



**NIPE**  
Núcleo de Investigação em  
Políticas Económicas

**U. PORTO**  
**FEP** FACULDADE DE ECONOMIA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

**cef. up**  
Centro de Economia e Finanças da UP  
Center for Economics and Finance at UP

# **Estudo sobre a Retribuição Mínima Mensal Garantida em Portugal**

## **Relatório final**

30 de Setembro de 2011

Anabela Carneiro

Carla Sá

João Cerejeira

José Varejão

Miguel Portela

CEF.UP – Centro de Economia e Finanças

Universidade do Porto

NIPE – Núcleo de Investigação em Políticas Económicas

Universidade do Minho

# Sumário executivo

---

*Um acordo assinado num momento em que a crise económica não era ainda previsível.*

O acordo assinado em sede de concertação social, em finais de 2006, sobre a fixação e evolução do salário mínimo nacional (SMN), estabeleceu um calendário de convergência do seu valor, dos €385,90 em vigor nesse ano, para €500 em 2011. O acordo foi assinado num momento em não era ainda previsível a crise económica que viria a atingir a maioria das economias desenvolvidas e, em particular, a economia portuguesa.

*O SMN cresce, desde 2006, sempre acima do crescimento real da remuneração média dos trabalhadores por conta de outrem.*

A execução do acordo conforme o plano inicial conduziu a um aumento real do valor do SMN que, desde 2006, se situou sistematicamente acima do crescimento real da remuneração média dos trabalhadores por conta de outrem - em 2009, a diferença entre a taxa média de crescimento real do SMN e da remuneração média dos trabalhadores por conta de outrem foi igual a 3.3 pontos percentuais.

*A incidência do SMN no emprego aumentou fortemente, sendo limitado o efeito de spillover.*

Fruto da valorização real do SMN, assistiu-se, desde 2006, a um forte aumento da incidência do emprego remunerado ao nível do SMN no total do emprego, que, em 2009, era já particularmente elevada para determinados grupos de trabalhadores, sectores de atividade e regiões. A evolução deste indicador ao longo dos últimos anos ilustra uma tendência de progressiva concentração dos trabalhadores de baixos salários em empregos remunerados ao nível do SMN, sendo limitado o alcance do efeito de *spillover* na imediata vizinhança do valor do SMN anterior a cada aumento.

*Redução da desigualdade salarial na base da distribuição de salários, mas não no topo. A proximidade entre o salário mínimo e o mediano (Índice de Kaitz) é das maiores da Europa.*

Consequência imediata do forte aumento relativo do valor do SMN em termos reais é, também, a compressão significativa da distribuição salarial na sua metade inferior, o que se traduz num contributo do SMN para a redução da desigualdade salarial na base, mas não no topo que é, precisamente, onde Portugal se destaca em termos internacionais como um caso de elevados níveis de desigualdade. A mesma indicação resulta da evolução observada do Índice de Kaitz que aumentou consideravelmente, desde 2006, mas especialmente em 2009, ano em que Portugal registou o segundo valor mais elevado entre um conjunto de 17 países europeus.

*A variação real da massa salarial (salários-base) que decorreu dos aumentos do SMN posteriores a 2006 originou uma diminuição do emprego por conta de outrem entre 0.56% e 0.85%.*

Explorando a existência de uma variação significativa da proporção de trabalhadores que auferem salários próximos do SMN entre grupos de trabalhadores homogêneos (designados por Mercados de Trabalho Locais – MTL) é possível estimar o efeito do aumento do SMN sobre o emprego. Os resultados obtidos por esta via indicam que um acréscimo de um ponto percentual do salário base real do MTL necessário para satisfazer os requisitos associados ao valor do SMN fixado no ano seguinte, resulta numa diminuição do emprego entre 1.1% e 1.8%. Obtêm-se resultados semelhantes quando se considera o efeito sobre o número total de horas trabalhadas. Estas estimativas significam que a variação real da massa salarial (salários-base) que decorreu dos aumentos do SMN posteriores a 2006 originou uma diminuição do emprego por conta de outrem entre 0.56% e 0.85%, sendo 0.85% a estimativa do efeito em 2009 quando ocorreu um aumento real do SMN de 5.38%.

*Grupos de trabalhadores (mulheres, pouco qualificados e jovens), regiões (Norte) e sectores (agricultura e pescas, indústrias extrativas, indústrias transformadoras e construção) sofrem maiores perdas de emprego.*

O efeito estimado do aumento do SMN sobre a massa salarial e o emprego varia entre grupos de trabalhadores por força das diferenças na proporção da massa salarial total do grupo que corresponde a salários mínimos. Estima-se, por isso, que:

- o efeito sobre o emprego das mulheres é cerca do dobro do encontrado para os homens;
- o efeito sobre o emprego dos trabalhadores menos qualificados é particularmente adverso, ultrapassando os 3% (em valor absoluto) em 2009 na categoria de Praticantes e Aprendizizes, e de 2% no caso dos Profissionais não Qualificados;
- a diminuição do emprego na região Norte devida ao aumento do SMN tenha sido, em 2009 e 2010, superior a 1%;
- os jovens com idade inferior a 25 anos e, especialmente, os jovens entre os 16 e os 18 anos, sejam os mais penalizados pelo aumento do SMN, sofrendo perdas de emprego muito significativas - acima dos 5% desde 2007;
- os sectores em que o emprego mais diminui em resposta ao aumento do SMN sejam a Agricultura e Pescas e Indústrias Extrativas, seguidos da Indústria Transformadora e da Construção.

*Os trabalhadores cujo salário aumenta por força do aumento do SMN ficam mais expostos ao risco de*

A análise do efeito do aumento do SMN sobre a probabilidade de transição entre o emprego e o desemprego e a inatividade indica que os indivíduos que entre dois anos consecutivos são sujeitos a um aumento

*perda do emprego, seja por transição para a inatividade e o desemprego, seja por mudança de emprego.*

salarial como resultado do aumento do salário mínimo apresentam uma maior probabilidade de abandonar a situação de empregado e também de mudar de emprego. Estima-se que os trabalhadores que recebem (antes do aumento) um salário inferior em €10 ao valor do SMN após o aumento têm uma probabilidade de transição para o desemprego ou a inatividade que é superior em 0.4 pontos percentuais à dos trabalhadores não abrangidos pelo aumento. A redução do número de trabalhadores por conta de outrem associada a aumentos do SMN parece resultar mais pela via do aumento da inatividade do que do desemprego entre os trabalhadores que mais beneficiam diretamente dos aumentos do SMN.

*O aumento do valor real do SMN aumenta a probabilidade de encerramento das empresas atingidas pela medida - efeito, ainda que estatisticamente significativo, é reduzido.*

A análise do efeito do aumento do SMN sobre a probabilidade de encerramento da empresa permite concluir que o aumento do salário mínimo tem um efeito negativo sobre a sobrevivência das empresas, embora a magnitude desse efeito seja reduzida. Conclui-se, por isso, que os efeitos negativos identificados sobre o nível de emprego não resultam tanto do encerramento de empresas, mas antes da dinâmica de criação e destruição de emprego por empresas que se mantêm em atividade.

*A robustez dos resultados foi acautelada através da estimação de modelos econométricos a que correspondem diferentes especificações, utilização de diferentes fontes de dados e comparação com os resultados teóricos e empíricos conhecidos.*

Os resultados obtidos são robustos - alterações na especificação dos modelos estimados e a utilização de dados provenientes de diferentes fontes (Quadros de Pessoal, Segurança Social e Inquérito ao Emprego) com cobertura diferenciada do universo de trabalhadores e empregadores e diferente horizonte temporal, não produzem alterações consideráveis nos valores das estimativas dos parâmetros relevantes. Acresce que os efeitos estimados são compatíveis, em sentido e magnitude, com os resultados adquiridos na literatura quer teórica, quer empírica, sobre os efeitos do salário mínimo no funcionamento do mercado de trabalho.

*Com base nos resultados obtidos, é possível prever que o aumento imediato do SMN para 500 Euros originará uma diminuição do emprego que variará entre -0.34% no cenário de baixo aumento dos preços da produção interna (1%) e -0.01% no cenário de aumento dos preços alta (3%)...*

Com base nas estimativas obtidas, é possível simular o efeito sobre o emprego de um aumento imediato do SMN para o valor de €500 acordado em Concertação Social. O efeito dependerá crucialmente do crescimento real que corresponder àquele aumento e, por isso, da taxa de inflação prevista. Dada a incerteza que subsiste a este nível, os cálculos foram feitos considerando três cenários possíveis, correspondendo a valores do crescimento do deflator do PIB de 1%, 2% e 3%. Tomando como referência a estimativa obtidas para o efeito do SMN sobre o emprego de -1.1, prevê-se que o aumento do SMN para

€500 originará uma diminuição do emprego que variará entre -0.34% no cenário de baixo aumento dos preços da produção interna (1%) e -0.01% no cenário de aumento dos preços alta (3%).

*... mas o efeito médio  
esconde diferenças  
significativas entre  
grupos de trabalhadores,  
indústrias e regiões.*

Note-se que a previsão do efeito do aumento do SMN é uma previsão na média. Atendendo a que os aumentos do SMN produzem sobretudo efeitos redistributivos, fica claro que alguns grupos pagarão pelo aumento do SMN um custo consideravelmente superior ao que decorre da estimativa da perda média de emprego. São esses grupos, inequivocamente, os dos trabalhadores do sexo feminino, os jovens, os trabalhadores pouco escolarizados e pouco qualificados. A perda de emprego será também mais forte em sectores como a indústria têxtil, do vestuário e do calçado, a agricultura e silvicultura, a indústria do mobiliário, os restaurantes e hotéis e os outros serviços não especificados. Existe também um efeito de redistribuição regional do emprego que penaliza, claramente, a região Norte. A consciência da inevitabilidade da ocorrência de efeitos redistributivos foi muito clara no passado, quando a legislação previa a possibilidade salários sub-mínimos no caso de trabalhadores e/ou empregadores particularmente vulneráveis aos seus efeitos adversos.

# Índice geral

---

Sumário executivo .....	ii
Índice geral .....	vi
Índice de tabelas.....	vii
Índice de figuras .....	ix
Nota introdutória .....	1
1. Introdução.....	2
2. O efeito do salário mínimo no mercado de trabalho .....	4
2.1. Salário mínimo e emprego.....	4
2.2. Outros efeitos do salário mínimo .....	9
3. O salário mínimo em Portugal.....	12
3.1. Regulamentação .....	12
3.2. Avaliação do impacto do SMN: revisão da literatura.....	15
4. Avaliação da incidência e impacto do Salário Mínimo no mercado de trabalho português.....	18
4.1. Incidência de salário mínimo em Portugal .....	18
4.1.1. Incidência no emprego.....	19
4.1.2. Incidência nos fluxos de criação e destruição de postos de trabalho .....	25
4.1.3. Incidência nos fluxos de trabalhadores .....	28
4.2. SMN e distribuição salarial .....	31
4.3. Efeitos do SMN sobre os salários e o emprego .....	33
4.4. Efeitos do SMN sobre o desemprego e a inatividade .....	40
4.5. Efeitos do SMN na sobrevivência das empresas.....	49
5. Síntese de resultados e conclusões.....	54
Referências .....	56

# Índice de tabelas

---

Tabela 1: Síntese dos resultados sobre os efeitos do salário mínimo sobre o emprego referenciados por Neumark e Wascher (2008).....	8
Tabela 2: Incidência da RMMG no fluxo de recrutamentos, por grupos de trabalhadores .....	29
Tabela 3: Incidência da RMMG no fluxo de separações, por grupos de trabalhadores .	30
Tabela 4: Índice de Kaitz e Percentil 90/Percentil 50 .....	33
Tabela 5: Efeitos do SMN no emprego: resultados de estimação .....	36
Tabela 6: Efeitos sobre os salários base e emprego por conta de outrem associados ao aumento da massa salarial, induzida pelo aumento do SMN, total .....	37
Tabela 7: Efeitos sobre os salários base e emprego por conta de outrem associados ao aumento da massa salarial, induzido pelo aumento do SMN, por sexo .....	38
Tabela 8: Efeitos sobre os salários base e emprego por conta de outrem associados ao aumento da massa salarial, induzido pelo aumento do SMN, por nível de qualificação	38
Tabela 9: Efeitos sobre os salários base e emprego por conta de outrem associados ao aumento da massa salarial, induzido pelo aumento do SMN, por nível região.....	39
Tabela 10: Efeitos sobre os salários base e emprego por conta de outrem associados ao aumento da massa salarial, induzido pelo aumento do SMN, por grupo etário .....	39
Tabela 11: Efeitos sobre os salários base e emprego por conta de outrem associados ao aumento da massa salarial, induzido pelo aumento do SMN, por sector .....	40
Tabela 12: Impacto do salário mínimo na probabilidade de o trabalhador ficar desempregado ou inativo, usando indicadores alternativos da situação do trabalhador relativamente ao salário mínimo .....	42
Tabela 13: Impacto do salário mínimo no tempo até o trabalhador ficar desempregado ou inativo após o mês de Dezembro, usando indicadores alternativos da situação do trabalhador relativamente ao salário mínimo .....	43
Tabela 14: Impacto do salário mínimo na probabilidade de mudar de empresa ou deixar de ser TCO, usando indicadores alternativos da situação do trabalhador relativamente ao salário mínimo .....	44

Tabela 15: Impacto do salário mínimo na probabilidade de mudar de empresa, usando indicadores alternativos da situação do trabalhador relativamente ao salário mínimo...	45
Tabela 16: Impacto do salário mínimo na probabilidade de deixar de estar inscrito na segurança social como trabalhador por conta de outrem, usando indicadores alternativos da situação do trabalhador relativamente ao salário mínimo.....	45
Tabela 17: Impacto do salário mínimo na probabilidade de deixar de estar inscrito na segurança social como trabalhador por conta de outrem, usando indicadores alternativos da situação do trabalhador relativamente ao salário mínimo.....	46
Tabela 18: Impacto do salário mínimo na probabilidade do trabalhador ficar desempregado ou inativo, usando indicadores alternativos da situação do trabalhador relativamente ao salário mínimo .....	47
Tabela 19: Efeitos do SMN sobre o emprego, desemprego e inatividade .....	48
Tabela 20: Impacto do SMN na probabilidade de encerramento das empresas.....	52



# Índice de figuras

---

Figura 1: Evolução do valor da RMMG (2002-2010) .....	14
Figura 2: Incidência da RMMG no emprego por conta de outrem .....	19
Figura 3: Incidência da RMMG, por grupos de trabalhadores .....	20
Figura 4: Incidência da RMMG, por escalão de dimensão da empresa .....	22
Figura 5: Incidência da RMMG, por sector de atividade .....	23
Figura 6: Incidência da RMMG, por região NUT2 .....	25
Figura 7: Incidência da RMMG, por situação da entidade empregadora em relação à continuidade da atividade .....	26
Figura 8: Incidência da RMMG, por situação da entidade empregadora em relação à continuidade da atividade e sector de atividade .....	27
Figura 9: Incidência da RMMG no fluxo de recrutamentos .....	28
Figura 10: Incidência da RMMG no fluxo de separações .....	29
Figura 11: Taxas de crescimento do ganho salarial médio, da remuneração base mensal e do salário mínimo nacional (TCO) .....	31
Figura 12: Índice de Kaitz, Portugal, 2002-2009 .....	32

# Nota introdutória

---

O presente estudo foi realizado por um equipa de investigadores do CEF.UP - Centro de Economia e Finanças da Universidade do Porto e do NIPE - Núcleo de Investigação em Políticas Económicas da Universidade do Minho, na sequência de uma solicitação que lhes foi dirigida por parte do Ministério da Economia e do Emprego e nos termos do Contrato de prestação de serviços nº 58/2011/SG.

# 1. Introdução

---

O presente relatório tem como objetivo documentar o impacto da legislação sobre retribuição mínima mensal garantida (RMMG) no mercado de trabalho português.

Para tanto, procedeu-se a um levantamento da literatura teórica sobre o salário mínimo, bem como da literatura empírica sobre os efeitos de medidas concretas de imposição ou aumento do salário mínimo adotadas, num passado mais ou menos recente, em diferentes mercados de trabalho. Este levantamento permite não apenas identificar o quadro teórico de referência subjacente às restantes componentes do trabalho, como também oferecer um primeiro nível de avaliação (externa) dos efeitos previsíveis das medidas recentemente adotadas e/ou em curso de decisão. Privilegiaram-se os estudos que incidem sobre os efeitos destas medidas no emprego, embora se referencie também a escassa evidência disponível relativamente a outros indicadores de impacto (salários, desigualdade salarial e investimentos em capital humano).

Antes de proceder à avaliação do impacto dos aumentos recentes do valor da RMMG em Portugal, procede-se a uma análise da evolução da legislação aplicável desde que o salário mínimo foi introduzido em Portugal (em 1974) até ao momento presente. Ao fazê-lo, identificam-se as preocupações que, ao longo do tempo, foram dando origem às sucessivas alterações da legislação, nomeadamente, aquelas que isentaram total ou parcialmente, grupos de trabalhadores e de empregadores do cumprimento do mandato legal e enquadram-se as alterações que originaram os trabalhos disponíveis sobre as consequências do aumento do salário mínimo em Portugal, cujos resultados são, também, revistos.

Documenta-se, também, a evolução recente da incidência da RMMG em termos de emprego, fluxos de postos de trabalho e fluxos de trabalhadores, identificando-se os primeiros sinais das consequências do forte aumento do valor daquela retribuição que se seguiu à assinatura, em 2006, em sede de Concertação Social, do respectivo acordo.

Sendo certo que o efeito das variações da retribuição mínima garantida sobre os salários depende não só da variação em si, mas também da posição relativa do valor do salário mínimo na distribuição salarial, descreve-se a evolução do valor do Índice de Kaitz e posiciona-se o caso português no contexto internacional.

Finalmente, procede-se à avaliação dos efeitos do aumento da RMMG sobre os salários e sobre o emprego. Esta avaliação é feita em três passos:

- avaliação do efeito de um aumento real da remuneração base necessário para cumprir com a obrigação de aumentar a remuneração dos trabalhadores que recebem o salário mínimo sobre o emprego e os salários (em geral, mas também para grupos particulares de trabalhadores, sectores de atividade e regiões);
- avaliação do impacto do salário mínimo sobre o risco de perda de emprego, por mudança de emprego ou por transição para o desemprego ou inatividade;
- avaliação do efeito de um aumento do salário mínimo sobre a probabilidade de encerramento de empresas e conseqüente destruição de emprego.

O trabalho empírico assenta na utilização de micro-dados provenientes de três fontes principais: Quadros de Pessoal, Inquérito ao Emprego (Instituto Nacional de Estatística) e registos de trabalhadores da Segurança Social (estes cedidos especialmente para este efeito pelo Ministério da Economia e do Emprego).

Os resultados apresentados reportam-se, exclusivamente, ao território do Continente, não tendo sido analisada a situação na Madeira e nos Açores, onde os valores da RMMG são superiores aos que se aplicam no resto do país.

Finalmente, uma questão de terminologia. Na literatura económica, o valor mínimo que os empregadores estão legalmente obrigados a pagar aos seus trabalhadores é, habitualmente, designado por salário mínimo. Na legislação portuguesa, diversas foram as expressões utilizadas para designar tal 'salário mínimo' (por exemplo, remuneração mínima, salário mínimo nacional - SMN) até à consagração da designação que atualmente prevalece - Retribuição Mínima Mensal Garantida (RMMG). Este relatório, porque colhe as duas referências (teórica e legal), utiliza indistintamente diferentes designações, que devem ser entendidas como sinónimas.

## 2. O efeito do salário mínimo no mercado de trabalho

---

### 2.1. Salário mínimo e emprego

O Salário Mínimo é um dos instrumentos de política mais estudado e debatidos pelos economistas desde que, pela primeira vez, foram adotadas medidas estabelecendo uma retribuição mínima do trabalho, na Nova Zelândia no final do século XIX.

Mais de um século de análise e debate não foi, porém, suficiente para eliminar a controvérsia que subsiste, quer no plano teórico, quer no da análise empírica. Apesar disso, alguns resultados são considerados adquiridos.

