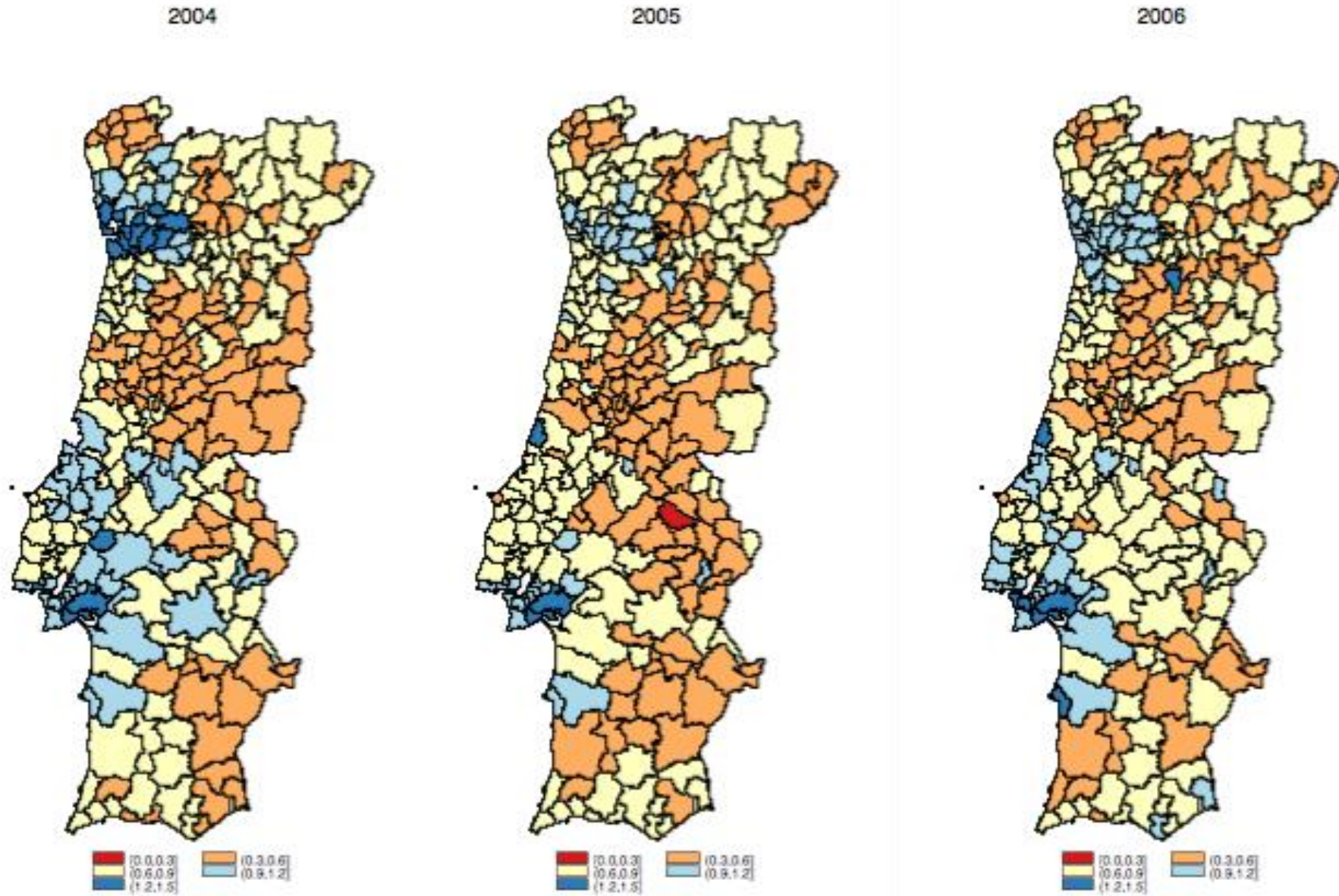
Em relação ao ano de 2012 e por comparação com 2004, diminuiu o número de concelhos da região do Porto em que o valor do subsídio se situava entre os 0,9 e os 1,2 milhares de euros, passando, no ano mais recente, a registar um valor entre os 0,6 e os 0,9 milhares de euros.

