

**MESTRADO**  
ECONOMIA INTERNACIONAL E ESTUDOS  
EUROPEUS

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO**  
DISSERTAÇÃO

ENSAIO SOBRE O DESEMPREGO JOVEM NO  
CONTEXTO EUROPEU: O CASO PORTUGUÊS

RITA DE PINHO RODRIGUES

OUTUBRO-2016

**MESTRADO EM**  
**ECONOMIA INTERNACIONAL E ESTUDOS**  
**EUROPEUS**

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO**  
**DISSERTAÇÃO**

**ENSAIO SOBRE O DESEMPREGO JOVEM NO**  
**CONTEXTO EUROPEU: O CASO PORTUGUÊS**

**POR RITA DE PINHO RODRIGUES**

**ORIENTAÇÃO:**  
**PROFESSOR DOUTOR JOÃO CARLOS FERREIRA LOPES**

**OUTUBRO-2016**

## RESUMO

Os níveis de desemprego jovem registados na UE, durante e após a crise económica internacional, geraram grandes preocupações a nível nacional e internacional, quer a nível social, quer a nível económico. Esta dissertação aborda a questão do desemprego jovem sob a perspetiva macroeconómica, relacionando o aumento do desemprego jovem nos países europeus com a desaceleração ou quebra do PIB. É estimada a Lei de Okun para o desemprego jovem e para o desemprego total na UE-25 e mais 14 países, em períodos temporais não inferiores a 15, que se iniciam antes da crise e terminam em 2015. É então possível confirmar uma relação inversa entre a variação anual do PIB e a variação anual da taxa de desemprego jovem, assim como, com a variação anual da taxa de desemprego total. Conclui-se também que os jovens estão muito mais expostos aos choques externos.

**Palavras-chave: Desemprego Jovem, PIB, Lei de Okun, curva de Beveridge, UE**

## ABSTRACT

Youth unemployment levels registered in the EU, during and after the international economic crisis, generated major concerns at a national and international level or social level or the economic level. This essay addresses youth unemployment with a macroeconomic perspective, relating the increase in youth unemployment rates in European countries with the GDP slowdown or fall. We estimated Okun's Law for youth unemployment and total unemployment in the EU-25 and 14 other countries, in time periods not inferior to 15 years, beginning before the crisis and ending in 2015. It is possible to confirm an inverse relationship between the annual change in GDP and annual change in youth unemployment rate, as well as with the annual change in the overall unemployment rate. It also concludes that youngsters are more exposed to external shocks.

**Key Words: Youth Unemployment, GDP, Okun's Law, Beveridge Curve, EU**

## AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho não seria possível sem o apoio de todos os que me acompanharam desde o início e aos quais pretendo expressar a minha sincera gratidão e reconhecimento.

Antes de mais, ao Professor João Carlos Lopes pela disponibilidade para orientar este trabalho, oferecendo-me sempre e prontamente o seu conhecimento e experiência, pelas sugestões, críticas e correções, mas sobretudo por acreditar nas minhas capacidades e guiar-me desde o início.

Aos meus pais, não só por todo o incentivo e apoio incondicional mas, também, por desde sempre me proporcionarem as condições necessárias para prossecução dos meus objetivos e concretização dos meus desafios. Não seria possível sem vós e, por esse motivo, é a vós que dedico todo o meu sucesso.

Por último, mas não menos importante, a todos os colegas e amigos que me acompanharam, em especial à Vera, Maria, Marta, Inês, Renato e ao David, pelas sugestões e críticas que me ofereceram, demonstrando tamanho interesse e confiança no meu trabalho. Agradeço-vos a amizade que me oferecem e o constante contributo para o meu crescimento pessoal.

LISTA DE ABREVIATURAS

**ILO** – Organização Internacional do Trabalho

**NEET** – Atualmente sem Emprego, Educação ou Formação (currently Not in Employment, Education or Training)

**PIB** – Produto Interno Bruto

**ALMP** – Políticas Ativas para o Emprego (Active Labour Market Policies)

**FMI** – Fundo Monetário Internacional

**UE** – União Europeia

**EUA** – Estados Unidos da América

**OCDE** – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

## ÍNDICE

<b>1. Introdução.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Enquadramento Teórico e Metodológico.....</b>	<b>3</b>
2.1. <i>Contextualização Metodológica</i> .....	3
2.2. <i>Revisão de Literatura</i> .....	4
2.2.1. <i>Lei de Okun</i> .....	4
2.2.2. <i>Curva de Beveridge</i> .....	8
2.2.3. <i>Histerese no Desemprego</i> .....	12
<b>3. O Desemprego jovem: Análise Empírica .....</b>	<b>14</b>
3.1. <i>Caracterização e Principais Tendências</i> .....	14
3.1.1. <i>Desemprego Jovem na União Europeia</i> .....	14
3.1.2. <i>Desemprego Jovem em Portugal</i> .....	18
3.1.3. <i>Políticas de Combate ao Desemprego Jovem</i> .....	21
3.2. <i>Quantificação da Lei de Okun</i> .....	23
3.2.1. <i>Metodologia</i> .....	23
3.2.2. <i>Hipóteses</i> .....	25
3.2.3. <i>Análise dos Resultados</i> .....	26
<b>4. Conclusões.....</b>	<b>31</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>38</b>

## 1. Introdução

A crise económica e financeira que teve origem nos Estados Unidos da América, em 2007/2008, e que veio afetar fortemente a União Europeia, repercutiu-se a vários níveis na saúde económica, política e social da Europa. Uma das possíveis consequências diretas da crise reflete-se no rápido crescimento das taxas de desemprego jovem na Europa. O desemprego jovem tem sido um dos problemas que tem recebido mais atenção a nível de políticas internacionais. A complexidade e abrangência do fenómeno, quer sob a perspetiva das suas causas, consequências económicas de curto e longo prazo, quer numa perspetiva de políticas de combate ao desemprego jovem, tornam esta temática crucial e, tendo em conta os elevados níveis das taxas registadas é, também, evidente a importância e pertinência do tema.

Desta forma, a presente dissertação parte de duas questões centrais que guiam toda a pesquisa e análise empírica: Em que medida o aumento das taxas de desemprego jovem nos países Europeus poderá ser explicada pela quebra do PIB, resultante da crise? O comportamento do PIB afeta os níveis de desemprego jovem e desemprego total em magnitudes semelhantes?

Com o intuito de responder a estas questões serão apresentadas e discutidas as teorias relevantes, recolhidas da literatura existente, ao longo do capítulo 2 onde se pretende apresentar um enquadramento teórico como base para melhor responder às perguntas de partida. Para o efeito, serão abordadas as teorias económicas da Histerese no desemprego, a Lei de Okun, a curva de Beveridge e o conceito de *mismatching*.

O capítulo 3 é dedicado à análise dos dados existentes para caracterizar a realidade do fenómeno e posteriormente aplicar a Lei de Okun, sendo a teoria que melhor responde às perguntas de partida e, por consequência, ao objetivo a que se propõe a presente

dissertação. Tal como a Lei de Okun defende, existe uma relação inversa entre o comportamento do PIB e o desemprego Okun (1962). Assim, o capítulo 3 encontra-se dividido em duas partes: caracterização de tendências; e aplicação da Lei de Okun.

O ponto 3.1 reúne toda a análise e caracterização das principais tendências do desemprego jovem na União Europeia, assim como no caso particular de Portugal. Para o efeito, procedeu-se à recolha e tratamento de dados que são apresentados graficamente e complementados com análises já existentes na literatura económica, com o intuito de verificar a tendências chave deste fenómeno. O ponto termina com uma breve abordagem às políticas de combate ao desemprego jovem praticadas a nível europeu, designadamente a recente iniciativa da Comissão Europeia denominada Garantia Jovem, em vigo desde 2014.

Seguidamente, o ponto 3.2 dedica-se à aplicação da Lei de Okun na União Europeia e outros 14 países. Neste ponto é exposta a metodologia utilizada, nomeadamente as equações estimadas e variáveis estudadas. De seguida são apresentadas duas hipóteses que se pretendem demonstrar verdadeiras ou falsas através da aplicação da Lei de Okun para o desemprego total e para o desemprego jovem nos países selecionados. Desta forma, o ponto termina com a apresentação dos resultados obtidos com as estimações para o desemprego total e para o desemprego jovem, procedendo à análise e interpretação dos dados obtidos.

Para concluir esta dissertação serão discutidos os resultados do estudo empírico por forma a responder às questões iniciais e confirmar ou invalidar as respetivas hipóteses.



## 2. Enquadramento Teórico e Metodológico

### 2.1. Contextualização Metodológica

O fenómeno do desemprego, em particular do desemprego jovem, é suscetível de várias abordagens. No âmbito deste estudo o fenómeno do desemprego jovem deve ser interpretado tendo em conta a definição dada pela Organização Internacional do Trabalho e também adotada pela Comissão Europeia, que classifica o desemprego jovem como: "*all persons between the age of 15 and 24 who, during the reference period, were: (a) without work; i.e. had not worked for even one hour in any economic activity (paid employment, self-employment, or unpaid work for a family business or farm); (b) currently available for work; and (c) actively seeking work; i.e. had taken active steps to seek work during a specified recent period (usually the past four weeks)*" (International Labor Office (ILO), 2010, p. 3).<sup>1</sup>

Assim, a taxa de desemprego jovem é calculada obtendo número de desempregados jovens a dividir pela força de trabalho jovem e é o principal indicador para estudar o fenómeno do desemprego nos jovens. Contudo, um outro indicador tem vindo a ganhar relevância: o acrónimo NEET que significa "*not in Employment, Education or Trainning*", surge no Reino Unido na década de 1980, e é mais tarde adotado pelo Eurostat (Furlong, 2006). A Taxa de NEET exprime o número de jovens de um grupo etário, normalmente dos 15 anos aos 24 anos, que não se encontram a trabalhar, a estudar ou em formação (Rowland, et al., 2014). Sendo diferente da taxa de desemprego jovem, o NEET deve ser um indicador complementar ao estudo do fenómeno para garantir uma melhor compreensão da composição da força de trabalho jovem que se encontra inativa.

---

<sup>1</sup> Esta definição pode ser consultada em: *Key Indicators of Labour Market (KILM)*, No.10 (International Labor Office (ILO), 2010); através do link: [http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/research-and-databases/kilm/WCMS\\_422439/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/global/statistics-and-databases/research-and-databases/kilm/WCMS_422439/lang--en/index.htm).

## 2.2. *Revisão de Literatura*

### 2.2.1. *Lei de Okun*

Arthur Okun, em 1962, ao estudar o produto potencial, reportou uma relação empírica inversa entre o produto e o desemprego. Para o autor, o conceito de pleno emprego deve estar ligado ao conceito de produto potencial, pois este traduz a medida da capacidade produtiva de um país. O desempenho económico do país está, portanto, ligado à forma como utiliza os seus recursos, logo, está ligado aos níveis de emprego e de desemprego. Nesse sentido, a estimação do produto potencial torna-se um indicador importante para a estabilização da economia. Nas palavras de Okun (1962, p. 2): “*The basic technique I am reporting consists of a leap from unemployment rate to potential output rather than a series of steps involving the several underlying factors*”. Assim, Okun reporta uma evidência empírica, recorrendo a dados do período pós-guerra para os Estados Unidos, em que cada ponto percentual extra na taxa de desemprego, acima de 4%<sup>2</sup>, estava associada a cerca de 3% de decréscimo no PIB real.