No plano teórico, espera-se que, devido à conjugação de dois efeitos, um aumento do salário mínimo dê origem a uma redução do emprego e a um aumento do desemprego.<sup>1</sup> A fixação de uma remuneração mínima acima do valor que resultaria do livre funcionamento do mecanismo de mercado resulta, por um lado, numa redução da quantidade procurada de trabalho e, para uma mesma duração do trabalho normal, numa redução do emprego. Por outro lado, a introdução (ou aumento do valor) do salário mínimo induz o aumento da quantidade oferecida de trabalho na medida em que alguns indivíduos que pudessem ter optado pela inatividade na ausência de uma remuneração mínima sejam atraídos para a participação no mercado de trabalho pelo novo nível de salário mínimo.

O aumento do desemprego que se associa à introdução de uma retribuição mínima do trabalho ou ao aumento do seu valor resulta, pois, de trabalhadores empregados antes da aplicação da medida perderem o emprego (efeito do lado da procura) e mais indivíduos quererem trabalhar devido ao facto de o salário mínimo a que podem aspirar ser mais elevado (efeito do lado da oferta). A magnitude do efeito depende da elasticidade da procura e da oferta de trabalho relativamente ao salário (o aumento do desemprego será tanto maior, quanto maiores forem aquelas elasticidades), mas o sentido do efeito é inequívoco.

Apesar de inequívoco este resultado é obtido no contexto de um mercado de trabalho em que o salário corresponde à produtividade (marginal) do trabalho em valor, não existem

---

<sup>1</sup> Em Economia, a primeira análise sistemática dos efeitos do Salário Mínimo deve-se a George Stigler (Stigler, 1946).

impedimentos (custos associados) à mudança de emprego e/ou a retribuição mínima garantida tem aplicação universal. Sendo tais condições raramente observadas em mercados reais, o resultado enunciado perde generalidade, ficando em aberto a possibilidade de o efeito sobre o emprego associado à introdução ou aumento do valor do salário mínimo ser não negativo (isto é, nulo ou mesmo positivo).

Neste contexto, interessa considerar, ainda que os exemplos reais sejam igualmente raros, o caso em que o mercado de trabalho tem estrutura de monopsonio, isto é, um único empregador.<sup>2</sup> Nestes casos, na ausência de um mecanismo extra-mercado de fixação dos salários como a existência de remuneração mínima garantida, existe uma separação entre produtividade marginal do trabalho em valor e custo marginal do trabalho suportado pelo empregador, com a consequência imediata de, num mercado com estas características, os salários e o nível de emprego serem menores do que em mercados concorrenciais em situação semelhante.

Em mercados com estas características, a existência de um valor mínimo de retribuição garantida repõe a igualdade entre produtividade marginal do trabalho em valor e custo marginal do trabalho e, por essa via, abre a possibilidade de, ao contrário do que acontece no caso geral, um aumento do salário mínimo originar um aumento do nível de emprego. Ainda assim, deve salientar-se que, mesmo nestas condições, o efeito positivo sobre o emprego só ocorrerá se o aumento da retribuição mínima garantida for suficientemente reduzido e, pelo menos inequivocamente, apenas a curto prazo.<sup>3</sup>

Embora mercados de trabalho com características de monopsonio sejam, na prática, raros, o seu interesse não será meramente teórico se mesmo em contexto mais próximo da concorrência os empregadores puderem dispor de poder de monopsonio. Será esse o caso, sempre que 'imperfeições' que, reduzindo a criação de novos postos de trabalho, limitam a mobilidade dos trabalhadores entre empregos (Maning, 2003). Sendo tais 'imperfeições' a regra, deve admitir-se a possibilidade de ser em contexto de monopsonio, mais do que em contexto concorrencial, que importa analisar o efeito das medidas de introdução ou aumento de um nível mínimo de retribuição garantida, mesmo

---

<sup>2</sup> Entre os exemplos clássicos, mas cada vez menos frequentes, de mercados de trabalho monopsonistas encontram-se os casos de localidades mineiras ou em que existem grandes explorações agrícolas e, dependendo do contexto institucional, o caso do trabalho especializado em hospitais e escolas fora dos grandes centros populacionais (veja-se, por exemplo, Boal e Ransom, 1977).

<sup>3</sup> O aumento da retribuição mínima será, para este efeito, qualificado como 'suficientemente pequeno' se a nova retribuição se situar algures entre as que seriam observadas num mercado de monopsonio e num mercado concorrencial. O efeito de longo prazo, mesmo em monopsonio, é indeterminado, pois o aumento da retribuição mínima induz dois efeitos, um favorável ao emprego que resulta da redução do custo marginal do trabalho relativamente aos outros factores de produção e outro adverso ao emprego que resulta do aumento do custo médio do produto.

se se reconhece que considerações de justiça relativa ("*fairness*") por parte dos empregadores na determinação dos salários e os mecanismos de negociação coletiva dos salários podem inverter o argumento.

Finalmente, assinala-se que o efeito negativo sobre o emprego não é necessariamente esperado também no caso em que não é universal a cobertura da imposição/aumento da retribuição mínima garantida. Nestes casos, ao aumento do salário mínimo segue-se uma diminuição do emprego no sector da economia que é abrangido pela medida, que se faz acompanhar por uma deslocação, mais ou menos intensa, dependendo de fatores institucionais como por exemplo a proteção no desemprego, dos trabalhadores sem emprego nesse sector para o sector não abrangido, onde o influxo de trabalhadores gera uma redução do salário e, por esse motivo, um aumento do emprego. Também neste caso, o efeito de um aumento do salário mínimo pode ter como efeito o aumento ou não diminuição do emprego mas, agora, a medida produz um aumento dos salários dos trabalhadores abrangidos à custa da redução dos salários dos não abrangidos ou por ela deslocados para o sector da economia não abrangido.

Em resumo, a análise económica dos salários mínimos identifica claramente o mecanismo de transmissão dos efeitos das medidas de introdução ou aumento de uma remuneração mínima garantida ao emprego. O mecanismo opera pela via do efeito imediato do aumento de custos do fator trabalho que induz a sua substituição por outros fatores cujo preço permanece constante (ou aumenta menos) - o capital ou outros tipos de trabalho não afetados pela medida seja porque dela estão isentos (casos de medidas com cobertura parcial), seja porque não são afetados por serem remunerados a salários superiores ao (novo) mínimo. A essa substituição entre diversos tipos de trabalho e entre trabalho e capital, desfavorável ao emprego dos trabalhadores abrangidos pela medida, soma-se um segundo efeito negativo sobre o emprego total que resulta do aumento dos custos salariais e consequente redução das quantidades transacionadas de produtos e produção.

Acresce que os efeitos atrás referidos não devem ser entendidos apenas em termos estáticos, isto é, tomando como referência o nível de emprego existente antes da adoção da medida, mas também em termos dinâmicos, isto é, considerando o seu efeito sobre o novo emprego potencial. Nesta perspetiva, e pelos mesmos motivos já expostos, o aumento do salário mínimo tem o potencial de reduzir a criação de emprego, pelo menos das categorias de trabalho por ele efetivamente abrangido, quer porque diminui o emprego criado pelas unidades económicas em atividade aquando da sua adoção, quer porque é negativamente afetado o ritmo de criação de novas unidades.

Se se assinala que existem circunstâncias em que o resultado esperado pode ser favorável ao emprego dos próprios trabalhadores diretamente abrangidos, isto é, os trabalhadores de menores salários (sobretudo, os jovens menos qualificados), também não se pode deixar de assinalar que tais circunstâncias, ainda que reais, são menos comuns precisamente no caso de trabalho pouco qualificado e/ou com pouca experiência profissional. Mesmo os autores mais críticos da análise marginalista reconhecem que, na melhor das hipóteses, as circunstâncias referidas darão origem a um intervalo de valores salariais em que o efeito da medida é positivo ou tem sinal indeterminado, não atribuindo maior generalidade a tal possibilidade (Lester, 1946).

Embora a análise clássica conclua inequivocamente que um aumento do salário mínimo originará uma redução do emprego do grupo de trabalhadores abrangidos pela medida, a possibilidade, ainda que limitada a circunstâncias específicas, de comportamentos monopsonistas originarem efeitos positivos converte a questão numa questão essencialmente empírica.

O trabalho de revisão da literatura empírica sobre o efeito do salário mínimo sobre o emprego mais completo de que se dispõe é o de Neumark e Wascher (2008) que lista mais de cem artigos publicados desde o início dos anos 1990. Os próprios autores resumem as suas conclusões da seguinte forma: "cerca de dois terços dos cerca de cem estudos produzem evidência relativamente consistente (embora de modo nenhum sempre significativa) de um efeito negativo do salário mínimo sobre o emprego, enquanto apenas oito estudos produzem evidência relativamente consistente de um efeito positivo." (Neumark e Wascher, 2008, p. 39).

Na Tabela 1, apresenta-se uma síntese dos resultados que os mesmos autores sistematizaram com base nos trabalhos que Neumark e Wascher consideram os mais consistentes.<sup>4</sup>

Uma análise breve na Tabela 1 indica que predominam elasticidades do emprego relativamente ao salário mínimo negativas tal como decorre do modelo teórico assente num mercado de trabalho concorrencial. Registam-se, porém, alguns casos de elasticidades positivas (como se esperaria em mercados de trabalho onde os empregadores se comportam como monopsonistas) e, sobretudo, nulas.

---

<sup>4</sup> Para uma listagem completa dos referidos estudos e sua descrição, veja-se Neumark e Wascher, 2008, Tabela 3.1.



**Tabela 1:** Síntese dos resultados sobre os efeitos do salário mínimo sobre o emprego referenciados por Neumark e Wascher (2008)

<b>Tipo de estudo<sup>a</sup></b>	<b>País analisado</b>	<b>Nº de estudos</b>	<b>Elasticidade estimada (intervalo de resultados)</b>
1ª geração de estudos (1992-1994)	E.U.A	5	Elasticidade negativa (dois estudos): [-0.2 ; -0.06 <sup>b</sup> ] Elasticidade Positiva (três estudos): [0.04 <sup>b</sup> ; 2.65]
Estudos sobre os resultados da 1ª geração de estudos	E.U.A.	12	Elasticidade negativa (11 estudos): [-0.75; -0.02] Elasticidade positiva (um estudo): [0.05 <sup>b</sup> ; 0.15 <sup>b</sup> ]
Estudos recentes sobre o caso americano	E.U.A.	5 <sup>c</sup>	Elasticidade negativa (cinco estudos): [-0.53; -0.02 <sup>b</sup> ] Elasticidade positiva (um estudo): [0.15; 0.16]
Estudos baseados em trabalhadores diretamente afetados pela medida	E.U.A.	4	Elasticidade negativa (quatro estudos): [-0.24; -0.06]
Estudos multi-país	OCDE	1	Elasticidade negativa (um estudo): [-0.24; -0.13]
Estudos relativos a países da OCDE	Canada	2	Elasticidade negativa (dois estudos): [-0.54; -0.17]
	Reino Unido	5 <sup>d</sup>	Elasticidade negativa (três estudos): [-0.39; -0.08] Elasticidade positiva (três estudos): [0.05; 0.43]
	França	1	Elasticidade negativa para cinco grupos de trabalhadores: [-0.08; -4.6] Elasticidade positiva para um grupo de trabalhadores: 0.46
	Espanha	1	Efeito negativo para os jovens mas não para trabalhadores entre 20 e 24 anos
	Portugal	1	Elasticidade negativa: [-0.4; -0.2]

Notas: <sup>a</sup>: classificação dos autores; <sup>b</sup>: estimativa não significativamente diferente de zero; <sup>c</sup>: um estudo apresenta resultados positivos num sector e negativos nos restantes; <sup>d</sup>: dois estudos apresentam resultados positivos para alguns sectores ou grupos de trabalhadores e negativos para outros; <sup>e</sup>: o ponto (.) é usado como reparador decimal.

Sem ignorar a controvérsia e o intenso debate que os resultados disponíveis suscitaram nos últimos 20 anos, é razoável concluir que a evidência empírica, ainda que não totalmente conclusiva, parece apontar para a existência de efeitos adversos, ainda de pequena magnitude, de medidas de aumento do salário mínimo sobre o emprego dos grupos de trabalhadores por ela abrangidos.<sup>5</sup> Os resultados disponíveis para países europeus são consistentes com os obtidos para o caso dos Estados Unidos, pelo que

<sup>5</sup> O estudo relativo a França (Abowd *et al.*, 2000) é aquele que apresenta valores mais elevados de elasticidades negativas (-4.6 no caso de trabalhadores do sexo masculino com idades ente os 25 e os 30 anos e -1.38 no caso das mulheres no mesmo grupo etário). Nos restantes casos predominam elasticidades estimadas inferiores, em valor absoluto, a 0.5, com algumas estimativas menores do que 0.1.

estes não podem ser atribuídos a características específicas do mercado de trabalho norte-americano.

De entre os estudos incluídos na síntese a que se refere a Tabela 1, justifica-se uma atenção mais detalhada ao estudo relativo a um conjunto de países da OCDE (Neumark e Wascher, 2004), o único que considera evidência relativa a múltiplos países. Este estudo analisa o efeito do aumento do salário mínimo em 17 países da OCDE, entre os quais Portugal, no período entre 1975 e 2000. Específico deste estudo é o facto de os autores terem em consideração diferenças não só no modo como é definido o salário mínimo em cada país, mas também nas outras instituições que afetam o modo de funcionamento do mercado de trabalho. Os resultados confirmam o impacto negativo dos salários mínimos sobre o emprego dos jovens (o grupo de trabalhadores analisado), mas encontram grandes diferenças entre países que podem ser atribuídas a fatores institucionais. Concluem os autores que o efeito negativo sobre o emprego dos jovens:

- é menor nos países em que existem cláusulas que estipulam sub-mínimos para os jovens;
- é maior nos países em que as normas que regulam o mercado de trabalho são mais restritivas e a taxa de sindicalização é mais elevada;
- é amortecido pela legislação de proteção do emprego e pela existência efetiva de políticas cativas de emprego.

Finalmente, salienta-se um estudo recente (Dolton e Bondibene, 2011) que analisa o efeito dos salários mínimos sobre o emprego em períodos de recessão e expansão usando um painel de dados relativos a 33 países da União Europeia e da OCDE e aos anos 1976-2008. Os resultados que obtêm indicam que o efeito dos salários mínimos sobre o emprego não varia significativamente ao longo das diferentes fases do ciclo económico para todos os grupos etários analisados (15-64 anos, 25-64 anos, 15-24 anos e 15-19 anos), exceto para o grupo de trabalhadores com idades entre os 15 e os 24 anos em que identificam um efeito mais negativo do salário mínimo sobre o emprego destes trabalhadores durante fases de recessão.

## **2.2. Outros efeitos do salário mínimo**

Os efeitos da imposição de uma retribuição mínima garantida não se esgotam no nível de emprego. Desde logo, porque se deve admitir a possibilidade de um aumento da remuneração mínima garantida ter consequências sobre uma porção da distribuição salarial significativamente maior do que a que corresponde aos trabalhadores diretamente afetados por aquele aumento. Dois motivos principais podem induzir a

propagação dos aumentos do salário mínimo ao resto da distribuição salarial, sobretudo na vizinhança do novo mínimo. Ao nível da empresa, a diferenciação de salários mesmo entre trabalhadores que recebem salários baixos é frequentemente utilizada como um mecanismo de incentivo do desempenho. Quando assim é, deve admitir-se que o aumento da retribuição mínima garantida seja acompanhado por um aumento dos salários imediatamente acima do novo mínimo como forma de preservar a hierarquia de salários pré-existente e, por consequência, o poder dos incentivos, que de contrário, seriam eliminados e/ou enfraquecidos. A evidência sugere que tal efeito de *spillover* tende efetivamente a ocorrer embora a sua magnitude seja relativamente pequena, sendo, ainda assim, tal efeito um argumento adicional a favor das propostas de aumento da retribuição mínima garantida.<sup>6</sup>

O segundo motivo pelo qual um aumento do salário mínimo pode afetar o nível de desigualdade salarial resulta do funcionamento do mecanismo de mercado - aumentando o salário dos trabalhadores de menores salários, a medida aumenta o seu custo relativo induzindo a sua substituição por trabalhadores relativamente mais qualificados, aumentando os seus salários e, por essa via, amortecendo o efeito equalizador dos salários da base da distribuição salarial que a medida tenderia a produzir.

Em termos de distribuição do rendimento (e não apenas dos salários), a teoria económica não oferece uma resposta inequívoca pois os efeitos de um aumento da retribuição mínima garantida sobre a distribuição do rendimento dependem essencialmente de quem ganha e quem perde com a medida, da sua situação familiar e da respetiva posição na referida distribuição. A quase totalidade da evidência de que se dispõe sobre esta matéria indica que o essencial dos efeitos redistributivos do aumento do salário mínimo ocorrem entre famílias de baixo rendimento, ganhando as que preservam os seus empregos e perdendo as que ficam desempregadas ou têm maior dificuldade em encontrar um emprego. No entanto, quase toda a evidência disponível refere-se ao caso dos Estados Unidos, sendo possível que não se aplique noutros ambientes sociais e institucionais.

Teoricamente, é ainda possível admitir que a existência e aumento da retribuição mínima garantida tem implicações em termos dos investimentos em capital humano, sobretudo investimentos em formação proporcionada. Na medida em que tais investimentos sejam, pelo menos parcialmente, pagos pelo trabalhador (sob a forma de salários mais baixos durante o período de formação), o que tende a ocorrer no início da carreira do trabalhador e no imediato período pós-recrutamento, a existência de um mínimo pode

---

<sup>6</sup> Neumark e Wascher (2008) consideram que uma revisão da evidência disponível sugere que tal efeito se faz sentir em salários até 20% superiores ao salário mínimo e que uma estimativa consensual da respectiva elasticidade é, na vizinhança do mínimo, 0.4 (isto é, um aumento de 1% no salário mínimo gera um aumento de 0.4% dos salários na sua vizinhança).

funcionar para os salários mais baixos como um impedimento à partilha de custos de formação entre trabalhador e empregador e, portanto, como um fator de aumento do custo da formação suportado pelo empregador. Dependendo de o custo total para o empregador ser ou não superior ao benefício de que ele espera poder apropriar-se, tal aumento poderá originar menor investimento na formação dos trabalhadores menos qualificados, com as inevitáveis consequências adversas em termos dos seus ganhos futuros e do crescimento da produtividade. Salienta-se que esta é, porém, uma possibilidade teórica já que se dispõe de pouca evidência sobre este efeito e aquela de que se dispõe é, essencialmente, inconclusiva.

## 3. O salário mínimo em Portugal

---

### 3.1. Regulamentação

Data de 1974 a primeira disposição legal que estabelece em Portugal um valor mínimo para a remuneração do trabalho (Decreto-Lei nº 217/74 de 27 de Maio). A medida fazia parte de um conjunto de benefícios sociais que assumia o objetivo de 'abrir caminho para a satisfação de justas e prementes aspirações das classes trabalhadoras e dinamizar a atividade económica' (preâmbulo do Decreto-Lei nº 217/74 de 27 de Maio). Esse conjunto de medidas assumia carácter transitório, ficando a sua evolução dependente do resultado de estudos de avaliação do seu impacto.

O texto do preâmbulo do referido decreto-lei assinala, desde logo, a existência de limites máximos ao valor da menor remuneração permitida por lei, salientando-se o risco de as subidas de preços (preocupação maior num contexto marcadamente inflacionista), 'avolumarem as dificuldades de muitas empresas, crescer a tensão social e a insatisfação popular'. Isto é, reconhece-se, desde logo, que o objetivo de justiça social não pode ignorar os constrangimentos de natureza económica, sob pena de as medidas produzirem efeitos contrários aos pretendidos, inclusivamente no domínio da justiça social. Antecipando-se, em particular, a possibilidade de, em vez de originarem uma redistribuição do rendimento entre detentores do trabalho e do capital (em benefício dos primeiros), os custos da medida serem passados para terceiros (no caso, o consumidor), decreta-se, simultaneamente, o congelamento total dos preços. Receia-se, em particular, os efeitos adversos sobre o desenvolvimento económico do País e a capacidade de criação de novos postos de trabalho, temendo-se que, por esse motivo, o Estado fosse chamado a assumir uma função que, então, se considerava não lhe caber. Reconhece-se, em particular, as dificuldades que estas medidas poderiam causar às pequenas empresas (cinco ou menos trabalhadores) e, por isso, se previam medidas especiais de apoio (maior facilidade de crédito e outras).

Fixa-se, então, o primeiro salário mínimo nacional em 3.330\$00 mensais, sendo este valor objeto de sucessivas atualizações com periodicidade aproximadamente anual.

