

QUALIDADE DO EMPREGO E O SISTEMA DE SUBSÍDIOS DE DESEMPREGO – O CASO PORTUGUÊS*

Mário Centeno**

Álvaro A. Novo**

1. INTRODUÇÃO

O esforço de procura de emprego pelos desempregados é um dos mais importantes investimentos no mercado de trabalho. A sua eficiência é crucial para o sucesso do regresso ao emprego dos desempregados, não só em termos da probabilidade de encontrar um emprego, mas também em termos salariais. Como em todos os investimentos, há custos envolvidos na procura de emprego, nomeadamente: (i) o custo de oportunidade em termos de perda de salários por não se encontrar a trabalhar e (ii) as despesas directas associadas ao processo de procura de emprego. O sistema de subsídio de desemprego foi concebido para amenizar as perdas de bem-estar nas transições entre o emprego e o desemprego, e de novo de volta ao emprego. Este sistema permite suavizar o consumo dos desempregados ao longo destas transições, pelo que constitui uma componente crucial do sistema de protecção social de uma economia moderna.

Neste trabalho, estuda-se a capacidade que o sistema de subsídios de desemprego tem de garantir aos desempregados um melhor resultado no processo de procura de um novo emprego, permitindo-lhes encontrar não apenas “um emprego”, mas “o emprego certo”. Se aos desempregados for permitido procurar um novo emprego durante um período de tempo suficientemente longo, o resultado pode ser um emprego com um salário mais adequado às suas qualificações e/ou um emprego com outras características, eventualmente não-pecuniárias, que se traduzam, por exemplo, em maior estabilidade laboral.

Neste artigo exploramos duas estratégias de identificação excepcionalmente ricas, e que nos permitem inferir o efeito causal do prolongamento do período de concessão do subsídio de desemprego no salário auferido no primeiro emprego posterior à situação de desemprego. As metodologias utilizadas fornecem uma estimativa para os ganhos salariais que se obteriam relativamente a uma situação em que o período de concessão do subsídio de desemprego fosse mais curto (designado de contrafactural). A evidência apresentada utiliza os dados dos registos da Segurança Social portuguesa, abrangendo a totalidade dos processos de subsídio de desemprego iniciados entre Janeiro de 1998 e Dezembro de 2002.

Os resultados apontam para que o impacto médio de períodos de desemprego subsidiado mais longos sobre o salário seja muito reduzido. No entanto, para trabalhadores com menores salários no emprego anterior à situação de desemprego um subsídio mais longo traduz-se em maiores ganhos salariais. Curiosamente, são também estes trabalhadores os que prolongam menos a situação de desemprego subsidiado em resposta a períodos de concessão mais longos. De facto, o período mais longo de concessão subsídio de desemprego permite a um trabalhador do primeiro quartil da distribuição de salários um ganho salarial ligeiramente superior a 3 por cento e este ganho é obtido com um

* Os autores agradecem ao Instituto de Informática do MISS a disponibilização dos dados. As opiniões expressas no artigo são da responsabilidade dos autores não coincidindo necessariamente com as do Banco de Portugal ou do Eurosistema, todos os erros e omissões são da exclusiva responsabilidade dos autores.

** Banco de Portugal, Departamento de Estudos Económicos.

pequeno aumento da duração do desemprego subsidiado. No entanto, trabalhadores com salários nos quartis superiores registam maiores aumentos da duração do desemprego subsidiado, a que estão associadas perdas salariais que chegam até aos 4 por cento. Os resultados evidenciam ainda que os ganhos salariais estão associados a períodos de desemprego subsidiado curtos, ou seja, os indivíduos com períodos de procura de um novo emprego mais longos tendem a registar perdas salariais. Finalmente, os resultados mostram que as mulheres beneficiam mais com os períodos de desemprego subsidiado mais longos, à semelhança do que é encontrado para outros países, nomeadamente a Áustria.

Os resultados mostram a importância das restrições de liquidez, medidas através do salário anterior ao desemprego, na determinação da reacção dos trabalhadores ao prolongamento do subsídio de desemprego. O facto de os indivíduos com maiores restrições de liquidez registarem maiores ganhos salariais e menores extensões da duração do desemprego subsidiado, permite concluir que políticas específicas dirigidas a esses indivíduos têm uma maior probabilidade de sucesso no objectivo de permitirem aos desempregados melhores transições no mercado de trabalho. Estas transições caracterizam-se por uma elasticidade positiva do salário após o desemprego à duração do desemprego subsidiado. Neste caso, a pressão para aceitar empregos de baixa qualidade é reduzida através do efeito de liquidez, gerando melhores empregos.

2. TEORIA E EVIDÊNCIA – UM RESUMO

Os principais resultados teóricos que inspiraram este exercício podem ser derivados de um modelo não estacionário de procura de emprego (Mortensen, 1986). O resultado de observar um período de desemprego mais longo como resposta a um aumento do período de concessão do subsídio de desemprego (normalmente interpretado como uma distorção resultante do efeito de substituição ou de risco moral) não exclui a possibilidade de existir um efeito de liquidez para os indivíduos que enfrentam restrições de liquidez. O efeito de liquidez introduz heterogeneidade no impacto sobre a duração do desemprego entre indivíduos com restrições de liquidez e sem restrições de liquidez. Se o efeito de liquidez for importante, pode atenuar o desincentivo criado através do risco moral, e o efeito total do subsídio de desemprego torna-se menos distorcionário do que se supunha (Chetty, 2008).