Neste sentido, a Lei demonstra que alterações na procura agregada têm um efeito direto sobre os níveis do produto o que, por sua vez, afeta a decisão das empresas para contratar ou despedir, ou seja, os níveis de emprego. Consequentemente, as alterações nos níveis de emprego variam num sentido oposto à taxa de desemprego. Esta lógica é então traduzida pelo coeficiente  $\beta$  na regressão, que assume um valor negativo exprimindo a relação inversa entre as variáveis. O valor do coeficiente expressa a magnitude da relação, ou seja, um coeficiente elevado significa que a taxa de desemprego é muito influenciada pelo nível do PIB e, por isso, o desemprego, a ser elevado, tem origem em fatores cíclicos e é mais suscetível a choques externos. Por outro lado, um

---

<sup>2</sup> Nas palavras de Okun (1962, p. 1) “*that four percent unemployment is a reasonable target under existing labor market conditions*”.

coeficiente menor indica que as variações do nível do produto não afetam grandemente a taxa de desemprego, o que significa que as causas do desemprego são presumivelmente devido a fatores estruturais. Portanto, a Lei de Okun utiliza uma equação de variações, ou seja, estima a variação do desemprego face à variação do PIB<sup>3</sup>, indicando qual a magnitude da variação do desemprego (coeficiente  $\beta$ ) quando a variação do PIB é 1 ponto percentual. Esta relação demonstra, por isso, a suscetibilidade da variação do desemprego perante as alterações na variação do PIB, numa relação inversa.

Importa ainda referir que o fenómeno do desemprego pode ser influenciado por outros fatores que não são originalmente incluídos na regressão. Esta tem sido uma das limitações apontadas à Lei de Okun, tal como referem Farooq & Kugler (2015): o facto de não incluir fatores como as competências, distinção entre setores, fatores estes que podem influenciar os níveis de emprego, porém não são tidos em conta na regressão.

Muitos autores têm estimado a Lei de Okun e discutido a sua validade, especialmente no contexto da recente crise financeira internacional e sucessivamente o período de recessão que tem afetado vários países. Recentemente, a Lei de Okun tem recebido algumas críticas devido à chamada “*jobless recovery*” (Ball, et al., 2013), em que se verificam pequenas ou nenhuma alterações à elevada taxa de desemprego, ao mesmo tempo que se regista uma lenta recuperação do PIB. Com base nesta premissa, Meyer & Tasci (2012) e Galí et al. (2012) defendem que a relação negativa entre o produto e a taxa de desemprego deixou de se verificar nos recentes períodos de recuperação e, portanto, a Lei de Okun já não é uma relação estável. Também o relatório de McKinsey Global Institute (2011) defende a inviabilidade da Lei de Okun, argumentando que existem imperfeições no mercado de trabalho, tais como disparidades

---

<sup>3</sup> A referida equação encontra-se representada e explicada no ponto 3.2.1 Metodologia da presente dissertação.

entre a oferta de trabalhadores e de vagas de trabalho, ou respostas ineficientes do mercado de trabalho em termos de emprego ou de horas de trabalho face às flutuações do produto. Assim, na lógica do relatório da McKinsey Global Institute (2011), serão as políticas ativas para mercado de trabalho (ALMP), e não o estímulo à procura agregada, a chave para reduzir o desemprego.

Outros estudos confirmam a aplicabilidade da Lei, porém sugerem que existem alterações no coeficiente ao longo do tempo. O *World Economic Outlook* (International Monetary Fund (IMF), 2010), no seu capítulo 3, estuda as dinâmicas do desemprego aplicando a Lei de Okun às economias mais avançadas, comparando os períodos de recessão e recuperação económica. O estudo conclui que a resposta da taxa de desemprego face a alterações nos níveis de produto tem aumentado ao longo dos anos nas economias avançadas, devido à tendência de flexibilização dos mercados de trabalho e aumento de contratos de trabalho temporário (chamado *dual labor market*). Por outro lado, Ball et al. (2013) estudam a validade da lei de Okun em vários períodos e concluem que a relação é estável durante os períodos de 1990-91, 2001 e 2007-09, sendo a lei consistente com os modelos macroeconómicos tradicionais. Citando os autores: “*Our principal conclusion is that Okun’s Law is a strong and stable relationship in most countries.*” (Ball, et al., 2013, p. 1). Assim, segundo os autores, os desvios da Lei reportados noutros estudos são sobrevalorizados, sugerindo que a causa mais provável para esses desvios é a lenta recuperação do PIB face a períodos anteriores. Para além disso, confirmam que o coeficiente varia de país para país (por exemplo o coeficiente estimado para o Japão é de -0.15, -0.45 nos EUA, e -0.85 em Espanha), refletindo as diferenças dos mercados de trabalho nacionais.

Relativamente a Portugal, Sousa Andrade (2007) estuda a lei de Okun, analisando as suas especificidades e principais problemas empíricos<sup>4</sup>, aplicando o estudo ao caso português. O seu trabalho de investigação conclui que existe na economia portuguesa uma dependência mútua entre a oferta de trabalho e a evolução do produto, sendo que a taxa de crescimento anual do PIB deverá ser de 2,7% para que não crie desemprego. Constatava ainda que uma conjuntura negativa, em Portugal, é um forte determinante da evolução do desemprego face ao comportamento do produto. Em Portugal os coeficientes estimados através do gap entre o PIB real e o PIB potencial, são de -0.85 para os jovens e de -0.32 para os adultos, traduzindo uma maior suscetibilidade dos jovens perante os ciclos económicos e choques externos. Assim, indica que a economia Portuguesa, é uma economia bastante suscetível aos choques externos e ciclos económicos no que diz respeito ao comportamento do desemprego.

Recentemente foi publicado um *working paper* através do FMI, Banerji, et al. (2015), que faz um estudo acerca do desemprego jovem na União Europeia (UE), aplicando a Lei de Okun. Este estudo examina os fatores cíclicos e estruturais associados ao desemprego jovem na UE, no período de 1980 a 2012. São ainda poucos os trabalhos de investigação que abordam as causas do desemprego jovem, sobretudo com aplicação de modelos macroeconómicos, como é o caso deste estudo. Os autores revelam que grande parte do aumento das taxas de desemprego jovem durante o período de crise pode ser explicado pelo comportamento do PIB, tendo em conta que as estimações da lei de Okun demonstram que o desemprego jovem é relativamente mais sensível aos ciclos económicos que o desemprego adulto, pois apresenta coeficientes superiores. Em todos

---

<sup>4</sup> Tal como Sousa Andrade (2007) refere, os principais problemas são os de interdependência, de identificação do modelo e problemas relacionados com a presença de raízes unitárias e de possível assimetria.

os países analisados, o coeficiente de Okun estimado é, em média, duas a três vezes superior nos jovens relativamente aos adultos e, por isso, conclui-se que os fatores cíclicos são a origem das elevadas taxas de desemprego jovem. Além disso, tal como Ball, et al. (2013), também Banerji et al. (2015) concluem que o coeficiente de Okun varia significativamente de país para país, sugerindo que os fatores cíclicos afetam o mercado de trabalho em magnitudes diferentes, tendo em conta que cada país terá estruturas de mercado de trabalho diferentes e, portanto, existem também alguns fatores estruturais na origem do desemprego jovem e desemprego total. Contudo, este estudo revela-se importante para que se possa perceber que as atuais taxas de desemprego jovem exprimem a vulnerabilidade dos jovens perante choques externos na economia e, como tal, o desemprego jovem está fortemente relacionado com o comportamento do PIB e a conjuntura económica do país.

### 2.2.2. *Curva de Beveridge*

A curva de Beveridge surge na literatura económica em meados do século XX, como uma relação empírica batizada em homenagem a William Beveridge, fundador do Estado social Britânico que, em 1944, discute a relação entre a oferta e a procura de trabalho, analisando em detalhe ambas as variáveis e concluindo a existência de uma relação negativa entre as vagas de trabalho e a taxa de desemprego Beveridge (1944). Desta forma, a curva de Beveridge estabelece uma relação empírica negativa entre a taxa de desemprego e a taxa de vagas de trabalho, refletindo uma relação entre a oferta e a procura de trabalhadores para um dado mercado de trabalho. Esta relação é, portanto, considerada um indicador de eficiência do funcionamento do mercado de trabalho, utilizada para observar eventuais perturbações no mercado de trabalho e distinguir entre as origens cíclicas e/ou estruturais (Elsby, et al., 2015; Ghayad & Dickens, 2012).

Tendo em conta que a curva representa uma relação negativa entre a taxa de vagas de trabalho e a taxa de desemprego, existem dois tipos de choques económicos que provocam alterações na curva: alterações no nível de atividade agregada ou alterações na intensidade da atividade económica (Blanchard, et al., 1989). Em períodos expansionistas verifica-se um aumento das vagas de trabalho e uma diminuição da taxa de desemprego, o que resulta num movimento ao longo da curva para a esquerda (Bonthuis, et al., 2013). Em contraste, em períodos de contração económica verifica-se um nível elevado de desemprego enquanto a taxa de vagas de trabalho diminui, o que se reflete num movimento ao longo da curva para a direita (Bonthuis, et al., 2013). Estes movimentos ao longo da curva refletem os ciclos económicos e a dinâmica do mercado de trabalho em análise, contudo não significam existência de perturbações estruturais ou alterações na eficiência do funcionamento desse mercado de trabalho.

Uma deslocação da curva de Beveridge, quer para fora ou para dentro, indica uma alteração na eficiência do mercado de trabalho, sendo que quanto mais para fora for a deslocação da curva, mais ineficiente é o mercado de trabalho. Desta forma, quando se verifica um aumento quer das vagas de trabalho, quer do desemprego (ou ambos simultaneamente), dá-se uma deslocação para fora da curva, podendo indicar desequilíbrios estruturais no mercado de trabalho e uma menor eficiência, com a possibilidade de um aumento na taxa de desemprego natural (Ghayad & Dickens, 2012; Hobijn & Sahin, 2012). Seguindo esta lógica, o movimento inverso, ou seja, a diminuição de uma das variáveis (ou ambas) provoca uma deslocação da curva para dentro, indicando uma melhoria da eficiência do mercado de trabalho e, possivelmente, uma diminuição da taxa de desemprego natural (Christl, 1992).

Para melhor compreender a dinâmica do funcionamento do mercado de trabalho através da curva de Beveridge é importante abordar o conceito de *match* e *mismatch*,

Blanchard, et al. (1989, p. 3) descrevem a sua importância: “*Critical to our thinking about labour market is the notion of a matching function. This function hides a complex reality in which geographic and skill differences between workers and jobs, as well as the intensity of search on the part of workers and firms, all matter.*”. Assim, o match representa uma correspondência que, no contexto do mercado de trabalho se refere a fatores geográficos, de competências ou mesmo setoriais, sendo também um dos indicadores de fricções no mercado de trabalho.

Com a Grande Recessão, vários autores têm estudado a curva de Beveridge no sentido de compreender os efeitos da recessão no mercado de trabalho. A economia mais estudada tem sido os EUA, que a partir de 2007 apresenta aumento na taxa de desemprego com uma diminuição das vagas de trabalho, refletindo um movimento ao longo da curva, para a direita, consistente com fatores cíclicos (Farooq & Kugler, 2015). Contudo, e segundo os mesmo autores, a partir de 2009 é possível observar que a taxa de desemprego dos EUA começa a diminuir a um ritmo lento que não acompanhou o aumento de vagas de trabalho, ou seja, verifica-se um desvio para fora da curva, que indica aumento de fatores estruturais.

Vários autores dedicaram-se a estudar os determinantes deste desvio, por exemplo, Ghayad & Dickens (2012) analisam a curva para os EUA, desagregando em idade, nível de educação, duração do desemprego e por setores de atividade. O estudo conclui que o desvio para fora da curva é comum a quase todos os setores económicos, grupos etários, níveis de educação, sendo agravada nos desempregados de longa duração, indicando novamente a importância dos fatores estruturais. Além disso, estabelecem uma comparação com a curva de Beveridge nos anos 1970, afirmando que há uma diminuição da eficiência do *matching* a nível de competências procuradas. Também Hobijn & Sahin (2012) discutem os determinantes para o desvio da curva de Beveridge nos EUA na



Grande Recessão, comparando resultados com outros 14 países da OCDE. Assim, concluem que os principais determinantes são o *mismatch* de competências e um aumento da duração dos subsídios de desemprego e, à semelhança dos EUA, outros 4 países apresentam desvios no mesmo sentido: Espanha, Reino Unido, Portugal e Suécia. A bolha imobiliária que afetou o setor da construção e ocasionou um desemprego desproporcional no setor, apresenta-se como causa comum a todos os países, à exceção da Suécia que, na origem do desvio da curva, desde 2007 apresenta fricções no mercado de trabalho devido a políticas aplicadas no sentido da extensão da duração dos subsídios de desemprego.