Inicialmente, a legislação sobre o salário mínimo abrange todos os trabalhadores por conta de outrem e ainda os funcionários públicos ('e administrativos'), excetuando, porém, os membros das forças armadas, os trabalhadores rurais e empregados domésticos e ainda os trabalhadores com menos de 20 anos.

Ao longo do tempo, as exceções inicialmente estabelecidas vão sendo progressivamente eliminadas. Os trabalhadores rurais passam, em 1977, a ser abrangidos pela legislação sobre salário mínimo, acontecendo o mesmo com os trabalhadores do serviço doméstico desde 1978. A retribuição mínima estabelecida para estes trabalhadores começa por ser inferior à que se garante à generalidade dos trabalhadores abrangidos pela lei.<sup>7</sup> Apenas em 1991, no caso dos trabalhadores da agricultura, pecuária e silvicultura, e em 2004, no caso dos trabalhadores do serviço doméstico, se procederá à equiparação da RMMG aos trabalhadores destes sectores à que se estabelece para a generalidade dos trabalhadores e sectores de atividade.

A legislação consagra também, desde o início, uma exceção baseada na idade dos trabalhadores - a retribuição mínima começa por ser garantida apenas a trabalhadores com mais de 20 anos. Esta é, porém, uma exceção que conhece sucessivas alterações, nem sempre no mesmo sentido. Em 1978, a idade a partir da qual a retribuição mínima é devida é reduzida para 18 anos (ainda que com uma redução para aprendizes com mais de 18 anos) e, de novo, aumentada para 20 anos em 1979. Entre 1979 e 1987, a retribuição mínima será garantida não apenas a todos os trabalhadores com mais de 20 anos, mas também, com reduções diferenciadas, aos trabalhadores com menos de 18 anos e entre 18 e 20 anos a quem se assegura uma retribuição mínima igual, respetivamente, a 50% e 75% da remuneração mínima aplicável no caso geral. Em 1987 é, de novo, fixada em 18 anos a idade a partir da qual é devida a retribuição mínima, estabelecendo-se, porém, uma exceção para os trabalhadores com mais de 18 anos em situação de formação ou aprendizagem, a quem se garante uma retribuição mínima igual a 80% da aplicável no caso geral. Desde o mesmo ano, é também garantida aos trabalhadores com menos de 18 anos uma retribuição mínima que é igual a 50% do mínimo geral no caso dos trabalhadores com menos de 17 anos e 75% no caso dos trabalhadores com 17 anos e, desde o final de 1987, a 75% do mínimo geral para todos os trabalhadores com menos de 18 anos. Em 1998 será proibido por Lei o tratamento diferenciado dos jovens, sendo, desde então, suprimidas as reduções da retribuição mínima até então aplicáveis aos trabalhadores com base na idade, mas mantendo-se as reduções aplicáveis a praticantes e aprendizes.

Como se referiu, a legislação sobre salário mínimo prevê, desde 1974, a possibilidade de entidades empregadoras até determinado limiar (variável) de dimensão ficarem isentas,

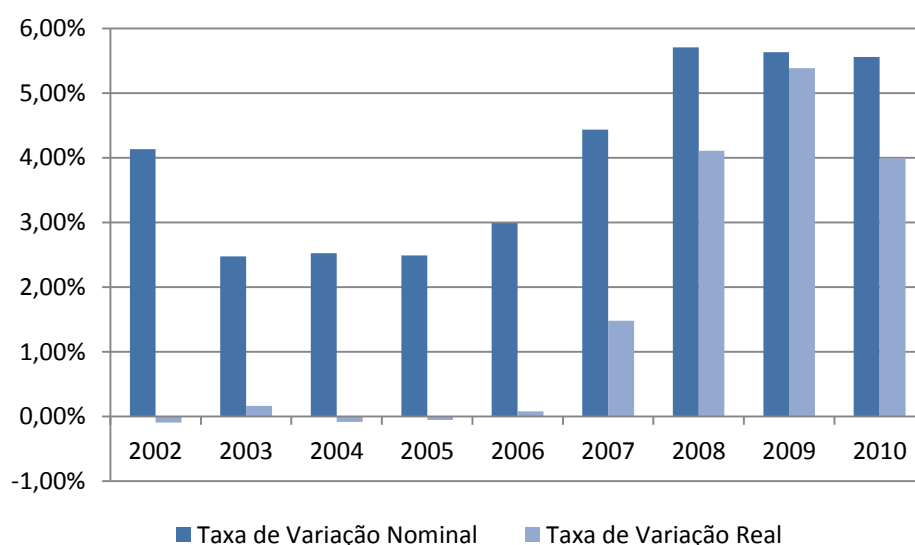
---

<sup>7</sup> No caso dos trabalhadores rurais, o valor da RMMG estabelecido em 1978 (3.500\$00) correspondia a 77.8% do valor estabelecido no mesmo ano para a generalidade dos trabalhadores. No caso dos trabalhadores do serviço doméstico, o valor da RMMG estabelecido em 1978 (3.500\$00) correspondia a 61.4% do valor estabelecido no mesmo ano para a generalidade dos trabalhadores (5.700\$00) e 77.8% do valor estabelecido para os trabalhadores rurais (4.500\$00).

total ou parcialmente, das suas disposições. Excecionam-se, no início, as entidades empregadores com cinco ou menos trabalhadores, limiar aumentado para dez trabalhadores em 1975 e, de novo, reduzido para cinco trabalhadores em 1978. Prevê-se a possibilidade de, por decisão do Governo, a legislação sobre remuneração mínima mensal não se aplicar a sectores ou regiões 'em crise', tal como se poderá aplicar em condições especiais no caso das empresas intervencionadas pelo Estado. Em 1978, introduziu-se a possibilidade de as entidades empregadoras, independentemente da sua dimensão ficarem isentas sempre que a obrigatoriedade de pagar pelo menos a retribuição mínima originar um aumento da massa salarial que coloque em causa a viabilidade da entidade empregadora ou se situe acima de um determinado limiar de variação relativa estabelecido na lei (10% em 1978). Esta possibilidade foi limitada a entidades empregadoras com mais de cinco e até 50 trabalhadores em 1987 (20 trabalhadores a partir de 1988) e, finalmente, eliminada em 1991.

Em termos regionais, a legislação sobre a retribuição mínima garantida conhece duas exceções. A primeira, introduzida em 1987, estabelece uma majoração de 2% para o valor da retribuição mínima para o território da Madeira. A segunda exceção refere-se aos Açores onde se aplica, desde o ano 2000, uma majoração de 5% sobre o valor da RMMG no Continente.

**Figura 1:** Evolução do valor da RMMG (2002-2010)



A partir de 2007, a evolução legislativa destaca-se, sobretudo, pelas sucessivas atualizações do valor estabelecido para a RMMG que dão cumprimento ao 'Acordo Sobre a Fixação e Evolução da RMMG' assinado em Dezembro de 2006, em sede de Concertação Social. O referido acordo fixou em 403 Euros o valor da retribuição mínima

garantida em 2007 (385.90 Euros em 2006) e estabeleceu uma meta de 450 Euros para 2009 e 500 Euros para 2011. Este acordo impôs, pela primeira vez, em vários anos, um aumento real muito significativo do valor da remuneração mínima garantida (variação real<sup>8</sup> de 4.1%, 5.4% e 4.0%, respetivamente em 2008, 2009 e 2010) - Figura 1. Relativamente a 2010, a concretização do objetivo acordado para 2011 corresponde a um aumento nominal de 3.1%.

## **3.2. Avaliação do impacto do SMN: revisão da literatura**

A evidência relativa ao impacto do salário mínimo em Portugal sobre o emprego é o resultado de quatro estudos todos eles centrados na avaliação da mudança introduzida em 1987, quando o sub-mínimo que anteriormente se aplicava aos trabalhadores com idades entre os 18 e os 19 anos foi abolido, passando a garantir-se-lhes a mesma remuneração mínima que aos trabalhadores adultos.

Pereira (2003) analisa os efeitos da medida sobre o emprego dos jovens considerando-a como uma quase-experiência (metodologia utilizada e testada em vários outros estudos sobre o mesmo assunto). Os seus resultados indicam que a abolição do sub-mínimo aplicável aos trabalhadores com 18 e 19 anos de idade produziu um efeito negativo sobre o seu nível de emprego, situando-se a elasticidade estimada no intervalo entre -0.4 e -0.2. Estes valores, ainda que relativamente elevados, situam-se ao mesmo nível dos obtidos pela maioria dos estudos disponíveis para outros países que também concluíram pela existência de um efeito adverso do SMN sobre o emprego. A autora conclui ainda que a diminuição do emprego dos jovens com 18 e 19 anos de idade foi acompanhada por um aumento dos trabalhadores na faixa etária imediatamente acima (20-25 anos). Os resultados obtidos indicam que os empregadores responderam ao aumento do salário mínimo dos trabalhadores abrangidos pela medida, reduzindo o número de trabalhadores no grupo etário abrangido (despedindo e/ou não recrutando), mas também pela redução do número médio de horas trabalhadas por esses trabalhadores.

Estes resultados não consideram o possível impacto da medida sobre a criação de novas empresas e o encerramento de empresas em atividade antes da sua aplicação. No entanto, procurando avaliar o impacto desta omissão, a autora conclui que a exclusão de entradas e saídas de empresas conduz à sobreavaliação do efeito da medida, embora a

---

<sup>8</sup> Os valores nominais foram convertidos em reais de acordo com o deflator do PIB observado no terceiro trimestre de cada ano.



elasticidade estimada se mantenha negativa e acima de 0.2 (em valor absoluto) quando esses movimentos são considerados.

Portugal e Cardoso (2006) estudam a mesma alteração de política, mas interessam-se sobretudo por compreender como se produz o efeito final sobre o emprego. Este trabalho tem a vantagem de utilizar o universo de empregadores em Portugal e considerar quer as variações de emprego que ocorrem em unidades que permanecem em atividade, quer os fluxos de emprego associados à criação e encerramento de empresas. Os resultados obtidos indicam que o aumento do salário mínimo origina uma diminuição do número de trabalhadores abrangidos pela medida, no período imediatamente após a adoção da medida, recrutados quer por empresas que continuam em atividade, quer pelas empresas recém-criadas. Este resultado confirma a tendência para uma redução da procura relativa de trabalhadores abrangidos pelo aumento da RMMG. No entanto, os autores também concluem que o aumento do salário mínimo origina uma diminuição das separações, presumivelmente iniciadas pelo trabalhador, e que este efeito do lado da oferta é, por si só, suficiente para neutralizar o efeito negativo proveniente da redução dos recrutamentos sobre o emprego dos jovens.

Cerejeira (2008) também analisa a abolição da redução da retribuição mínima garantida aos jovens com 18 ou 19 anos de idade que vigorou até 1987. O autor adota uma metodologia quase-experimental tomando como unidade de observação o mercado de trabalho local (uma agregação dos trabalhadores por distrito, sector de atividade, idade-qualificação e ano). Os resultados indicam uma redução do emprego dos jovens não-qualificados que varia entre -0.465 e -0.42 por cada ponto percentual de aumento da massa salarial induzido pelo aumento da retribuição mínima garantida. Os resultados obtidos são compatíveis com a presença de um efeito de substituição de trabalhadores jovens menos qualificados por trabalhadores jovens mais qualificados e, por essa via, indicam um efeito adverso sobre o emprego dos jovens menos qualificados mais negativo do que sobre o emprego dos jovens qualificados.

Kizilca *et al.* (2010) usam a alteração de política de 1998, com o fim da discriminação dos jovens, para analisar o efeito da imposição de uma RMMG sobre o diferencial de remuneração de género. Os autores concluem que a medida não é neutra do ponto de vista da igualdade de género, tendo induzido um aumento do diferencial de remuneração observado entre jovens de ambos os sexos no grupo etário abrangido pela medida. Tal resultado deve-se, sobretudo, ao efeito da medida sobre a componente não-salarial da remuneração (prestações irregulares e pagamento de horas suplementares) que embora, em média, seja relativamente pouco afetado pelo aumento relativo do salário mínimo dos jovens, sofre importantes variações sectoriais. Estas diferenças inter-sectoriais são, na

presença de segregação ocupacional, suficientes para produzir um aumento do diferencial de género. Num sector - comércio por grosso e a retalho - os autores encontram sinais de um aumento das diferenças de remuneração não atribuíveis a características observáveis que, por isso, são entendidas como uma indicação de um possível aumento de práticas discriminatórias com base no género após o aumento do salário mínimo dos jovens.

# 4. Avaliação da incidência e impacto do Salário Mínimo no mercado de trabalho português

---

## 4.1. Incidência de salário mínimo em Portugal

Nesta secção analisa-se a evolução da retribuição mínima garantida no mercado de trabalho em Portugal (Continente) considerando dois indicadores: a proporção de trabalhadores empregados por conta de outrem que recebem a RMMG no total do emprego por conta de outrem - incidência no stock - e no total de trabalhadores que em cada ano foram recrutados e ou abandonaram o posto de trabalho (independentemente do motivo) - incidência no fluxo. Todos os indicadores são calculados, para os anos de 2002 a 2009, a partir dos ficheiros dos Quadros de Pessoal.

Os trabalhadores que recebem o salário mínimo foram identificados na base de dados utilizando o seguinte critério:

- trabalhadores com horário completo e remuneração completa: todos os trabalhadores que no período de referência auferem um salário base mensal igual ou inferior ao SMN;
- trabalhadores com horário incompleto e remuneração incompleta: todos os trabalhadores que no período de referência auferem um salário horário igual a inferior ao salário mínimo horário.

As medidas de incidência sobre o stock são decompostas de acordo com a situação do empregador, considerando-se três possibilidades: empresas que permanecem em atividade em dois anos consecutivos, empresas que iniciaram a atividade no ano em causa e empresas que cessaram a atividade no mesmo ano. Obtém-se assim uma medida da incidência da retribuição mínima garantida nos fluxos de criação e destruição de emprego associados à criação e encerramento de unidades económicas.<sup>9</sup> Apurando-

---

<sup>9</sup> Para o efeito torna-se necessário identificar nos ficheiros dos Quadros de Pessoal, as empresas que se encontram em cada ano em cada uma das situações referidas - constituídas no ano, encerradas no ano, e que continuam em atividade. Para o efeito, considera-se como nova empresa toda aquela que aparece pela primeira vez nos registos dos Quadros de Pessoal no ano em causa. De igual modo, considera-se que uma empresa cessou a sua atividade num determinado ano se a empresa constava dos registos dos Quadros de Pessoal no ano anterior mas não no ano corrente nem em nenhum dos anos posteriores. As empresas presentes em dois anos consecutivos são classificadas como tendo permanecido em atividade.

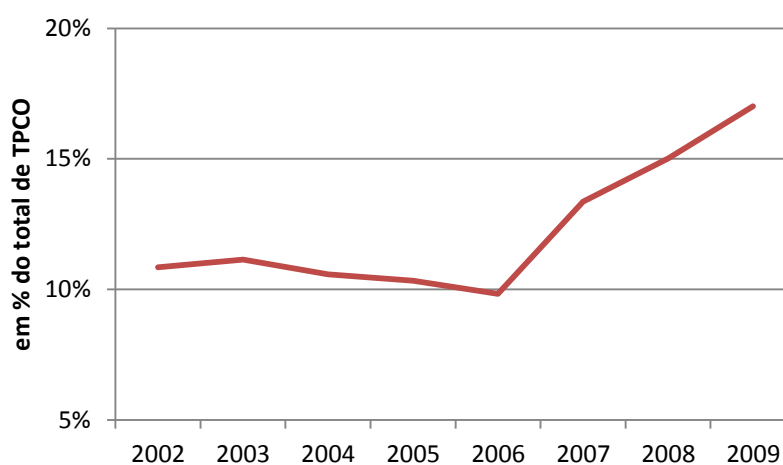
se o total de emprego por conta de outrem associado às empresas classificadas em cada um dos três grupos, bem como o número de trabalhadores que auferem a RMMG, calcula-se então a proporção dos trabalhadores nesta situação nos três grupos de empresas. Note-se que, no que diz respeito ao número de trabalhadores nos grupos das empresas recém-criadas e extintas, os valores calculados indicam o modo como a criação e destruição de emprego pela criação e encerramento de empresas envolve/afeta os trabalhadores de menores salários.

As medidas de incidência nos fluxos de trabalhadores são calculadas de modo semelhante mas tomando como referência os fluxos de recrutamentos e separações.<sup>10</sup>

#### 4.1.1. Incidência no emprego

Ao longo do período analisado, a proporção de trabalhadores que auferem a retribuição mínima garantida foi em média igual a 12.3% do total de trabalhadores por conta de outrem referenciados nos Quadros Pessoal.<sup>11</sup> É, no entanto, muito marcado o aumento dessa proporção a partir de 2007, atingindo-se em 2009 um valor de 17.0% (Figura 2).<sup>12</sup>

**Figura 2:** Incidência da RMMG no emprego por conta de outrem



Fonte: Quadros de Pessoal, 2002-2009.

<sup>10</sup> Para este efeito identifica-se um recrutamento sempre que no momento a que se refere a informação reportada nos Quadros de Pessoal, a antiguidade do trabalhador na empresa (medida pela diferença entre a data de admissão e o dia 31 de Outubro) é inferior a 12 meses. Considera-se que ocorre uma separação sempre que um trabalhador que estava no ano anterior associado a uma entidade empregadora, deixa de integrar o seu quadro de pessoal a partir do ano seguinte porque muda de empregador ou desaparece da base de dados nos dois anos seguintes.

<sup>11</sup> Ao longo de todo o documento, o ponto (.) é usado como separador decimal.

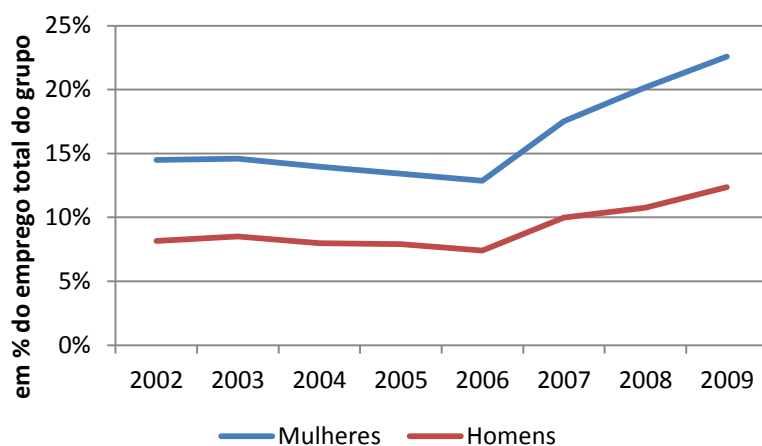
<sup>12</sup> Todos os dados referidos nesta secção, incluindo os usados para construir todas as figuras são provenientes dos micro-dados dos Quadros de Pessoal. O valor exacto da incidência do SMN varia com o critério utilizado para identificar os trabalhadores que auferem o salário mínimo podendo, por isso, conhecer pequenas variações.

Naturalmente, a incidência média do salário mínimo no emprego esconde importantes variações entre grupos de trabalhadores e entre grupos de empresas.

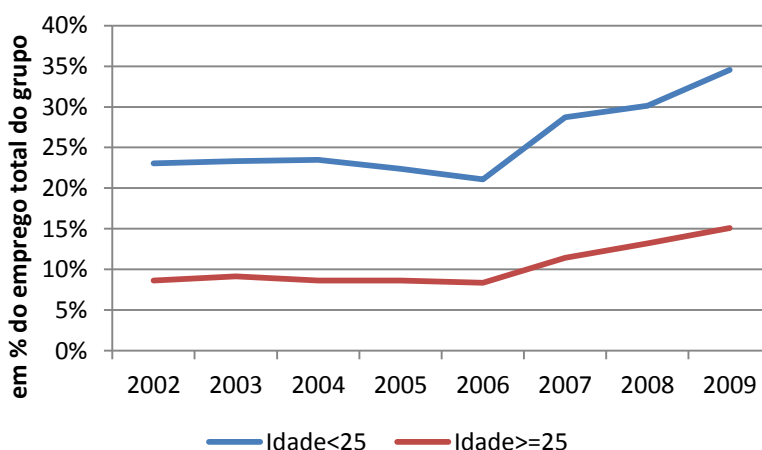
Do lado dos trabalhadores, é particularmente marcada a incidência das remunerações ao nível do mínimo garantido na categoria de Aprendizizes (49.7% do total empregado em 2009), dos trabalhadores com menos de 25 anos de idade (34.6%), dos imigrantes (28.6%), das mulheres (22.6%), dos trabalhadores com contratos a termo (22.8%) e dos trabalhadores com nove ou menos anos de escolaridade (21.3%). Em todos os casos, verificou-se um fortíssimo aumento da incidência do emprego remunerado ao nível mínimo garantido a partir de 2007 quando, na sequência do Acordo de Concertação Estratégica assinado em 2006, se iniciou o período de forte aumento do valor real da RMMG (Figura 3).

