

# Mobilidade do Rendimento das Famílias na União Europeia e em Portugal: uma Análise de Eventos no Mercado de Trabalho e Demográficos<sup>1</sup>

Nuno Alves<sup>2</sup> | Carlos Martins<sup>2</sup>

## RESUMO

Este artigo pretende avaliar o impacto de transições no mercado de trabalho e de alterações na composição dos agregados familiares sobre a mobilidade do rendimento em Portugal e na União Europeia. A análise conjuga dois conceitos de mobilidade do rendimento: as variações percentuais de rendimento dos agregados familiares e as alterações na posição relativa de cada agregado familiar na distribuição do rendimento. Tendo por base microdados longitudinais para o período 2004-2008, o artigo evidencia o papel das transferências sociais e da agregação dos rendimentos ao nível da família no amortecimento dos choques sobre os indivíduos. Os eventos identificados têm um

impacto relevante sobre a mobilidade do rendimento. A título de exemplo, na União Europeia, as estimativas pontuais sugerem que no caso de famílias em que aumenta o número de desempregados a queda média do rendimento familiar é de cerca de 19 por cento. No caso em que indivíduos transitam de uma situação de emprego para uma situação de reforma, a queda média do rendimento familiar é de cerca de 6 por cento. As estimativas correspondentes para Portugal não são estatisticamente diferentes das obtidas para a União Europeia. Adicionalmente, o artigo revela alguma heterogeneidade no impacto daqueles choques ao longo da distribuição do rendimento.

## 1. Introdução

O rendimento das famílias<sup>3</sup> sofre flutuações significativas ao longo dos anos. Esta observação é tão válida quando se analisam as variações percentuais de rendimento dos agregados familiares ao longo do tempo, como quando se analisam alterações na posição relativa do rendimento de cada agregado familiar face ao rendimento dos restantes agregados. Tendo por base cada um destes conceitos, os gráficos 1 e 2 ilustram a elevada mobilidade do rendimento no conjunto de países da União Europeia (ver Alves e Martins, 2012). Subjacente a esta mobilidade está um conjunto de eventos – de natureza mais ou menos permanente e mais ou menos esperada – que determina o rendimento dos indivíduos e das famílias em cada momento do tempo e ao longo do ciclo de vida. Em particular, a literatura tem destacado a importância das transições dos indivíduos no mercado de trabalho para a mobilidade do rendimento, bem como o papel de alterações demográficas nas famílias (ver Jenkins, 2011). A análise do papel destes eventos na mobilidade de rendimento dos agregados familiares é o foco deste artigo.

Este estudo baseia-se nos microdados da *European Union – Survey of Income and Living Conditions (EU-SILC)* para o período 2004-2009<sup>4</sup>. Dada a natureza da base de dados, o impacto de eventos sobre a mobilidade de rendimento será avaliado entre dois anos consecutivos. A análise centra-se em Portugal e no conjunto dos países da União Europeia. Refira-se que a literatura empírica sobre os eventos subjacentes à mobilidade do rendimento, numa perspetiva comparativa entre países, não é abundante (ver Aristei e Perugini, 2012). Este facto não será alheio às limitações das bases de dados disponíveis para este efeito, incluindo a EU-SILC.

Este artigo inclui três contributos que importa sublinhar. Em primeiro lugar, a análise conjuga explicitamente dois conceitos de mobilidade do rendimento: as variações percentuais de rendimento das famílias e as alterações na posição relativa de cada agregado familiar na distribuição do rendimento. A combinação destas duas dimensões é importante pois o perfil das variações percentuais do rendimento não coincide necessariamente com o perfil das variações de percentis na distribuição de rendimento. Esta conclusão pode ser particularmente relevante nas abas da distribuição do rendimento. Em segundo lugar, a base de dados EU-SILC permite desagregar as várias fontes de rendimento dos indivíduos e do agregado familiar. Deste modo, é possível traçar o papel da família e das transferências sociais (ao nível do indivíduo e da família) no amortecimento do impacto dos eventos no mercado de trabalho e demográficos. Em terceiro lugar, o artigo inclui uma análise da heterogeneidade do impacto destes eventos nos vários decis de rendimento. Este contributo estende a análise habitualmente realizada na literatura para os indivíduos na aba esquerda da distribuição, nomeadamente a que se centra nos eventos que determinam a entrada e saída de situações de pobreza (ver Bane e Ellwood, 1986).

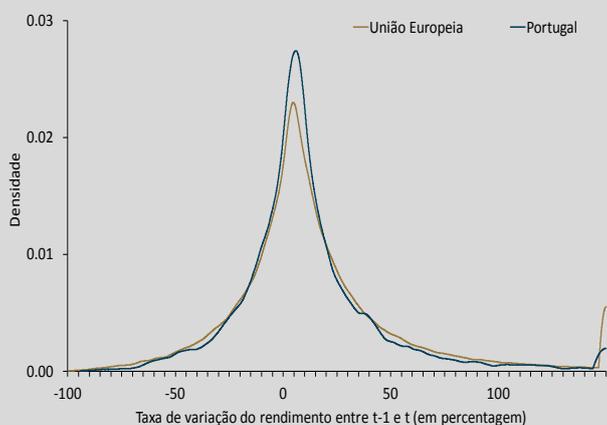
O remanescente do artigo encontra-se organizado da seguinte forma. A Secção 2 apresenta a base de dados e caracteriza os eventos demográficos e no mercado de trabalho que serão objeto de análise. A Secção 3 descreve uma decomposição da evolução do rendimento das famílias após os eventos, partindo dos rendimentos brutos a nível individual e agregando-os até chegar ao rendimento disponível das famílias. Na Secção 4 é apresentada uma análise multivariada que procura quantificar o impacto de cada evento no rendimento das famílias à luz dos dois conceitos de mobilidade do rendimento acima apresentados. A Secção 5 conclui.