Os concelhos que apresentavam um valor do subsídio de doença entre os 0,3 e os 0,6 milhares de euros eram concelhos do interior Centro, alguns do interior Norte e do

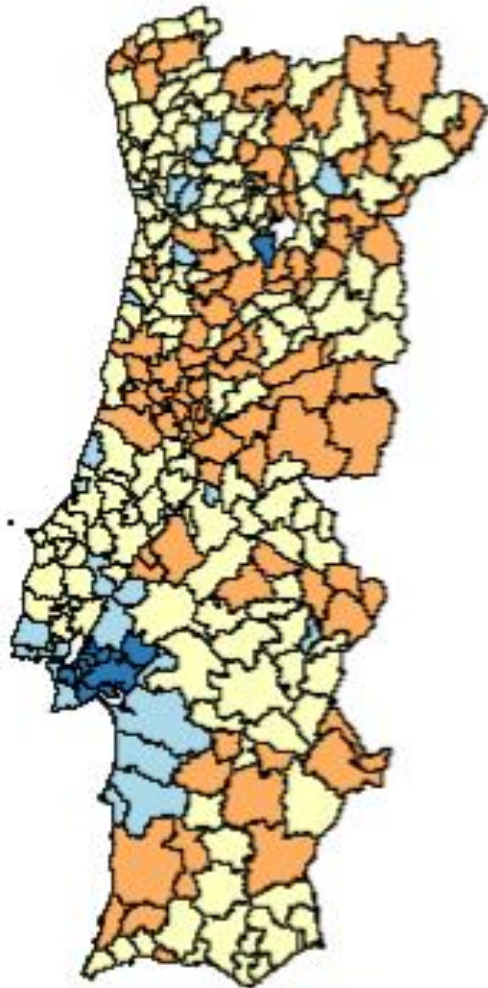
interior Alentejano. Além disso, os restantes concelhos apresentam um valor do subsídio de doença entre os 0,6 e os 0,9 milhares de euros.

Em suma, entre 2004 e 2012 as principais diferenças que se verificam ao nível do valor por beneficiário do subsídio por doença ocorrem na região do Porto em que alguns concelhos apresentaram reduções do valor do subsídio por beneficiário. Além disso, os concelhos que apresentam o menor valor do subsídio de doença por beneficiário situam-se nas regiões do interior Norte, interior Centro e interior Alentejano.

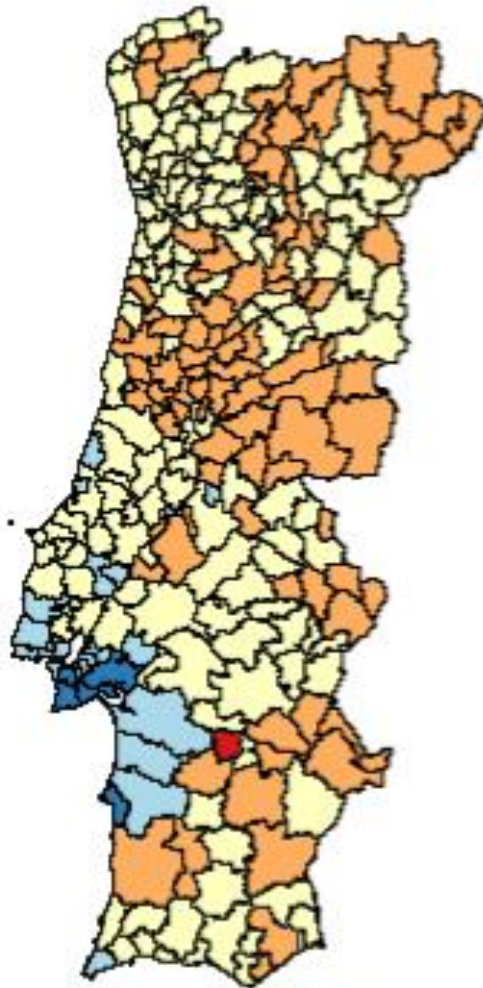
Figura 2 - Distribuição espacial do valor do subsídio (em milhares de €) por beneficiário para os anos de 2004 a 2012