**Figura 3:** Incidência da RMMG, por grupos de trabalhadores

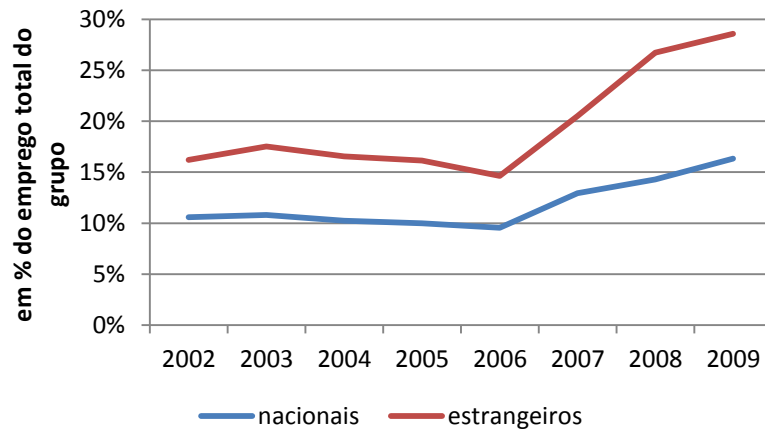
**a. Género**



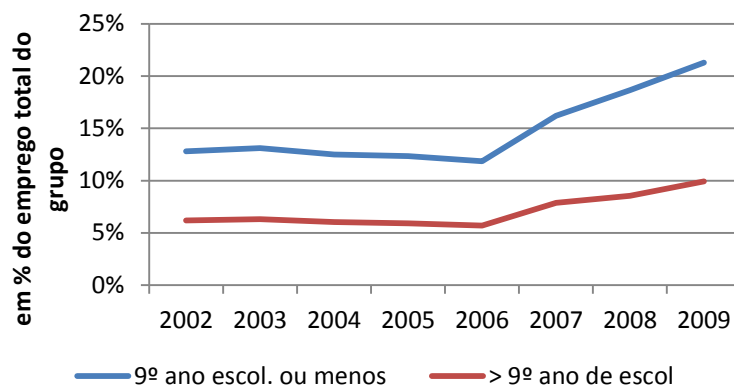
**b. Idade**



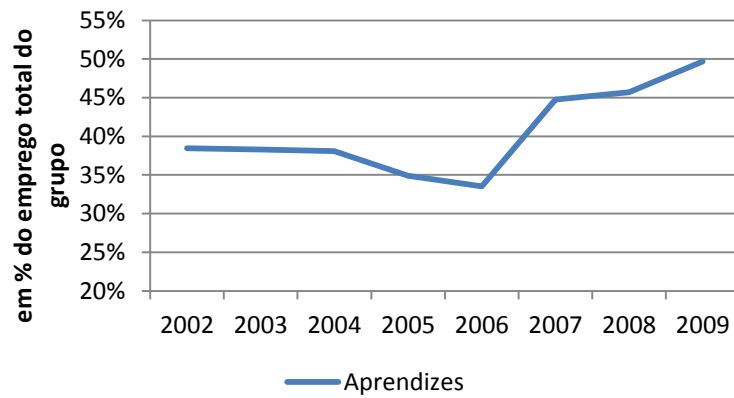
### c. Nacionalidade



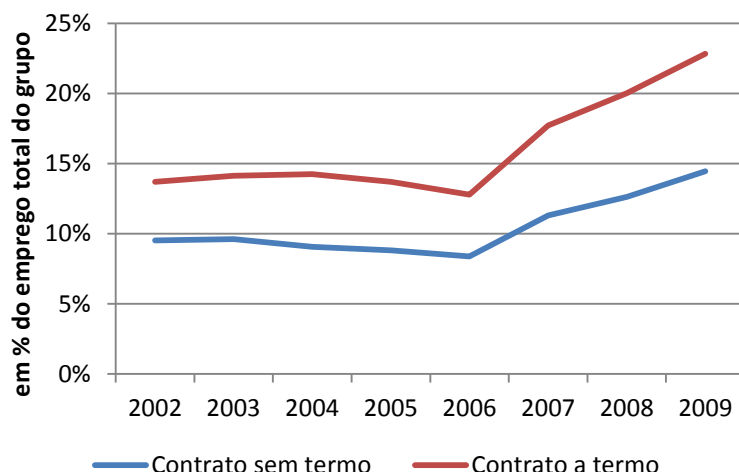
### d. Escolaridade



### e. Nível de qualificação (aprendizes)

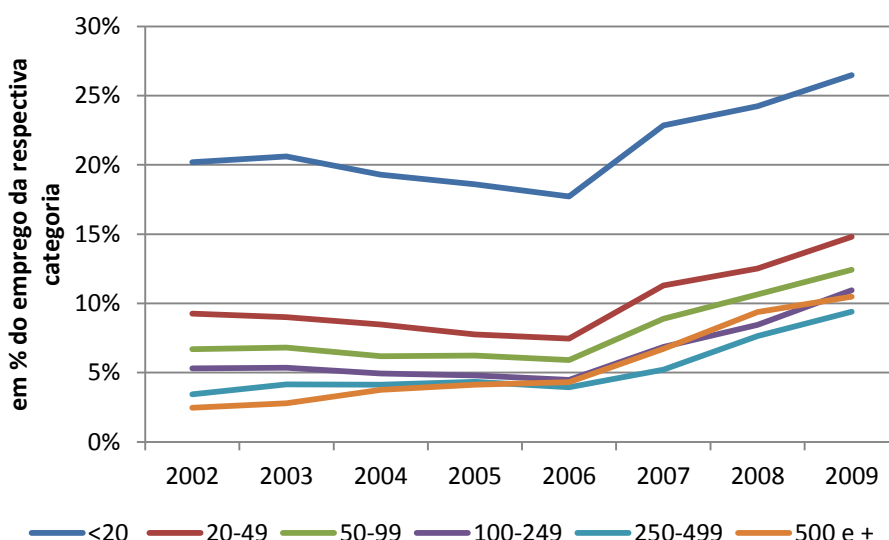


#### f. Tipo de contrato



Fonte: Quadros de Pessoal, 2002-2009.

**Figura 4:** Incidência da RMMG, por escalão de dimensão da empresa



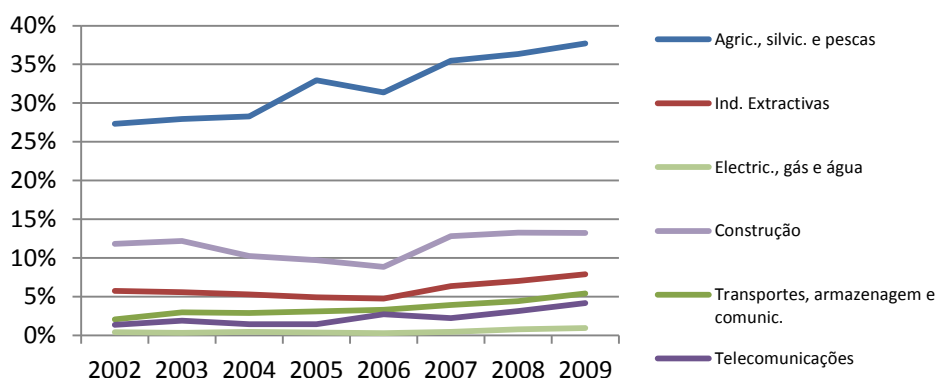
Fonte: Quadros de Pessoal, 2002-2009.

Atendendo às características das empresas e considerando, em primeiro lugar, a respetiva dimensão (medida pelo número de trabalhadores), verifica-se que a proporção de trabalhadores da empresa que recebe o SMN decresce com a dimensão da empresa - em média, no período abrangido pelos dados, estes trabalhadores representam 21.3% do total dos trabalhadores por conta de outrem ao serviço de empresas com menos de 20 trabalhadores, 10.1% nas empresas com 20 ou mais trabalhadores e menos de 50, e apenas 5.3% e 5.7% do emprego total por conta de outrem nas empresas entre 250 e 500 e mais de 500 trabalhadores, respetivamente. Independentemente do ponto de partida, verifica-se em todas as classes de dimensão um forte aumento da proporção de

trabalhadores que recebem a remuneração mínima garantida a partir de 2007, sendo tal aumento particularmente acentuado nas empresas de menor dimensão (Figura 4). Esta evolução é tanto mais de assinalar quanto, entre 2003 e 2006, se verificou em praticamente todos os escalões de dimensão uma diminuição da incidência do emprego remunerado ao nível da RMMG.

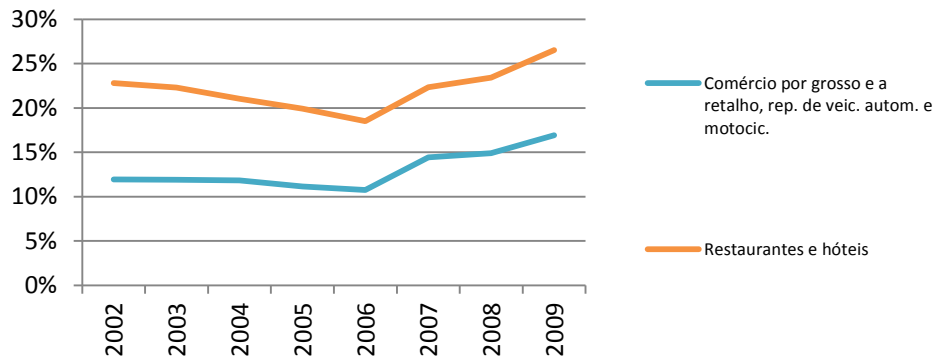
Também em termos sectoriais se verifica uma enorme heterogeneidade na incidência do emprego remunerado ao nível do valor mínimo garantido, mas também aqui, com muito poucas exceções, tal incidência aumenta consideravelmente a partir de 2007. Se o sector da agricultura, silvicultura e pescas se destaca por ser aquele em que a proporção de trabalhadores com remuneração igual à remuneração mínima garantida é persistentemente mais elevada, deve assinalar-se o caso de sectores ou subsectores como os têxteis, vestuário e calçado, do mobiliário, do comércio, dos restaurantes e hotéis, das atividades imobiliárias e serviços às empresas e da administração pública como sendo aqueles em que mais aumentou, em termos relativos, a proporção de trabalhadores que auferem a retribuição mínima (Figura 5). Merecem também especial referência os casos das indústrias do têxtil, vestuário e calçado e do mobiliário, da construção, dos restaurantes e hotéis e da saúde e ação social que vinham registando até 2007 uma tendência de redução da proporção de trabalhadores com remunerações iguais à remuneração mínima garantida e que, desde então, registaram um forte aumento. Não se pode deixar de referir o caso do conjunto das indústrias têxteis, do vestuário e do calçado em que, em 2009, 40.6% dos seus trabalhadores recebiam o SMN.

**Figura 5:** Incidência da RMMG, por sector de atividade  
a.

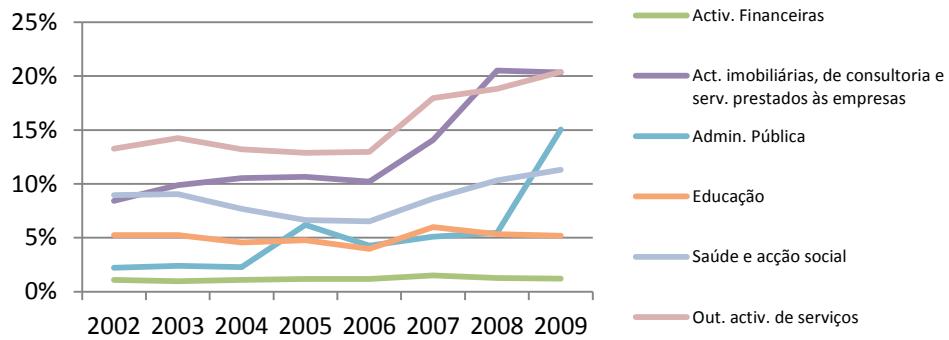




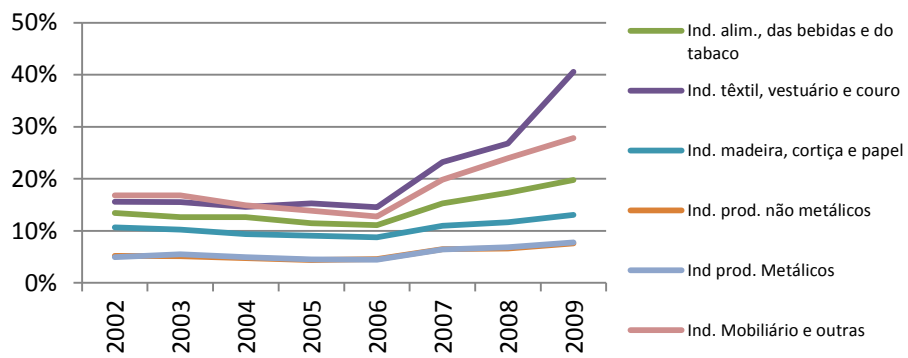
b.



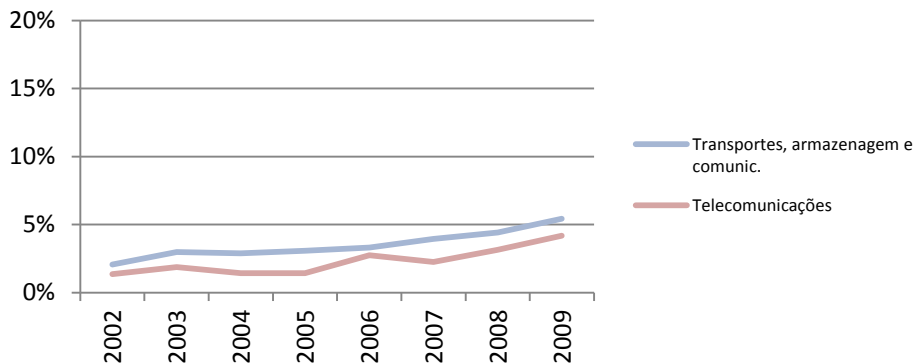
c.



d.



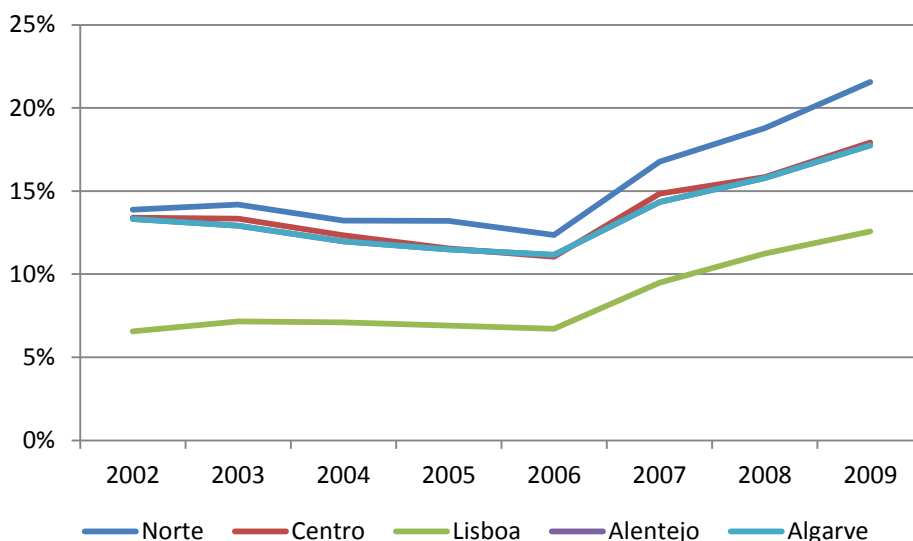
e.



Fonte: Quadros de Pessoal, 2002-2009.

Da combinação das características das empresas e trabalhadores que registam a maior incidência de baixos salários, resulta, sem surpresa, que foi na Região Norte do país que mais aumentou a proporção de trabalhadores empregados que recebem a remuneração mínima garantida (21.6% do total em 2009). Note-se que, em 2002, todas as cinco regiões correspondentes ao nível das NUTs2, com exceção da região de Lisboa, registavam níveis muito semelhantes de incidência da remuneração mínima (Figura 6). Se em todas as regiões, incluindo Lisboa, se verificou um aumento pronunciado a partir de 2007, a verdade é que esse aumento foi maior no Norte que se distanciou do Centro, Alentejo e Algarve onde se registam níveis muito semelhantes deste indicador ao longo de todo este período. Lisboa, apesar do forte aumento que também registou, apresenta em 2009 uma proporção de empregados por conta de outrem que auferem o salário mínimo que é inferior à de todas as outras regiões em 2002.

**Figura 6:** Incidência da RMMG, por região NUT2



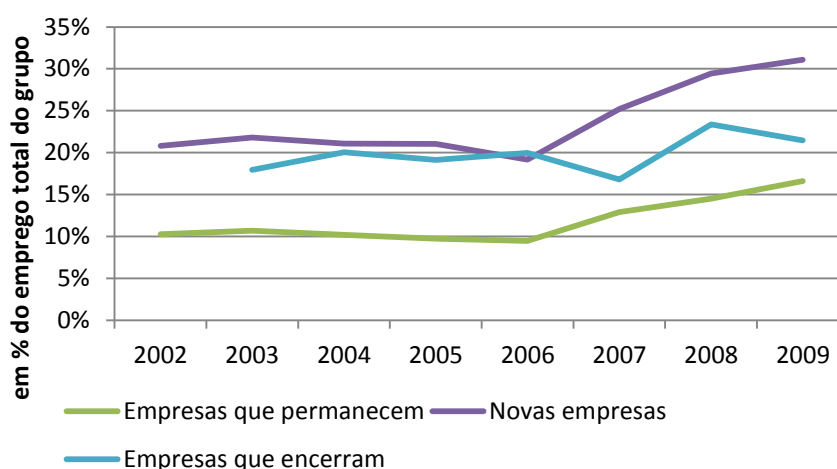
Fonte: Quadros de Pessoal, 2002-2009.

#### 4.1.2. Incidência nos fluxos de criação e destruição de postos de trabalho

O aumento da incidência dos trabalhadores que recebem a retribuição mínima garantida no total do emprego a partir de 2007, é também visível ao nível dos fluxos de criação de postos de trabalho pela via da criação de novas empresas e, ainda que menos evidentemente, de destruição de postos de trabalho pela via do encerramento de empresas (Figura 7).

Ainda que a partir da Figura 7 não seja possível avaliar o efeito do aumento da RMMG sobre os fluxos de criação e encerramento de empresas, verifica-se que as empresas criadas após 2007 responderam ao aumento do salário real passando a contratar uma maior percentagem de trabalhadores pelo valor da remuneração mínima legalmente permitida, tal como aconteceu, aliás, ainda que menos intensamente, com as empresas pré-existentes e que se mantêm em atividade. O mesmo tipo de efeito verificou-se também do lado dos postos de trabalho destruídos pela via do encerramento de empresas, ainda que mais marcadamente apenas entre 2008 e 2009.