## 2. A base de dados e os eventos

### 2.1. Caracterização da base de dados

A amostra utilizada assenta na base de dados longitudinal EU-SILC. Esta base de dados resultou da criação de um programa harmonizado de estatísticas comunitárias sobre o rendimento e condições de vida dos agregados domésticos privados lançado a nível europeu, que decorre

Gráfico 1 • Distribuição da taxa de variação do rendimento entre os anos t-1 e t



Fontes: EU-SILC 2004-2009 e cálculos dos autores.

Gráfico 2 • Transições anuais entre decis da distribuição do rendimento (frequência): União Europeia

1	50.8	21.1	9.8	6.1	4.0	2.3	1.7	1.5	1.2	1.0
2	17.1	40.1	18.7	9.4	5.8	3.5	2.2	1.5	0.9	0.8
3	7.0	18.4	32.9	17.8	9.9	5.7	3.7	2.2	1.5	1.1
4	4.5	8.4	18.7	29.2	17.2	9.9	5.8	3.5	1.7	1.2
5	3.1	4.8	8.5	18.3	28.3	17.5	9.7	5.4	3.0	1.5
6	2.1	3.0	4.8	8.6	18.1	28.4	18.3	9.5	4.9	2.4
7	1.4	2.0	3.0	5.0	8.6	18.3	29.9	18.9	9.3	3.7
8	0.9	1.3	1.9	3.0	4.7	8.4	19.1	33.3	20.6	6.6
9	0.9	0.9	1.3	1.7	3.1	4.5	7.7	18.8	42.2	19.4
10	0.9	0.8	0.9	1.1	1.6	2.1	3.0	6.0	17.5	66.1
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Fontes: EU-SILC 2004-2009 e cálculos dos autores.

Nota: Uma maior intensidade da cor corresponde a uma maior frequência.

anualmente desde 2004. Em cada ano, o projeto EU-SILC contempla a recolha de informação a nível individual e do respetivo agregado familiar, resultando na produção de uma base de dados seccional e outra longitudinal. A amostra subjacente a cada base de dados longitudinal baseia-se em quatro subgrupos de dimensão idêntica e representativos da população total em cada ano. Em cada ano, o subgrupo que completa quatro anos é eliminado e substituído por outro equivalente, pelo que cada indivíduo ou família apenas pode ser seguido por um período máximo de quatro anos. A análise considera um conjunto de até vinte e nove países europeus. Nas secções seguintes, o conjunto total de países disponível em cada amostra é referido como União Europeia. Importa ainda realçar que a cobertura por país nas bases de dados disponíveis não é uniforme (por exemplo, a base de dados longitudinal para a Alemanha apenas está disponível em 2006 e a base de dados seccional para a França não está disponível em 2008).

Este estudo assenta nas bases de dados longitudinais entre 2005 e 2009. A unidade de análise consistiu nos pares de rendimento para um dado agregado familiar ou indivíduo em dois anos consecutivos, de forma a assegurar o cálculo da variação anual do rendimento (ou a variação em termos dos percentis da distribuição do rendimento). De modo a excluir variações percentuais extremas, não foram incluídas na amostra as famílias com rendimento inferior ao percentil 1 da distribuição total da base de dados (que corresponde a um rendimento anual de 600 euros). O cálculo dos percentis e dos decis de rendimento para cada país/ano assentou nas bases de dados seccionais.

O rendimento do agregado familiar em cada ano refere-se ao rendimento disponível equivalente para um período de doze meses, a preços constantes de 2008. É de salientar que, na maioria dos países, este período corresponde ao ano civil anterior ao inquérito, o que implica que a informação relativa ao rendimento incorporada nesta análise termina em 2008. O rendimento da família resulta da soma dos rendimentos específicos de cada indivíduo do agregado, sejam do trabalho, de pensões ou de outras prestações sociais, a que se juntam outros rendimentos da família (nomeadamente rendimentos de propriedade), outras transferências recebidas pela família como um todo (em particular recebidas do Estado), aos quais se deduzem os impostos. Depois de deflacionado, o rendimento da família, bem como as parcelas acima referidas, é dividido pelo número de adultos equivalentes em cada família (segundo a escala de equivalência modificada da OCDE, que tem em conta a dimensão e a composição da família) para o cálculo do rendimento equivalente de cada membro do agregado familiar<sup>5</sup>. Assume-se assim uma partilha total do rendimento no agregado familiar.