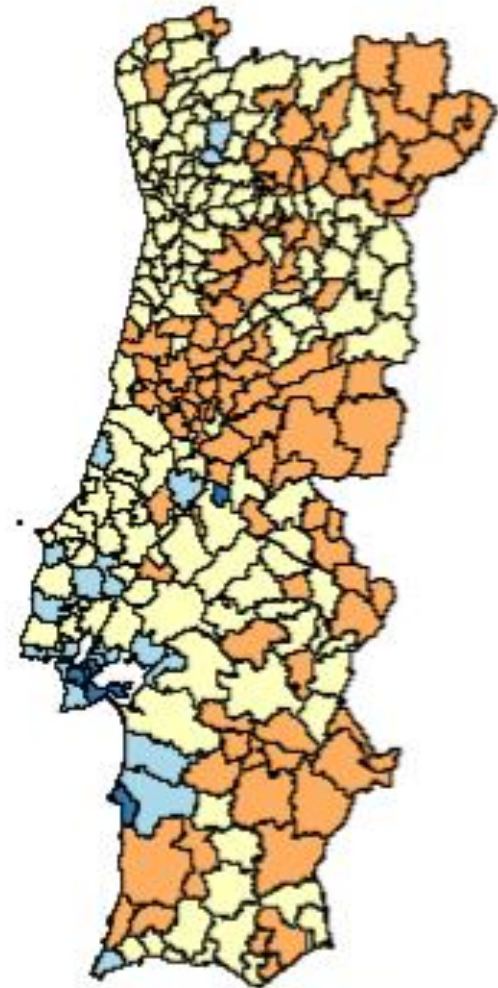
2007



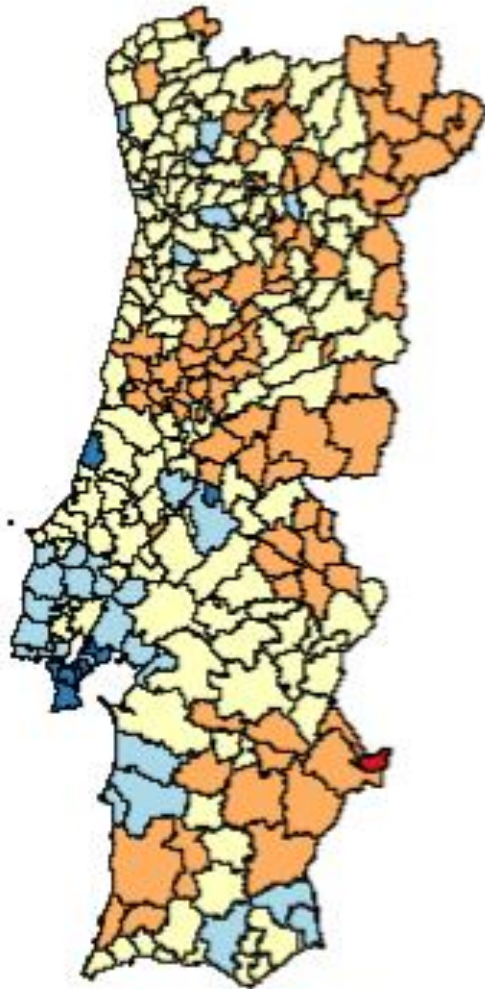
2008



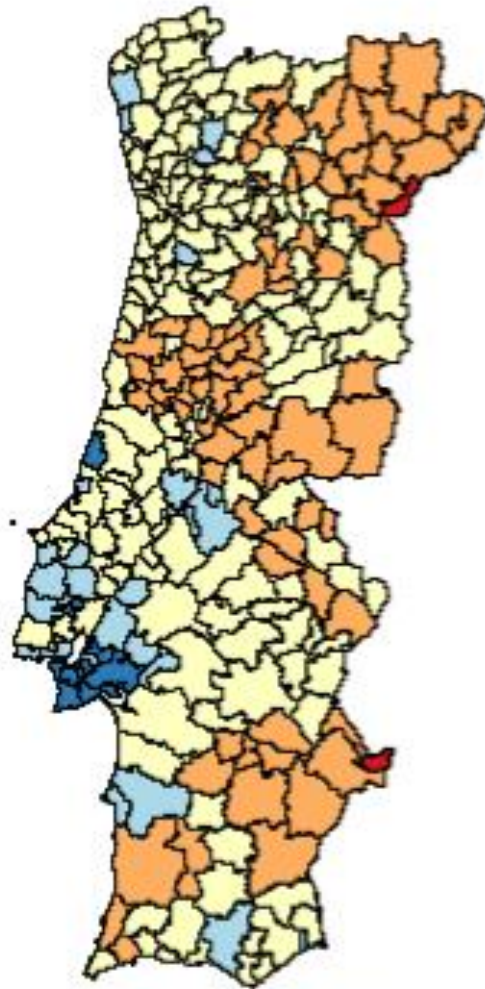
2009



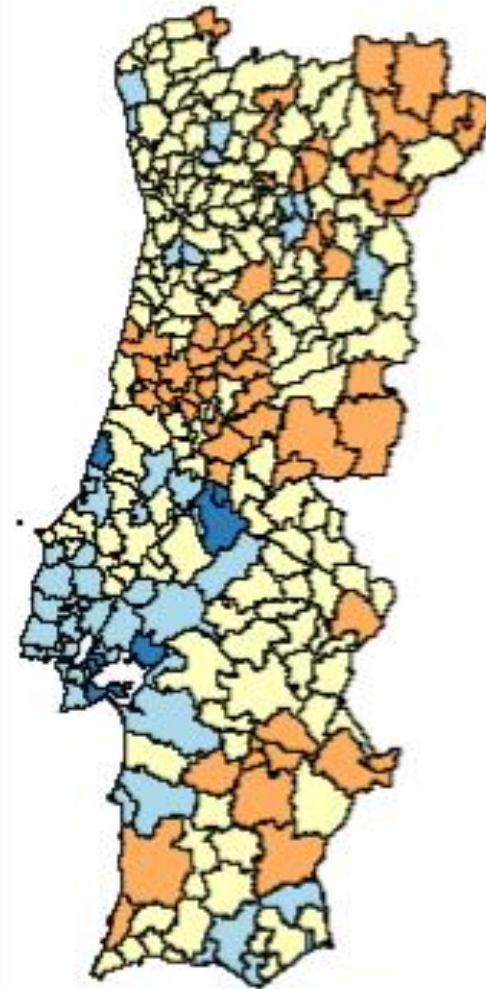
2010



2011



2012



4.2. Determinantes do absentismo por doença dos trabalhadores

Os resultados de estimação relativamente aos beneficiários e ao valor dos subsídios por motivos de saúde (baixas médicas) constam das Tabela 3 e 4, respetivamente. Os resultados apresentados nestas tabelas distribuem-se por seis conjuntos, cada um correspondendo a uma coluna. São assim apresentados os resultados de estimação considerando o OLS (estimação pelo método dos mínimos quadrados para a amostra que agrega os dados de todos os anos (*pooled*), não fazendo uso do carácter de painel da base de dados), BE (*between* estimator para dados em painel), FE (modelo de efeitos fixos para dados em painel), RE (modelo de efeitos aleatórios para dados em painel), OLS robust (modelo para os dados agregados estimado com erros-padrão robustos) e FE robust (modelo de efeitos fixos com erros-padrão robustos). Todos os conjuntos de resultados, exceto o correspondente aos BE, incluem *dummies* para o ano. São 8 variáveis *dummy*, sendo o ano 2004 a categoria base. Foi feito um teste de significância conjunta para estas variáveis binárias relativas ao ano em todos os modelos cujos resultados se apresentam e todos eles apontaram no sentido da relevância estatística deste conjunto de variáveis.

Uma vez estimados os quatro primeiros modelos, foi realizado o teste de *Hausman* tendo em vista testar a validade do modelo de efeitos aleatórios por comparação com o modelo de efeitos fixos. No caso do modelo que olha para os beneficiários das baixas médicas, a estatística do teste é de 20,39 e no caso do valor dos benefícios a estatística do teste é de 71,73. Em ambos os casos o *p-valor* é 0 o que permite concluir pela rejeição do modelo de efeitos aleatórios para qualquer nível de significância convencional, em qualquer dos casos.

Acresce que, não tendo sido rejeitada a hipótese da existência de heteroscedasticidade, optou-se por estimar o modelo de efeitos fixos com erros-padrão robustos. Essa estimação com erros-padrão robustos foi também feita para o caso do OLS que aqui tem sido usado como base de comparação. Assim sendo, o conjunto de resultados que, por ser mais correto, deve merecer a nossa atenção é o reportado na última coluna de cada tabela, ou seja, o modelo de efeitos fixos com erros-padrão robustos.

4.2.1. Beneficiários de baixas médicas