Em termos mais intuitivos pensemos primeiro nos indivíduos com restrições de liquidez. Em Mortensen (1986), a restrição de liquidez é introduzida no modelo com o pressuposto de que o trabalhador é capaz de auto-financiar os custos de procurar um emprego apenas por um período finito de tempo. Isto implica que os trabalhadores com restrições de liquidez têm mais dificuldades em manter um dado nível de consumo ao longo dos diferentes estados (desemprego-emprego) do mercado de trabalho. Para estes indivíduos, o subsídio de desemprego gera um efeito de liquidez que ocorre para além do habitual risco moral. Assim, sempre que um trabalhador com restrições de liquidez utiliza o subsídio de desemprego para alisar o consumo nos períodos de desemprego, o aumento do período de concessão ou da generosidade financeira do subsídio deverá reduzir a pressão para encontrar um emprego. No entanto, se o trabalhador não tem restrições de liquidez, o efeito de liquidez é menos relevante, uma vez que o valor do subsídio deverá constituir apenas uma pequena porção do seu rendimento total ao longo da vida. Desta forma, o efeito de liquidez associa um maior aumento da duração de desemprego aos indivíduos com restrições de liquidez.

O período adicional que os indivíduos dedicam à procura de um novo emprego também pode ter um impacto positivo sobre os resultados dessa procura e que se traduzem numa melhoria da qualidade de emprego. O impacto do sistema de subsídios de desemprego na produtividade foi recentemente analisado em vários artigos teóricos. Por exemplo, Acemoglu e Shimer, (2000) analisam os ganhos de

produtividade obtidos com sistemas de subsídios de desemprego mais generosos. Considerando trabalhadores avessos ao risco, eles mostram que o subsídio de desemprego aumenta a produtividade do trabalho, incentivando os trabalhadores a procurar empregos de maior produtividade e as empresas a criar esses empregos. Neste contexto, o subsídio de desemprego é mais do que um subsídio à procura de emprego e afecta o tipo de empregos que os trabalhadores procuram e estão dispostos a aceitar.

O impacto do subsídio de desemprego na qualidade dos empregos é, no entanto, uma questão empírica. Há apenas um número limitado de estudos abordando o impacto do subsídio na qualidade dos empregos que se geram após períodos de desemprego subsidiado. Os trabalhos existentes têm-se concentrado quase exclusivamente sobre o impacto no salário (ver um resumo da literatura em Addison e Blackburn, 2000). Mais recentemente, Centeno (2004), Centeno e Novo (2006) e McCall e Chi (2008) estudam o sistema de subsídios de desemprego dos E.U.A., explorando as diferenças nos sistemas de subsídios de desemprego entre os diferentes estados americanos e mostram que sistemas com maior cobertura financeira aumentam a qualidade média dos empregos, quer em termos de duração, quer em termos de salários.

Alguns artigos consideram o impacto do subsídio de desemprego em países europeus recorrendo a registos administrativos de natureza semelhante aos utilizados neste artigo. Lalive (2008) e Lalive (2007) estudam o caso austríaco e obtêm um impacto significativo de uma extensão do subsídio de desemprego sobre a duração do desemprego, mas reportam um impacto nulo sobre os salários. Os resultados mostram que uma extensão de 170 semanas do subsídio aumenta significativamente a duração do desemprego para as mulheres, e tem apenas um pequeno impacto em relação aos homens. No que diz respeito aos ganhos salariais o impacto é nulo para os homens, enquanto que para as mulheres existe um ganho de 1 por cento, não estatisticamente significativo. Resultados similares são obtidos nos estudos de Fitzenberger e Wilke (2007) para a Alemanha. Para a Eslovénia, van Ours e Vodopivec (2008) analisam o impacto de uma redução no período de concessão do subsídio, e os resultados mostram que para os homens existe uma pequena diminuição nos salários e no caso das mulheres, um pequeno ganho. Card, Chetty e Webber (2007) também utilizam dados da Áustria e reportam o impacto positivo das indemnizações por despedimento na duração do desemprego, mas, tal como em Lalive (2007 e 2008), não existe nenhum impacto sobre os salários.

3. DADOS

Este estudo utiliza dados administrativos recolhidos pelo Instituto de Informática da Segurança Social. A base de dados inclui a totalidade dos processos de subsídio de desemprego iniciados entre Janeiro de 1998 e Dezembro de 2002. Os dados incluem toda a informação pertinente para caracterizar o processo de desemprego subsidiado, tais como a sua duração, o salário anterior ao desemprego, e a data e o salário no primeiro emprego após o desemprego subsidiado. Os dados incluem ainda informação sobre a idade do indivíduo no início do desemprego, o género, o distrito de residência e o mês de início do desemprego.

Os indivíduos são observados durante o período em que receberam subsídio e até ao momento que encontram um emprego por conta de outrem. Assim, o processo amostral utilizado corresponde a um *single-cycle/flow*, tal como definido em Lancaster (1992), em que se observa a duração completa de todas as situações de desemprego iniciadas durante um determinado período de tempo.

4. A REGRESSÃO DE DESCONTINUIDADE

Este exercício tira partido das normas do sistema português de subsídio de desemprego para identificar o efeito causal de períodos de concessão mais longos. Analisa-se o impacto na duração do desemprego subsidiado e na qualidade dos empregos posteriores ao desemprego. Após Julho de 1999, o período de concessão do subsídio de desemprego para indivíduos com idade inferior a 45 anos no momento de entrada no desemprego é totalmente determinado pela sua idade. A lei gera duas descontinuidades no período de concessão nas idades de 30 e 40 anos (Quadro 1).