Todos os resultados apresentados neste artigo foram calculados utilizando os ponderadores disponíveis nas bases de dados longitudinais<sup>6</sup>. Dadas as características da amostra, foram usados prioritariamente os ponderadores longitudinais de dois anos da base de dados do respetivo ano e, no caso de estes não existirem, os mesmos ponderadores da base de dados do ano seguinte. Os registos das amostras a que não foi possível atribuir ponderador foram eliminados da análise.

Considerados todos estes critérios, a amostra final corresponde a cerca de 530000 pares de rendimento para os agregados familiares da União Europeia e a cerca de 9500 pares de rendimento para os agregados em Portugal.

Finalmente, importa sublinhar que todos os cálculos para a União Europeia são assentes em informação para cada país individualmente considerado. Deste modo, todas as referências à distribuição de rendimento na União Europeia devem ser entendidas como uma agregação das distribuições de rendimento de cada país individual. Por exemplo, quando se reportarem resultados relativos a alterações nos percentis de rendimento na União Europeia, estes resultados baseiam-se na agregação daquelas alterações calculadas para cada país individual.

## 2.2. Caracterização dos eventos

Este estudo pretende analisar a mobilidade do rendimento associada a eventos no mercado de trabalho e a eventos demográficos. Os eventos devem enquadrar-se da melhor forma com o período de referência do rendimento das famílias. Tal como referido anteriormente, este período, na maioria dos países, diz respeito ao ano civil imediatamente anterior à data do inquérito. Relativamente aos eventos no mercado de trabalho, a base de dados inclui informação relativa à situação económica de cada indivíduo em cada mês do período de referência do rendimento, nomeadamente se está empregado (a tempo inteiro ou parcial), desempregado, reformado, ou ainda noutra qualquer situação de inatividade. Deste modo, considerou-se que um indivíduo é trabalhador (a tempo inteiro ou parcial) se trabalhar mais do que seis meses no período de referência do rendimento. Procedeu-se da mesma forma para as outras possíveis situações, isto é, um indivíduo é desempregado, reformado, ou outro inativo, se estiver nessa situação mais do que seis meses no período de referência do rendimento.

Com base nesta hipótese, foi possível definir as transições no mercado de trabalho de cada indivíduo em dois anos consecutivos (por exemplo, um indivíduo passar da situação de trabalhador, isto é, mais de seis meses a trabalhar, para a de desempregado, ou seja, mais de seis meses desempregado). Estes eventos individuais foram depois redefinidos ao nível de cada agregado familiar nos cinco eventos considerados na análise: (i) aumento do número de indivíduos da família a trabalhar, (ii) aumento do número de indivíduos da família desempregados que eram trabalhadores no ano anterior, (iii) aumento do número de indivíduos da família desempregados que estavam noutra situação de inatividade no ano anterior, (iv) aumento do número de indivíduos da família reformados que eram trabalhadores no ano anterior e, finalmente, (v) aumento do número de indivíduos da família reformados que não trabalhavam no ano anterior. No que diz respeito aos eventos demográficos, considerou-se (i) o aumento do número de indivíduos da família (excluindo os aumentos decorrentes de nascimentos), (ii) a diminuição do número de indivíduos da família e (iii) as famílias em que se registaram um ou mais nascimentos no período de referência do rendimento.

A frequência amostral dos eventos na União Europeia e em Portugal é apresentada no quadro 1. O quadro evidencia que os eventos mais frequentes são aqueles que se referem ao aumento do número de indivíduos da família a trabalhar (que ocorrem entre 8 a 9 por cento do total da

Quadro 1 • Frequência dos eventos | Valores em percentagem do total da amostra

Evento	União Europeia		Portugal			
	Cruzamento com outros eventos do mercado de trabalho	Cruzamento com outros eventos demográficos	Evento	Cruzamento com outros eventos do mercado de trabalho	Cruzamento com outros eventos demográficos	
<b>Eventos no mercado de trabalho</b>						
Aumento do nº de indivíduos da família:						
a trabalhar	8.3	0.5	1.4	9.1	0.8	1.1
desempregados (trabalhadores em t-1)	1.7	0.2	0.3	3.2	0.3	0.5
desempregados (inativos em t-1)	1.4	0.2	0.2	1.7	0.2	0.3
reformados (trabalhadores em t-1)	1.9	0.2	0.2	3.3	0.3	0.3
reformados (que não trabalhavam em t-1)	2.0	0.2	0.2	2.6	0.3	0.3
<b>Eventos demográficos</b>						
Aumento do nº de indivíduos da família	4.9	0.9	0.2	3.4	0.7	0.1
Diminuição do nº de indivíduos da família	5.2	1.1	0.1	5.4	1.4	0.0
Pelo menos 1 nascimento na família	2.3	0.3	0.2	1.5	0.4	0.1
Número total de observações na amostra	526065			9539		

Fontes: EU-SILC 2004-2009 e cálculos dos autores.

amostra). Em segundo lugar, surgem as alterações na dimensão da família (não decorrentes de nascimentos). É possível também observar que a frequência de famílias onde ocorreu simultaneamente mais do que um evento é relativamente reduzida, quer na União Europeia quer em Portugal, embora não negligenciável em termos de magnitude.