No que respeita aos beneficiários de baixas médicas, mais propriamente, ao peso relativo do número de beneficiários no total de trabalhadores, da análise dos valores constantes da última coluna da Tabela 3 emergem alguns resultados interessantes.

A variável educação, central na presente análise, surge como estatisticamente relevante e com sinal positivo no modelo de efeitos fixos com erros-padrão robustos. Na verdade, um ano adicional na educação média dos trabalhadores de um dado concelho diminui em cerca de 3,2 pontos percentuais o peso dos beneficiários de baixa médica no total dos trabalhadores. Este efeito é muito semelhante para todos os modelos apresentados, quer em sinal quer em significância, o que permite entendê-lo como um resultado robusto. Este resultado vai ao encontro dos resultados de outros estudos. Por exemplo, Scoppa (2010) concluiu que os anos de escolaridade dos trabalhadores reduzem fortemente as faltas ao trabalho por motivos de saúde, por outras palavras significa reduzir o número de beneficiários no total de trabalhadores.

Quando olhamos para a oferta local de serviços de saúde (aqui representada pela variável Saúde), os resultados sugerem não se tratar de um fator relevante no número de baixas médicas concedidas, que decorre da sua não significância estatística, não só no modelo considerado mais correto, mas também em todos os modelos estimados.

O salário médio dos trabalhadores do concelho (traduzido pela variável Salário) surge com um impacto positivo sobre a incidência de baixas médicas. Este efeito, apesar de estatisticamente significativo, apresenta um valor tão próximo de zero que o torna praticamente inexistente. Na verdade, um euro adicional no salário médio do concelho está na origem de um aumento da quota de beneficiários de baixa médica no total dos trabalhadores de 0,01 pontos percentuais.

Quanto maior a dimensão média das empresas do concelho, menos incidente é a situação de baixa por motivo de doença. Ou seja, um aumento da dimensão média das empresas em um trabalhador implicará uma redução de 1,5 pontos percentuais da quota de beneficiários de subsídio por doença. Este caso pode estar relacionado com o facto de ser mais fácil aos trabalhadores faltarem nas empresas maiores, onde, muitas vezes, há outros trabalhadores capazes de fazer a mesma tarefa, de os substituir, ao passo que nas

mais pequenas, a falta de um trabalhador pode não só não ser facilmente substituída como pode até inviabilizar o trabalho dos restantes trabalhadores da empresa.