**Figura 7:** Incidência da RMMG, por situação da entidade empregadora em relação à continuidade da atividade



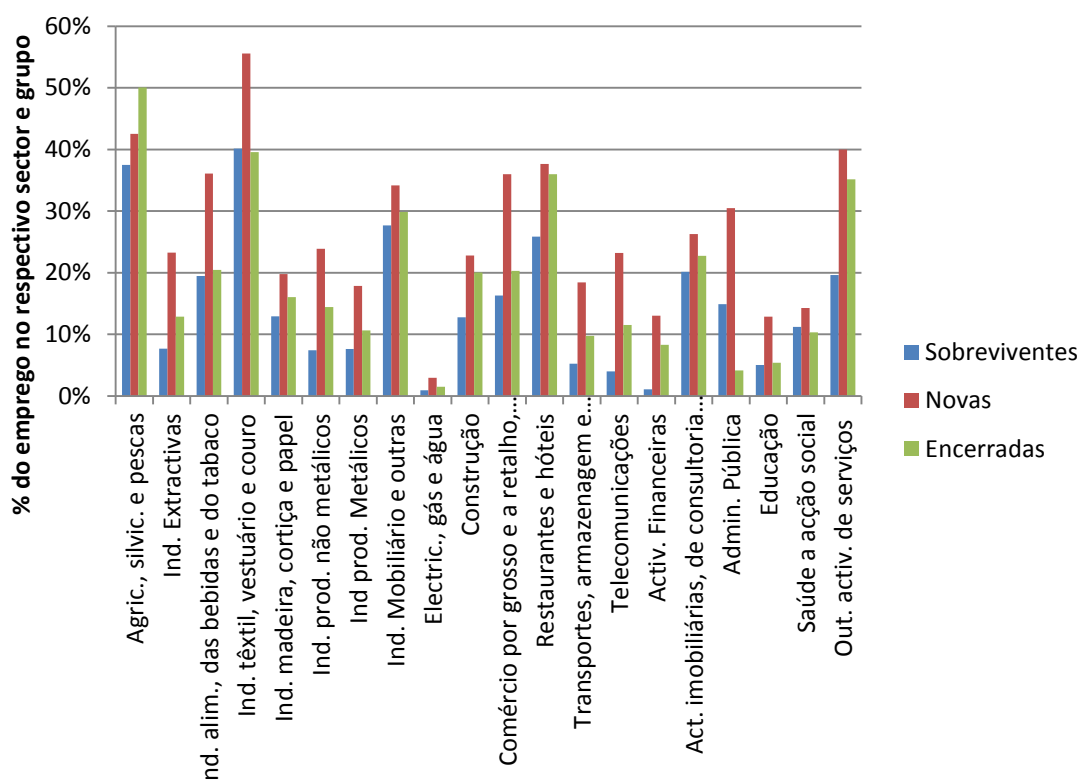
Fonte: Quadros de Pessoal, 2002-2009.

Este padrão de criação e destruição de postos de trabalho remunerados pelo valor da remuneração mínima é comum às entidades empregadoras em todos os escalões de dimensão, com exceção, no que respeita à criação de empresas, às que empregam mais de 500 trabalhadores.<sup>13</sup> Na classe de menor dimensão considerada (menos de 20 trabalhadores), 36.1% dos postos de trabalho criados pelas novas empresas são postos de trabalho ocupados por trabalhadores que recebem a remuneração mínima. Já no que se refere à margem de destruição de emprego, são apenas as empresas com menos de 100 trabalhadores as que destroem uma maior proporção de postos de trabalho a que corresponde a remuneração mínima, por comparação com as empresas da mesma dimensão que permanecem em atividade, acontecendo o inverso acima daquele limiar de número de trabalhadores.

<sup>13</sup> Trata-se de uma exceção pouco significativa dada a sensibilidade dos valores relativos aos escalões de dimensão mais elevados aos resultados correspondentes a um pequeno número de empresas criadas.

Para o conjunto do emprego, verifica-se que a representação dos trabalhadores que recebem a remuneração mínima garantida é maior no fluxo de criação de postos de trabalho por parte de novas empresas (31.1% do total em 2009) do que no fluxo de destruição de postos de trabalho por parte das empresas que cessam a atividade (21.5% do total no mesmo ano). A incidência dos salários mais baixos é maior entre as empresas recém-criadas do que entre as que encerram. Em certa medida este resultado é esperado - apesar da elevada probabilidade de encerramento nos primeiros anos de atividade, as empresas que encerram são mais antigas, sendo, por isso, mais provável que essas empresas paguem maiores prémios salariais por antiguidade. Ainda assim, tem-se aqui uma indicação de que as novas empresas criam uma parcela significativa de postos de trabalho a que correspondem baixos salários e que, pelo contrário, as empresas que encerram destroem mais empregos a que correspondem remunerações acima do mínimo.

**Figura 8:** Incidência da RMMG, por situação da entidade empregadora em relação à continuidade da atividade e sector de atividade



Fonte: Quadros de Pessoal, 2002-2009.

Por sectores de atividade, verifica-se que a incidência da remuneração mínima garantida nos fluxos de criação e destruição de postos de trabalho por parte das empresas que entram e saem de atividade é sistematicamente superior, sobretudo na margem de

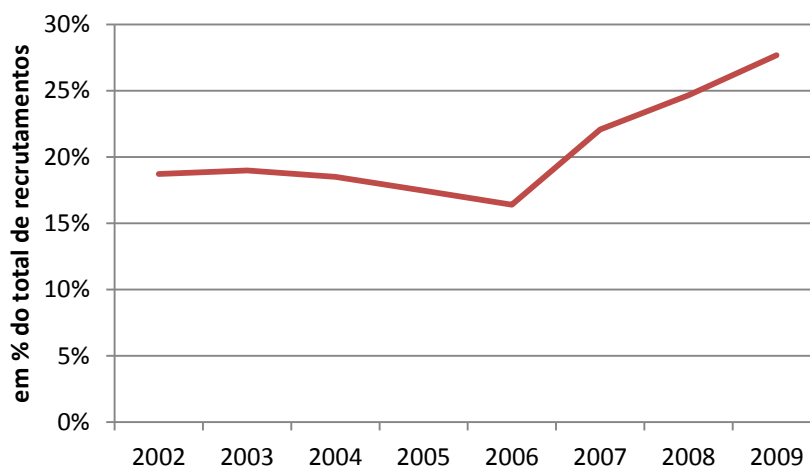
criação, à que se regista no conjunto das empresas que continuam em atividade (Figura 8).

### 4.1.3. Incidência nos fluxos de trabalhadores

Uma análise da incidência da RMMG nos fluxos de trabalhadores, isto é, a proporção de trabalhadores recém-contratados e trabalhadores que se separaram dos seus empregadores que auferem a retribuição mínima confirma os resultados apresentados nas secções anteriores - no ano de 2007 ocorre um aumento muito significativo da incidência da retribuição mínima em ambos os fluxos.

Tomando como referência os dados relativos a trabalhadores que constam dos Quadros de Pessoal e considerando o universo de trabalhadores por conta de outrem contratados há menos de 12 meses (para este efeito, considerados como recém-contratados), verifica-se um aumento da incidência do SMN de 16.4% em 2006 para 22.1% no ano seguinte e 27.7% em 2009. Isto é, em apenas três anos, o número de trabalhadores contratados por uma remuneração igual à mínima garantida aumentou mais de 11 pontos percentuais (Figura 9).

**Figura 9:** Incidência da RMMG no fluxo de recrutamentos



Fonte: Quadros de Pessoal, 2002-2009.

Indicação semelhante é obtida quando o mesmo indicador é calculado para diferentes sub-grupos de trabalhadores, em especial, aqueles que, como já se verificou, estão particularmente expostos a baixos níveis de remuneração, como é o caso das mulheres (20.4% em 2006, 33.5% em 2009), dos trabalhadores com menos de 25 anos (24.0% em 2006, 38.0% em 2009), dos trabalhadores com nove anos de escolaridade ou menos (19.0% em 2006, 32.0% em 2009), dos imigrantes (17.6% em 2006 para 36.0% em 2009)

e dos trabalhadores-aprendizes (de 36.6% em 2006, para 53.2% em 2009) - veja-se a Tabela 2.

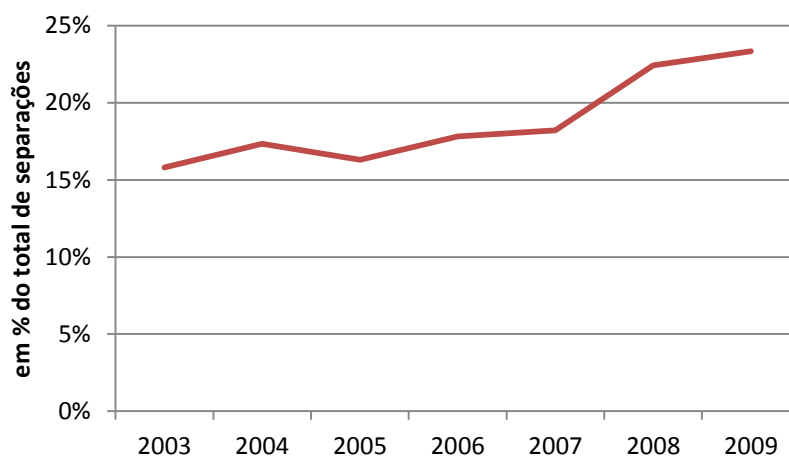
**Tabela 2:** Incidência da RMMG no fluxo de recrutamentos, por grupos de trabalhadores

Ano	Total	Mulheres	<25 anos de idade	≤9 anos de escolaridade	Imigrantes	Aprendizes
2002	0.187	0.238	0.268	0.216	0.192	0.438
2003	0.190	0.234	0.263	0.217	0.210	0.423
2004	0.185	0.233	0.271	0.209	0.199	0.424
2005	0.175	0.214	0.255	0.201	0.197	0.387
2006	0.164	0.204	0.240	0.190	0.176	0.366
2007	0.221	0.275	0.323	0.254	0.251	0.488
2008	0.246	0.311	0.335	0.290	0.323	0.494
2009	0.277	0.335	0.380	0.320	0.360	0.532

Fonte: Quadros de Pessoal, 2002-2009.

Evolução semelhante, ainda que claramente menos pronunciada, ocorre no lado das separações. Em 2006, 17.8% de todos os trabalhadores que se separaram dos seus empregadores, independentemente do motivo, auferiam o SMN. Em 2009, essa percentagem era 23.3% (Figura 10).<sup>14</sup>

**Figura 10:** Incidência da RMMG no fluxo de separações



Fonte: Quadros de Pessoal, 2002-2009.

<sup>14</sup> Note-se que os Quadros de Pessoal não disponibilizam informação sobre o motivo das separações, pelo que os valores referidos não excluem separações motivadas pela passagem à situação de reforma e outras causas naturais, nem as separações voluntárias. Sendo, provavelmente, a incidência da retribuição mínima menor neste tipo de separações, os valores apresentados sub-avaliam, certamente, a sua incidência nos fluxos de despedimento ou não renovação do contrato por iniciativa do empregador.

À semelhança do que ocorre do lado dos recrutamentos, também relativamente às separações se verifica uma incidência especial da retribuição mínima entre os grupos mais expostos a baixas remunerações, tais como as mulheres (24.7% em 2006, 30.6% em 2009), os trabalhadores com menos de 25 anos (31.3% em 2006, 39.9% em 2009), os trabalhadores com nove anos de escolaridade ou menos (19.5% em 2006, 25.8% em 2009), os imigrantes (22.2% em 2006 para 31.3% em 2009) e os trabalhadores-aprendizes (de 40.0% em 2006, para 50.5% em 2009) - veja-se a Tabela 3.

**Tabela 3:** Incidência da RMMG no fluxo de separações, por grupos de trabalhadores

Ano	Total	Mulheres	<25 anos de idade	≤9 anos de escolaridade	Imigrantes	Aprendizes
2003	0.158	0.225	0.269	0.177	0.195	0.408
2004	0.173	0.244	0.286	0.189	0.224	0.410
2005	0.163	0.232	0.285	0.177	0.212	0.392
2006	0.178	0.247	0.313	0.195	0.222	0.400
2007	0.182	0.255	0.315	0.195	0.210	0.397
2008	0.224	0.304	0.382	0.242	0.272	0.497
2009	0.233	0.306	0.399	0.258	0.313	0.505

Fonte: Quadros de Pessoal, 2002-2009.

As diferenças regionais já detetadas ao nível do stock de emprego e dos fluxos de postos de trabalho, são também visíveis, ainda que não totalmente coincidentes com o padrão atrás referido, ao nível dos fluxos de trabalhadores.

Em termos de novos recrutamentos, é nas regiões Norte, Centro e Alentejo que é maior a incidência da retribuição mínima (29.7%, 29.6% e 29.6%, respetivamente, em 2009), embora tenha sido nas regiões do Algarve e Lisboa que se verificou o maior aumento (de 13.9% para 25.6% e de 12.6% para 25.6%, respetivamente, entre 2006 e 2009).

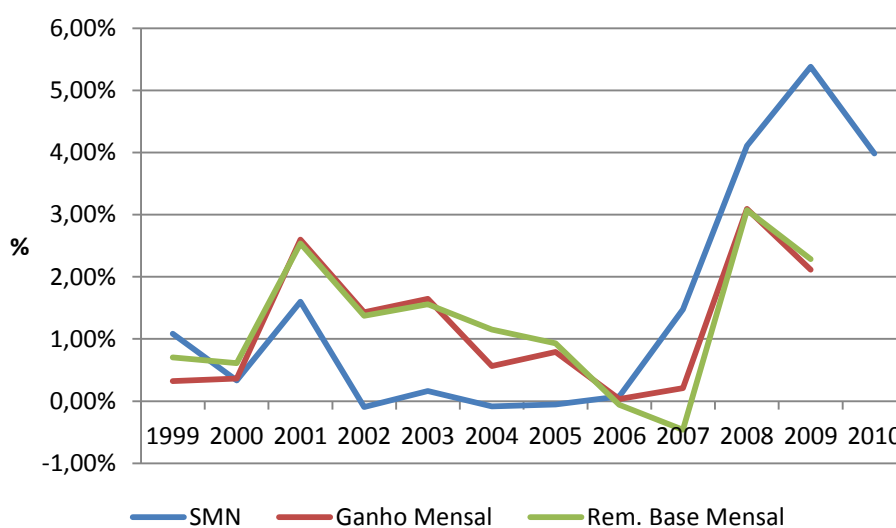
Do lado das separações, a região Norte destaca-se das restantes. No Norte, a percentagem de separações que se referem a trabalhadores que auferiam a retribuição mínima garantida era, em 2009, de 25.7%, superior aos 23.0% registados no Centro e no Alentejo e, sobretudo, aos 19.5% do Algarve. A este respeito, Lisboa, com 22.1%, surge mais próxima do Centro e Alentejo, do que do Algarve.

Em qualquer caso, os resultados indicam que uma em cada cinco (quatro, na região Norte) relações de emprego que terminaram em 2009 respeitavam a trabalhadores que auferiam a retribuição mínima, sendo a proporção superior no lado dos recrutamentos.

## 4.2. SMN e distribuição salarial

O SMN conheceu um forte crescimento em termos reais após o acordo assinado entre os Parceiros Sociais e o Governo em Dezembro de 2006. Desde então, o crescimento real do SMN foi sempre superior ao crescimento do ganho mensal dos trabalhadores por conta de outrem (Figura 11). A diferença maior foi verificada em 2009, ano em que a remuneração mínima cresceu mais três pontos percentuais que os ganhos salariais dos trabalhadores por conta de outrem (5.4% vs 2.1%).

**Figura 11:** Taxas de crescimento do ganho salarial médio, da remuneração base mensal e do salário mínimo nacional (TCO)



Notas: (1) Os valores nominais foram convertidos em reais, de acordo com o deflator do PIB observado no terceiro trimestre. (2) Os dados são compilados a partir dos “Quadros de Pessoal” e são referentes a trabalhadores por conta de outrem a tempo completo, que auferiram remuneração completa no período de referência. Não incluem os funcionários públicos.

Fonte: Boletim Estatístico do GEP, MTSS.

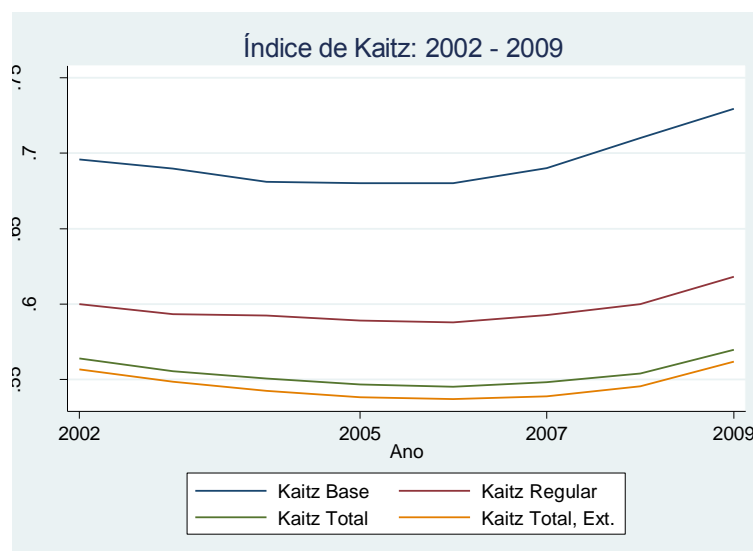
O efeito das variações do SMN nos salários depende não só da variação em si mas também da posição relativa do valor do SMN na distribuição salarial. Um indicador usual utilizado na literatura para medir o efeito do salário mínimo na distribuição salarial é o Índice de Kaitz, o rácio entre o valor do salário mínimo e a mediana da distribuição salarial de um dado grupo de ativos. Quanto mais próximo este índice estiver da unidade, maior será o impacto de um aumento do salário mínimo sobre os salários do grupo em causa.

Observa-se, a partir da Figura 12, que ocorreu uma diminuição do Índice de Kaitz entre 2002 e 2006. Esta redução é válida para todas as medidas de salário utilizadas: salário base, salário regular, salário total e salário total incluindo a remuneração extraordinária.



Após o acordo da Concertação Social de 2006 registou-se um aumento pronunciado deste índice, em particular no ano de 2009.

**Figura 12:** Índice de Kaitz, Portugal, 2002-2009



Nota: As linhas identificadas por Kaitz Base, Kaitz Regular, Kaitz Total, e Kaitz Total, Ext. representam a evolução do índice de Kaitz calculado para a remuneração base, para a remuneração com prestações regulares, para a remuneração total e para a remuneração total com remuneração extraordinária, respetivamente.

Fonte: Quadros de Pessoal, 2002-2009.

A base de dados da OCDE “Minimum Wage Database” permite-nos comparar o Índice de Kaitz para um conjunto alargado de países. A Tabela 4 mostra o Índice de Kaitz calculado para todos os países da UE, para os quais havia informação de 1995 a 2009<sup>15</sup>, acrescidos dos Estados Unidos da América.

Comparando com os restantes países apresentados, os valores do Índice de Kaitz observados para Portugal em 1995 e 2000 estão em linha com os dos países da UE15 com dados disponíveis, e acima dos países que para além daqueles constituem a UE27.

Em 2009, e em resultado dos fortes crescimentos reais dos últimos anos, Portugal apresentou o segundo valor mais elevado, com o SMN a representar 53.7% do salário mediano, apenas abaixo do Índice de Kaitz observado em França. Este valor mostra que a desigualdade em termos salariais, em Portugal, diminuiu fortemente na primeira metade da distribuição salarial.

Em contrapartida, o facto de, em 2005, os ganhos salariais no percentil 90 serem 2,7 vezes maiores que os do percentil 50 (mediana) revela que a desigualdade se manteve

<sup>15</sup> Na Irlanda e no Reino Unido, em 1995, o salário mínimo era estabelecido em termos sectoriais ou regionais.

muito elevada na segunda metade da distribuição. Segundo estes dados da OCDE, em Portugal, em 2008, o rácio entre o valor dos ganhos salariais do percentil noventa com os ganhos salariais medianos, atingia o valor de 2.74, sendo, dos países com esta informação publicada, o país com maior desigualdade nesta parte da distribuição.