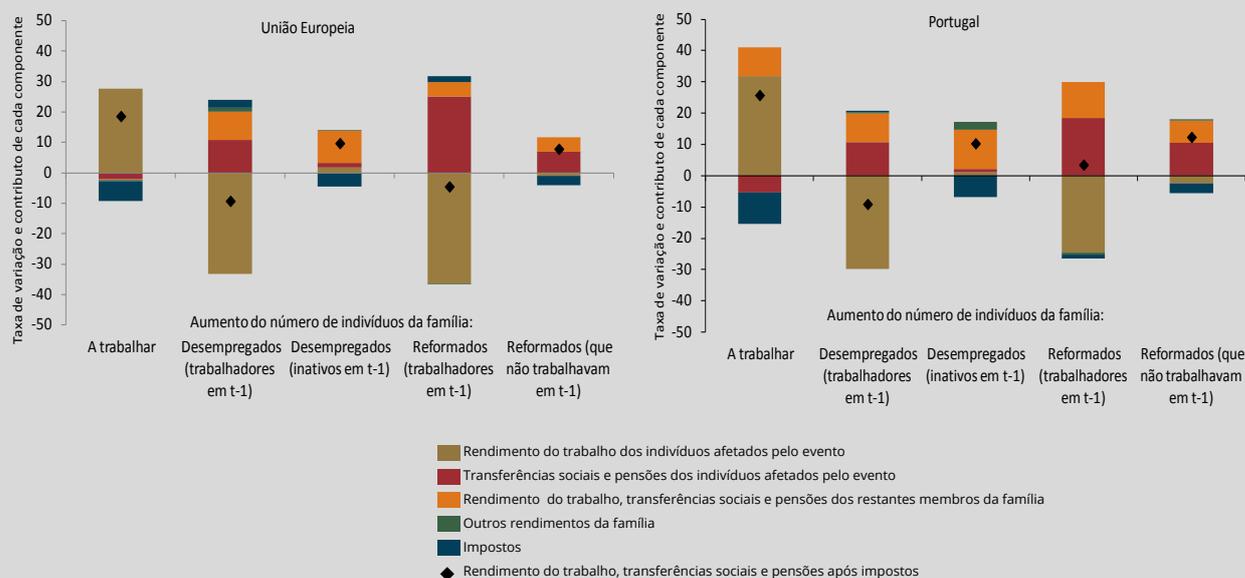
### 3. Uma decomposição do impacto dos eventos: do rendimento individual ao rendimento do agregado familiar

A transmissão de um evento idiossincrático no mercado de trabalho para o rendimento familiar ocorre através de vários mecanismos. Em particular, existem mecanismos de alisamento do impacto destes eventos, nomeadamente através da oferta de trabalho dos restantes membros da família, de transferências entre agregados familiares e de transferências líquidas do Estado (ver Blundell *et al.*, 2014). A presente secção pretende explorar a riqueza da informação da EU-SILC para ilustrar alguns destes mecanismos.

Neste sentido, o gráfico 3 apresenta, para os agregados familiares envolvidos em cada um dos 5 eventos identificados no mercado de trabalho, uma decomposição da taxa de variação média do rendimento familiar nos seguintes contributos: (i) rendimento do trabalho dos indivíduos afetados pelo evento; (ii) transferências sociais e pensões dos indivíduos afetados pelo evento; (iii) rendimento do trabalho, transferências sociais e pensões dos restantes membros do agregado familiar; (iv) restantes rendimentos da família; (v) impostos pagos. Refira-se que a amostra subjacente ao gráfico 3 exclui os casos em que os eventos no mercado de trabalho ocorrem em simultâneo com eventos demográficos, de modo a focar a atenção no impacto dos primeiros.

O gráfico ilustra de forma evidente o importante papel da família e do Estado no amortecimento do impacto sobre o rendimento de transições individuais no mercado de trabalho.

**Gráfico 3 • Decomposição do impacto dos eventos no mercado de trabalho | Contributos de cada componente para a taxa de variação do rendimento da família**



No caso de um aumento do número de indivíduos da família a trabalhar, na União Europeia, o rendimento médio dos agregados familiares aumenta 18.5 por cento. O contributo positivo do rendimento do trabalho auferido pelos indivíduos que se tornaram trabalhadores (27.8 pontos percentuais) é moderado quer pela diminuição dos respetivos benefícios sociais (contributo de -2.2 pontos percentuais) quer pelo aumento dos impostos pagos pela família (contributo de -6.5 pontos percentuais). Analogamente, no caso de um aumento do número de indivíduos da família desempregados que eram trabalhadores no ano anterior, o contributo negativo direto no rendimento do trabalho (-33.3 pontos percentuais) é mitigado pelo aumento do subsídio de desemprego e outros benefícios sociais (contributo de 10.9 pontos percentuais), pela diminuição dos impostos pagos (contributo de 2.5 pontos percentuais), bem como por um contributo positivo dos rendimentos de outros indivíduos da família que não sofreram o choque (contributo de 9.3 pontos percentuais). Sublinhe-se que o contributo positivo dos rendimentos dos outros membros do agregado familiar é comum aos dois eventos em que aumenta o número de desempregados na família, sugerindo que, numa situação de desemprego, os restantes membros do agregado familiar têm tendência para intensificar a sua participação no mercado de trabalho (ver Bredtmann *et al.*, 2014). Esta conclusão é similar quer na União Europeia quer em Portugal.