Nos concelhos onde os trabalhadores são em média mais velhos, há menos faltas por doença. Assim, um ano adicional na média das idades dos trabalhadores reduz em 3 pontos percentuais o peso do número de beneficiários no total dos trabalhadores. Em contrapartida, a percentagem de trabalhadores com 45 ou mais anos de idade não apresenta um efeito estatisticamente significativo no número dos beneficiários. Isto contraria o que sugerem alguns estudos que assentam em dados individuais, como o de Barmby et al. (2002) onde a idade surge com um impacto negativo sobre a incidência de baixas médicas.

O facto de os trabalhadores terem ou não um contrato permanente trabalho surge nestes resultados como um determinante relevante do número de beneficiários no total de trabalhadores, pois um aumento de 1 ponto percentual na quota de trabalhadores com contrato permanente faz com que o número de beneficiários aumente em cerca de 26 pontos percentuais. Apesar de obtido com dados individuais, Ichino e Riphahn (2005) reportam um resultado semelhante a este; nomeadamente, a segurança garantida pelos contratos após o período probatório está associada a um maior número de faltas por doença.

Alguns estudos até aqui realizados têm concluído por uma maior incidência de absentismo das mulheres, relativamente aos homens, possivelmente porque acumulam, mais frequentemente que os homens, funções de apoio à família com a vida profissional. Os presentes resultados não confirmam esta ideia. Na verdade, a percentagem de mulheres na força de trabalho não é estatisticamente significativa na explicação do número de beneficiários no total trabalhadores.

Um tipo de resultado semelhante verifica-se ao nível da antiguidade na empresa. Estes resultados revelam que não é estatisticamente significativa na explicação das faltas por doença quando vistas na perspetiva do número de trabalhadores que faltam ao seu trabalho por razões de saúde.

Resumindo, mais escolaridade/educação está associada a menos faltas por doença. Também a idade média dos trabalhadores e a dimensão média das empresas impacta negativamente neste tipo de absentismo. Em contrapartida, salários médios mais elevados e quotas maiores de trabalhadores com contrato permanente de trabalho têm um impacto

positivo na incidência de baixas médicas em número. Fatores como a oferta local de saúde, a antiguidade média nas empresas, a quota correspondente ao grupo de trabalhadores com 45 anos ou mais e a percentagem de mulheres na força de trabalho não são estatisticamente significativas.

Tabela 3 - Resultados de estimação: peso dos beneficiários no total dos trabalhadores

	OLS	BE	FE	RE	OLS (robust)	FE (robust)
Saude	0.00003 (0.00037)	0.0003 (0.0011)	0.0019 (0.0023)	-0.0009 (0.0008)	0.00003 (0.00028)	0.0019 (0.0014)
Salario	-0.00001 (0.00003)	-0.0000 (0.0001)	0.0001*** (0.0000)	0.0001*** (0.0000)	-0.00001 (0.00003)	0.0001*** (0.0000)
Educacao	-0.04050*** (0.00531)	-0.0427** (0.0167)	-0.0315*** (0.0056)	-0.0345*** (0.0052)	-0.04050*** (0.00599)	-0.0315*** (0.0103)
Idade	-0.00535 (0.00637)	0.0141 (0.0241)	-0.0309*** (0.0045)	-0.0300*** (0.0043)	-0.00535 (0.00673)	-0.0309*** (0.0075)
% mulheres	-0.01010 (0.04003)	-0.0516 (0.1230)	0.1073*** (0.0409)	0.0957** (0.0386)	-0.01010 (0.04674)	0.1073 (0.0866)
Dimensao, empresa	-0.01273*** (0.00164)	-0.0112** (0.0050)	-0.0149*** (0.0023)	-0.0157*** (0.0020)	-0.01273*** (0.00150)	-0.0149*** (0.0039)
% contrato permanente	0.07151** (0.02912)	0.0130 (0.0940)	0.2605*** (0.0262)	0.2413*** (0.0248)	0.07151* (0.04241)	0.2605*** (0.0504)
% > 45 anos	-0.50425*** (0.18061)	-1.0034 (0.6964)	0.0603 (0.1110)	0.0360 (0.1096)	-0.50425*** (0.18269)	0.0603 (0.1844)
Antiguidade	-0.00102 (0.00081)	-0.0020 (0.0026)	0.0019*** (0.0007)	0.0017** (0.0007)	-0.00102 (0.00095)	0.0019 (0.0018)
RMSE	0.11	0.10	0.05	0.05	0.11	0.04
N	2,502	2,502	2,502	2,502	2,502	2,502

Notas:

(1) Significância estatística: *** 1%, ** 5%, * 10%.