Nesse contexto, é extremamente apelativo utilizar um método de identificação do efeito causal do subsídio que se designa de regressão de descontinuidade. Este método é bastante intuitivo, comparando o comportamento (ou seja, a duração de desemprego e os ganhos salariais após o desemprego) dos desempregados com 29 anos com os de 30 anos (fazendo-se o mesmo para os indivíduos com 39 e 40 anos). É natural assumir que estes indivíduos têm, em média, características semelhantes, excepto no período de concessão do subsídio a que têm direito: 12 meses para os de 29 anos e 18 meses para os de 30 anos (assumindo estes valores 18 meses para os indivíduos de 39 anos e 24 meses para os de 40 anos). Assim, quaisquer diferenças observadas nas variáveis de interesse entre os indivíduos em análise são atribuídas, com uma interpretação causal, à única diferença entre eles, ou seja, aos diferentes períodos de concessão do subsídio.

O Gráfico 1 resume a essência da estratégia de identificação seguida neste artigo. No lado esquerdo, apresenta-se a duração média do desemprego subsidiado (em dias), por idade. São visíveis duas claras descontinuidades nas idades de 30 e 40 anos. Estas descontinuidades coincidem com as existentes na legislação: de 12 para 18 meses aos 30 anos e de 18 para 24 meses para os indivíduos mais velhos. Os indivíduos respondem inequivocamente aos mais longos períodos de concessão do subsídio de desemprego, alargando a duração dos seus períodos de desemprego subsidiado¹.

O lado direito do gráfico apresenta o impacto sobre o logaritmo da diferença entre os salários antes do desemprego e após o desemprego. Globalmente, observa-se um impacto muito menor do que para o caso da duração. Na verdade, nos pontos de descontinuidade a linha de regressão sugere um pequeno impacto negativo na descontinuidade de 29/30 anos, e um pequeno impacto positivo para os indivíduos de 39/40 anos. Na secção seguinte, estes resultados serão explorados através de um modelo econométrico adequado.

Quadro 1

IDADE E PERÍODOS DE CONCESSÃO DO SUBSÍDIO DE DESEMPREGO (EM MESES)				
Idade ^(a)	[15, 29]	[30, 39]	[40, 44]	[45, 64]
Período de benefício	12	18	24	30 (+8) ^(b)

Notas: Dados relativos à legislação em vigor entre Julho de 1999 e Dezembro de 2006. (a) O período de concessão do subsídio é determinado com base na idade do beneficiário à data do desemprego. (b) Por cada 5 anos de contribuições, o subsídio é prolongado 2 meses até um máximo de 8 meses.

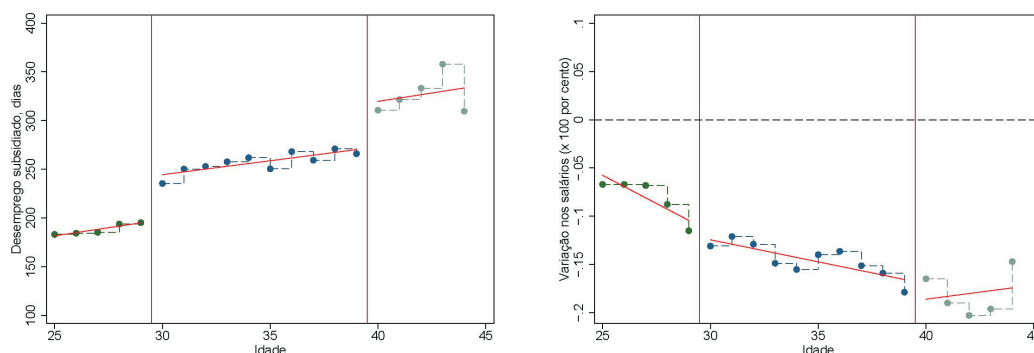
(1) Addison e Portugal (2008) estudam o impacto das regras do sistema de subsídios de desemprego em Portugal nas transições do desemprego para o emprego utilizando dados do Inquérito ao Emprego para um período distinto do que é analisado neste artigo (mais exactamente 1992-1996). Nesse trabalho não é analisado o impacto sobre os salários após o desemprego.

Gráfico 1

DURAÇÃO DE DESEMPREGO SUBSIDIADO E VARIAÇÃO DOS SALÁRIOS DE RE-EMPREGO

Painel A

Painel B



Fonte: Dados do II do MTSS - cálculos dos autores.

Nota: No Painel A é apresentada a duração média do desemprego subsidiado para cada nível etário. No Painel B é apresentada a variação salarial entre o emprego anterior à situação de desemprego e o emprego posterior a essa situação.