Finalmente, numa situação de transição para a reforma, a diminuição significativa do rendimento do trabalho é compensada em larga medida pelo aumento do rendimento de transferências sociais e pensões. Também neste caso, o rendimento dos outros membros do agregado familiar aumenta, quer na União Europeia quer (de forma substancial) em Portugal. A passagem à situação de reforma a partir de uma situação de inatividade resulta num aumento do rendimento desses indivíduos, em virtude do aumento das pensões. Verifica-se também um aumento do rendimento dos restantes membros do agregado familiar, bem como uma diminuição dos impostos pagos por estas famílias. Estes efeitos são análogos na União Europeia e em Portugal.

Um evento adicional que merece atenção é o caso do nascimento de uma criança. Este evento está associado a uma diminuição do rendimento equivalente da família (cerca de 4 por cento na União Europeia e cerca de 1.5 por cento em Portugal). Este resultado é, em grande medida, determinado pelo aumento da dimensão do agregado familiar refletido no fator de equivalência. De facto, expurgando este efeito de escala, o rendimento total destes agregados familiares aumenta cerca de 10 por cento, tanto na União Europeia como em Portugal. Para este aumento, contribui essencialmente, como seria expectável, o aumento das transferências sociais.

## 4. O impacto dos eventos sobre a mobilidade de rendimento dos agregados familiares

### 4.1. O modelo empírico

Nesta secção, o impacto dos eventos sobre a mobilidade do rendimento das famílias é avaliado com base em regressões multivariadas, que procuram controlar os efeitos de características demográficas e socioeconómicas das famílias. Foram estimados dois modelos econométricos. No primeiro modelo, procura-se avaliar o impacto dos eventos na taxa de variação anual do rendimento do agregado familiar. No segundo modelo, a variável dependente consiste na variação da posição da família nos percentis da distribuição do rendimento, calculados para cada ano e país.

O painel construído com a base de dados EU-SILC é inevitavelmente limitado na dimensão temporal. Note-se que a amostra final utilizada para estimar os modelos tem uma dimensão temporal

média de apenas 1.7 anos. Assim, optou-se por apresentar os resultados obtidos pela estimação de um modelo de mínimos quadrados ordinários agrupados (*Pooled OLS*, ou seja, equivalente a um modelo de agregação de amostras seccionais), com variáveis binárias para captar a informação respeitante a cada período, bem como a cada país. Refira-se que a estimação de modelos com efeitos aleatórios ou efeitos fixos apontou para resultados idênticos ao modelo de mínimos quadrados ordinários agrupados.

Para controlar os efeitos das características demográficas e socioeconómicas na mobilidade do rendimento das famílias, foram adicionadas diversas variáveis ao nível da família observadas no momento anterior ao evento. Em concreto, foram incluídas variáveis referentes à fração de indivíduos do agregado familiar nos diferentes escalões etários (entre 16 e 34 anos, entre 35 e 49 anos, entre 50 e 64 anos e mais de 64 anos) e à fração de indivíduos com os diferentes graus de ensino (educação básica, secundária e terciária). Adicionalmente, para controlar o grau de participação do agregado familiar no mercado de trabalho adicionaram-se ao modelo variáveis correspondentes à fração de meses que os indivíduos da família passaram como trabalhadores, desempregados, reformados ou noutra forma de inatividade. Finalmente, foram consideradas variáveis relativas à dimensão e ao número de crianças do agregado familiar.

## 4.2. Os resultados

O quadro 2 apresenta os principais resultados do modelo. As colunas (1) e (2) apresentam as estimativas do impacto de cada evento na variação percentual do rendimento familiar, respetivamente para a União Europeia e para Portugal. Por seu turno, as colunas (3) e (4) reportam as estimativas do impacto em termos de variações de percentis. A leitura do quadro permite retirar conclusões globalmente consistentes com a análise descritiva apresentada na Secção 3.

Em primeiro lugar, como esperado, a participação no mercado de trabalho tem um impacto significativo na mobilidade de rendimento dos agregados familiares. No caso da União Europeia, um aumento do número de indivíduos a trabalhar no agregado familiar tem associado um aumento de cerca de 22 por cento no rendimento do agregado, a que corresponde um aumento de 7.3 percentis na distribuição de rendimento. Os valores correspondentes para Portugal são 31 por cento e 9.4 percentis, respetivamente.

Em segundo lugar, o impacto sobre a mobilidade do rendimento decorrente de transições para uma situação de desemprego ou para uma situação de reforma depende crucialmente da situação prévia do indivíduo no mercado de trabalho (tal como já observado na evidência da Secção 3). Na União Europeia, no caso em que os indivíduos transitam de uma situação de emprego para uma situação de desemprego, a queda média do rendimento familiar é de cerca de 19 por cento (queda de cerca de 10 percentis na distribuição do rendimento). No caso em que indivíduos transitam de uma situação de emprego para uma situação de reforma, a queda média do rendimento familiar é de cerca de 6 por cento (cerca de 5 percentis na distribuição do rendimento). No caso de os indivíduos não serem previamente trabalhadores, a transição para o desemprego ou para a reforma tem um impacto diminuto ou não significativo sobre a mobilidade de rendimento do agregado familiar.