**Tabela 4:** Índice de Kaitz e Percentil 90/Percentil 50

País	Índice de Kaitz				Percentil90/Percentil 50				
	1995	2000	2005	2009	1995	2000	2005	2008	2009
Bélgica	0.562	0.531	0.509	0.508	-	1.702	1.778	-	-
Espanha	0.439	0.430	0.442	0.441	-	-	2.082	1.976	-
França	0.524	0.561	0.597	0.601	1.933	1.952	1.982	-	-
Grécia	0.525	0.471	0.448	0.482	-	-	1.949	2.041	-
Holanda	0.525	0.508	0.479	0.472	1.710	1.750	1.762	-	-
Irlanda	-	0.675	0.540	0.511	-	1.924	2.036	2.028	-
Luxemburgo	0.396	0.398	0.415	0.430	-	-	-	-	-
<b>Portugal</b>	<b>0.518</b>	<b>0.492</b>	<b>0.525</b>	<b>0.537</b>	-	-	<b>2.667</b>	<b>2.741</b>	-
Reino Unido	-	0.408	0.450	0.461	1.865	1.898	1.975	1.984	1.987
Eslovénia	-	-	0.524	0.49	-	-	-	-	-
Hungria	0.372	0.372	0.481	0.478	2.081	2.267	2.296	2.362	2.431
Lituânia	-	0.469	0.466	0.442	-	-	-	-	-
Polónia	0.478	0.396	0.412	0.449	-	-	2.228	2.106	-
Rep.Checa	0.26	0.317	0.387	0.36	-	1.759	1.779	1.815	-
Rep.Eslováquia	0.378	0.42	0.432	0.454	-	-	-	-	-
Roménia	0.257	0.28	0.441	0.453	-	-	-	-	-
EUA	0.355	0.358	0.316	0.371	2.173	2.189	2.313	2.345	2.360

Notas: (1) O índice de Kaitz foi calculado relativamente à mediana dos ganhos salariais dos trabalhadores a tempo completo. (2) No rácio de percentis são apresentados adicionalmente os valores relativos a 2008 por se tratar de um ano em que há informação disponível para mais países.

Fonte: OECD.Stat Extracts (Disponível em: <http://stats.oecd.org/>).

Conclui-se que os aumentos recentes do SMN resultaram numa compressão da distribuição salarial na sua primeira metade, mantendo-se inalterada a desigualdade na metade superior da distribuição salarial.

### 4.3. Efeitos do SMN sobre os salários e o emprego

O objetivo desta secção é avaliar os efeitos de um aumento do SMN sobre os salários e sobre o emprego. O modelo de estimação usado tira partido da dispersão salarial existente em Portugal entre diferentes grupos de trabalhadores. De facto, os grupos com maior proporção de trabalhadores que auferem salários próximos do SMN, serão também os grupos onde será expectável observar um maior efeito da fixação de um novo SMN no emprego e nos salários. Assim, a análise proposta é efetuada ao nível de “mercados de

trabalho locais” (MTL), sendo estes definidos por conjuntos de trabalhadores que partilham as mesmas características.<sup>16</sup> As características, ou dimensões, consideradas na construção dos MTL foram: região NUT2<sup>17</sup> ( $r$ ), sector (21 sectores)<sup>18</sup> ( $j$ ), grupo etário (6 grupos)<sup>19</sup> ( $i$ ), nível de qualificação (8 níveis)<sup>20</sup> ( $q$ ), sexo ( $s$ ) e ano ( $t$ ). Os dados utilizados foram retirados da base de dados “Quadros de Pessoal” para o período de 2002 a 2009.

Há várias vantagens no uso dos dados ao nível dos MTL em vez de agrupar os dados ao nível da empresa, como nos trabalhos de Pereira (2003) e Portugal e Cardoso (2006). Em primeiro lugar, o uso dos MTL reduz os problemas de estimação associados às entradas e saídas de empresas da base de dados, uma vez que a criação e destruição de empresas poderá estar relacionada com as variações do SMN. Por outro lado, do ponto de vista de política económica, é mais relevante perceber os efeitos do SMN a um nível mais agregado do mercado laboral do que numa empresa em particular.

O modelo de estimação é uma versão ampliada de modelos do tipo “*Diferenças-nas-Diferenças*” amplamente usados na literatura, aproveitando o facto de termos dados organizados numa estrutura longitudinal com dois ou mais períodos de observação.

A equação estimada pode ser considerada uma aproximação à função procura de trabalho, em que as variações ao nível da oferta são controladas pela inclusão de variáveis qualitativas referentes a cada dimensão qualitativa das unidades de observação. A equação estimada foi a seguinte:

$$\begin{aligned} \Delta \text{Log}(\text{Emprego})_{s,q,r,i,j,t} = & \\ & \beta_0 + \beta_1 \text{Impacto Salarial}_{s,q,r,i,j,t-1} + \\ & \beta_2 \text{Educação Média}_{s,q,r,i,j,t-1} + \beta_3 \text{Experiência Média}_{s,q,r,i,j,t-1} + \beta_4 \text{Sexo}_s + \\ & \beta_5 \text{Nível de Qualificação}_q + \beta_6 \text{Região}_r + \beta_7 \text{Grupo Etário}_i + \beta_8 \text{Sector}_j + \beta_9 \text{Ano}_t + \varepsilon_{s,q,r,i,j,t}, \end{aligned}$$

<sup>16</sup> Stewart (2002) utiliza uma estratégia semelhante na estimação dos efeitos da introdução do SMN no Reino Unido.

<sup>17</sup> Norte, Centro, Lisboa, Alentejo e Algarve.

<sup>18</sup> Agricultura, Silvicultura e Pescas; Indústrias Extrativas; Indústrias Alimentares, das Bebidas e do Tabaco; Indústrias Têxtil, Vestuário e Couro; Indústrias de Madeira, Cortiça e Papel; Indústria de Produtos Não-Metálicos; Indústria de Produtos Metálicos; Indústria do Mobiliário e outras; Electricidade, Gás e Água; Construção; Comércio por Grosso e a Retalho, Reparação e Veículos Automóveis e Motociclos; Restaurantes e Hotéis; Transportes, Armazenagem e Comunicações; Telecomunicações; Actividades Financeiras; Actividades Imobiliárias, de Consultoria e Serviços Prestados às Empresas; Administração Pública; Educação; Saúde e Acção Social; Organizações Internacionais; Outros.

<sup>19</sup> 16 a 18 anos, 18 a 21 anos, 21 a 25 anos, 25 a 30; 30 a 40 anos e 40 a 65 anos.

<sup>20</sup> Quadros superiores, Quadros médios, Encarregados, Contramestres, Mestres, Chefes de equipa, Profissionais Altamente Qualificados, Profissionais Qualificados, Profissionais Semiqualficados, Profissionais não qualificados, Praticantes e Aprendiz.

onde  $\Delta \text{Log}(\text{Emprego})_{s,q,r,i,j,t}$  representa a variação percentual anual (de  $t-1$  para  $t$ ) do emprego, medido pelo número de trabalhadores por conta de outrem com horário completo, ou pelo número total de horas trabalhadas, em cada MTL.

A variável *Impacto Salarial*, consiste no valor médio, por MTL, do acréscimo percentual do salário base real<sup>21</sup>, de cada trabalhador  $l$ , necessário para satisfazer os requisitos associados ao valor do SMN fixado no ano seguinte:

$$\text{Impacto Salarial}_{s,q,r,i,j,t-1} = \frac{1}{N} \sum_{l=1}^N \frac{\text{SMN real}_t - \text{Salário Base real}_{l,t-1}}{\text{Salário Base real}_{l,t-1}}, l \in \text{MTL}_{s,q,r,i,j,t-1}$$

Caso o trabalhador aufera, no ano  $t-1$ , um salário base real superior ao SMN real fixado em  $t$ , considerou-se que o valor do acréscimo seria nulo.

Desta forma, esta variável será tanto maior quanto maior for a proporção de trabalhadores cujos salários estão num nível inferior ao SMN do ano seguinte, e, como tal, potencialmente afetados por este, e quanto maior for a diferença dos salários base recebidos e o novo SMN. Se o aumento do SMN afetar o número de trabalhadores por conta de outrem, então é de esperar um coeficiente negativo associado a esta variável.

O modelo inclui ainda, como variáveis de controlo, a média da escolaridade e da experiência no mercado de trabalho, por MTL. São também incluídas variáveis *dummy* ao nível das categorias que definem os MTL, de forma a controlar para tendências específicas na procura de trabalho associadas a cada uma das categorias. Foram também efetuadas regressões onde se incluíram interações entre as variáveis região, sector, grupo etário, nível de qualificação e sexo com o ano, para controlar a ocorrência de choques quer na oferta quer na procura de trabalho que ocorram num dado ano, com efeitos diferenciados por categoria de trabalhadores, potencialmente correlacionados com a variável *Impacto Salarial*.

Os resultados da estimação do modelo pelo método dos mínimos quadrados ponderados são apresentados na Tabela 5.<sup>22</sup> Estima-se que um acréscimo de um ponto percentual na taxa de crescimento do salário base real do MTL necessário para satisfazer os requisitos associados ao valor do SMN fixado no ano seguinte, resulta numa diminuição da taxa de crescimento do emprego entre 1,1 e 1,8 pontos percentuais, conforme o modelo

<sup>21</sup> Os salários, reportados com referência ao mês de Outubro, segundo a informação constante nos Quadros de Pessoal, foram deflacionados de acordo com o deflador do PIB observado no 3º trimestre de cada ano.

<sup>22</sup> Também foi estimado um modelo com efeitos fixos ao nível do MTL, cujos resultados não diferem significativamente dos que são apresentados nas segunda e quarta colunas da Tabela 5, e como tal não são aqui reportados.

considerado.<sup>23</sup> Note-se que não há diferenças significativas conforme se use o número de trabalhadores ou o número de horas.

Tomando os valores estimados de  $\beta_1$ , é possível proceder ao cálculo, em termos previsionais, do efeito das alterações no emprego resultantes dos acréscimos do SMN nos últimos anos, desagregando-os por categorias de trabalhadores. Nas simulações dos efeitos ao nível do emprego e salários foi usada a estimativa constante da segunda coluna da Tabela 5 que inclui a totalidade dos controlos.

**Tabela 5:** Efeitos do SMN no emprego: resultados de estimação

	$\Delta\text{Log}(\text{Emprego})$ N.º Trabalhadores	$\Delta\text{Log}(\text{Emprego})$ N.º Trabalhadores	$\Delta\text{Log}(\text{Emprego})$ N.º Horas	$\Delta\text{Log}(\text{Emprego})$ N.º Horas
Impacto Salarial	-1.755*** (0.170)	-1.116*** (0.235)	-1.804*** (0.169)	-1.121*** (0.235)
Controlos I				
Educação Média	0.006*** (0.001)	-0.005*** (0.001)	0.006*** (0.001)	-0.005*** (0.001)
Experiência Média	0.003*** (0.0002)	-0.015*** (0.001)	0.003*** (0.0002)	-0.015*** (0.001)
Controlos II				
Sexo	Sim	Sim	Sim	Sim
Nível de Qualificação	Sim	Sim	Sim	Sim
Região	Sim	Sim	Sim	Sim
Grupo Etário	Sim	Sim	Sim	Sim
Sector	Sim	Sim	Sim	Sim
Ano	Sim	Sim	Sim	Sim
Controlos III				
Sexo X Ano	Não	Sim	Não	Sim
Nível de Qualif. X Ano	Não	Sim	Não	Sim
Região X Ano	Não	Sim	Não	Sim
Grupo Etário X Ano	Não	Sim	Não	Sim
Sector X Ano	Não	Sim	Não	Sim
<b>Ponderador</b>	N.º Trabalhadores	N.º Trabalhadores	N.º Trabalhadores	N.º Trabalhadores
Observações	37632	37632	37632	37632
R2 -Ajustado	0.1295	0.2574	0.1360	0.2662

Nota: Modelo estimado pelo método dos mínimos quadrados ponderados.

Fonte: cálculos dos autores, Quadros de Pessoal, 2002-2009.

De forma resumida, os resultados das simulações mostram que os efeitos dos acréscimos do SMN sobre os salários base assumiram valores significativos nos anos posteriores a 2007, com acréscimos entre 0.50% e 0.76% (ver Tabela 6). Estes aumentos implicaram uma diminuição do emprego por conta de outrem entre 0.56% e 0,85%, sendo este último valor observado em 2009, coincidindo com o ano em que o aumento real do

<sup>23</sup> Uma vez que se assume que não haverá variação salarial para os trabalhadores que auferem remunerações superiores à mínima, a estimativa pode ser interpretada como uma elasticidade do emprego relativamente a variações da massa salarial.

SMN foi mais elevado (5.38%). Projetando os valores estimados para 2012, e assumindo que neste ano o SMN atingirá €500, os efeitos sobre o emprego dependem da evolução dos preços dos bens produzidos no país. Para o efeito, assumira-se três cenários alternativos para o crescimento do deflator do PIB. No caso do crescimento mais moderado do deflator (1%), um aumento do SMN para €500 estará associado a um decréscimo no emprego por conta de outrem de 0,34%. Caso os preços subam 3%, o impacto no emprego será menor (0.01%), uma vez que o crescimento real do SMN será praticamente nulo.

**Tabela 6:** Efeitos sobre os salários base e emprego por conta de outrem associados ao aumento da massa salarial, induzida pelo aumento do SMN, total

Ano	Varição (real) do SMN	Aumento da massa salarial base (real) induzido pelo aumento do SMN	Efeito sobre o emprego por conta de outrem associado ao aumento da massa salarial (induzido pelo aumento do SMN)
2005	-0.08%	0.06%	-0.06%
2006	0.03%	0.05%	-0.06%
2007	1.71%	0.18%	-0.20%
2008	4.11%	0.50%	-0.56%
2009	5.38%	0.76%	-0.85%
2010	3.99%	0.66%	-0.73%
2011 (a)	1.31%	0.17%	-0.19%
2012 (b)	0.09%	0.01%	-0.01%
2012 (c)	1.07%	0.15%	-0.17%
2012 (d)	2.07%	0.30%	-0.34%

Nota: A variação real do SMN foi calculada com base no deflator do PIB do terceiro trimestre de cada ano, com exceção do ano de 2011 em que se considerou o deflator do PIB do primeiro trimestre (2001(a)). Para o ano de 2012 projetou-se o crescimento do deflator do PIB em três cenários alternativos: 3% (linha 2012 (b)), 2% (linha 2012 (c)) e 1% (linha 2012 (d)). Assumiu-se que o SMN, nominal, em 2012 será igual a 500 euros. Nas simulações referentes aos anos de 2011 e 2012 o aumento da massa salarial, representado na terceira coluna, foi calculado com base na distribuição salarial reportada no mês de Outubro de 2010 e de Março de 2011, respetivamente, tendo como fonte os dados da Segurança Social. Nos restantes anos, utilizaram-se os dados dos Quadros de Pessoal.

Analisando os efeitos por grupos de trabalhadores, destacam-se os seguintes resultados, apresentados de forma detalhada nas Tabelas 7 a 11:

- O efeito sobre o emprego e os salários das mulheres é cerca do dobro do encontrado para os homens.
- Quando a análise é feita por nível de qualificação, o acréscimo do salário mínimo revelou-se particularmente gravoso para os trabalhadores menos qualificados, ultrapassando os 3% em 2009 na categoria de Praticantes e Aprendizizes, e sendo de 2% nos Profissionais não Qualificados.
- Na região Norte os efeitos sobre o emprego são os mais elevados, ultrapassando 1% em 2009 e 2010.

- Os jovens com idade inferior a 25 anos são os mais penalizados em matéria de emprego, com destaque para o grupo etário dos 16 aos 18 anos com perdas de emprego muito significativas, acima dos 5% desde 2007.
- Agrupando os 21 sectores considerados na estimação do modelo em seis grupos, verifica-se que os mais afetados são Agricultura, Pescas e Indústrias Extrativas, seguidos da Indústria Transformadora e da Construção.

**Tabela 7:** Efeitos sobre os salários base e emprego por conta de outrem associados ao aumento da massa salarial, induzido pelo aumento do SMN, por sexo

Ano	Aumento da massa salarial base (real) induzido pelo aumento do SMN, por sexo		Efeito sobre o emprego por conta de outrem associado ao aumento da massa salarial, induzido pelo aumento do SMN, por sexo	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
2005	0.04%	0.07%	-0.05%	-0.08%
2006	0.04%	0.06%	-0.04%	-0.07%
2007	0.13%	0.26%	-0.14%	-0.29%
2008	0.34%	0.72%	-0.38%	-0.80%
2009	0.50%	1.10%	-0.56%	-1.23%
2010	0.43%	0.95%	-0.48%	-1.06%

Fonte: cálculos dos autores, Quadros de Pessoal, 2002-2009.

**Tabela 8:** Efeitos sobre os salários base e emprego por conta de outrem associados ao aumento da massa salarial, induzido pelo aumento do SMN, por nível de qualificação

Ano	Quadros superiores	Quadros médios	Enc., Cont., Mestres, Chefes de equipa	Profissionais Altamente Qualificados	Profissionais Qualificados	Profissionais Semiqualf.	Profissionais não qualificados	Praticantes e Aprendizizes
<b>Aumento da massa salarial base (real) induzido pelo aumento do SMN, por nível de qualificação</b>								
2005	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.19%	0.63%
2006	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.17%	0.56%
2007	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%	0.09%	0.17%	0.54%	1.11%
2008	0.03%	0.04%	0.05%	0.07%	0.31%	0.53%	1.48%	2.28%
2009	0.05%	0.06%	0.07%	0.09%	0.50%	0.86%	2.37%	2.99%
2010	0.03%	0.05%	0.06%	0.08%	0.43%	0.96%	1.93%	2.50%
<b>Efeito sobre o emprego por conta de outrem associado ao aumento da massa salarial, induzido pelo aumento do SMN, por nível de qualificação</b>								
2005	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	-0.00%	-0.03%	-0.21%	-0.70%
2006	-0.00%	-0.00%	-0.00%	-0.00%	-0.00%	-0.03%	-0.18%	-0.63%
2007	-0.01%	-0.02%	-0.02%	-0.03%	-0.10%	-0.19%	-0.60%	-1.23%
2008	-0.04%	-0.05%	-0.05%	-0.07%	-0.35%	-0.59%	-1.65%	-2.54%
2009	-0.05%	-0.07%	-0.08%	-0.10%	-0.55%	-0.96%	-2.64%	-3.34%
2010	-0.04%	-0.05%	-0.07%	-0.09%	-0.48%	-1.07%	-2.16%	-2.79%

Fonte: cálculos dos autores, Quadros de Pessoal, 2002-2009.

**Tabela 9:** Efeitos sobre os salários base e emprego por conta de outrem associados ao aumento da massa salarial, induzido pelo aumento do SMN, por nível região

Ano	Norte	Algarve	Centro	Lisboa	Alentejo
<b>Aumento da massa salarial base (real) induzido pelo aumento do SMN, por região</b>					
2005	0.10%	0.04%	0.05%	0.03%	0.05%
2006	0.09%	0.03%	0.04%	0.02%	0.04%
2007	0.27%	0.15%	0.20%	0.09%	0.20%
2008	0.72%	0.42%	0.57%	0.27%	0.54%
2009	1.07%	0.68%	0.86%	0.43%	0.83%
2010	0.93%	0.56%	0.73%	0.38%	0.71%
<b>Efeito sobre o emprego por conta de outrem associado ao aumento da massa salarial, induzido pelo aumento do SMN, por região</b>					
2005	-0.11%	-0.04%	-0.05%	-0.03%	-0.06%
2006	-0.10%	-0.03%	-0.04%	-0.03%	-0.05%
2007	-0.30%	-0.16%	-0.23%	-0.11%	-0.22%
2008	-0.81%	-0.47%	-0.64%	-0.30%	-0.60%
2009	-1.20%	-0.76%	-0.96%	-0.48%	-0.93%
2010	-1.04%	-0.63%	-0.82%	-0.42%	-0.80%

Fonte: cálculos dos autores, Quadros de Pessoal, 2002-2009.

**Tabela 10:** Efeitos sobre os salários base e emprego por conta de outrem associados ao aumento da massa salarial, induzido pelo aumento do SMN, por grupo etário

Ano	[16,18[	[18,21[	[21,25[	[25,30[	[30,40[	[40,65[
<b>Aumento da massa salarial base (real) induzido pelo aumento do SMN, por grupo etário</b>						
2005	4.17%	0.49%	0.07%	0.03%	0.02%	4.17%
2006	4.22%	0.47%	0.07%	0.03%	0.02%	4.22%
2007	5.13%	1.03%	0.35%	0.16%	0.13%	5.13%
2008	7.04%	2.22%	1.01%	0.50%	0.40%	7.04%
2009	8.34%	2.96%	1.48%	0.76%	0.62%	8.34%
2010	7.38%	2.57%	1.34%	0.69%	0.53%	7.38%
<b>Efeito sobre o emprego por conta de outrem associado ao aumento da massa salarial, induzido pelo aumento do SMN, por grupo etário</b>						
2005	-4.65%	-0.55%	-0.08%	-0.03%	-0.03%	-0.03%
2006	-4.71%	-0.52%	-0.08%	-0.03%	-0.02%	-0.03%
2007	-5.73%	-1.15%	-0.39%	-0.18%	-0.15%	-0.14%
2008	-7.85%	-2.48%	-1.13%	-0.56%	-0.45%	-0.42%
2009	-9.30%	-3.30%	-1.65%	-0.85%	-0.69%	-0.70%
2010	-8.24%	-2.87%	-1.50%	-0.76%	-0.59%	-0.62%

Fonte: cálculos dos autores, Quadros de Pessoal, 2002-2009.