4.1. Resultados econométricos

O método de regressão de descontinuidade pode ser formalizado especificando o seguinte modelo:

$$y_i = \alpha + \tau D_i + \xi(\text{idade}) + \varepsilon_i \quad (1)$$

onde y_i é a variável em avaliação para o indivíduo i , e o efeito da variável definidora da descontinuidade (a idade, no nosso caso, já que determina a extensão do subsídio) sobre a variável em avaliação é capturado pela função $\xi(\cdot)$, tipicamente uma função polinomial. D_i é uma variável dicotómica de tratamento, assumindo valor 1 se o indivíduo i pertence ao grupo com direito a um período de concessão do subsídio mais longo. Em particular, esta variável é definida como,

$$D_i = \begin{cases} 1, & \text{se } 30 \leq \text{idade} \leq 39 \\ 0, & \text{se } 25 \leq \text{idade} \leq 29 \end{cases} \quad \text{ou} \quad D_i = \begin{cases} 1, & \text{se } 40 \leq \text{idade} \leq 44 \\ 0, & \text{se } 30 \leq \text{idade} \leq 39, \end{cases}$$

dependendo do limiar de descontinuidade em análise. O impacto da participação no tratamento é dado directamente pela estimativa do parâmetro τ , no ponto onde a variável de tratamento muda de 0 para 1. Hann, Todd e van der Klaauw (2001) e Imbens e Lemieux (2008) discutem em pormenor este método.

O Quadro 2 resume as estimativas da regressão de descontinuidade para os dois pontos de descontinuidade, com base no período posterior a Julho de 1999, abrangendo 18,457 pedidos de subsídio de desemprego para os indivíduos com idades compreendidas entre 25 e 44 anos e que iniciaram um emprego por conta de outrem (ou seja, que são re-empregados).

Confirmando as inspecções visuais da secção anterior, os resultados no Quadro 2 estabelecem um impacto importante sobre a duração do período subsidiado. De facto, as estimativas apontam para um aumento médio da duração subsidiada de 43.5 dias para os indivíduos com 30 anos e 36.1 dias para os indivíduos mais velhos.

O aumento no período de atribuição do subsídio de desemprego e o subsequente aumento da duração do período subsidiado não trouxeram, em média, salários de re-emprego mais elevados. Pelo

Quadro 2

IMPACTO NA DURAÇÃO DO PERÍODO SUBSIDIADO (EM DIAS) E NOS SALÁRIOS DE RE-EMPREGO (TAXA DE VARIAÇÃO)

	Descontinuidade: 30 anos		Descontinuidade: 40 anos	
	Salários pré-desemprego		Salários pré-desemprego	
	Abaixo da mediana	Acima da mediana	Abaixo da mediana	Acima da mediana
	(1)	(2)	(3)	(4)
Duração do período subsidiado	44.8 (5.82) 0.000	43.5 (5.59) 0.000	44.4 (8.46) 0.000	36.1 (8.10) 0.000
Ganhos salariais de re-emprego	-0.009 (0.013) 0.480	-0.010 (0.012) 0.416	-0.015 (0.015) 0.343	-0.012 (0.015) 0.429
Nº de observações	15,497	15,497	11,891	11,891
Ordem polinomial	1	1	1	1
Largura da banda (<i>bandwidth</i>)	∞	∞	∞	∞
Variáveis de controle	Não	Sim	Não	Sim

Fonte: Dados do II do MTSS - cálculos dos autores.

Notas: Base de dados do Instituto de Informática do MTSS com os registos de pedidos de subsídios de desemprego de Julho de 1999 a Dezembro de 2002. Cálculos dos autores. As estimativas são baseadas em regressão linear local com kernel rectangular. O impacto está expresso em dias para a duração e em diferenças de pontos logarítmicos (aproximadamente taxas de crescimento) para os salários de re-emprego. Desvios padrão em parênteses, e por baixo os respectivos valores-p. A largura de banda (*bandwidth*) " ∞ " ponderada igualmente todas as observações disponíveis; por exemplo, no ponto de descontinuidade aos 30 anos, as estimativas à esquerda são baseadas em 4 pontos de idade (25 a 29) e para a direita em 10 pontos (30 a 39). As variáveis de controle incluídas nas regressões indicadas são: mulher, região, mês de desemprego, mês de re-emprego e ano de desemprego. Para a regressões de duração, os salários anteriores ao desemprego são também incluídos no conjunto de variáveis de controle.

contrário, o impacto é menos 1 por cento em ambos os pontos de descontinuidade, mas não é estatisticamente significativo.

Note-se que a inclusão de variáveis de controle não tem qualquer impacto significativo sobre as estimativas, como é aliás esperado nestas condições de identificação (Imbens e Lemieux, 2008). Portanto, por razões de eficiência estatística (Lee, 2008), vamos usar sempre variáveis de controle na restante análise².

Efeito de liquidez: O impacto sobre a duração do desemprego subsidiado

A identificação do efeito de liquidez depende da existência de diferenças nos graus de restrições de liquidez entre os indivíduos subsidiados. Isto é particularmente importante na análise do regime de apoio ao desemprego em Portugal, em que a extensão do subsídio ocorre após um longo período de desemprego. Nesses casos, num ambiente não-estacionário de procura de emprego, é de esperar que um grupo de trabalhadores seja mais afectado do que outro.

Para identificar o efeito de liquidez, a primeira tarefa consiste em apurar diferenças nos níveis de restrições de liquidez entre os indivíduos. No entanto, a existência de "restrições de liquidez" é uma variável latente. Como tal, não é viável classificar os indivíduos, directamente a partir da informação disponível em grupos com distintas restrições de liquidez. A abordagem utilizada para identificar estes grupos recorre à média dos salários auferidos nos 12 meses anteriores ao desemprego como um índice para a distribuição das restrições de liquidez.

(2) O conjunto de variáveis de controle incluídas é listado nas notas do Quadro 2. Foram também consideradas outras larguras de banda (*bandwidth*), mas os resultados assemelham-se aos reportados no Quadro 2.