Em terceiro lugar, as estimativas obtidas para Portugal não diferem em termos qualitativos das obtidas para a União Europeia. Em termos quantitativos, as estimativas pontuais sugerem que o impacto sobre o rendimento familiar de um aumento no número de trabalhadores é mais forte em Portugal e que o impacto negativo sobre o rendimento de transições para o desemprego ou para uma situação de reforma é relativamente menor em Portugal. No entanto, nestes dois últimos casos, as diferenças não são estatisticamente significativas.

Finalmente, as alterações demográficas têm também um impacto significativo sobre a mobilidade do rendimento dos agregados familiares. No caso de alterações na composição e dimensão dos agregados (exceto nascimentos), a evidência para a União Europeia é próxima da estimada para Portugal, embora a significância dos coeficientes seja claramente superior no primeiro caso. Estes eventos abarcam situações muito diversas, com implicações muito heterogêneas sobre a mobilidade do rendimento. Deste modo, em média, o impacto estimado deverá estar associado ao aumento ou diminuição das economias de escala em cada caso, tal como captadas na escala de equivalência da OCDE<sup>7</sup>. Este facto contribui para explicar a diminuição estimada no rendimento (equivalente) e nos percentis da distribuição de rendimento decorrentes de uma diminuição do número de indivíduos do agregado familiar. Em sentido oposto, o nascimento de uma criança está associado a uma diminuição do rendimento equivalente da família, contribuindo mecanicamente para uma mobilidade descendente do rendimento da família. Neste caso, o impacto estimado para a União Europeia surge superior ao estimado para Portugal (este resultado está parcialmente associado ao facto da dimensão média dos agregados familiares com nascimentos ser relativamente maior em Portugal).

As estimativas apresentadas no quadro 2 traduzem a mobilidade média dos agregados familiares na presença dos eventos identificados. Uma questão interessante que se pode colocar neste âmbito é se esta mobilidade varia ao longo da distribuição do rendimento. O gráfico 4 contribui para responder a esta questão no caso de três dos eventos identificados do mercado de trabalho: (i) aumento do número de indivíduos a trabalhar; (ii) aumento do número de indivíduos desempregados (após serem trabalhadores); (iii) aumento do número de indivíduos reformados (após serem trabalhadores). Nos três painéis da esquerda, apresenta-se a variação percentual do rendimento para cada um dos eventos, ao longo dos decis da distribuição do rendimento. Os três painéis da direita apresentam as estimativas para a variação de percentis. Esta análise centra-se na União Europeia, dado que a amostra para o caso de Portugal se torna bastante reduzida (não obstante, o gráfico apresenta as estimativas pontuais para Portugal, quando significativas).

**Quadro 2 · Impacto de transições no mercado de trabalho e de alterações demográficas na mobilidade de rendimento do agregado familiar**