**Tabela 11:** Efeitos sobre os salários base e emprego por conta de outrem associados ao aumento da massa salarial, induzido pelo aumento do SMN, por sector

Ano	Agric. Pescas e Minas	Indústria Transf.	Eletricidade, Água e Gás	Construção	Serviços às empresas, comércio, alojamento e restauração	Serviços pessoais, saúde, educação, outros serv.
<b>Aumento da massa salarial base (real) induzido pelo aumento do SMN, por sector</b>						
2005	0.06%	0.10%	0.01%	0.08%	0.03%	0.02%
2006	0.09%	0.09%	0.00%	0.07%	0.03%	0.02%
2007	0.38%	0.24%	0.00%	0.20%	0.16%	0.12%
2008	0.89%	0.68%	0.01%	0.58%	0.42%	0.37%
2009	1.31%	1.06%	0.03%	0.80%	0.63%	0.63%
2010	1.08%	0.94%	0.02%	0.66%	0.55%	0.54%
<b>Efeito sobre o emprego por conta de outrem associado ao aumento da massa salarial, induzido pelo aumento do SMN, por sector</b>						
2005	-0.07%	-0.11%	-0.01%	-0.09%	-0.04%	-0.02%
2006	-0.10%	-0.10%	-0.00%	-0.08%	-0.03%	-0.02%
2007	-0.42%	-0.26%	-0.00%	-0.22%	-0.18%	-0.14%
2008	-0.99%	-0.75%	-0.01%	-0.64%	-0.47%	-0.42%
2009	-1.47%	-1.18%	-0.03%	-0.89%	-0.70%	-0.71%
2010	-1.21%	-1.05%	-0.02%	-0.73%	-0.62%	-0.60%

Fonte: cálculos dos autores, Quadros de Pessoal, 2002-2009.

Em suma, após 2006 o SMN observou crescimentos reais muito significativos, implicando aumentos significativos na massa salarial de determinados grupos de trabalhadores, nomeadamente jovens, do sexo feminino, com baixos níveis de qualificação, residentes na região Norte e dos sectores da Agricultura e Indústria Transformadora. Estes aumentos reais conduziram a reduções significativas do número de trabalhadores por conta de outrem nos grupos indicados. No entanto, importa referir que esta redução não implica necessariamente um aumento do desemprego, uma vez que parte das transições poderão ter como destino, para além do desemprego, o trabalho por conta própria ou a inatividade. A análise da secção seguinte aborda estes últimos aspetos.

#### **4.4. Efeitos do SMN sobre o desemprego e a inatividade**

O objetivo desta secção é avaliar os efeitos do salário mínimo sobre as transições para o desemprego e para a inatividade. Uma primeira abordagem desta questão foi feita com recurso aos dados da Segurança Social. Uma vez que os dados disponibilizados não permitem a distinção entre desemprego e inatividade, foram reproduzidas as análises utilizando os dados individuais do Inquérito ao Emprego do INE. A robustez destes

resultados foi finalmente avaliada usando uma metodologia semelhante à usada na secção 4.3, aplicada a dados agregados do Inquérito ao Emprego do INE.

Na análise que se segue são usados os dados mensais relativos aos registos dos trabalhadores da Segurança Social. Trata-se de um painel (dados longitudinais) constituído por 5% dos trabalhadores por conta de outrem (TCOs) que em Janeiro de 2004 se encontravam ao serviço de uma empresa. Estes indivíduos são acompanhados até Maio de 2011. Parte dos indivíduos permanecem sempre na mesma empresa ao longo dos 89 meses que compõem a base de dados de trabalho, outros são observados a mudar de empresa, ao passo que outros deixam de ser observados, o que pode decorrer da sua passagem a situações de desemprego ou inatividade. Contudo, esta situação pode resultar também da passagem a uma situação de trabalho por conta própria.<sup>24</sup>

Foram usados três indicadores para caracterizar a situação dos trabalhadores relativamente ao salário mínimo e, posteriormente, quantificar o seu impacto sobre a probabilidade de um trabalhador sair da empresa onde se encontra, seja para outra empresa, seja porque deixa de constar da base de dados.<sup>25</sup> Um primeiro indicador a usar tem natureza binária, traduzindo a situação em que o trabalhador, num dado ano, auferir uma remuneração inferior ao salário mínimo do ano seguinte, por oposição ao trabalhador que já recebe uma remuneração igual ou superior à mínima que será praticada no ano seguinte. A distribuição dos trabalhadores pelas duas categorias é feita tendo em conta quer os salários nominais (*Tratado*) quer os salários reais (*Tratado, real*). Um segundo indicador vai um pouco mais longe, medindo o acréscimo absoluto do salário necessário para que aqueles que auferem remunerações inferiores à mínima num dado ano, passem a receber o novo mínimo do ano que se segue. Tal acréscimo é calculado não apenas em termos nominais (*Tratamento*), mas também em termos reais (*Tratamento, real*). O terceiro indicador a usar mede esse acréscimo mas em termos relativos, isto é, quantifica o crescimento do salário necessário para que o trabalhador passe a receber o novo mínimo. Também neste caso, o cálculo é feito quer em termos nominais (*Tratamento (r)*), quer em termos reais (*Tratamento, real (r)*).

No sentido de obter uma primeira indicação do efeito do salário mínimo, estimou-se um modelo de escolha discreta em que a variável dependente assume o valor 1 se o trabalhador está desempregado ou inativo no momento seguinte, 0 no caso contrário. Em

---

<sup>24</sup> A base de dados disponibilizada pela Segurança Social não contém informação sobre os estados de desemprego ou inatividade. Apenas se observa que um dado trabalhador sai da base de dados.

<sup>25</sup> Para efeitos da presente análise, assume-se que a saída da base de dados é equivalente à saída da empresa.

cada ano retêm-se apenas as observações relativas ao mês de Dezembro. Utilizam-se como variáveis explicativas de interesse as variáveis *tratado* e *tratamento* acima descritas. Os resultados da estimação são apresentados na Tabela 12. Foram estimados modelos *logit* (colunas (1) e (3)) e *logit* condicional aproveitando a dimensão longitudinal dos dados (colunas (2) e (4)).

**Tabela 12:** Impacto do salário mínimo na probabilidade de o trabalhador ficar desempregado ou inativo, usando indicadores alternativos da situação do trabalhador relativamente ao salário mínimo

	(1)	(2)	(3)	(4)
Tratado	0.6772*** (0.0231)	0.0971** (0.0479)		
Efeito marginal	0.0131*** [384.17]	.0065* [3.48]		
Tratamento			.0369*** (0.0013)	0.0055** (0.0027)
Efeito marginal			0.0006*** (0.00003)	0.0004* (0.0002)
Observações	843741	38446	843741	38446
LogLikelihood	-61521.919	-11263.208	-61573.061	-11263.226

Notas: (1) Erros-padrão entre parêntesis curvos. Estatística de qui-quadrado do teste de significância estatística entre parêntesis retos. (2) Significância estatística: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1. (3) Controlos adicionais: quadrado da idade, indústria e indicadores para o ano.

Fonte: cálculos dos autores, Segurança Social, 2004-2011.

Os resultados indicam que os indivíduos que entre dois anos consecutivos são sujeitos a um aumento salarial como resultado do aumento do salário mínimo apresentam uma maior probabilidade de abandonar a situação de empregado. Nos modelos condicionais para dados em painel, colunas (2) e (4), observa-se que os trabalhadores que serão afetados pelo novo mínimo têm uma probabilidade de sair da empresa superior em 0.65 pontos percentuais. Auferir um salário inferior em €10 ao novo mínimo aumenta a probabilidade de desemprego ou inatividade em 0.4 pontos percentuais, em relação àqueles que já auferem um salário superior a esse novo mínimo.

Dado que a saída do trabalhador da empresa pode ocorrer após o mês de Janeiro do ano seguinte, desenvolveu-se uma análise alternativa com o objetivo de avaliar o tempo (i.e., número de meses) até à saída da empresa após cada um dos meses de Dezembro em análise. Neste caso, implementou-se um modelo de duração de Cox. Os resultados estão resumidos na Tabela 13. Nesta tabela apresentamos o *hazard ratio* entre a situação de tratado (abaixo do mínimo do ano seguinte) e não tratado (acima do mínimo do ano seguinte). Valores superiores a 1 indicam que a probabilidade de sair da empresa dado que esteve ao seu serviço até um determinado momento é mais elevada para os indivíduos que auferem remunerações abaixo do mínimo do ano seguinte, por

comparação com os trabalhadores com remunerações acima desse mínimo. Os resultados indicam que os indivíduos que no final de um ano (mês de Dezembro) estão entre o salário mínimo atual e o salário mínimo do ano seguinte têm uma maior probabilidade de sair da empresa nos meses seguintes. Este resultado verifica-se para ambos os indicadores da situação do trabalhador relativamente ao salário mínimo: (i) o trabalhador, num dado ano, auferir uma remuneração inferior ao salário mínimo do ano seguinte: (ii) o acréscimo absoluto do salário necessário para que aqueles que auferem remunerações inferiores à mínima num dado ano, passem a receber o novo mínimo do ano que se segue.

**Tabela 13:** Impacto do salário mínimo no tempo até o trabalhador ficar desempregado ou inativo após o mês de Dezembro, usando indicadores alternativos da situação do trabalhador relativamente ao salário mínimo

	(1)	(2)
Tratado	1.7600*** (0.0142)	
Tratamento		1.0303*** (0.0005)
Observações	865807	865807
LogLikelihood	-1360725	-1361038

Notas: (1) Erros-padrão entre parêntesis. (2) Significância estatística: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1. (3) Controlos adicionais: mulher, idade, setor de atividade e indicadores para o ano.

Fonte: cálculos dos autores, Segurança Social, 2004-2011.

Prosseguiu-se a análise com a estimação de modelos econométricos de duração, em que a variável de interesse é a antiguidade na empresa em anos, ou seja, o número de anos que o indivíduo permanece na mesma empresa. As Tabelas 14 a 17 apresentam os resultados de estimação dos vários modelos, para indicadores alternativos da situação do trabalhador relativamente ao salário mínimo. A análise inclui três tipos de modelos. Primeiro, é estimado um modelo de *single risk*, em que o evento de interesse é a mudança de empresa ou deixar de ser TCO, não se distinguindo entre as duas situações (Tabela 14). Segundo, é feita a distinção entre esses dois eventos, estimando-se separadamente para cada um deles, um modelo de *single risk* (Tabelas 15 e 16).<sup>26</sup> Estes três conjuntos de resultados foram obtidos usando toda a informação contida nos dados, tirando partido do seu carácter longitudinal. Finalmente, foram estimados modelos de *competing risks* com os dois riscos (Tabela 17). Para este efeito foi apenas considerado o último episódio de cada trabalhador.

<sup>26</sup> Quando se analisa um evento, o outro é considerado como censurado. Isto equivale a estimar um modelo de *competing risks* independentes com os dois riscos.

Uma primeira ideia que emerge destes resultados é que os trabalhadores que auferem um salário inferior ao mínimo que vigorará no ano seguinte têm maior probabilidade de ver a sua situação laboral alterada, seja porque mudam de empresa, seja porque deixam de ser TCOs. Essa probabilidade é tanto maior quanto maior for o montante e o peso relativo (na remuneração que auferem) do aumento necessário para que o salário do trabalhador passe a ser o mínimo do ano seguinte (Tabela 14).

**Tabela 14:** Impacto do salário mínimo na probabilidade de mudar de empresa ou deixar de ser TCO, usando indicadores alternativos da situação do trabalhador relativamente ao salário mínimo

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Tratado	1.8333*** (0.0133)					
Tratado, real		1.8548*** (0.0154)				
Tratamento			1.0324*** (0.0004)			
Tratamento (r)				1.1427*** (0.0020)		
Tratamento, real					1.0493*** (0.0008)	
Tratamento, real (r)						1.1807*** (0.0030)
Mulher	0.9182*** (0.0054)	0.9287*** (0.0054)	0.9249*** (0.0054)	0.9374*** (0.0055)	0.9502*** (0.0056)	0.9502*** (0.0056)
Idade	0.9598*** (0.0003)	0.9591*** (0.0003)	0.9593*** (0.0003)	0.9591*** (0.0003)	0.9584*** (0.0003)	0.9584*** (0.0003)
Observações	7,801,377	7,801,566	7,801,377	8,059,119	8,060,978	8,060,978
LogLikelihood	-2.17e+06	-2.17e+06	-2.17e+06	-2.15e+06	-2.15e+06	-2.15e+06

Notas: (1) Erros-padrão entre parêntesis. (2) Significância estatística: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1. (3) Controlos adicionais: indicação do sector de atividade e do ano.

Fonte: cálculos dos autores, Segurança Social, 2004-2011.

A alteração do montante de salário mínimo pode ter como consequência que o trabalhador mude de empresa ou deixe de ser TCO. Mudanças de empresa são potenciadas para os trabalhadores que recebem salários inferiores ao mínimo que será praticado no ano seguinte (Tabela 15). A probabilidade de ocorrerem mudanças de empresa será tanto maior quanto maior forem os acréscimos absolutos ou relativos necessários para permitir que um trabalhador que recebia menos que o salário mínimo passe a receber o novo mínimo. Todos estes efeitos sobre a probabilidade de mudar de empresa são, no entanto, de magnitude inferior àqueles que foram observados para o evento “deixar de ser TCO” (ver Tabela 16).

**Tabela 15:** Impacto do salário mínimo na probabilidade de mudar de empresa, usando indicadores alternativos da situação do trabalhador relativamente ao salário mínimo

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Tratado	1.2295*** (0.0168)					
Tratado, real		1.2225*** (0.0194)				
Tratamento			1.0102*** (0.0008)			
Tratamento (r)				1.0404*** (0.0035)		
Tratamento, real					1.0160*** (0.0015)	
Tratamento, real (r)						1.0555*** (0.0054)
Mulher	0.8997*** (0.0086)	0.9029*** (0.0086)	0.9024*** (0.0086)	0.9051*** (0.0088)	0.9074*** (0.0088)	0.9075*** (0.0088)
Idade	0.9361*** (0.0005)	0.9359*** (0.0005)	0.9360*** (0.0005)	0.9346*** (0.0005)	0.9344*** (0.0005)	0.9344*** (0.0005)
Observações	7,801,377	7,801,566	7,801,377	8,059,119	8,060,978	8,060,978
LogLikelihood	-796889	-796970	-796920	-758648	-758908	-758909

Notas: (1) Erros-padrão entre parêntesis. (2) Significância estatística: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1. (3) Controlos adicionais: mulher, idade, e indicação do sector de atividade e ano.

Fonte: cálculos dos autores, Segurança Social, 2004-2011.

**Tabela 16:** Impacto do salário mínimo na probabilidade de deixar de estar inscrito na segurança social como trabalhador por conta de outrem, usando indicadores alternativos da situação do trabalhador relativamente ao salário mínimo

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Tratado	2.2183*** (0.0193)					
Tratado, real		2.2496*** (0.0222)				
Tratamento			1.0425*** (0.0005)			
Tratamento (r)				1.1913*** (0.0024)		
Tratamento, real					1.0637*** (0.0009)	
Tratamento, real (r)						1.2381*** (0.0037)
Mulher	0.9283*** (0.0069)	0.9438*** (0.0070)	0.9382*** (0.0069)	0.9553*** (0.0070)	0.9754*** (0.0071)	0.9753*** (0.0071)
Idade	0.9721*** (0.0003)	0.9713*** (0.0003)	0.9715*** (0.0003)	0.9711*** (0.0003)	0.9702*** (0.0003)	0.9702*** (0.0003)
Observações	7,801,377	7,801,566	7,801,377	8,059,119	8,060,978	8,060,978
LogLikelihood	-1.36e+06	-1.36e+06	-1.36e+06	-1.38e+06	-1.39e+06	-1.39e+06

Notas: (1) Erros-padrão entre parêntesis. (2) Significância estatística: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1. (3) Controlos adicionais: mulher, idade, e indicação do sector de atividade e ano.

Fonte: cálculos dos autores, Segurança Social, 2004-2011.

Quando separamos os dois riscos, mas modelizando-os no contexto de um único modelo que é estimado apenas com o último episódio de cada indivíduo, os resultados mostram

que os indivíduos que, num dado ano, recebem uma remuneração abaixo da mínima do ano seguinte têm maior probabilidade de sair da base de dados (Tabela 17). Essa probabilidade aumenta com a distância a que o trabalhador está do novo mínimo e com o peso relativo que o aumento necessário para atingir o novo mínimo tem no seu salário.

Dito de outra forma, qualquer que seja o indicador usado para caracterizar a situação do trabalhador relativamente ao salário mínimo, aumenta a probabilidade dos trabalhadores afetados por aumentos do salário mínimo deixarem de ser TCOs. Isto pode significar, tal como já foi referido acima, que o trabalhador passou para uma situação de desemprego ou inatividade, mas também pode querer dizer que passou a trabalhar por conta própria. Os dados da Segurança Social disponibilizados para este trabalho, não permitem fazer esta distinção.

**Tabela 17:** Impacto do salário mínimo na probabilidade de deixar de estar inscrito na segurança social como trabalhador por conta de outrem, usando indicadores alternativos da situação do trabalhador relativamente ao salário mínimo

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Tratado	1.4308*** (0.0126)					
Tratado, real		1.4447*** (0.0144)				
Tratamento			1.0192*** (0.0005)			
Tratamento (r)				1.0907*** (0.0022)		
Tratamento, real					1.0299*** (0.0009)	
Tratamento, real (r)						1.1077*** (0.0033)
Observações	143,741	143,749	143,741	249,232	249,273	249,273
LogLikelihood	-1033685	-1033904	-1033754	-1055514	-1056128	-1056124

Notas: (1) Erros-padrão entre parêntesis. (2) Significância estatística: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1. (3) Controlos adicionais: mulher, idade, e indicação do sector de atividade e ano. (4) Os modelos estimados são modelos de *competing risks* onde são considerados o evento de mudar de empresa e o deixar de ser TCO. Os resultados reportados nesta tabela dizem respeito apenas a este último.

Fonte: cálculos dos autores, Segurança Social, 2004-2011.

De forma a permitir a distinção dos efeitos sobre as situações de desemprego e de inatividade, foram usados os dados do Inquérito ao Emprego do INE numa análise muito semelhante à que foi desenvolvida com base nos dados da Segurança Social.

Assim, construiu-se uma amostra longitudinal com informação trimestral desde o primeiro trimestre de 2002 até segundo trimestre de 2011. Distinguiram-se três situações: permanência no emprego, transição para o desemprego e transição para uma situação de inatividade. A variável dependente em análise é a antiguidade na empresa (em anos). As variáveis explicativas mais importantes são, à semelhança da análise feita com os dados dos registos da Segurança Social: (i) o facto de o trabalhador auferir num dado

ano uma remuneração inferior à mínima a praticar no ano seguinte (*tratado*), (ii) o acréscimo de salário (em euros) necessário para que um trabalhador que esteja a auferir uma remuneração inferior à mínima a praticar no ano seguinte passe a auferir o novo mínimo (*tratamento*). Adicionalmente, controlou-se para o género do trabalhador, para a sua idade, para o sector de atividade em que trabalha e para o ano de observação. Foram estimados modelos de *competing risks*, tendo como eventos principais a transição para o desemprego e a transição para a inatividade.

**Tabela 18:** Impacto do salário mínimo na probabilidade do trabalhador ficar desempregado ou inativo, usando indicadores alternativos da situação do trabalhador relativamente ao salário mínimo

	Desempregado		Inativo	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Tratado	1.8599*** (0.1196)		1.9216*** (0.2265)	
Intervalo de Conf. a 95%	[1.6396, 2.1097]		[1.5253, 2.4209]	
Tratamento		1.0300*** (0.0043)		1.0383*** (0.0083)
Intervalo de Conf. a 95%		[1.0216, 1.0384]		[1.0221, 1.0548]
Observações	76419	76314	76419	76314
LogLikelihood	-27327.631	-27292.03	-10374.237	-10368.102

Notas: (1) Erros-padrão entre parêntesis curvos. (2) Significância estatística: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1. (3) Controlos adicionais: mulher, idade, e indicadores para o setor de atividade e para o ano.