A utilização dos salários justifica-se pelo trabalho de Ziliak (2003), que mostra que os salários são o principal factor explicativo das diferenças entre agregados familiares em termos do rácio entre a riqueza líquida e o rendimento permanente. Além disso, Ziliak mostra também que muitos dos agregados com rendimentos baixos ao longo da vida acumulam pouca riqueza relativamente aos seus rendimentos. Indicações semelhantes para a economia portuguesa são relatadas em Centeno e Novo (2007).

Assim, para compreender melhor o comportamento dos trabalhadores em cada extremo da distribuição de salários, e nos diferentes graus de restrições de liquidez, dividiu-se a amostra em 4 sub-amostras, cada uma correspondente a um quartil da distribuição de salários anterior ao período de desemprego. Além disso, consideramos apenas os indivíduos com rendimentos que variam entre 1.5 e 4.5 salários mínimos. No sistema português de apoio ao desemprego, estes indivíduos têm a mesma taxa bruta de reposição do rendimento, 65 por cento, ou seja, o subsídio de desemprego representa 65 por cento do salário bruto (médio) anterior ao desemprego. Esta opção reduz a possibilidade de existirem distintos desincentivos na oferta de trabalho associados a diferenças nas taxas de reposição do rendimento (Fitzenberger e Wilke, 2007).

Os resultados apontam para a existência de um efeito de liquidez do subsídio de desemprego (Quadro 3). Excepto para os desempregados no primeiro quartil, a resposta dos restantes indivíduos por grau de liquidez é condizente com o esperado teoricamente: menores aumentos da duração para os indivíduos com menores restrições de liquidez. Este padrão é comum a ambas as descontinuidades etárias, e compatível com o efeito de liquidez relatado anteriormente. O comportamento dos indivíduos com maiores restrições de liquidez é explicado pelas características não-estacionárias do mercado

Quadro 3

IMPACTO NA DURAÇÃO (EM DIAS) E NOS SALÁRIOS DE RE-EMPREGO (TAXA DE VARIAÇÃO) POR QUARTIS DOS SALÁRIOS PRÉ-DESEMPREGO

	Descontinuidade: 30 anos				Descontinuidade: 40 anos			
	Salários pré-desemprego				Salários pré-desemprego			
	1º quartil	2º quartil	3º quartil	4º quartil	1º quartil	2º quartil	3º quartil	4º quartil
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Duração do período subsidiado	39.7 (12.7) 0.002	58.5 (13.2) 0.000	53.0 (12.4) 0.000	51.4 (13.3) 0.000	34.2 (19.0) 0.072	64.1 (18.8) 0.001	55.0 (20.1) 0.006	20.5 (18.7) 0.273
Ganhos salariais de re-emprego	0.034 (0.021) 0.110	0.027 (0.025) 0.273	-0.043 (0.028) 0.122	-0.065 (0.037) 0.081	0.078 (0.025) 0.002	-0.036 (0.028) 0.193	-0.019 (0.036) 0.588	-0.039 (0.043) 0.374
Nº de observações	2945	2982	2985	2911	2189	2284	2211	2349
Ordem polinomial	1	1	1	1	1	1	1	1
Largura da banda (<i>bandwidth</i>)	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞
Variáveis de controle	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

Fonte: Dados do II do MTSS - cálculos dos autores.

Notas: Estas estimativas são baseadas em indivíduos com taxa de reposição brutas entre 63 e 67 por cento. Desvios padrão entre parênteses, e por baixo os respectivos valores-p. Ver notas do Quadro 2 para outros detalhes.

de trabalho, um facto que poderá dificultar a sua capacidade para responder a períodos de concessão do subsídio mais longos (Cahuc e Zylberberg, 2006). Um dos factores que influencia o processo de procura de emprego, e em que se observa maior heterogeneidade no mercado de trabalho, é a taxa de chegada de ofertas de emprego. A importância da taxa de chegada de ofertas de emprego para a determinação da duração do desemprego tem sido bem documentada na literatura (Eckstein e van den Berg, 2007). Com base em dados do Painel Europeu conclui-se que, em Portugal e França, os trabalhadores com menor educação recebem apenas metade do número de ofertas de emprego recebidas pelos trabalhadores com grau académico superior (Addison, Centeno e Portugal, 2008). Essas diferenças na taxa de chegada pode levar os trabalhadores de baixos-salários a aceitar as primeiras ofertas de trabalho, já que se não o fizerem correm um risco elevado de permanecerem desempregados por períodos muito longos e inclusive esgotarem o período de concessão do subsídio, o que contribui para explicar sua menor reacção ao (des)incentivo introduzido pela política.

Impacto sobre os salários após o desemprego

O impacto sobre os salários no primeiro emprego após o desemprego é de especial importância na nossa análise. Os resultados apontam para que os ganhos salariais estejam concentrados nos indivíduos que antes do desemprego se encontravam no segmento inferior da distribuição de salários, enquanto as perdas parecem ser a regra no topo superior. No limiar dos 30 anos, relativamente ao contrafactual (29 anos), verifica-se um ganho salarial nos quartis abaixo da mediana (3.4 e 2.7 por cento, respectivamente no primeiro e segundo quartis), enquanto que o impacto sobre os dois quartis superiores é negativo (atingindo -6.5 por cento no 4º quartil), com significância estatística suficientemente perto ou abaixo dos 10 por cento. Para os indivíduos mais velhos, no primeiro quartil o impacto é positivo e significativo (7.8 por cento); nos restantes quartis, o impacto sobre o salário de re-emprego é negativo, atingindo -3.9 por cento no quarto quartil ainda que estas perdas não sejam estatisticamente significativas³.