(2) Todos os conjuntos de resultados exceto o BE incluem variáveis *dummies* para o ano. São 8 variáveis *dummy*, sendo o ano 2004 a categoria base.

4.2.2. Valor do subsídio de doença (em milhares de euros) por beneficiário

Os resultados de estimação relativos aos determinantes do absentismo por doença, medido agora pelo montante médio per capita de subsídio recebido, constam da Tabela 4. Mais uma vez, e na sequência das justificações apresentadas anteriormente, analisam-se os resultados do último modelo, o modelo de efeitos fixos com erros-padrão robustos.

No que concerne à variável considerada central deste trabalho, a educação, esta apresenta um impacto negativo, sendo que um aumento de um ano na educação média dos trabalhadores se traduz numa diminuição de aproximadamente 35 euros do valor médio do subsídio de doença por beneficiário. Isto pode acontecer por várias razões. Pode acontecer, por exemplo, que os indivíduos com níveis mais elevados de escolaridade tenham menor propensão para as baixas médicas porque têm melhor saúde. Mas também pode acontecer que não haja diferenças na propensão para o absentismo por doença, mas antes ao nível da duração dos períodos de ausência do trabalho. O que é certo é que tal como mencionado anteriormente, este impacto negativo no subsídio de doença implica um impacto positivo na despesa do Estado com a Segurança Social. Isto é, o facto de o subsídio sofrer uma diminuição devido ao aumento da escolaridade média dos trabalhadores faz com que os gastos do Estado sejam menores, o que é um facto positivo.

À semelhança do que se constatou para o número de beneficiários, a oferta local de cuidados de saúde não parece ter qualquer efeito no montante médio recebido a título de subsídio por doença (*i.e.* a variável saúde não é estatisticamente significativa). Esta ausência de efeito é partilhada com outras variáveis. Por exemplo, a idade média dos trabalhadores, ou a quota de trabalhadores com 45 ou mais anos de idade não têm um efeito significativo sobre o montante médio per capita da baixa médica. Também a antiguidade média da empresa não tem qualquer efeito.

O aumento de um ponto percentual na percentagem de mulheres no mercado de trabalho concelhio tem como consequência um aumento do montante *per capita* dos subsídios por doença em cerca de 271 euros. Também a dimensão média das empresas apresenta um impacto positivo na variável dependente em estudo.

Para além disso, a percentagem de trabalhadores em contrato permanente tem um impacto positivo no valor do subsídio por beneficiário; tal que um aumento na

percentagem de trabalhadores com contrato permanente em um ponto percentual faz aumentar o subsídio em 157 euros.

Resumindo, de um modo geral, os resultados dizem que um aumento da educação média dos trabalhadores tem um impacto negativo no montante de benefícios *per capita*. A percentagem de mulheres e de indivíduos com contrato permanente no mercado de trabalho, bem como a dimensão média da empresa, têm um impacto positivo sobre esse valor. As restantes variáveis não são estatisticamente significativas.

Tabela 4 - Resultados de estimação: valor do subsídio de doença (em milhares de euros) por beneficiário

	OLS	BE	FE	RE	OLS (robust)	FE (robust)
Saude	0.0010* (0.0006)	0.0009 (0.0016)	0.0051 (0.0051)	0.0036*** (0.0014)	0.0010 (0.0006)	0.0051 (0.0116)
Salario	0.0006*** (0.0001)	0.0007*** (0.0002)	-0.0000 (0.0001)	0.0002*** (0.0001)	0.0006*** (0.0001)	-0.0000 (0.0001)
Educacao	-0.0245*** (0.0089)	-0.0394 (0.0254)	-0.0352*** (0.0126)	-0.0126 (0.0109)	-0.0245** (0.0095)	-0.0352** (0.0173)
Idade	0.0065 (0.0106)	0.0226 (0.0368)	-0.0156 (0.0099)	-0.0069 (0.0093)	0.0065 (0.0124)	-0.0156 (0.0144)
% mulheres	0.1657** (0.0669)	0.1570 (0.1876)	0.2714*** (0.0914)	0.2383*** (0.0823)	0.1657*** (0.0628)	0.2714** (0.1232)
Dimensao, empresa	0.0109*** (0.0027)	0.0074 (0.0076)	0.0180*** (0.0051)	0.0204*** (0.0040)	0.0109*** (0.0028)	0.0180** (0.0074)
% contrato permanente	-0.1322*** (0.0486)	-0.1990 (0.1434)	0.1565*** (0.0586)	0.0929* (0.0533)	-0.1322*** (0.0490)	0.1565* (0.0808)
% > 45 anos	-0.4441 (0.3017)	-0.9397 (1.0623)	-0.1109 (0.2482)	-0.1155 (0.2435)	-0.4441 (0.3556)	-0.1109 (0.3867)
Antiguidade	-0.0103*** (0.0014)	-0.0127*** (0.0040)	-0.0022 (0.0015)	-0.0036** (0.0014)	-0.0103*** (0.0015)	-0.0022 (0.0022)
RMSE	0.18	0.15	0.10	0.10	0.18	0.09
N	2,502	2,502	2,502	2,502	2,502	2,502

Notas:

(1) Significância estatística: **** 1%, ** 5%, * 10%.