A maior parte dos estudos sobre este tema são relativos a um só país pela dificuldade de comparação dos dados, contudo, também a zona euro tem sido estudada no âmbito da curva de Beveridge. Os resultados apontam para um significativo desvio para fora da curva da zona euro desde o início da crise, porém observa-se uma clara heterogeneidade entre países (Bonthuis, et al., 2013): nos extremos, com um desvio para fora da curva, estão países como França, Espanha, Grécia, Itália, Portugal, Holanda, Eslováquia e Eslovénia, no outro polo, com um desvio para dentro da curva está a Alemanha que, desde 2000, tem levado a cabo reformas estruturais no mercado de trabalho.

As principais conclusões de Bonthuis, et al. (2015) sobre a zona euro apontam para a emergência de problemas estruturais no mercado de trabalho europeu a partir do primeiro trimestre de 2008, sendo que os mais afetados pelo desemprego são os grupos com menos qualificações e os jovens, o que produz o desvio na curva para fora. Contudo, também indica que países com uma maior participação feminina no mercado de trabalho têm demonstrado mitigar os efeitos da crise, apontando como potencial explicação a concentração no setor público, que foi menos afetado pela crise, ao mesmo tempo, observa-se que os efeitos da crise sobre o consumo são mitigados quanto maior é a

representação feminina no mercado de trabalho, alguns exemplos deste fenómeno são Portugal, França e Finlândia.

Finalmente, conclui-se que a curva de Beveridge revela-se importante para compreender a dinâmica do mercado de trabalho e identificar as origens das suas perturbações. Assim, com base na literatura, é possível perceber que a crise financeira e a grande recessão tiveram impacto no mercado de trabalho de várias economias e, tal como nos EUA, também a zona euro parece ter sofrido um desvio para fora da curva (Bonthuis, et al., 2013; Hobijn & Sahin, 2012). Mais concretamente, Portugal é um dos países cujo desvio para fora da curva reflete problemas estruturais no período de recessão derivados do *mismatch* de competências no seguimento de uma perda de eficiência do mercado em realocar e absorver os desempregados (Bonthuis, et al., 2015). Ao mesmo tempo, o desemprego jovem e os subsídios de desemprego parecem contribuir para o desvio da curva, por outro lado, a elevada participação feminina no mercado de trabalho constitui uma força positiva, que puxa a curva para dentro (Banerji, et al., 2015). Por consequência, os desvios verificados na zona euro e os efeitos da crise financeira e posterior recessão evidenciam perturbações que se preveem de longa duração.

### 2.2.3. *Histerese no Desemprego*

O fenómeno de histerese no desemprego tem sido objeto de discussão desde os anos 1980, sendo que ainda não há um claro consenso na literatura quanto à definição do conceito. Porém, quando se estuda a relação entre o desemprego e os choques externos, duas hipóteses emergem, tal como explica León-Ledesma (2002): i) as flutuações do PIB geram movimentos cíclicos na taxa de desemprego que, no longo prazo, tendem a voltar ao nível de equilíbrio, ou seja ao nível da NAIRU; ii) a segunda teoria defende a existência de histerese no desemprego: em que as flutuações cíclicas, de curto prazo, têm um efeito

permanente nos níveis de desemprego de longo prazo, devido à rigidez do mercado de trabalho.

Assim, a histerese no desemprego exprime o efeito que determinado choque tem sobre a taxa de desemprego a curto-prazo e que se irá repercutir na taxa de desemprego de longo prazo, impedindo que esta retome o nível de equilíbrio (Sousa Andrade & Duarte, 2000), ou seja, como explica Rosa (2007), a taxa de desemprego de longo prazo depende não só dos seus fatores determinantes, como também da taxa de desemprego antecedente.

No seu estudo, Blanchard & Summers (1986) concluem a existência de histerese na Europa, ajudando a explicar os elevados níveis de desemprego que a caracterizam. Além disso, defendem a teoria de *insiders-outsiders*, em que os desempregados, sobretudo de longa duração, perdem poder de negociação sobre os salários face aos trabalhadores empregados. Assim, o aumento das taxas de juro, como resposta a um choque externo, afetam negativamente o PIB (devido à diminuição da procura agregada) provocando um aumento do desemprego (Stockhammer & Sturn, 2009). Por sua vez, o aumento do desemprego deteriora o poder de negociação dos desempregados, mantendo-os afastados do mercado de trabalho.

Ainda na mesma linha de pensamento, Ball (2009) defende que as alterações na NAIRU são causadas por alterações na procura agregada, que ao influenciar o desemprego de curto prazo irá também influenciar a taxa de desemprego natural por via do efeito da histerese. Importa ainda referir que os estudos relevam que os subsídios de desemprego prolongados amplificam o efeito da histerese e, por outro lado, a taxa de juro parece ser um importante instrumento para regular o efeito da histerese no desemprego após períodos de recessão significativos (Ball, 2009; Stockhammer & Sturn, 2009).

Embora a literatura se foque na Europa, Rosa (2007) confirma a possibilidade de existência de histerese no desemprego em Portugal, para o período de 1954 a 1995. Contudo, um estudo para o período recente de crise e recessão seria interessante e, tendo em conta a literatura existente, seria de esperar a confirmação de existência de histerese no desemprego e, possivelmente uma intensificação do efeito para este período.

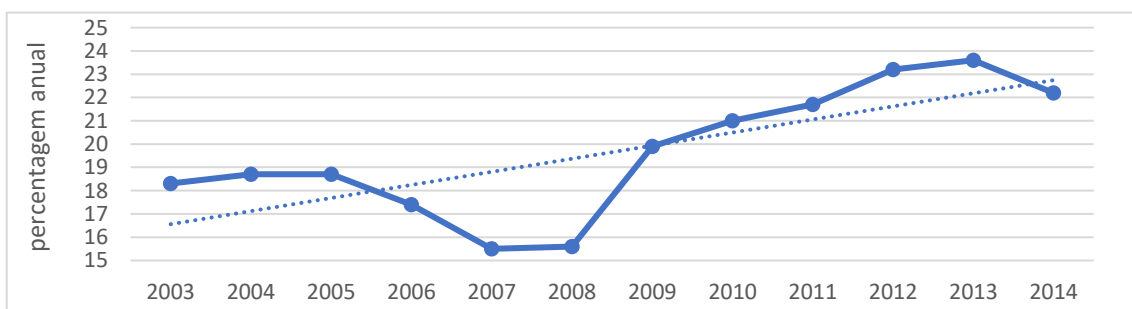
### 3. O Desemprego jovem: Análise Empírica

#### 3.1. Caracterização e Principais Tendências

##### 3.1.1. Desemprego Jovem na União Europeia

A crise económica e financeira, com origem em 2007/2008, atingiu fortemente a economia europeia e afetou também os mercados de trabalho, sendo interessante observar que o desemprego, sobretudo o desemprego jovem, aumentou sobremaneira precisamente neste período. Segundo a OIT, em 2014 as taxas de desemprego jovem na UE a excederam os 20% em 2/3 dos países, em que 1 em cada 3 jovens desempregados procuram trabalho há mais de um ano (International Labour Office (ILO), 2015).

**Gráfico 1:** Evolução da taxa de desemprego jovem na UE-28 de 2003 a 2014.



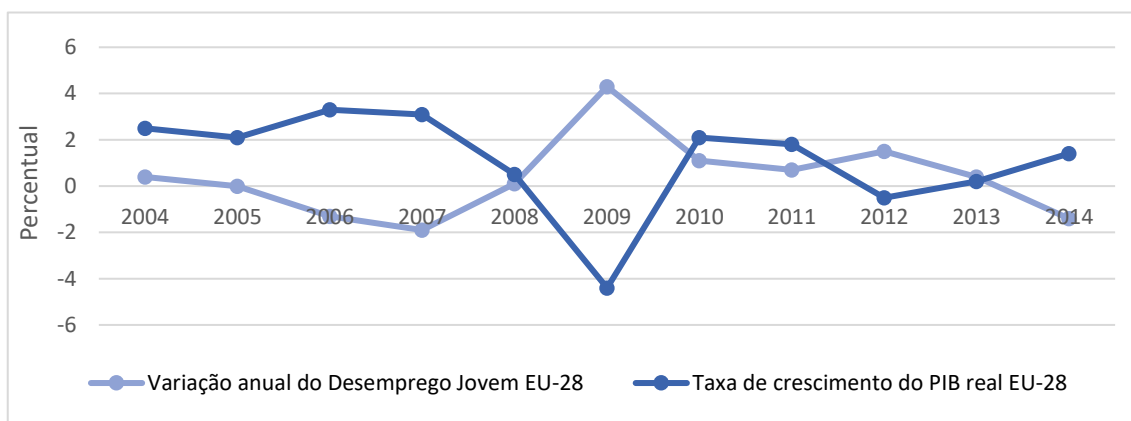
**Fonte:** Eurostat e cálculos próprios.

Como se pode observar no gráfico 1, a taxa de desemprego jovem na UE estava entre os 18% e os 19% até 2005 e iniciou uma tendência decrescente, situando-se entre os 15% e 16% até à crise económica e financeira que afetou a Europa em 2008, ano a

partir do qual se observa um rápido aumento da taxa de desemprego jovem, que tem o seu pico em 2013, com um valor próximo dos 24% e uma ligeira recuperação em 2014, quando a taxa de desemprego jovem se apresenta próxima dos 22%.

O desemprego jovem tem recebido a atenção de vários autores como (Banerji, et al (2015) que estudam as elevadas taxas de desemprego jovem, concluindo que este tipo de desemprego é mais sensível às flutuações do PIB comparativamente com o desemprego nos adultos, assim sendo, o aumento do desemprego jovem durante a crise deveu-se sobretudo ao declínio na atividade económica.

**Gráfico 2:** Comparação da variação anual da taxa de desemprego jovem com o crescimento do PIB real na UE-28, 2004-2014.



**Fonte:** Eurostat e cálculos próprios.

O gráfico 2 reflete a relação entre as variações da taxa de desemprego jovem e do PIB, sendo possível observar-se um comportamento semelhante a um espelho entre a variação do PIB e da taxa de desemprego jovem, o que parece ser coerente com os estudos realizados na literatura económica que afirmam a origem cíclica do desemprego jovem e a sua relação com o PIB (Banerji, et al., 2015; International Labour Office (ILO), 2015; Bell & Blanchflower, 2011). Como podemos observar, enquanto o PIB apresenta uma tendência de desaceleração no período 2007 a 2008, em seguida passa a um crescimento negativo até 2010, a taxa de desemprego apresenta a tendência inversa. No período de

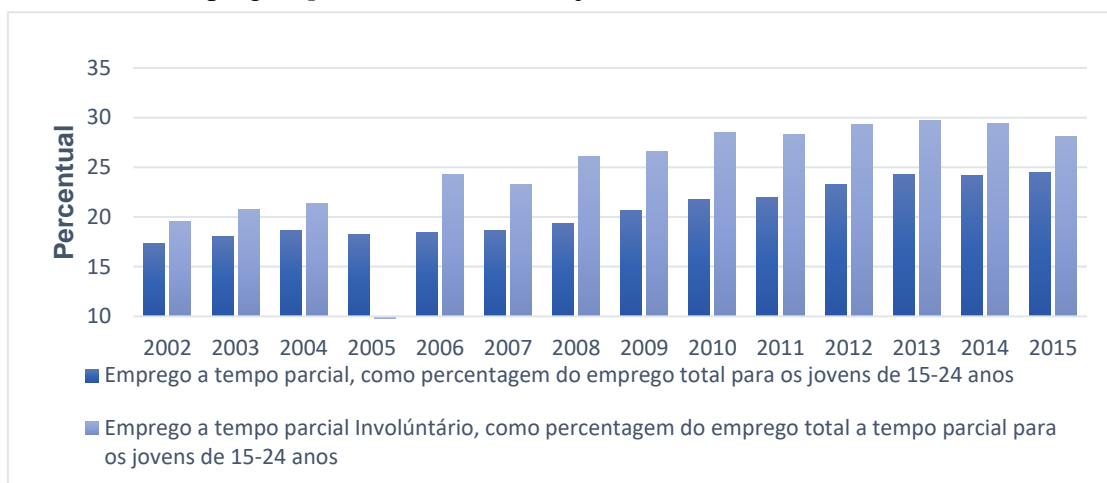
2008 a 2010, o crescimento do PIB apresenta valores negativos, coincidindo com o período de maior aumento da taxa de desemprego jovem. Além disso, é também observável uma tendência de recuperação do crescimento do PIB a partir de 2012, simultaneamente, a taxa de desemprego jovem começa a apresentar uma tendência de crescimento cada vez menor, decrescendo mesmo a partir de 2013.