5. ABORDAGEM DA DIFERENÇA-EM-DIFERENÇAS

O sistema de apoio ao desemprego sofreu importantes alterações em Julho de 1999, o que proporcionou uma fonte alternativa de identificação do impacto do subsídio de desemprego que é explorada nesta secção. A reforma alterou o período de concessão do subsídio de desemprego para algumas faixas etárias da população. Antes da reforma, a legislação dividia os trabalhadores com idade inferior a 44 anos em 5 grupos etários, com diferentes períodos de concessão do subsídio. A reforma estendeu estes períodos para 3 dos 5 grupos, deixando os restantes inalterados (Quadro 4). Assim, a legislação criou um ambiente quase-experimental, ou seja, criou uma situação onde há indivíduos que recebem um “tratamento” e indivíduos que recebem um “placebo”. O primeiro grupo é classificado como grupo de tratamento – que beneficiou da extensão do período de concessão do subsídio – e, o segundo grupo é designado como grupo de controle – que manteve o mesmo período de concessão do subsídio. As características da reforma resultaram em dois pares de grupos de tratamento e controle, nomeadamente ([15, 24] vs. [25, 29]) e ([30, 34] vs. [35, 39]). Contudo, por razões de comparabilidade entre os dois grupos, optamos por estudar este último. Assim, o grupo de tratamento inclui todos os indivíduos com idades compreendidas entre 30 e 34 anos e o grupo controle todos os indivíduos com idades compreendidas entre 35 e 39 anos.

(3) Note-se que a restrição da taxa bruta de reposição só se aplica aos salários anteriores ao desemprego (entre 1.5 e 4.5 salários mínimos). No período pós-desemprego, apenas se limita a amostra a indivíduos com um emprego a tempo completo, o que significa que o limite inferior do salário de re-emprego é igual ao salário mínimo. Portanto, os salários de re-emprego não são delimitados por baixo, resultando em eventuais perdas salariais.

Quadro 4

PERÍODOS DE CONCESSÃO DO SUBSÍDIO DE DESEMPREGO (EM MESES):
ANTES E DEPOIS DE JULHO, 1999

Antes		Depois	
Idade	Período de concessão	Idade	Período de concessão
[15, 24]	10	[15, 29]	12
[25, 29]	12		
[30, 34]	15	[35, 39]	18
[30, 39]	18		
[40, 44]	21	[40, 44]	24

Fonte: Dados do II do MTSS - cálculos dos autores.

Nota: Dados relativos à legislação em vigor entre Junho de 1989 e Junho de 1999 (coluna "Antes") e entre Julho de 1999 e Dezembro de 2006 (coluna "Depois").

Ao contrário da secção anterior, nesta análise utilizamos conjuntamente a informação dos períodos antes e depois da reforma. O primeiro período compreende todos os processos de desemprego subsidiado iniciados entre Janeiro de 1998 e Junho de 1999, a que se aplicava o regime anterior à reforma do sistema de apoio ao desemprego. O período "depois" inclui todos os processos de subsídio de desemprego iniciados após Junho de 1999 e até Dezembro de 2002. Esta possibilidade permite-nos controlar para diferenças não-observadas (e observadas) que possam existir entre os dois grupos, desde que essas diferenças não tenham, elas próprias, sido afectadas pelo tratamento.

Além disso, a existência de dados para os períodos pré- e pós-reforma legislativa e de um grupo de controle permite eliminar o impacto de alterações nas condições macroeconómicas ao longo do período em análise, assumindo que estas afectam de maneira idêntica os grupos de tratamento e de controle. Isto é possível utilizando a diferença no comportamento do grupo de controle entre os períodos pré- e pós-reforma como medida do que teria sido o desempenho do grupo de tratamento na ausência da reforma legislativa. Assim, qualquer diferença observável nas variáveis de interesse entre os dois grupos, e nos dois períodos, é atribuível (com uma interpretação causal) à reforma legislativa.

Nesta secção, consideramos apenas períodos subsidiados que terminaram com um novo emprego, resultando num total de 9,675 observações. O grupo de tratamento é composto de 4,901 observações, das quais 2,232 são observadas antes Julho de 1999. O grupo de controle é composto por 2,725 observações antes da reforma e 2,049 no período pós-reforma.

A determinação dos salários no emprego após o período de desemprego é analisada recorrendo a um modelo de regressão linear com controle explícito para a alteração legislativa:

$$\log(W) = \beta_0 + \beta_1 \text{Depois} + \beta_2 \text{Tratamento} + \beta_3 \text{Depois} \times \text{Tratamento} + x' \lambda, \quad (2)$$

onde "Depois" é uma variável indicador para o período pós-Junho de 1999, "Tratamento" indica o grupo etário afectado pela nova legislação e o coeficiente relativo à variável "Depois x Tratamento" capta o impacto da reforma. Além disso, o vector x inclui o salário médio anterior ao desemprego, variáveis indicador da duração do desemprego (função por troços) e para os indivíduos cuja duração do desemprego subsidiado atingiu o limite máximo do período de concessão. Incluem-se ainda variáveis para o género, para o distrito de residência, para o mês de desemprego e para o mês de re-emprego.