(2) Todos os conjuntos de resultados exceto o BE incluem variáveis *dummies* para o ano. São 8 variáveis *dummy*, sendo o ano 2004 a categoria base

5. Considerações finais

Este trabalho teve dois objetivos principais: (1) caracterizar a distribuição espacial do absentismo; (2) identificar e analisar os principais determinantes do absentismo, nomeadamente compreender o efeito que a educação dos trabalhadores tinha sobre o seu absentismo por doença. Em ambos os casos, o absentismo foi estudado sob duas perspetivas: a perspetiva do número de beneficiários, mais concretamente do seu peso no total de trabalhadores; e a perspetiva do valor *per capita* dos benefícios recebidos.

Começou-se por analisar a correlação entre as duas medidas usadas para caracterizar o absentismo, que é praticamente inexistente. Este facto justifica a relevância da utilização de ambas.

Foi então representada a distribuição espacial dos dois indicadores, bem como analisada a sua evolução ao longo do tempo. Os mapas revelam que as regiões em que o peso do número de beneficiários no total de trabalhadores era maior nas regiões do litoral norte, ou seja, na região do Porto. Já as regiões do Algarve e alguns concelhos do interior Centro apresentavam o peso do número de beneficiários no total de trabalhadores mais baixo (estando compreendido entre os 0% e os 20%).

Em relação à distribuição espacial do valor do subsídio de doença por beneficiário, através dos mapas foi possível verificar que as regiões do Porto e de Lisboa foram as regiões em que o valor do subsídio por beneficiário era o maior. Por outro lado, apenas um concelho nos anos de 2005, 2008 e 2010 apresentava um valor de subsídio por beneficiário inferior a 300 euros.

Também foi estimado um modelo para dados em painel, com o propósito de identificar os principais determinantes do absentismo por doença. Os resultados do modelo de efeitos fixos com erros-padrão robustos revelaram que um aumento da educação média dos trabalhadores tem um impacto negativo no número de beneficiários no total de trabalhadores, bem como no valor per capita dos subsídios por doença recebidos.

A educação surge como um determinante, com efeito negativo, da incidência de situações de baixa médica. O mesmo efeito negativo têm também a dimensão média das empresas e a idade média dos trabalhadores. Já com efeito negativo sobre a quota de

trabalhadores que se ausentam do trabalho por razões de doença surgem o salário e a predominância da situação em que os trabalhadores têm um contrato permanente de trabalho. O peso das mulheres na força de trabalho e dos indivíduos com 45 ou mais anos de idade, bem como a antiguidade média na empresa e a oferta local de serviços de saúde não são relevantes.

Quando o absentismo é visto na perspectiva do valor *per capita* dos subsídios por doença, o impacto negativo da educação é confirmado. A oferta local de cuidados de saúde, a idade média dos trabalhadores e a sua antiguidade nas empresas não parece determinar o custo do absentismo em termos dos subsídios por doença a pagar. Em contrapartida, a dimensão média das empresas e a quota de trabalhadores do sexo feminino e com contrato permanente de trabalho impactam positivamente naquele valor.

Este deve, no entanto, ser entendido como um primeiro passo no sentido do aprofundamento do estudo do absentismo em Portugal e da sua eventual relação com a escolaridade dos trabalhadores. A análise foi desenvolvida ao nível do concelho o que permite uma análise em termos da distribuição espacial do fenómeno. Como primeiro passo que é dado no sentido do aprofundamento da questão do absentismo em Portugal, tem limitações óbvias. Primeiro, ainda no contexto desta análise a nível agregado, ao nível do concelho, seria interessante testar a possibilidade de haver correlação espacial. É possível que o que se passa em alguns concelhos esteja relacionado, seja influenciado, pelo que se passa nos concelhos vizinhos, e vice-versa. No caso de se confirmar essa autocorrelação espacial, ser necessário adotar um modelo que a corrija.

Segundo, ainda em termos mais metodológicos, o modelo que analisa os determinantes da quota de beneficiários de subsídios por doença no total de trabalhadores deveria ser estimado recorrendo a outro tipo de modelização. Uma vez que a variável é uma percentagem, que está entre zero e um, seria mais adequada a utilização de um modelo para proporções.