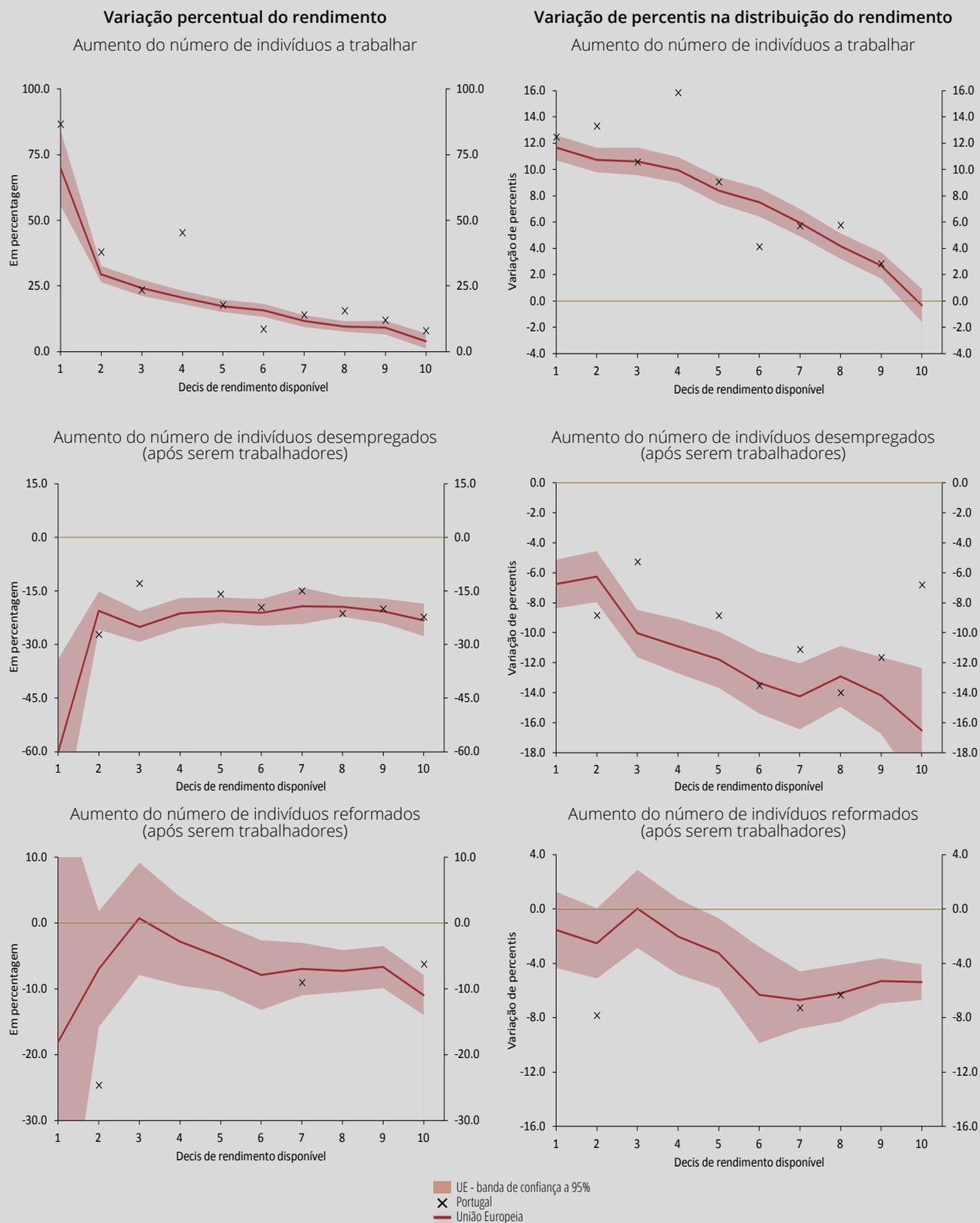
Variável dependente	Variação do rendimento (percentagem)		Variação de percentis	
	União Europeia (1)	Portugal (2)	União Europeia (3)	Portugal (4)
<b>Eventos no mercado de trabalho (calculados entre t-1 e t)</b>				
Aumento do número de indivíduos da família:				
a trabalhar	22,1 ***	31,0 ***	7,3 ***	9,4 ***
desempregados (após serem trabalhadores)	-18,8 ***	-14,3 ***	-10,1 ***	-9,1 ***
desempregados (após serem inativos)	0,7	1,7	-0,4	0,6
reformados (após serem trabalhadores)	-6,0 ***	-3,8	-4,7 ***	-1,8 *
reformados (após serem outros inativos ou desempregados)	1,3	9,4 **	1,5 ***	2,9 **
<b>Eventos demográficos (calculados entre t-1 e t)</b>				
Aumento do número de indivíduos da família <sup>(a)</sup>	3,6 ***	3,3	0,3	1,0
Diminuição do número de indivíduos da família	-3,8 ***	-4,2 *	-3,9 ***	-4,8 ***
Pelo menos um nascimento	-12,1 ***	-6,6	-6,6 ***	-4,7 ***
Número de observações	526065	9539	526065	9539

Fontes: EU-SILC 2004-2009 e cálculos dos autores.

Notas: Modelo: *Pooled OLS*. Todas as regressões incluem efeitos fixos de país e ano. Adicionalmente, são incluídas como variáveis explicativas a fração de indivíduos do agregado familiar nos vários grupos etários, a fração de indivíduos nos diferentes graus de ensino, a fração de meses que os indivíduos da família passaram como trabalhadores, desempregados, reformados ou noutra forma de inatividade, bem como variáveis relativas à dimensão e ao número de crianças do agregado familiar. Todos os modelos foram ponderados com pesos amostrais. \*\*\* significativo a 1%; \*\* significativo a 5%; \* significativo a 10% (com base em t-rátios robustos). Dados longitudinais da EU-SILC 2005-2009. (a) exceto nascimentos.

No caso do aumento do número de indivíduos a trabalhar (primeira linha do painel do gráfico 4), a evidência sugere que o impacto sobre a mobilidade do rendimento é decrescente ao longo da distribuição do rendimento. De facto, nos decis mais baixos da distribuição do rendimento, um

Gráfico 4 • Impacto sobre a mobilidade do rendimento da família, por decis de rendimento



aumento no número de trabalhadores implica uma subida muito substancial no rendimento do agregado familiar (no caso do primeiro decil da distribuição, a variação percentual do rendimento ascende a mais de 50 por cento, o que corresponde a uma subida de mais de 10 percentis na distribuição de rendimento). Estes valores convergem para zero no decil mais elevado da distribuição de rendimento. O gráfico referente à variação percentual do rendimento revela igualmente a sensibilidade das variações percentuais no caso dos rendimentos baixos (mesmo depois de se retirar da amostra o percentil de rendimentos mais baixos, como referido na Secção 2). Esta questão não afeta a análise das variações dos percentis do rendimento.

O caso do aumento do número de indivíduos desempregados (segunda linha do painel) revela a importância de conjugar a análise das variações percentuais de rendimento das famílias com as alterações na posição relativa de cada agregado familiar na distribuição do rendimento. De facto, centrando a atenção no impacto do evento sobre a variação do rendimento do agregado familiar, a conclusão é de uma relativa estabilidade do impacto ao longo da distribuição do rendimento (excluindo o primeiro decil). No entanto, a análise das transições de percentis revela uma conclusão diferente, com o impacto negativo do aumento do número de desempregados a aumentar ao longo da distribuição do rendimento, de cerca de -7 percentis no primeiro decil para cerca de -16 percentis no décimo decil.