Vários estudos com foco no desemprego jovem na UE revelam características deste fenómeno, como por exemplo, a propensão para a taxa de desemprego jovem ser maior nos grupos com menores qualificações (Bell & Blanchflower, 2011; Besamusca, et al., 2012), ao mesmo tempo que evidenciam uma tendência para que os jovens se envolvam mais na educação e prossigam os estudos, aumentando a frequência no ensino superior em períodos de recessão económica, diminuindo a força de trabalho jovem (International Labour Office (ILO), 2015). Uma possível explicação do fenómeno é o aumento do desemprego nestes períodos e, conseqüentemente o custo de oportunidade de prosseguir os estudos diminui, em simultâneo os gastos públicos com educação superior tendem a diminuir (Piecha & Wescott, 2014). Por outro lado, com a crise, aumentaram os movimentos migratórios entre os jovens (Bell & Blanchflower, 2011; O'Reilly, et al., 2015), o que também contribuiu para a redução da força de trabalho jovem. Um outro fator preocupante, é o aumento do número de jovens (NEET) que não se encontram em formação nem a trabalhar nem em estágios, um indicador que tem vindo a ganhar relevância neste âmbito. Segundo o estudo do *International Labour Office* (ILO) (2015), este indicador é pró-cíclico e teve o seu pico em 2012, apresentando desde então uma tendência decrescente.

Além dessa tendência, importa referir que desde o final da década de 1990, a Europa iniciou um processo de flexibilização do mercado de trabalho, resultando num mercado mais segmentado e no qual o grupo etário dos jovens é o mais suscetível. A

flexibilização do mercado de trabalho resulta, muitas vezes, numa maior dificuldade de penetração no mercado por parte dos jovens com menos experiência. Consequentemente, a flexibilização do mercado de trabalho deu espaço para um aumento do trabalho temporário e trabalho em *part-time*, sendo os jovens o grupo mais suscetível a estes regimes de trabalho (O'Reilly, et al., 2015; Besamusca, et al., 2012). Verifica-se também um aumento do trabalho em *part-time* involuntário, como se pode observar no gráfico 3 uma tendência crescente com o pico em 2013, quando cerca de 30% dos jovens estava em *part-time* involuntariamente.

**Gráfico 3:** Emprego a *part-time* na UE-28, jovens dos 15-24 anos, de 2002 a 2015.



**Fonte:** Eurostat e cálculos próprios.

Contudo, quando se fala da UE é necessário ter em conta que a sua principal característica, referida largamente na literatura, é a heterogeneidade que a constitui. Muito embora a grande tendência, como discutido acima, seja de um aumento do desemprego jovem generalizado com a crise financeira, verifica-se que os países foram atingidos em diferentes graus de intensidade. Cada país possui diferentes características ao nível do mercado de trabalho, de graus de flexibilidade e de respetivas políticas de combate ao desemprego. No Quadro A1 (em anexo), observam-se as taxas de desemprego jovem dos países da UE até 2014. Pode constatar-se que os países com as taxas mais elevadas são

Espanha (53,2%), Grécia (52,4%), Croácia (45,5%), Itália (42,7%), Chipre (36%) e Portugal (34,8%). No extremo oposto sobressaem a Alemanha (7,7%) e Áustria (10,3%).

Desta forma, torna-se relevante destacar o caso da Alemanha, apresentando taxas consistentemente baixas, é o país europeu com a mais baixa taxa de desemprego jovem, apresentando valores inferiores ao período pré-crise. As principais razões encontradas na literatura apontam para: (i) eficientes políticas de combate ao desemprego e desemprego jovem (Piecha & Wescott, 2014; Bell & Blanchflower, 2011); (ii) o sistema de ensino que valoriza a formação profissional (Eichhorst, et al., 2013); (iii) subsídios de desemprego de curta duração (Bell & Blanchflower, 2011); (iv) o facto de o Estado atuar como mediador, desenhando políticas e programas, porém a execução dos mesmos é responsabilidade dos municípios, instituições de ensino e sindicatos (Besamusca, et al., 2012).

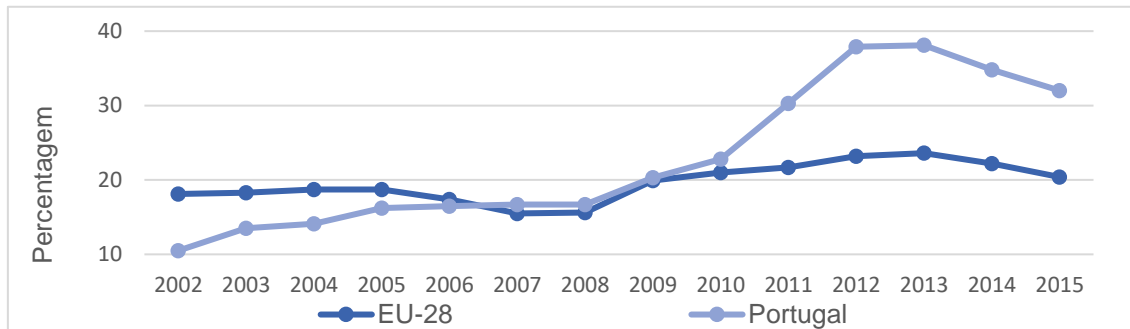
### *3.1.2. Desemprego Jovem em Portugal*

Portugal, sendo um dos países amplamente afetados pela crise financeira, tem registado níveis de desemprego jovem preocupantes. Como referido anteriormente, o desemprego jovem aumentou na generalidade dos países europeus, sobretudo após a crise financeira, sendo este o contexto apontado pela literatura como um dos fatores que mais contribuiu para o agravamento da taxa. Em Portugal, pode observar-se no gráfico 4, os níveis de desemprego jovem registavam uma tendência de crescimento, com alguma desaceleração entre 2005 e 2008, porém é a partir de 2008, com o início da crise, que o aumento é significativamente maior. Desde 2007, a taxa de desemprego jovem portuguesa ultrapassa a média europeia para, em 2012 e 2013 atingir os valores mais elevados (37,9% e 38,1% respetivamente). A partir de 2014 é possível observar o início de uma tendência de declínio da taxa, atingido em 2015 os 32%. Contudo, as elevadas



taxas de desemprego jovem em Portugal, ainda bastante afastadas da média europeia, transparecem a gravidade que o fenómeno adquiriu nos últimos anos.

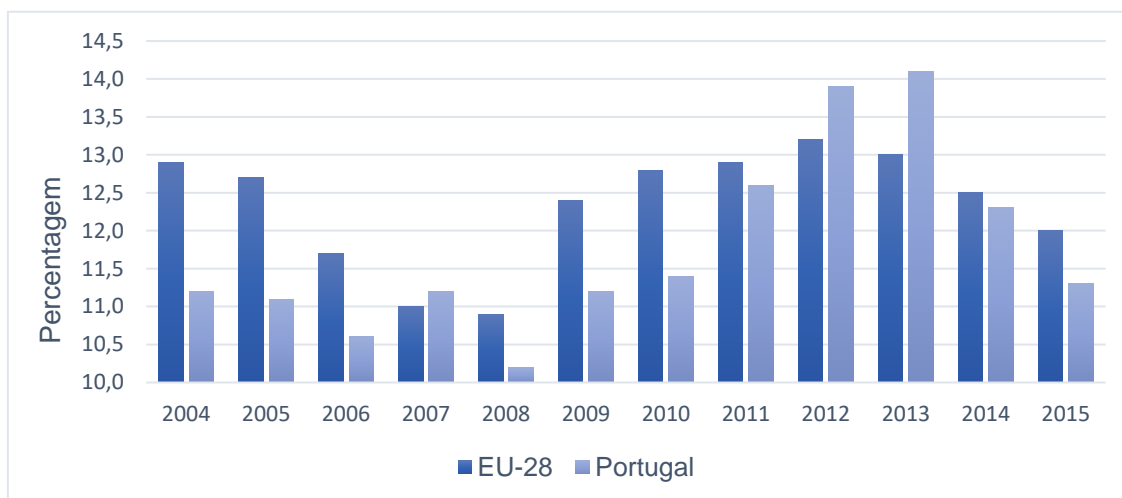
**Gráfico 4:** Evolução da taxa de desemprego jovem em Portugal e na UE-28, entre 2002 e 2015.



**Fonte:** Eurostat e cálculos próprios.

Uma outra comparação importante com a UE-28 relaciona-se como o indicador NEET, ainda que o desemprego jovem seja superior aos níveis de NEET na Europa (Eichhorst 2014), este indicador revela-se importante para constatar o volume do jovens que, especialmente no pico da crise, não se encontravam no ensino, nem a trabalhar, nem em estágio. O gráfico 5, abaixo, revela que Portugal mantém níveis de NEET abaixo da média europeia, com a exceção de 2008, ano em que inicia a crise, embora com uma diferença pouco significativa, e, com uma maior discrepância, em 2012 e 2013, quando a crise se fez sentir com maior intensidade em Portugal.

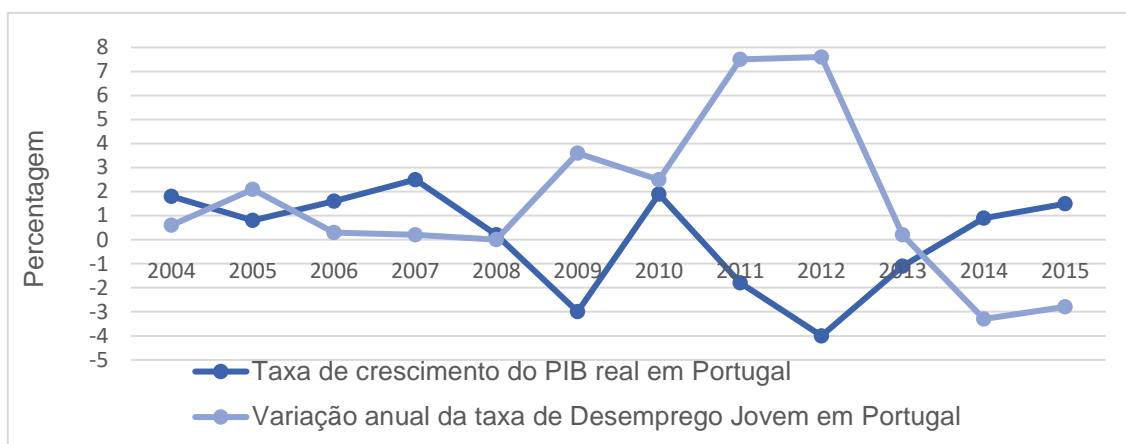
**Gráfico 5:** Percentagem de NEET (não empregados, nem em formação ou treino) em Portugal e na EU-28 para grupo etário dos 15-24 anos.