Terceiro, a possibilidade de utilizar dados individuais permitiria complementar a análise realizada, permitindo identificar de forma mais minuciosa das causas e determinantes do absentismo por doença, tomando a perspectiva do indivíduo. A disponibilidade de informação sobre o número de dias de ausência permitiria também, eventualmente, relativizar alguns dos resultados obtidos. Seria ainda de extremo interesse, poder distinguir-se entre absentismo voluntário e involuntário. Na verdade, a

sugestão de medidas de tipos diversos que empresas e governos possam vir a por em prática depende desta distinção ser possível.

Referências Bibliográficas

- Barmby, T. A., Ercolani, M. G. e Treble, J. G. (2002). Sickness absence: an international comparison, *The Economic Journal* 112(480): F315–F331.
- Bekkera, M., H., J., Rutteb, C., G. e Rijswijk, K., V. (2009). Sickness absence: a gender-focused review, *Psychology, Health & Medicine* 14(4): 405–418.
- Brooke, P. P. e Price, J. L. (1989). The determinants of employee absenteeism: an empirical test of a causal model, *Journal of Occupational Psychology* 62. 1-19.
- Brown, S. e Sessions, J. G. (1996). The economics of absence: theory and evidence, *Journal of Economic Surveys* 10(1): 23-53.
- Carlsen, B. (2012). From absence to absenteeism? A qualitative cross case study of teachers' views on sickness absence, *The Journal of Socio-Economics* 41(2): 129–136.
- Deery, S. J., Erwin, P. J., Iverson, R. D. e Ambrose, M. L. (1995). The determinants of absenteeism: evidence from Australian blue-collar employees, *The International Journal of Human Resource Management* 6(4): 825-848
- Dionne, G. e Dostie, B. (2007). New evidence on the determinants of absenteeism using linked employer-employee data, *Industrial and Labor Relations Review* 61(1): 108-120.
- Edwards, P. and K. Greasley (2010). Absence from work. Report of the European Working Conditions Observatory.
- Eek, D. e Rikner, K. (2007). What determines people's decisions whether or not to report sick? *Applied Economics* 37(5): 533-543.
- Gellatly, I. R. (1995). Individual and group determinants of employee absenteeism: test of a causal model, *Journal Organizational Behavior* 16(5): 469-485.
- Gustafsson, K. e Marklund, S. (2011). Consequences of sickness presence and sickness absence on health and work ability: a Swedish prospective cohort study, *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health* 24(2): 153-165.
- Gründemann R.W.M., van Vuuren C.V. (1997). Preventing absenteeism in the workplace, European foundation for the improvement of living and working conditions: Dublin, Ireland.

- Hatletveit, J. M. (2009). Education as a determinant of temporary absenteeism, Norway, Norwegian School of Economics.
- Ichino, A., e Riphahn, R.T. (2005). The effect of employment protection on worker effort: a comparison of absenteeism during and after probation,” *Journal of the European Economic Association*, 3(1): 120–143.
- Jensen, S. e McIntosh, J. (2007). Absenteeism in the workplace: results from Danish sample survey data, *Empirical Economics* 32:125-129.
- Lusinyan, L. e Bonato, L. (2007). Work absence in Europe, *IMF Economic Review* 54(3): 475–538.
- Luthans, F. e Martinko, M. (1976). An organizational behavior modification analysis of absenteeism, *Human Resource Management* 15(3): 11-18.
- Nielsen, A. K. L. (2008). Determinants of absenteeism in public organizations: a unit-level analysis of work absence in a large Danish municipality, *The International Journal of Human Resource Management* 19(7): 1330–1348.
- Perista, H. e Quintal, E. (2010). Absence from work – Portugal, *EurWORK, European Observatory of Working Life*.
- Piha, K., Laaksonen, M., Martikainen, P., Rahkonen, O. e Lahelma, E. (2009). Interrelationships between education, occupational class, income and sickness absence, *European Journal of Public Health* 20(3): 276–280.
- Pouliakas, K. e Theodossiou, I. (2013). The economics of health and safety at work: an interdisciplinary review of the theory and policy, *Journal of Economic Surveys* 27(1): 167–208.
- Sagie, A. (1998). Employee absenteeism, organizational Commitment, and job satisfaction: another look, *Journal of Vocational Behavior* 52(2): 156–171.
- Scoppa, V. (2010). Worker absenteeism and incentives: evidence from Italy, *Managerial and Decision Economics* 31 (8): 503-515.
- Sumanen, H., Pietiläinen, O., Lahti, J., Lahelma, E. e Rahkonen, O. (2015). Interrelationships between education, occupational class and income as determinants of

sickness absence among young employees in 2002–2007 and 2008–2013, *BMC Public Health*: 15-332.

Wooldridge, J.M (2010). *Econometric analysis of cross section and panel data*, Cambridge, 2^a edição, Massachusetts: MIT Press.

Ziebartha, N.R.Z. e Karlssonc, M. (2010). A natural experiment on sick pay cuts, sickness absence, and labor costs, *Journal of Public Economics* 94(11-12): 1108-1122.