Os resultados são apresentados no Quadro 5. Três conclusões são merecedoras de destaque. Primeiro, os salários de re-emprego caem com a duração do não-emprego. Isto significa que quanto mais tempo um indivíduo permanece no desemprego subsidiado menor é o salário no novo emprego. Em segundo lugar, as pessoas re-empregadas no limite ou após a exaustão do período de concessão do subsídio têm uma penalização significativa dos salários. Isto pode ser visto como evidência de que o salário de reserva cai de uma forma discreta no momento em que o subsídio de desemprego termina, conforme previsto pelos modelos teóricos de procura de emprego. Por último, o coeficiente da variável “Depois x Tratamento” é positivo, significando que, em média, os trabalhadores que beneficiaram da extensão do período de concessão do subsídio têm salários de re-emprego superiores relativamente aos que não beneficiaram dessa extensão.

Para aprofundar a análise do padrão decrescente dos salários de re-emprego, analisa-se a evolução do ganho salarial imputável à extensão do período de concessão do subsídio ao longo da duração do período subsidiado. Para isso interage-se a variável que mede a duração do desemprego com a variável “Depois x Tratamento”. Os resultados são apresentados no Gráfico 2, para a amostra completa, e separadamente para homens e mulheres. Em primeiro lugar, nos três casos, os ganhos salariais relativos imputados ao aumento do período de concessão do subsídio diminuem com a duração do desemprego. Com efeito, os ganhos estão concentrados nos indivíduos que iniciam um novo emprego após um curto período de desemprego subsidiado, de menos de 100 dias, que podem chegar aos 150

Quadro 5

IMPACTO MÉDIO DO TRATAMENTO NOS (LOG) SALÁRIOS DE RE-EMPREGO:
DIFERENÇA-DAS-DIFERENÇAS

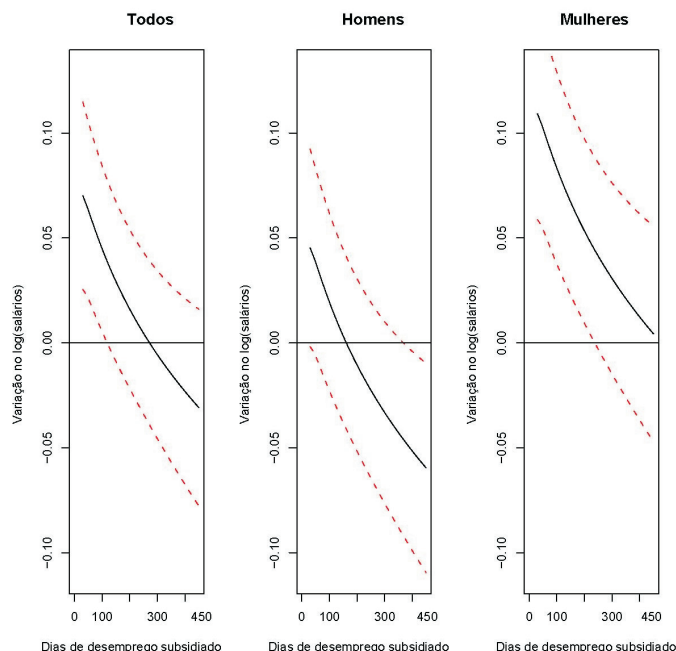
Regressão	Coeficiente	Desvio padrão	Valor-p
Diferença-das-diferenças			
Constante	3.042	0.10	0.000
Depois	0.003	0.01	0.840
Tratamento	-0.011	0.01	0.400
Depois x Tratamento	0.028	0.02	0.120
Log(Salários pré-desemprego)	0.489	0.02	0.000
Dias até ao re-emprego:			
[1, 60]	0.140	0.02	0.000
[61, 90]	0.128	0.03	0.000
[91, 120]	0.107	0.03	0.000
[121, 240]	0.086	0.03	0.000
[241, 360]	0.060	0.02	0.010
[361, 449]	0.010	0.03	0.690
No limite do período de concessão	-0.325	0.03	0.000
Depois do limite do período de concessão	-0.290	0.02	0.000
Mulher	0.004	0.01	0.670
Outras variáveis indicador:			
Distrito de residência		Sim	
Mês de desemprego		Sim	
Mês de re-emprego		Sim	

Fonte: Dados do II do MTSS - cálculos dos autores.

Notas: Base de dados do Instituto de Informática do MTSS. Cálculos dos autores. Consideram-se apenas indivíduos que solicitaram subsídio de desemprego entre Janeiro de 1998 e Junho de 2003; o período de re-emprego pode exceder Junho, 2003, mas ocorre até Dezembro, 2004. As estimativas são baseadas no método de inferência (causal) diferença-das-diferenças. O impacto nos salários de re-emprego, dado pelo coeficiente da variável “Depois x Tratamento”, está expresso em diferenças de pontos logarítmicos (aproximadamente taxas de crescimento). A variável “No limite do período de concessão” identifica as observações em que o mês de início do emprego coincide exactamente com o fim do período de concessão. A variável “Depois do limite do período de concessão” identifica as observações em que o mês de início do emprego é posterior ao do fim do período de concessão.

Gráfico 2

DURAÇÃO DE DESEMPREGO E IMPACTO NO SALÁRIO DE RE-EMPREGO



Fonte: Fonte: Dados do II do MTSS - cálculos dos autores.

Nota: No gráfico apresenta-se o impacto nos salários de re-emprego para os indivíduos que beneficiam da extensão do período de concessão do subsídio de desemprego (o grupo de "Tratamento"). Este impacto é medido através da avaliação da interação entre a duração do desemprego e o indicador do impacto da reforma em diferentes valores da duração do desemprego. Para o efeito é estimado um modelo, idêntico ao modelo (2), em que se adiciona uma variável que interage as variáveis "Depois x Tratamento" e "Duração do desemprego".

no caso das mulheres. Em segundo lugar, o impacto é muito mais forte para as mulheres do que para os homens, com ganhos positivos a ocorrerem exclusivamente para as mulheres.