**Fonte:** Eurostat e cálculos próprios.

No gráfico 6 observa-se o comportamento do crescimento do PIB real para Portugal, com um declínio acentuado entre 2007 e 2009, recuperando ligeiramente em 2010 para sofrer novo declínio até 2012, chegando aos -4%. A partir de 2012 regista-se uma recuperação com um crescimento perto dos 1,5% em 2015. É de notar que o comportamento da taxa de desemprego jovem aparenta mover-se no sentido oposto ao crescimento do PIB. Ou seja, a partir de 2008 há um crescimento da taxa de desemprego jovem na ordem dos 3% até 2009. Em 2010, coincidente com a recuperação do PIB, a taxa de desemprego jovem passa por um leve desaceleração do seu crescimento, para voltar a crescer rapidamente, chegando ao pico em 2011 e 2012, com um crescimento de 7,5% e 7,6% respetivamente. É também de assinalar que a partir de 2012, ao mesmo tempo que se observa uma recuperação do PIB, a taxa de desemprego jovem regista crescimento negativo, obtendo -3,3%, em 2014, e 2,8%, em 2015. Assim, a análise destes indicadores apontam para uma possível relação inversa entre o comportamento do PIB e a taxa de desemprego jovem.

**Gráfico 6:** Comparação da variação anual da taxa de desemprego jovem com o crescimento do PIB real em Portugal, 2004-2015.



**Fonte:** Eurostat e cálculos próprios.

### 3.1.3. Políticas de Combate ao Desemprego Jovem

A crise económica e financeira que afetou a UE, contribuiu para os elevados níveis de desemprego jovem que se registam. As taxas de desemprego jovem registaram valores preocupantes (em 2014 a UE registou uma taxa de 22,2% de desemprego jovem na faixa etária dos 14 aos 25 anos, como se pode ver no quadro A1 dos anexos), sendo que em vários casos o desemprego jovem representa cerca do dobro do desemprego total. Como referem (Bors Borbély-Pecze & Hutchinson, 2016), os custos sociais e económicos do desemprego jovem são significativos e têm efeitos de curto e longo prazo sobre o indivíduo e a economia como um todo (Bell & Blanchflower, 2011; Ball, et al., 2013; Dietrich, 2012; Hengge, et al., 2012). Assim, compreende-se a importância das políticas de combate ao desemprego jovem que a nível nacional correspondem às políticas ativas para o desemprego (ALMPs).

Cada país tem os seus esquemas de ALMPs, tendo em conta que cada país possui um conjunto de características diferentes, como por exemplo, um mercado de trabalho mais rígido ou mais flexível, com diferentes necessidades, prioridades, recursos e modelos de

educação ou mesmo de serviços públicos, em que o papel do estado pode diferir, assim como as suas escolhas de políticas, com estados a desempenhar um papel de mediador ou sendo mais central (Hengge, et al., 2012; Crowley, et al., 2013).

Os casos mais proeminentes ao nível das ALMPs, sendo os pioneiros do esquema que recentemente inspirou a iniciativa europeia, foram os países escandinavos. Como descreve Mascherini (2012) no seu estudo, nas décadas de 1980 e 1990 a Finlândia, Noruega e Suécia implementam os primeiros esquemas de garantia jovem, para combater o desemprego jovem, que se mostraram bem-sucedidos e serviram de base para a criação da Garantia Jovem Europeia.

A Garantia Jovem é uma iniciativa da UE com vista ao combate do desemprego jovem nos Estados Membros. Esta política reflete uma garantia de que até 4 meses após o jovem<sup>5</sup> sair do mercado de trabalho ou terminar os seus estudos, receba uma oferta de emprego, continuação dos estudos, formação profissional ou estágio<sup>6</sup>. Assim, em Junho de 2013, o Conselho Europeu recomenda aos Estados Membros para apresentarem os seus planos de implementação da Garantia Jovem, com o objetivo de serem postos em prática em 2014.

A lógica que sustenta a Garantia Jovem, tal como resume (Escudero & Mourelo, 2015), passa por um aumento de eficiência na procura de trabalho, diminuindo os custos associados e aumentando o número de vagas, pois espera-se que a diminuição dos custos e aumento de eficiência, assim como os incentivos à contratação de jovens contribuam para o aumento da procura de trabalhadores jovens. Por outro lado, a iniciativa procura aumentar a qualidade da oferta de trabalhadores, através da formação e estágios. Em

---

<sup>5</sup> A iniciativa refere-se a jovens até aos 25 anos, porém existem países cuja faixa etária é alargada até aos 30 anos, devido à elevada taxa de desemprego.

<sup>6</sup> Informação disponível no *site* oficial da Comissão

Europeia: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1079&langId=en>

suma, o programa deverá contribuir para a diminuição dos NEET e redução da taxa de desemprego jovem.

Os esquemas de Garantia Jovem já estão em vigor, assim como outras iniciativas e políticas a nível europeu (Quadro 2 em anexo). Estima-se que os esquemas de Garantia Jovem somem um custo total de cerca de 21 biliões de Euros por ano (European Commission, 2016). E muito embora estas políticas acarretem elevados custos, tal como defende a Comissão Europeia, o custo da inação seria muito superior.

Em suma, o grande aumento do desemprego jovem nos países europeus, em particular após a crise, tornou-se preocupante, sendo por isso necessário compreender o fenómeno para garantir o sucesso das políticas de combate ao desemprego jovem. Existem várias políticas e iniciativas a nível nacional e europeu que já foram postas em prática e algumas ainda por melhorar e aplicar, como a questão da mobilidade regional e europeia no mercado de trabalho para os jovens. Contudo, ainda é cedo para poder retirar conclusões acerca do sucesso destas políticas, a literatura ainda se revela hesitante em atribuir uma avaliação da eficiência e sucesso da Garantia Jovem a nível Europeu.

### *3.2. Quantificação da Lei de Okun*

#### *3.2.1. Metodologia*

Para o estudo empírico da Lei de Okun foram seleccionados 14 países e a UE a 25 países. Os países foram escolhidos conforme a disponibilidade de dados e com o propósito de reunir vários países da UE, representativos da sua diversidade: países do norte e do sul da UE, assim como pertencentes e não pertencentes à Zona Euro. Também foram seleccionados dois países não Europeus, os EUA e o Japão, com o objetivo de verificar os resultados que a literatura nos fornece e conceder uma maior variedade e melhor comparação dos resultados. O período de análise foi definido entre 1983 e 2015,

sendo esse o período que se aplica à maioria dos países, contudo, por falta de dados disponíveis, alguns países têm períodos de análise mais curtos, como se poderá perceber no número de observações dos quadros A2 e A3 (em anexo), onde são apresentados os resultados das estimações. Foram consultadas as bases de dados do Eurostat e da AMECO para a recolha de dados. Foi também utilizado o programa *Eviews* para realizar as estimações das equações, recolher os seus resultados e os respetivos gráficos *scatter*.

A versão da equação da Lei de Okun utilizada é a “equação de variações”, tal como explica Ball, et al. (2013). Desta forma evitam-se os constrangimentos no cálculo do desemprego natural e do PIB potencial. Nesta equação relaciona-se a variação do desemprego e a variação do PIB, com o intuito de compreender em que medida o crescimento ou o decréscimo do PIB influencia o desemprego total e no âmbito desta dissertação, será também estudada a influência da variação do PIB na melhoria ou agravamento do desemprego jovem. Assim, temos as seguintes equações:

$$(1) \quad \Delta U_t^i = \alpha + \beta \cdot \Delta Y_t^i + \omega_t^i, \text{ em que } i = \text{país e } t = \text{ano}$$

$$(2) \quad \Delta u_t^i = \alpha + \beta \cdot \Delta Y_t^i + \omega_t^i, \text{ em que } i = \text{país e } t = \text{ano}$$

Em que  $\alpha$  representa a constante,  $\beta$  o coeficiente a ser estimado (sendo esperado um sinal negativo),  $\Delta Y$  a variação anual do PIB e  $\omega$  representa a variação do erro residual. O índice  $i$  nas equações justifica-se porque apesar de as estimações não serem em dados de painel, elas são feitas para 14 países e a EU-25. Esta versão da Lei de Okun assenta em dois pressupostos: (i) a taxa de desemprego natural é constante e, (ii) o PIB potencial cresce a um ritmo constante. Assim, na equação (1)  $\Delta U$  representa a variação da taxa de desemprego total relativamente ao ano anterior enquanto que na equação (2) o  $\Delta u$  corresponde à variação da taxa de desemprego jovem relativamente ao ano anterior.

Após a recolha de dados, as variáveis foram definidas da seguinte forma, de modo a proceder à estimação:

Variável	Fonte	Indicador	Unidade	extraído a	
Dependentes	VU_A	EUROSTAT	Varição da Taxa de desemprego total - algébrica	Percentagem da população ativa	14.06.16
	VUJ_A	EUROSTAT	Varição da Taxa de desemprego jovem (menores de 25 anos) - algébrica	Percentagem da população ativa	15.06.16
Independente	DLY	AMECO	Crescimento do PIB (preços constantes, referência de 2010)	Milhões de Euros	14.06.16

### 3.2.2. Hipóteses

**H1.** O aumento do desemprego jovem é influenciado pela desaceleração e quebra do PIB.

A Lei de Okun demonstra que as alterações nos níveis de emprego variam num sentido inverso à taxa de desemprego. Esta lógica é então traduzida pelo coeficiente  $\beta$  na regressão, que assume um valor negativo (Ball, et al., 2013). Assim, o comportamento do desemprego jovem está, tal como o desemprego total, relacionado com o comportamento do PIB, o que parece ser coerente com a literatura em autores como Banjeri, et al. (2015), *International Labour Office* (ILO) (2015) e Bell & Blanchflower (2011), que afirmam a origem cíclica do desemprego jovem e a sua relação com o PIB.

**H2.** O desemprego jovem é mais suscetível à variação do PIB do que o desemprego total.

Autores como Banerji, et al (2015) que estudaram as elevadas taxas de desemprego jovem, concluem que este tipo de desemprego é mais sensível às flutuações do PIB comparativamente com o desemprego nos adultos, assim sendo, é expectável que a Lei de Okun confirme esta premissa. O valor do coeficiente  $\beta$  expressa a magnitude da relação, por isso, é esperado que os valores de  $\beta$  sejam superiores na equação (2), aplicada

ao desemprego jovem, do que os valores de  $\beta$  na equação (1), aplicada ao desemprego total.

### 3.2.3. Análise dos Resultados

O número de observações não é igual para todos os países, como se pode observar nas tabelas 1 e 2, pois os dados não se encontravam disponíveis para todos os países no período selecionado de 1984-2015 (32 observações por país). Por este motivo, alguns países possuem menos observações devido ao seu período de análise ser menor. Assim, a tabela 1 apresenta os resultados da estimação da equação (1) e a tabela 2 corresponde aos resultados da estimação da equação (2), através do *E-Views*.

**Tabela 1:** Resultados da Equação 1 aplicação da Lei de Okun utilizando a variação anual da taxa de desemprego total como variável dependente.

País	Coefficiente	T-Statistic	R <sup>2</sup>	Obs
<b>EUA</b>	-0.427671 ***	-6.745511	0.602659	32
<b>Japão</b>	<b>-0.080524 ***</b>	-3.644248	0.306848	32
<b>UE 25</b>	-0.326020 ***	-5.960477	0.703131	17
<b>Alemanha</b>	<b>-0.196515 **</b>	-2.554642	0.228779	24
<b>Bélgica</b>	-0.307194 ***	-3.895932	0.368599	28
<b>Dinamarca</b>	-0.357285 ***	-6.513055	0.585749	32
<b>Espanha</b>	<b>-0.803548 ***</b>	-8.757762	0.746831	28
<b>França</b>	-0.279174 ***	-5.006993	0.455239	32
<b>Grécia</b>	-0.411478 ***	-5.680423	0.682655	17
<b>Holanda</b>	-0.284955 ***	-5.161190	0.470319	32
<b>Irlanda</b>	-0.344911 ***	-7.176965	0.631942	32
<b>Itália</b>	<b>-0.174044 ***</b>	-2.876321	0.216162	32
<b>Portugal</b>	-0.281241 ***	-5.423092	0.495034	32
<b>Reino Unido</b>	-0.333493 ***	-6.118067	0.555099	32
<b>Suécia</b>	-0.338321 ***	-5.882556	0.535636	32

Fonte: Cálculos próprios.