No caso do aumento do número de reformados, a análise por decis do rendimento revela que a significância estatística da queda estimada no rendimento dos agregados familiares, bem como nos percentis da distribuição do rendimento, está associada à mediana superior da distribuição do rendimento. Mais uma vez, esta conclusão ilustra a importância de ter em conta a heterogeneidade ao longo da distribuição do rendimento quando se procura analisar a mobilidade de rendimento dos agregados familiares.

## 5. Conclusões

Este artigo avalia o impacto de transições no mercado de trabalho e de alterações na composição dos agregados familiares sobre a mobilidade do rendimento em Portugal e na União Europeia. Dadas as limitações da base de dados, a análise procurou documentar o impacto destes eventos no rendimento equivalente dos agregados familiares, mais do que encontrar uma explicação fundamental para os mesmos. Adicionalmente, refira-se que a informação disponível não permite identificar a totalidade de acontecimentos que contribuem para a mobilidade do rendimento das famílias.

A evidência consubstancia a ideia que a mobilidade do rendimento dos agregados familiares depende significativamente de eventos idiossincráticos no mercado de trabalho, do contexto familiar (e de alterações nesse contexto), bem como do conjunto de transferências líquidas do Estado. A título de exemplo, na União Europeia, as estimativas pontuais sugerem que no caso de famílias em que aumenta o número de desempregados a queda média do rendimento familiar é de cerca de 19 por cento. No caso em que indivíduos transitam de uma situação de emprego para uma situação de reforma, a queda média do rendimento familiar é de cerca de 6 por cento. As estimativas correspondentes para Portugal não são estatisticamente diferentes das obtidas para a União Europeia. Adicionalmente, os resultados apontam para a existência de uma significativa heterogeneidade do impacto dos eventos ao longo da distribuição do rendimento. O impacto médio de cada evento sobre o rendimento familiar é assim uma estatística insuficiente para uma análise integral deste fenómeno. O estudo evidenciou também a importância de complementar a análise de variações do rendimento com as alterações na posição relativa dos

agregados na distribuição do rendimento. A combinação destas duas perspetivas é especialmente relevante na análise das abas da distribuição.

O alargamento do período amostral com a disponibilização de novas vagas longitudinais da EU-SILC permitirá robustecer os resultados obtidos, bem como estender o presente trabalho em novas direções. Em particular, será interessante desagregar a presente análise para os diferentes países da União Europeia, bem como avaliar o impacto da recessão europeia iniciada em 2009, nomeadamente tendo em conta a heterogeneidade ao longo da distribuição do rendimento.

#### Notas:

1. Os autores gostariam de agradecer as ideias e comentários de António Antunes, Diana Bonfim, Mário Centeno, Isabel Horta Correia, Inês Gonçalves, José Ferreira Machado, Hugo Reis, bem como aos participantes no seminário interno *Exchange* do Departamento de Estudos Económicos. As opiniões expressas neste artigo são da responsabilidade dos autores e não coincidem necessariamente com as do Banco de Portugal.
2. Departamento de Estudos Económicos, Banco de Portugal.
3. Neste artigo, os termos família e agregado familiar serão utilizados para referir o mesmo conceito.
4. Para mais detalhes, consultar [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/microdata/eu\\_silc](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/microdata/eu_silc).
5. De acordo com esta escala de equivalência, o primeiro adulto da família tem um peso de 1, os restantes adultos têm um peso de 0.5 e as crianças (até aos 13 anos) têm um peso de 0.3.
6. Estes ponderadores são construídos de forma a permitir uma extrapolação da amostra para o conjunto da população.
7. Por exemplo, no caso de uma família com dois adultos que auferem, cada um, um rendimento de 7500 euros, o rendimento equivalente de cada um dos membros da família corresponde a 10000 euros  $((7500+7500)/1.5)$ . No caso de uma separação do agregado, cada um dos indivíduos passaria a ter um rendimento equivalente de 7500 euros.

## REFERÊNCIAS

- Alves, N. e C. Martins (2012), "Mobilidade e desigualdade do rendimento na União Europeia e em Portugal", *Boletim Económico, Verão 2012*, Banco de Portugal.
- Aristei, D. e C. Perugini (2012), "The drivers of income mobility in Europe", *ECINEQ Working Paper, No. 2012-262*.
- Bane, M. e D. Ellwood (1986), "Slipping into and out of poverty: The dynamics of spells", *Journal of Human Resources, 21, pp. 1-23*.
- Blundell, R., M. Graber e M. Mogstad (2014), "Labor Income Dynamics and the Insurance from Taxes, Transfers, and the Family", *IFS Working Paper W14/01*.
- Bredtmann, J., S. Otten e C. Rulff (2014), "Husband's Unemployment and Wife's Labor Supply – The Added Worker Effect across Europe", mimeo.
- Jenkins, S. (2012), "Changing Fortunes – Income Mobility and poverty Dynamics in Britain", Oxford University Press, Oxford.
- Jenkins, S. e M. Jäntti (2013), "Income Mobility", Institute for Social and Economic Research.