Fonte: cálculos dos autores, Inquérito ao Emprego, 2002-2011.

A Tabela 18 apresenta os resultados dessas estimações. Nas colunas (1) e (2) avalia-se o risco de desemprego, tendo a inatividade como estado alternativo. Nas colunas (3) e (4) analisa-se o risco de inatividade, contra a alternativa de desemprego. Estes resultados confirmam as conclusões retiradas com base na informação da Segurança Social. Isto é, os trabalhadores cujo salário é inferior ao salário mínimo do ano seguinte têm uma maior probabilidade de sair da empresa, quer para o desemprego, quer para inatividade, por comparação com aqueles cujo salário se encontra acima do salário mínimo do ano seguinte. O efeito do salário mínimo é superior na transição para a inatividade.

Finalmente, procurou-se confirmar estes resultados recorrendo a uma metodologia alternativa. Para o efeito, recorreu-se aos dados estimados pelo INE, a partir do Inquérito ao Emprego, nos quais os trabalhadores são agrupados de acordo com as seguintes dimensões: Grupo Etário (15 a 24 anos; 25 a 34 anos; 35 a 44 anos e mais de 45 anos), Nível de Ensino (Nenhum; 1º ciclo; 2º ciclo; 3º ciclo; secundário e pós-secundário; e superior), sexo e ano. Utilizou-se uma metodologia semelhante à apresentada na secção 4.3., quer na construção das unidades de análise (onde se consideram grupos de



trabalhadores com as mesmas características), quer na especificação do modelo de regressão (a variável Impacto Salarial tem a mesma formulação anterior, embora recalculada para cada um dos grupos). Os resultados são apresentados na Tabela 19.

**Tabela 19:** Efeitos do SMN sobre o emprego, desemprego e inatividade

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	$\Delta$ TPCO	$\Delta$ TPCO	$\Delta$ Taxa Desemp.	$\Delta$ Taxa Desemp.	$\Delta$ Taxa Emprego	$\Delta$ Taxa Emprego	$\Delta$ Taxa Inact.	$\Delta$ Taxa Inact.
Impacto Salarial	-6.381*** (1.398)	-4.652*** (0.943)	0.599 (0.856)	0.813* (0.482)	-1.380 (1.023)	-0.847 (0.533)	1.555* (0.894)	0.808* (0.473)
Controlos I								
Grupo Etário	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Nível de Ensino	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sexo	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Ano	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Controlos II								
Grupo Etário X Ano	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Nível de Ensino X Ano	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Sexo X Ano	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Ponderador	TPCO	TPCO	Pop. Ativa.	Pop. Ativa.	Pop. Resid.	Pop. Resid.	Pop. Resid.	Pop. Resid.
Observações	312	312	312	312	324	324	329	329
R2	0.862	0.764	0.339	0.174	0.320	0.143	0.293	0.082

Notas:  $\Delta$  TPCO - Variação (em logaritmos) do nº de trabalhadores por conta de outrem, excluindo administração pública. Fonte: cálculos dos autores, Quadros de Pessoal, 2002-2009.

$\Delta$  Taxa Desemp. - Variação da taxa de desemprego. Fonte: INE – Série 1998.

$\Delta$  Taxa Emprego. - Variação da taxa de emprego. Fonte: INE – Série 1998.

$\Delta$  Taxa Inatividade - Variação da taxa de inatividade. Fonte: elaboração própria com base nos dados disponibilizados pelo INE – Série 1998.

Os resultados obtidos confirmam o impacto negativo das subidas do SMN em termos reais no número de TCOs, com elasticidades mais elevadas que as resultantes da análise efetuada na secção 4.3, embora seja conveniente referir que o número de observações é agora substancialmente inferior. De forma análoga, verifica-se um impacto negativo do acréscimo do SMN na taxa de emprego, embora este efeito não seja estatisticamente significativo. Relativamente à inatividade, estima-se que uma subida de um ponto percentual na massa salarial, induzida pelo aumento do SMN, aumenta a taxa de inatividade em 1.6 pontos percentuais. Sobre a taxa de desemprego o efeito é negativo, mas apenas estatisticamente significativo na versão do modelo sem os controlos associados às variáveis de interação das características dos trabalhadores com a variável ano. Em suma, a redução do número de TCOs, associada a aumentos do SMN, parece resultar num claro aumento da inatividade, e num menos evidente aumento do desemprego, nos grupos de trabalhadores cujos salários mais beneficiaram dos aumentos do SMN.

## 4.5. Efeitos do SMN na sobrevivência das empresas

O objetivo desta secção é avaliar o potencial impacto do SMN sobre a probabilidade de morte das empresas. Para caracterizar a situação da empresa relativamente ao salário mínimo são utilizados quatro indicadores alternativos. Um primeiro indicador é a percentagem de trabalhadores que numa dada empresa, e num dado ano, têm um salário base abaixo do salário mínimo do ano seguinte. Para este indicador optou-se pela designação *tratados*. Um segundo indicador será designado de *tratamento* e corresponde-lhe o montante salarial adicional por empresa, em termos reais, que é necessário para cumprir o salário mínimo do próximo ano, mantendo constante a atual força de trabalho. A percentagem desse montante no total das remunerações base da empresa é o terceiro indicador (*tratamento/remunerações*). O quarto indicador representa a percentagem desse montante nas vendas da empresa (*tratamento/vendas*).

A análise é desenvolvida com base nos dados dos “Quadros de Pessoal”, disponibilizados pelo Ministério da Economia e do Emprego. Construiu-se um painel de empresas para o período compreendido entre 2002 e 2009. Não foram consideradas as empresas para as quais a informação disponível era incompleta, não permitindo implementar a análise de sobrevivência. A base de dados longitudinal de trabalho é, assim, constituída por um total de 419618 empresas únicas. Esta base de dados contém 1677991 observações relativas a empresas/ano. Dada a morte e nascimento de empresas verificada ao longo deste período, o número de empresas não é sempre o mesmo em todos os anos, tendo passado de 212959 empresas em 2002 para 254660 empresas em 2008.

Em 50% dos casos o número máximo de períodos em que a empresa é observada é 4. Uma vez que a presente análise recai sobre a sobrevivência das empresas, a informação do ano de 2009 é apenas utilizada para classificar as empresas quanto à sua sobrevivência no ano de 2008. Dispõe-se, assim, de um máximo de 7 observações por empresa (2002-2008). Verifica-se, também, que 25% das empresas são observadas durante 6 ou 7 períodos. É interessante registar que 97075 empresas aparecem ao longo dos 7 anos em análise. Nesta amostra a dimensão média das empresas é 10.7 trabalhadores, com uma mediana de 4 trabalhadores. Em 2008 há 21374 empresas com 20 ou mais trabalhadores.

Com base nesta amostra e através de métodos de análise de regressão, procurar-se-á aferir o impacto dos quatro indicadores da situação da empresa face ao SMN acima apresentados na probabilidade de morte da empresa. Essa probabilidade é assim a variável dependente em análise; trata-se de uma variável categórica com a indicação se

a empresa está presente na base de dados no ano seguinte. Na análise de regressão controlar-se-á ainda para idade da empresa (que entra nos modelos na forma quadrática), o tipo de propriedade da empresa (i.e., a indicação se a empresa é uma sociedade por quotas, uma sociedade anónima, se é uma empresa pública, se é uma empresa de capitais estrangeiros), as vendas, a percentagem de mulheres, a percentagem de jovens, bem como controlos para o ano, sector de atividade e localização.

Numa primeira fase importa caracterizar a amostra relativamente à variável dependente e aos quatro indicadores acima apresentados que estarão na base da análise de regressão que se seguirá.

Nesse sentido, é interessante verificar que a percentagem média de trabalhadores tratados por empresa é de 30.8%. Contudo este valor esconde uma grande assimetria na distribuição. No ano de 2008, 48.5% das empresas não têm qualquer trabalhador abaixo do salário mínimo do ano seguinte. Já as empresas que têm todos os seus trabalhadores com um salário base abaixo do salário mínimo do ano seguinte representam 23.6%, o que deixa uma percentagem de 27.9% de empresas com uma taxa intermédia de trabalhadores que são afetados pela alteração do salário mínimo. A percentagem média de trabalhadores tratados em 2009 é de 34.3%, superior em 5 pontos percentuais aos 29.3% encontrados em 2002.

No que respeita ao segundo indicador apresentado, isto é, o montante salarial adicional por empresa que é necessário para cumprir o salário mínimo do próximo ano (*tratamento*), observa-se, para 2008 mas a preços de 2011, um valor médio de €30.8, com uma mediana de €6.2. Em 2002 o valor médio do tratamento era de €6.9. Destaca-se ainda que, em 2008, cerca de 90% das empresas têm de suportar um custo adicional de €70 para cumprir o salário mínimo do ano seguinte. Nesse mesmo ano, para 95% das empresas o aumento do salário mínimo representa um custo adicional total máximo de €96, e para 99% esse custo é no máximo de €322.

Quanto ao terceiro indicador, em média, no período compreendido entre 2002 e 2008, o peso que o custo adicional que as empresas terão de suportar para estar em conformidade com o novo mínimo representa cerca de 1% do total da remuneração base suportada pela empresa. Em 2002 representava 0.6%, ao passo que em 2008 atingiu os 1.6%. Em 2008, os percentis 75 e 90 desta distribuição são, respetivamente, 2.9% e 5.6%. Os percentis 95, 99 e valor máximo igualam o percentil 90.

Finalmente, com base no quarto indicador, é possível verificar que esse custo adicional representa, em média, 0.02% das vendas das empresas (em 2008 o valor médio situava-

se nos 0.03%). Os percentis 90, 95 e 99 da sua distribuição são 0.04%, 0.09% e 0.2%, respetivamente (em 2008 eram, respetivamente, 0.08%, 0.1% e 0.3%). Em 2008 o valor máximo deste rácio é de 4.3%.

No que respeita à variável dependente, a probabilidade de morte da empresa, esta será operacionalizada através da indicação se a empresa está presente na base de dados no período seguinte ou não. Estes dados revelam que cerca de 10% das empresas desaparecem anualmente.

De seguida apresentam-se e discutem-se os resultados da análise de regressão com o objetivo de caracterizar a sobrevivência das empresas. Para esta análise, tal como referido anteriormente, a variável dependente é binária, assumindo o valor 1 no caso em que a empresa não está presente no período seguinte, por intermitência, ou desaparecimento da base de dados, 0 no caso contrário. Estimamos dois tipos de modelo: (i) modelo de probabilidade linear (LPM), e (ii) modelo *probit* (PROBIT). Dentro de cada tipo de modelo (LPM e PROBIT) o primeiro conjunto de resultados (colunas (1) e (5) da Tabela 20) inclui a percentagem de trabalhadores que estão abaixo do salário mínimo do ano seguinte (*% tratados*) como indicador da situação da empresa face ao salário mínimo. O segundo modelo (colunas (2) e (6)) utiliza o valor do *tratamento* (variação total da massa salarial base para repor o novo salário mínimo). O terceiro modelo (colunas (3) e (7)) utiliza o rácio entre esse montante e o total pago pela empresa em salários base (*Tratamento/Salários*). O quarto modelo (colunas (4) e (8)) centra-se no peso que esse montante tem nas vendas (*Tratamento/Vendas*).

Todos os modelos são globalmente relevantes, e, em todos eles, as variáveis que traduzem a situação da empresa relativamente ao salário mínimo são estatisticamente significativas e apresentam um sinal estimado esperado: quanto maior a importância que o salário mínimo tem para a empresa, maior a probabilidade da empresa sair. Os resultados do modelo de probabilidade linear vão ao encontro dos do modelo *probit*, pelo que de seguida passamos à análise dos resultados deste modelo.

No caso do modelo (5), e focando a atenção no efeito marginal, concluímos que um aumento de 10 pontos percentuais na percentagem de trabalhadores que são afetados pelo novo mínimo está associado, em média, a um aumento de 0.64 pontos percentuais na probabilidade de encerramento da empresa (i.e. deixar de aparecer na base de dados). Por exemplo, para empresas que são sociedades por quotas, de capital privado, com vendas, número de trabalhadores, percentagem de mulheres e percentagem de jovens iguais às respetivas médias, que operam em Lisboa e Vale do Tejo, no sector do comércio a retalho, no ano de 2008, a probabilidade estimada de uma empresa encerrar

é de 9.15% se for nula a percentagem de trabalhadores que num dado ano auferem uma remuneração inferior à mínima praticada no ano seguinte. Quando essa percentagem aumenta para 10%, aquela probabilidade sobe para 9.22%, o que representa um aumento de 0.07 pontos percentuais na probabilidade de encerramento.

**Tabela 20:** Impacto do SMN na probabilidade de encerramento das empresas

VARIÁVEIS	(1) LPM	(2) LPM	(3) LPM	(4) LPM	(5) PROBIT	(6) PROBIT	(7) PROBIT	(8) PROBIT
% tratados	0.0105*** (0.0006)				0.0386*** (0.0034)			
Ef. Marginal	0.0105*** (0.0006)				0.0064*** (0.0006)			
Tratamento		0.00003*** (0.000003)				0.0002*** (0.00002)		
Ef. Marginal		0.00003*** (0.000003)				0.00003*** (0.000003)		
Trat/Salários			0.3579*** (0.0168)				1.3365*** (0.0899)	
Ef. marginal			0.3579*** (0.0168)				0.2201*** (0.0147)	
Trat/Vendas				12.3711*** (0.4871)				43.1386*** (2.3082)
Ef. marginal				12.3711*** (0.4871)				7.1235*** (0.3795)
Observações	1677991	1677991	1677991	1677991	1677991	1677991	1677991	1677991
R <sup>2</sup>	0.0328	0.0328	0.0330	0.0331				
LogLikelihood	-368099	-368176	-368006	-367911	-534031	-534052	-533984	-533928

Notas: (1) Erros-padrão entre parêntesis. (2) Significância estatística: \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1. (3) Controlos adicionais: idade da empresa e o seu quadrado, indicador de sociedade por quotas, indicador de sociedade anónima, empresa de capitais públicos, empresa de capitais estrangeiros, logaritmo das vendas, logaritmo do número de trabalhadores, mulher, quota de trabalhadores jovens, e indicadores para o ano, sector de atividade e localização.

Fonte: cálculos dos autores, Quadros de Pessoal, 2002-2009.

Focando a atenção no custo adicional que a empresa terá de suportar para passar a pagar o novo mínimo, coluna (6), o resultado indica que um tratamento médio por empresa de €31 levaria a um aumento na probabilidade de sair de  $0.00003 \times 31 = 0.00093$ , ou seja, 0.093 pontos percentuais. Quando é analisado efeito do peso desse custo adicional na massa salarial da empresa, coluna (7), avaliando-o no valor médio do indicador, o resultado indica-nos que o efeito é 0.36 pontos percentuais ( $0.2201 \times 0.0164 = 0.0036$ ). Finalmente, analisando o efeito do peso desse custo adicional nas vendas, conclui-se que, embora o efeito marginal estimado seja substancial, como na prática o peso do tratamento nas vendas é muito baixo, o efeito total combinado sobre a probabilidade de a empresa fechar é 0.21 pontos percentuais ( $7.1235 \times 0.0003$ ).

Resumindo, os resultados para os quatro indicadores são consistentes: embora o aumento do salário mínimo tenha um efeito negativo sobre a sobrevivência das empresas, esse efeito não é muito forte. Isto sugere que os efeitos negativos encontrados

atrás não resultam tanto do encerramento de empresas, mas antes da dinâmica de criação e destruição de emprego.

## 5. Síntese de resultados e conclusões

---

A análise da evolução recente do SMN em Portugal permitiu identificar os seguintes efeitos:

- forte aumento da incidência do emprego remunerado ao nível do SMN no total do emprego, sendo limitado o alcance do efeito de *spillover* na imediata vizinhança do valor do SMN anterior a cada aumento;
- redução da desigualdade salarial na base da distribuição de salários, mas não no topo - em 2009, a diferença, em Portugal, entre o salário mínimo e o mediano (Índice de Kaitz) é uma das menores da Europa;
- a análise baseada nos Mercados de Trabalho Locais indica que um acréscimo de um ponto percentual do salário base real do MTL necessário para satisfazer os requisitos associados ao valor do SMN após o aumento, resulta numa diminuição do emprego entre 1.1% e 1.8% - tais estimativas significam que a variação efetiva da massa salarial que ocorreu após 2006 originou uma diminuição do emprego por conta de outrem que se situou entre os 0.56% e 0.85%;
- os trabalhadores atingidos pelos aumentos do SMN viram significativamente aumentada a sua probabilidade de transição para o desemprego ou a inatividade (superior em 0.4 pontos percentuais à dos trabalhadores não abrangidos pelo aumento);
- o aumento do salário mínimo tem um efeito negativo sobre a probabilidade de sobrevivência das empresas, mas a magnitude deste efeito é reduzida - os efeitos negativos sobre o nível de emprego do aumento do SMN resultaram, sobretudo, da dinâmica relativa de criação e destruição de emprego por empresas que se mantêm em atividade, que foi desfavorável ao emprego.

Com base nos resultados obtidos, é possível prever que o aumento imediato do SMN para €500, conforme acordado em 2006, originará uma diminuição do emprego que variará entre -0.34% no cenário de baixo aumento dos preços da produção interna (1%) e -0.01% no cenário de aumento dos preços alta (3%). Este efeito, porque é um efeito médio, esconde diferenças significativas que deverão registar-se entre grupos de trabalhadores, indústrias e regiões e que se devem, sobretudo, à incidência desigual do SMN nos diferentes grupos.

Os resultados reportados são robustos - sobrevivem a diferentes especificações dos modelos utilizados e são confirmados pelo uso de diferentes fontes de dados. São também consistentes com os resultados conhecidos na literatura que, apesar das divergências, é inequívoca quanto ao efeito de fortes variações do SMN real (como foram inequivocamente, as que ocorreram desde 2006), ainda mais, quando ocorrem em conjunturas recessivas.

Os resultados obtidos sublinham, ainda, a importância de as decisões políticas de aumento do salário mínimo atenderem ao estado da conjuntura, desaconselhando aumentos reais relativos fortes em fases negativas do ciclo económico e exigindo uma atenção especial aos seus efeitos redistributivos entre grupos de trabalhadores, empregadores e regiões.



# Referências

---

- Abowd, John M., Francis Kramarz, David N. Margolis, e Thomas Phillipon (2000). "The Tail of Two Countries: Minimum Wages and Employment in France and the United States". IZA Discussion Paper no. 203.
- Boal, William M. e Michael Ransom (1977). "Monopsony in the Labor Market". *Journal of Economic Literature*, 35: 86-112.
- Cerejeira, João (2008). "Young Employment, Job-skill Composition and Minimum Wages: Evidence from a 'Natural Experiment'", NIPE Working Paper 4/2008.
- Dolton, Peter e Chiara R. Bondibene (2011). "An Evaluation of the International Experience of Minimum Wages in an Economic Downturn". *Mimeo*.
- Kizilca, Kemal, João Cerejeira, Miguel Portela e Carla Sá (2010). "Minimum Wage, Fringe Benefits, Overtime Payments, and the Gender Wage Gap". NIPE Working Paper 34/2010.
- Lester, Richard A. (1946). "Shortcomings of Marginal Analysis for Wage-Employment Problems". *American Economic Review*, 36: 62-82.
- Manning, Alan (2003). *Monopsony in Motion*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Neumark, David e William L. Wascher (2004). "Minimum Wages, Labor Market Institutions, and Youth Employment". *Industrial and Labor Relations Review*, 57: 223-248.
- Neumark, David e William L. Wascher (2008). *Minimum Wages*. Cambridge, Ma: MIT Press.
- Pereira, Sónia C. (2003). The Impact of Minimum Wages on Youth Employment in Portugal. *European Economic Review*, 47: 229-244.
- Portugal, Pedro e Ana Rute Cardoso (2006). "Disentangling the Minimum Wage Puzzle: An Analysis of Worker Accessions and Separations". *Journal of the European Economic Association* 4: 988-103.
- Stewart, Mark B. (2002). "Estimating the Impact of the Minimum Wage Using Geographical Wage Variation". *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 64: 583-605.
- Stigler, George J. (1946). "The Economics of Minimum Wage Legislation". *American Economic Review*, 36: 358-365.