**Nota:** \*\*\*/\*\*/\* correspondem à significância estatística da variável independente, nos níveis 1%, 5% e 10% respetivamente.



Os resultados apresentados na tabela 1 refletem significância estatística a 1%, à exceção da Alemanha, cujo coeficiente apresenta-se estatisticamente significativo a 5%. Na coluna referente aos valores do  $R^2$ , que reflete o coeficiente de determinação, ou seja, o quanto o modelo consegue explicar os valores observados, sendo que quanto mais próximo de 1, melhor a variável independente consegue explicar a variável independente. Assim, nesta coluna é possível perceber em que medida a variação anual do PIB consegue explicar a variação anual da taxa de desemprego total. Destacam-se a Alemanha, Itália, Bélgica e Japão, em que o  $R^2$  assume valores inferiores a 0,4 e, por isso, a variação do PIB explica menos de 40% da variação do desemprego total, indicando a necessidade de melhorar o modelo, por exemplo, introduzindo mais variáveis. Por outro lado, nos casos da EU 25, Espanha e Grécia, os valores do  $R^2$  são superiores a 0,6 e, por isso, a variação do PIB tem capacidade de explicar mais de 60% da variação do desemprego total nesses casos.

Na coluna relativa aos coeficientes da tabela 1, é possível ainda observar que o sinal negativo é obtido em todos os casos, sendo o sinal esperado, confirmando a Lei de Okun em que existe uma relação inversa entre o desemprego e o PIB. Os países com os coeficientes mais elevados são a Espanha (-0,803548), EUA (-0,427671) e Grécia (-0,411478), o que coincide com a literatura económica e expressa a suscetibilidade da variação do desemprego face às variações do PIB. Por outro lado os países com coeficientes menos elevados são o Japão (-0,080524), Itália (-0,174044) e Alemanha (-0,196515), sendo que estes países apresentam uma menor variação do desemprego face às variações do PIB.

**Tabela 2:** Resultados da equação 2 aplicação da Lei de Okun utilizando a variação anual da taxa de desemprego jovem como variável dependente.

País	Coefficiente	T-Statistic	R <sup>2</sup>	Obs
EUA	-0.653765 ***	-6.928203	0.615385	32
Japão	<b>-0.104040 **</b>	-2.182890	0.137063	32
UE 25	-0.667343 ***	-5.801117	0.691694	17
Alemanha	-0.317112 ***	-2.949914	0.283434	24
Bélgica	<b>-0.979520 ***</b>	-4.685897	0.457855	28
Dinamarca	-0.614182 ***	-5.519751	0.503867	32
Espanha	<b>-1.662176 ***</b>	-9.408617	0.772970	28
França	-0.708210 **	-1.967933	0.114333	32
Grécia	<b>-0.817994 ***</b>	-5.515729	0.669773	17
Holanda	-0.461702 ***	-3.126413	0.245747	32
Irlanda	-0.641185 ***	-7.311081	0.640511	32
Itália	-0.616159 ***	-3.976247	0.345129	32
Portugal	-0.630357 ***	-6.061920	0.550541	32
Reino Unido	-0.684516 ***	-6.271644	0.567309	32
Suécia	<b>-0.882450 ***</b>	-5.764721	0.525557	32

Fonte: Cálculos próprios.

Nota: \*\*\*/\*\*/\* correspondem à significância estatística da variável independente, nos níveis 1%, 5% e 10% respetivamente.

Os valores obtidos para os coeficientes apresentam-se com significância estatística a 1%, salvo os casos do Japão e da França, ambos com significância estatística a 5%. Na coluna referente aos valores do R<sup>2</sup>, que reflete o coeficiente de determinação, destacam-se Japão, Alemanha, França, Holanda e Itália, cujos valores que o R<sup>2</sup> assume são inferiores a 0,4 e, portanto, a variação do PIB explica menos de 40% da variação do desemprego jovem nestes países. Por outro lado, os restantes países apresentam valores superiores a 0,4 e, por exemplo, no caso de Espanha em que o R<sup>2</sup> assume o valor de 0,77 a variação anual do PIB explicou cerca de 77% da variação anual do desemprego jovem.

Os coeficientes mais elevados pertencem a Espanha (-1,6621), Bélgica (-0,9795), Suécia (-0,8824) e Grécia (-0,8179) onde a variação da taxa de desemprego jovem é mais suscetível às variações do PIB, explicando em parte o crescimento observado nas taxas

de desemprego jovem no período de crise. Sublinha-se o elevado coeficiente da Espanha, que reflete o rápido e elevado aumento do desemprego jovem como efeito direto da quebra do PIB. Por outro lado, os países com coeficientes menores são o Japão (-0,1040), Alemanha (-0,3171) e Holanda (-0,4617) refletindo uma menor suscetibilidade do indicador face à variação do PIB, sendo também coerente com níveis de desemprego jovem menores e cujo crescimento foi pouco significativo ou mesmo negativo no caso da Alemanha, durante o período de crise.

Os coeficientes em ambas as equações revelam alguma heterogeneidade de resultados nos países europeus, e ainda, coerente com a literatura económica, coeficientes com valores mais baixos para o Japão comparativamente aos restantes países em análise, assim como nos países europeus se destaca a Alemanha com os coeficientes menores e a Espanha com os coeficientes maiores. Já os EUA apresentam um coeficiente de -0,4277 na equação 1 e um coeficiente de -0,6538 na equação 2, o que parece coincidir com os estudos presentes na literatura. Para além disso, a UE-25 apresenta coeficientes similares aos EUA, o que poderá ser explicado pela crescente flexibilização dos mercados de trabalho europeus que por sua vez se aproximam da tendência americana e, portanto, denota-se um coeficiente moderadamente elevado.

Em suma, é possível confirmar ambas as hipóteses. Tal como referido acima, o sinal esperado do coeficientes é, em todos os casos, negativo o que permite confirmar a hipótese de que o aumento do desemprego jovem é influenciado pela desaceleração ou quebra do PIB uma vez que a relação é inversa, ou seja, quando a variação do PIB é positiva, o efeito produzido na variação da taxa de desemprego jovem é no sentido oposto. É ainda possível comparar os coeficientes da equação (1) e da equação (2), que estimação o efeito da variação do PIB na variação do desemprego total e na variação do desemprego jovem, respetivamente, e perceber que os valores apresentados na tabela 2 são, para todos

os casos estudados, largamente superiores aos coeficientes da tabela 1. Assim, é possível confirmar que as variações do desemprego jovem são mais suscetíveis às variações do PIB quando comparado com as variações do desemprego total, para os mesmos períodos. Esta análise vai também ao encontro da ideia de os jovens estarem mais expostos aos ciclos económicos e, por isso, o comportamento do PIB revela-se um indicador importante para perceber o comportamento das taxas de desemprego jovem, muito embora seja perceptível que não é o único fator determinante e, em vários casos, não parece ser a variável mais significativa para explicar a variação do desemprego neste grupo etário.

#### 4. Conclusões

O presente estudo aplica a lei de Okun, que estabelece uma relação inversa entre a taxa de desemprego e o PIB, à EU-25 e mais 14 países. Foi utilizada a equação de variações e aplicada ao desemprego total e ao desemprego jovem, num período temporal que se inicia antes da crise e termina em 2015. Assim, foi possível estimar duas equações para cada país e perceber que a variação anual do PIB influencia inversamente a variação anual das taxas de desemprego total e desemprego jovem. Além disso, a lei é útil para entender em que medida o desemprego poderá estar associado a fatores cíclicos. A literatura acerca do tema tem discutido a validade da lei nos últimos períodos de recuperação assim como as suas limitações. Contudo, com base na literatura e nas estimações realizadas neste estudo podemos concluir que a relação se mantém forte e estável e que os desvios existentes são pequenos. É também importante ter em conta que a relação varia de país para país, refletindo as características dos mercados de trabalho nacionais e, ainda, que o coeficiente é superior nos jovens relativamente ao adultos.

Deste modo, é possível confirmar as duas hipóteses, nomeadamente, que o aumento do desemprego jovem é influenciado pela desaceleração ou quebra do PIB uma vez que o efeito da variação do PIB sobre a variação da taxa de desemprego jovem é inversa e, também através dos resultados das estimações, é possível confirmar que o desemprego jovem é mais suscetível ao à variação do PIB relativamente ao desemprego total. Estas conclusões permitem responder às questões iniciais, que se prendiam com a influência da crise sobre o desemprego jovem. É então possível concluir que a recente crise, da qual resultou uma desaceleração ou mesmo quebra do PIB nos vários países em análise, teve de facto um efeito inverso sobre a variação das taxas de desemprego jovem, sendo que afetou em maior proporção os jovens do que o desemprego na sua totalidade, demonstrando a sua maior exposição aos choques externos.

Contudo, esta dissertação encontrou algumas limitações. Tal como é discutido no enquadramento teórico, a curva de Beveridge estabelece uma relação empírica inversa entre a taxa de desemprego e a taxa de vagas de trabalho, refletindo uma relação entre a oferta e a procura de trabalhadores para um dado mercado de trabalho, que seria interessante estimar para os países estudados, porém, não são disponibilizados os dados sobre as vagas de trabalho para a grande maioria dos países. Assim como também a estimação do efeito de Histerese no desemprego jovem seria um complemento ao estudo do desemprego jovem. Além disto, para a estimação da Lei de Okun não foi possível encontrar os dados disponíveis para todo o período selecionado (1983-2015) em todos os países, sendo que muitos países ficaram assim fora da análise e, para os restantes foram selecionados períodos de análise mais curtos, embora não inferiores a pelo menos 15 anos.

Ao longo desta dissertação é possível compreender que os choques externos numa economia global como a de hoje podem desempenhar um papel importante no agravamento das taxas de desemprego, especialmente nos jovens, que são mais suscetíveis aos ciclos económicos. Assim, torna-se também evidente a relevância do estudo desta temática, para que se conheça cada vez melhor os mecanismos e fatores que influenciam o desemprego nos mais jovens, com vista a tornar as políticas ativas para o emprego cada vez mais eficientes. Um estudo que possa relacionar os resultados anteriormente apresentados, assim como os resultados que a vasta literatura económica oferece, com o sucesso das políticas aplicadas poderia ser de grande interesse para compreender a eficácia das políticas desenhadas face aos choques externos e às características próprias do desemprego que afeta esta faixa etária.

## Bibliografia

- Ball, L. M., 2009. Hysteresis in Unemployment: Old and New Evidence. *NBER Working Papers*, No. 14818.
- Ball, L. M., Leight, D. & Loungani, P., 2013. Okun's Law: Fit at Fifty?. *NBER Working Paper*, No. 18668.
- Banerji, A., Lin, H. & Saksonovs, S., 2015. Youth Unemployment in Advanced Europe: Okun's Law and Beyond. *IMF Working Paper*, 15(5).
- Bell, D. N. F. & Blanchflower, D. G., 2011. Young People and the Great Recession Young People and the Great Recession. *IZA Discussion Paper Series*, No. 5674.
- Besamusca, J., Stanescu, I. & Vauhkonen, J., 2012. *The European Youth Guarantee: a Reality Check*, Brussels: FEPS Young Academics Network.
- Beveridge, W., 1944. *Full Employment in a Free Society: A Report*. Revista ed. s.l.:Routledge.
- Blanchard, Olivier. J., & Diamond, P., 1989. The Beveridge Curve. *Brookings Papers on Economic Activity*, No.1, (june), pp. 85-155.
- Blanchard, O. & Summers, L. H., 1986. Hysteresis and the European Unemployment Problem. *National Bureau of Economic Research*, No. 1.
- Bonthuis, B., Jarvis, V. & Vanhala, J., 2013. What's Going On Behind the Euro Area Beveridge Curve(s)?. *2012 Structural Issues Report*, No. 1586.
- Bonthuis, B., Jarvis, V. & Vanhala, J., 2015. Shifts in euro area Beveridge curves and their determinants determinants. *Bank of Finland Research Discussion Papers*, No.2.