6. CONCLUSÕES

Ao estudar a evidência favorável à existência de um efeito de liquidez do subsídio de desemprego, foi possível identificar um impacto positivo na qualidade do emprego imediatamente posterior a uma situação de desemprego subsidiado. O ganho salarial é mais significativo para o grupo de indivíduos com maiores restrições de liquidez antes de perder o emprego, ou seja, aqueles que tinham menores salários. A natureza não-distorcionária do efeito de liquidez, que reduz a pressão sobre os trabalhadores com baixos rendimentos para aceitarem empregos de baixa produtividade, permite-lhes esperar por uma melhor oferta, com ganhos salariais face à sua situação de partida (antes do desemprego).

Os resultados mostram ainda que o impacto positivo da extensão do período de concessão do subsídio é observado somente para durações de desemprego curtas (inferiores a 4 meses) e que tende a beneficiar mais os trabalhadores com piores perspectivas no mercado de trabalho. Os resultados reforçam o alcance de uma reforma do sistema de apoio ao desemprego que vise os indivíduos com baixos rendimentos, aqueles que mais beneficiam do sistema, não só em termos de alisamento do seu padrão de consumo, mas também em termos da qualidade dos empregos após um período de desemprego. Períodos de concessão muito longos têm um alcance limitado para atingir os principais objectivo de qualquer sistema de apoio ao desemprego.

REFERÊNCIAS

- Acemoglu, D. e Shimer, R. (2000), "Productivity gains from unemployment insurance", *European Economic Review* 44, 1195–1224.
- Addison, J. e Blackburn, M., (2000), "The effects of unemployment insurance on post-unemployment earnings", *Labour Economics*, 7, 21-53.
- Addison, J., Centeno, M. e Portugal, P. (2008), "Reservation wages, search duration, and accepted wages in Europe", *Journal of Labor Research*, winter.
- Addison, J. e Portugal, P. (2008), "How do different entitlements to unemployment benefits affect the transitions from unemployment to employment?", *Economic Letters* 101 (3), 206-209.
- Belzil, C. (2001), "Unemployment insurance and subsequent job duration: Job matching versus unobserved heterogeneity", *Journal of Applied Econometrics* 16, 619–636.
- Cahuc, P. e Zylberberg, A. (2006), *The Natural Survival of Work*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Card, D., Chetty, R. e Weber, A. (2007), "The spike at benefit exhaustion: Leaving the unemployment system or starting a new job?", *American Economic Review* 97(2), 113–118.
- Centeno, M. (2004), "The match quality gains from unemployment insurance", *Journal of Human Resources* 39(3), 839–863.
- Centeno, M. e Novo, A. A. (2006), "The impact of unemployment insurance on the job match quality: a quantile regression approach", *Empirical Economics* 31, 905-919.
- Centeno, M. e Novo, A. A. (2007), "Identifying unemployment insurance income effects with a quasi-natural experiment", *Working paper 2007-10*, Banco de Portugal.
- Chetty, R. (2008), "Moral hazard versus liquidity and optimal unemployment insurance", *Journal of Political Economy* 116(2), 173–234.
- Eckstein, Z. e van den Berg, G. J. (2007), "Empirical labor search: A survey", *Journal of Econometrics* 136(2), 531–564.
- Fitzenberger, B. e Wilke, R. (2007), "New insights on unemployment duration and post unemployment earnings in Germany: Censored Box-Cox quantile regression at work", IZA 2609.
- Hahn, J., Todd, P. e van der Klaauw, W. (2001), "Identification and estimation of treatment effects with a regression-discontinuity design", *Econometrica* 69(1), 201–209.
- Imbens, G. e Lemieux, T. (2008), "Regression discontinuity designs: A guide to practice", *Journal of Econometrics* 142(2), 615–635.
- Lalive, R. (2007), "Unemployment benefits, unemployment duration, and post-unemployment jobs: A regression discontinuity approach", *American Economic Review* 97(2), 108–112.
- Lalive, R. (2008), "How do extended benefits affect unemployment duration? a regression discontinuity approach", *Journal of Econometrics* 142, 785–806.
- Lancaster, T. (1992), *The econometric analysis of transition data*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Lee, D. S. (2008), "Randomized experiments from non-random selection in U.S. House elections", *Journal of Econometrics* 142(2), 675–697.

- Marimon, R. e Zilibotti, F. (1999), "Unemployment vs. mismatch of talents: Reconsidering unemployment benefits", *The Economic Journal* 109, 266–291.
- McCall, B. e Chi, W. (2008), "Unemployment insurance, unemployment durations and reemployment wages", *Economics Letters* 99, 112-115
- Mortensen, D. (1986), "Job search and labor market analysis", in O. Ashenfelter e R. Layard, eds, *Handbook of Labor Economics*, Vol. 2, North-Holland, Amsterdam, pp. 849–919.
- van Ours, J. C. e Vodopivec, M. (2008), "Does reducing unemployment insurance generosity reduce job match quality?", *Journal of Public Economics* 92, 684–695.
- Ziliak, J. P. (2003), "Income transfers and assets of the poor", *Review of Economics and Statistics* 85(1), 63–76.