- Bors Borbély-Pecze, T. & Hutchinson, J., 2016. The Youth Guarantee and Lifelong Guidance. *European Life Long Guidance Policy Network, ELGPN Concept Note No.4.*
- Christl, J., 1992. *The Unemployment/Vacancy Curve: Theoretical Foundation and Empirical Relevance-Studies in Empirical Economics.* 2 ed. Vienna: Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH.
- Crowley, L., Jones, K., Cominetti, N. & Gulliford, J., 2013. International lessons: youth unemployment in the global context. *The Work Foundation, Vol. Janeiro.*
- Dietrich, H., 2012. Youth unemployment in Europe - Theoretical considerations and empirical findings. *Friedrich Bebert Stiftung International Policy Analysis, 16(7).*
- Eichhorst, W., Hinte, H. & Rinne, U., 2013. Youth Unemployment in Europe : What to Do about It ?. *IZA Policy Paper, No.65.*
- Eichhorst, W. & Neder, F., 2014. Youth Unemployment in Mediterranean Countries. *IZA Policy Paper, No. 80.*
- Elsby, M. W. L., Michaels, R. & Ratner, D., 2015. The Beveridge Curve : A Survey. *Journal of Economic Literature, 53(3), pp. 571-630.*
- Escudero, V. & Mourelo, E. L., 2015. The youth guarantee programme in Europe: features, implementation and challenges. *International Labor Office, Research Department Working Paper, No. 4.*
- European Commission, 2016. *Employment, Social Affairs & Inclusion.* [Online] Available at: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1079&langId=en> [Acedido em 09 Setembro 2016].



Farooq, A. & Kugler, A. D., 2015. What factors contributed to changes in employment during and after the Great Recession?. *IZA Journal of Labor Policy*, 4(3).

Furlong, A., 2006. Not a very NEET solution: representing problematic labour market transitions among early school-leavers. *Work, Employment & Society*, Vol. 20, pp. 553-569.

Galí, J., Smets, F. & Wouters, R., 2012. Slow Recoveries: A Structural Interpretation. *Journal of Money, Credit and Banking*, 44(SUPPL. 2).

Ghayad, R. & Dickens, W., 2012. What Can We Learn by Disaggregating the Unemployment-Vacancy Relationship?. *Federal Reserve Bank of Boston Public Policy Brief*, 12(3), pp.1-13.

Hengge, M., Matsumoto, M. & Islam, I., 2012. Tackling the Youth employment Crisis: A macroeconomic Prospective. *International Labor Office*, Employment Working Paper No. 124.

Hobijn, B. & Sahin, A., 2012. *Beveridge Curve Shifts across Countries since the Great Recession*, Washington: 13th Jacques Polak Annual Research Conference.

International Labor Office (ILO), 2010. Youth unemployment. *Key Indicators of Labour Market*, KILM, No.10.

International Labour Office (ILO), 2015. Global Employment Trends for Youth 2015: Scaling up investments in decent jobs for youht. *Employment Policy Department*, Vol. Maio, pp. 1-87.

International Monetary Fund (IMF), 2010. World Economic Outlook "Rebalancing Growth". *World Economic and Financial Surveys*, 34(Abril).

León-Ledesma, M. A., 2002. Unemployment Hysteresis in the US and the EU: a Panel Data Approach. *Bulletin of Economic Research* , 52(2), pp. 95-100.

Mascherini, M., 2012. Youth Guarantee : Experiences from Finland and Sweden. *Eurofund*, 12 Novembro.42(12).

McKinsey Global Institute, 2011. *An Economy That Works: Job Creation and America's Future*, (june).

Meyer, B. & Tasci, M., 2012. An Unstable Okun's Law, Not the Best Rule of Thumb. *Economic Commentary*, No. 08, pp. 1-6.

O'Reilly, J. et al., 2015. Five Characteristics of Youth Unemployment in Europe : Flexibility , Education , Migration , Family Legacies , and EU Policy. *SAGE Open*, No. 15, pp. 1-19.

Okun, A., 1962. Potential GNP: its measurement and significance. *Cowles Foundation*, No. 190, pp. 98-104.

Piecha, J. & Wescott, C. G., 2014. The Challenges for European Governments in Addressing Youth Unemployment. *International Public Management Review*, 15(1), pp. 45-82.

Rosa, A. S., 2007. Custos Unitários de Trabalho e Desemprego: Que Relação em Portugal?. *Revista EconomiA*, Vol. Maio/Agosto.

Rowland, J., Ferreira, V., Viera, M. M. & Pappámikail, L., 2014. Nem em emprego, nem em educação ou formação: Jovens NEEF em Portugal numa Perspetiva Comparada. *Observatorio Permanente da Juventude Policy Brief*, Universidade Nova de Lisboa.

Sousa Andrade, J., 2007. Uma Aplicação da Lei de Okun em Portugal. *Grupo de Estudos Monetários e Financeiros da Universidade de Coimbra*, No. 4.

Sousa Andrade, J. & Duarte, M., 2000. Histerese da Taxa de Desemprego de Equilíbrio: uma aplicação ao caso português. *Grupo de Estudos Monetários e Financeiros da Universidade de Coimbra*, Faculdade de Economia .

Stockhammer, E. & Sturn, S., 2009. The Impact of Monetary Policy on Unemployment Hysteresis. IMK Working Paper, No. 15.

## Anexos

**Quadro A1:** Evolução da Taxa de Desemprego Jovem na EU-28, dos 15 aos 24 anos.

País\Ano	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
EU-28	18,3	18,7	18,7	17,4	15,5	15,6	19,9	21	21,7	23,2	23,6	22,2
Alemanha	11	13	15,5	13,8	11,9	10,6	11,2	9,8	8,5	8	7,8	7,7
Áustria	7,5	12,1	11	9,8	9,4	8,5	10,7	9,5	8,9	9,4	9,7	10,3
Bélgica	19	17,5	21,5	20,5	18,8	18	21,9	22,4	18,7	19,8	23,7	23,2
Bulgária	27,1	24,5	22,3	19,5	15,1	12,7	16,2	21,9	25	28,1	28,4	23,8
Chipre	8,9	8,7	13,9	10	10,2	9	13,8	16,6	22,4	27,7	38,9	36
Croácia	35,8	32,8	32,3	28,9	25,2	23,7	25,2	32,4	36,7	42,1	50	45,5
Dinamarca	9,8	7,8	8,6	7,7	7,5	8	11,8	14	14,2	14,1	13,1	12,6
Eslóvaquia	32,9	32,8	30,1	26,6	20,3	19	27,3	33,6	33,4	34	33,7	29,7
Eslovénia	15,3	14	15,9	13,9	10,1	10,4	13,6	14,7	15,7	20,6	21,6	20,2
Espanha	22,3	22,5	19,6	17,9	18,1	24,5	37,7	41,5	46,2	52,9	55,5	53,2
Estónia	26,9	25,7	15,1	12,1	10,1	12	27,4	32,9	22,4	20,9	18,7	15
Filândia	27,8	27,5	20,1	18,7	16,5	16,5	21,5	21,4	20,1	19	19,9	20,5
França	17,3	19,8	20,3	21,3	18,8	18,3	22,9	22,5	21,9	23,6	24	24,2
Grécia	25,4	26,1	25,8	25	22,7	21,9	25,7	33	44,7	55,3	58,3	52,4
Holanda	6,6	8	8,2	6,6	5,9	5,3	6,6	8,7	10	11,7	13,2	12,7
Hungria	12,9	14,4	19,4	19,1	18	19,5	26,4	26,4	26	28,2	26,6	20,4
Irlanda	8,1	8,3	8,6	8,6	9,1	13,3	24	27,6	29,1	30,4	26,8	23,9
Itália	26,8	24,4	24,1	21,8	20,4	21,2	25,3	27,9	29,2	35,3	40	42,7
Letónia	20,4	21,8	15,1	13,6	10,6	13,6	33,3	36,2	31	28,5	23,2	19,6
Lituânia	26,9	20,3	15,8	10	8,4	13,3	29,6	35,7	32,6	26,7	21,9	19,3
Luxemburgo	10,9	16,9	13,7	16,2	15,2	17,9	17,2	14,2	16,8	18,8	15,5	22,6
Malta	17,4	18,3	16,1	15,5	13,5	11,7	14,5	13,2	13,3	14,1	13	11,7
Polónia	41,4	40,1	36,9	29,8	21,7	17,3	20,6	23,7	25,8	26,5	27,3	23,9
Portugal	13,5	14,1	16,2	16,5	16,7	16,7	20,3	22,8	30,3	37,9	38,1	34,8
Reino Unido	11,4	10,7	12,7	13,9	14,3	15	19,1	19,9	21,3	21,2	20,7	16,9
República Checa	16,8	19,9	19,2	17,5	10,7	9,9	16,6	18,3	18,1	19,5	19	15,9
Roménia	19,5	22,3	20,2	21,4	20,1	18,6	20,8	22,1	23,9	22,6	23,7	24
Suécia	14,3	18,5	22,8	21,5	19,3	20,2	25	24,8	22,8	23,6	23,5	22,9

**Fonte:** Eurostat (2016).

**Quadro A2:** Iniciativas e Políticas de Combate ao Desemprego Jovem a nível Europeu

Pacotes de medidas	Políticas	Início	Objetivo
Pacote de Emprego Jovem	<b>Garantia Jovem</b>	2013	Garantia de que todos os jovens recebam uma oferta de trabalho, estágio ou formação até 4 meses após terminarem o ensino formal ou ficarem desempregados.
	<b>Aliança Europeia para Estágios</b>	2013	Promover, melhorar e aumentar a oferta de estágios na EU. Facilitar transição ensino-trabalho e melhorar as competências dos jovens.
<b>Iniciativa para o Emprego Jovem</b>		2013	Apoios extra para jovens a residir em regiões onde o desemprego jovem seja superior a 25%, com especial foco nos jovens NEET.
Juventude em Movimento	<b>Iniciativa de Oportunidades para Jovens</b>	2011	Consistiu num conjunto de medidas, entre 2012 e 2013, para reduzir o desemprego jovem, com foco nos jovens NEET.
	<b>O meu primeiro emprego EURES</b>	2011/2012	Consiste num sistema de mobilidade orientada com o objetivo de preencher vagas vários setores e países europeus, apoiando os grupos de trabalhadores mais propensos à mobilidade: os jovens.

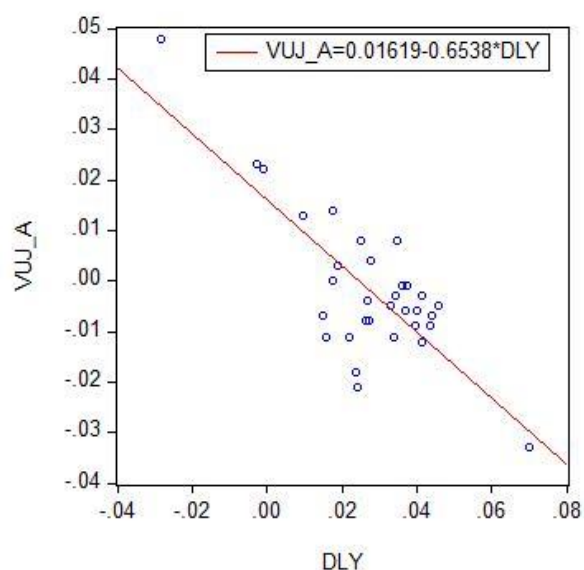
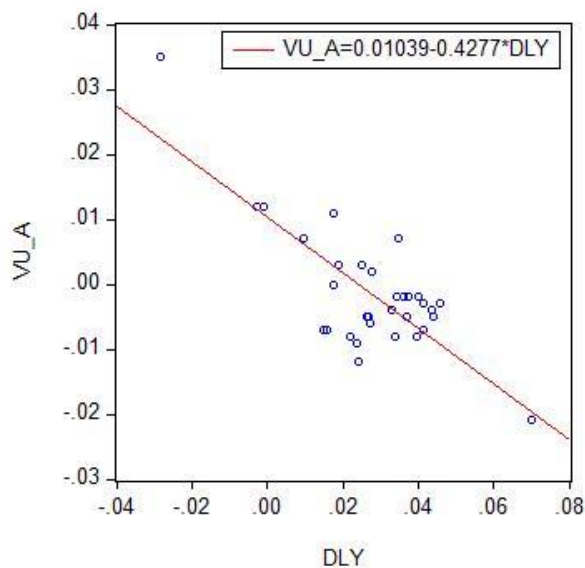
Fonte: Site da Comissão Europeia:

<http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1036&langId=en>

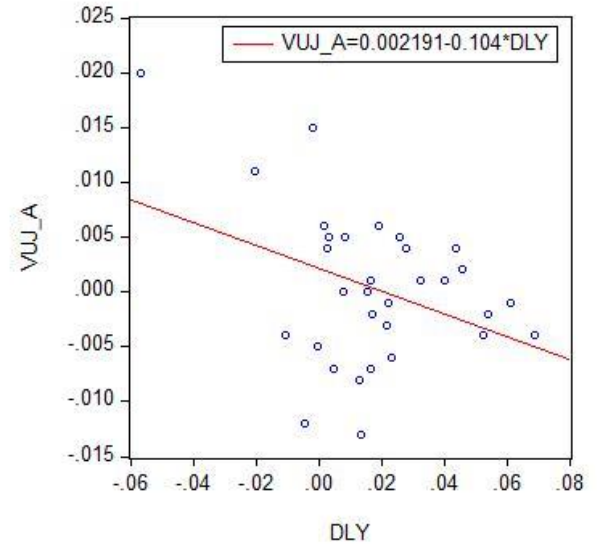
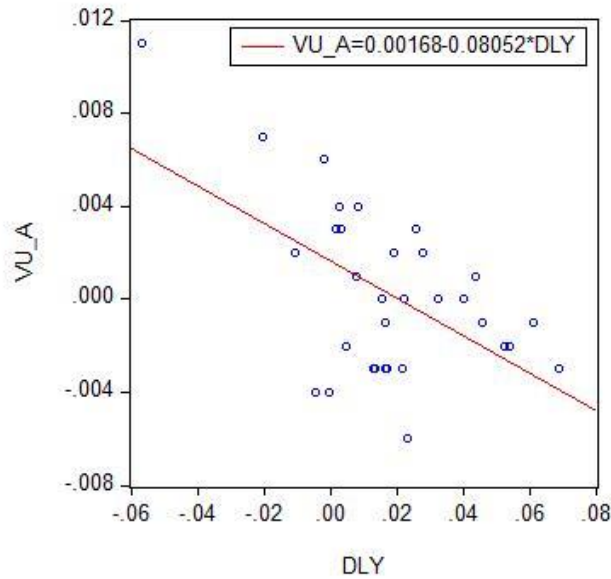
**Figura A1:**  $\Delta$  Desemprego total VS  $\Delta$  PIB: EUA, **Figura A2:**  $\Delta$  Desemprego Jovem VS  $\Delta$  PIB:

1984-2015

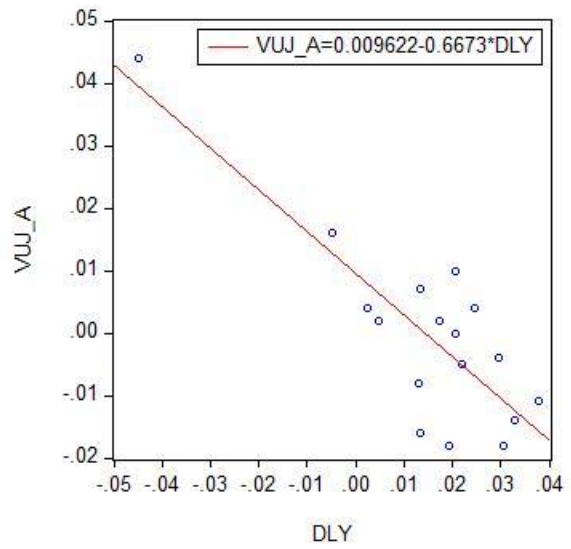
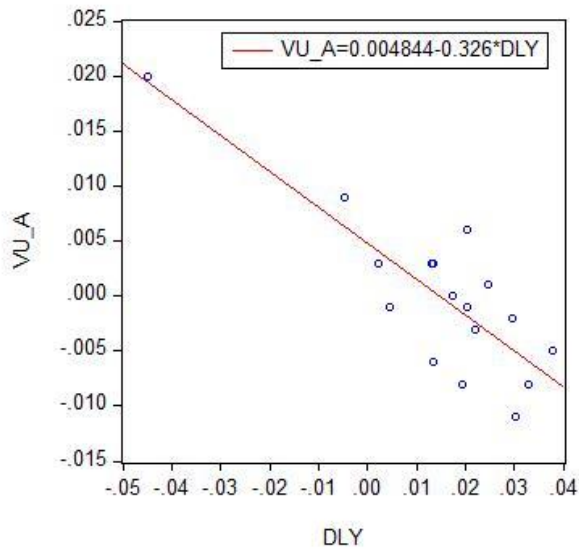
EUA, 1984-2015



**Figura A3:**  $\Delta$  Desemprego total VS  $\Delta$  PIB: Japão, 1984-2015 **Figura A4:**  $\Delta$  Desemprego Jovem VS  $\Delta$  PIB: Japão, 1984-2015



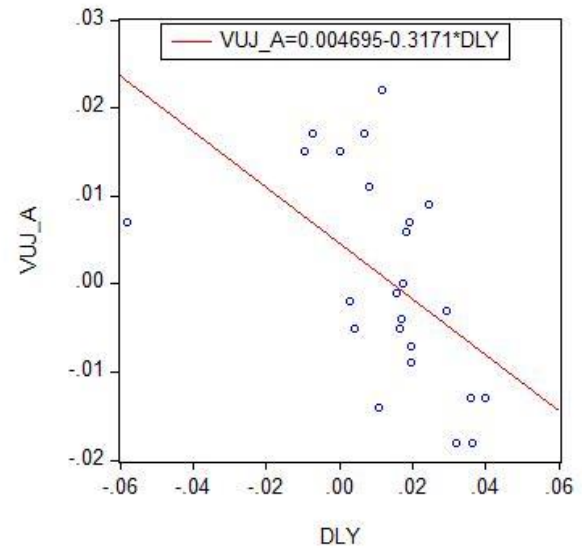
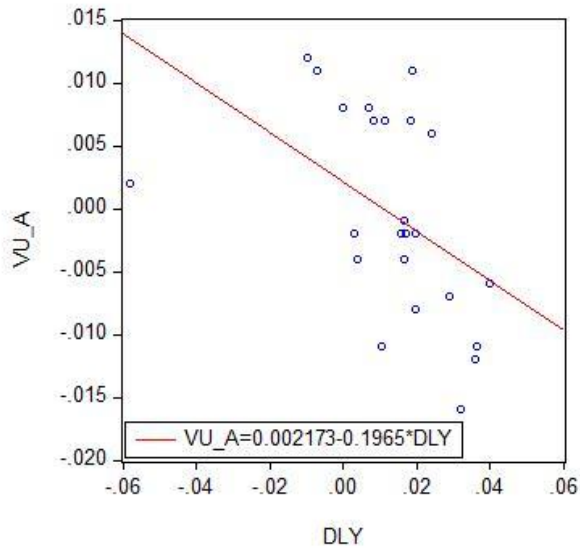
**Figura A5:**  $\Delta$  Desemprego total VS  $\Delta$  PIB: UE-25, 1999-2015 **Figura A6:**  $\Delta$  Desemprego Jovem VS  $\Delta$  PIB: UE-25, 1999-2015



**Figura A7:**  $\Delta$  Desemprego total VS  $\Delta$  PIB: **Figura A8:**  $\Delta$  Desemprego Jovem VS  $\Delta$  PIB:

Alemanha, 1992-2015

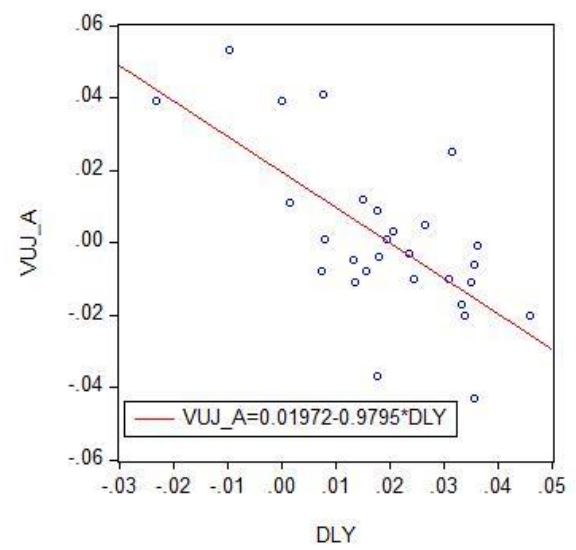
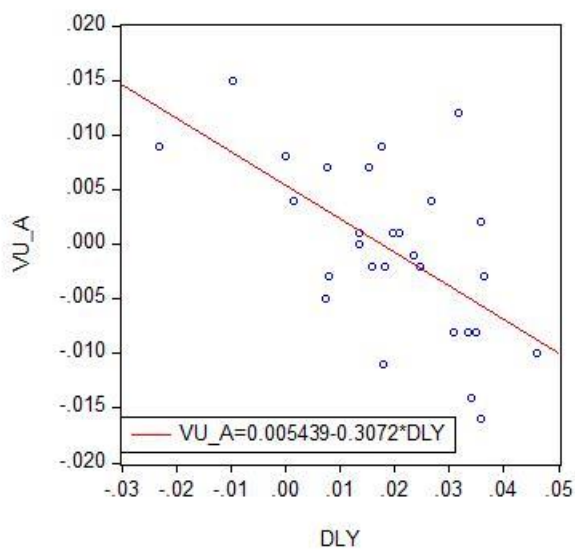
Alemanha, 1992-2015



**Figura A9:**  $\Delta$  Desemprego total VS  $\Delta$  PIB: **Figura A10:**  $\Delta$  Desemprego Jovem VS  $\Delta$  PIB:

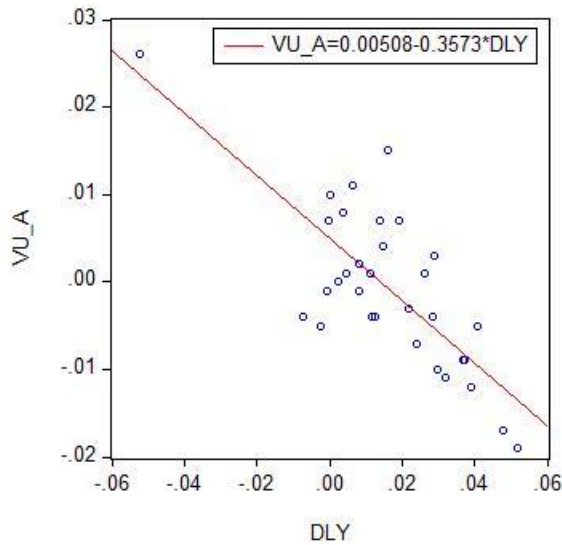
Bélgica, 1988-2015

Bélgica, 1988-2015

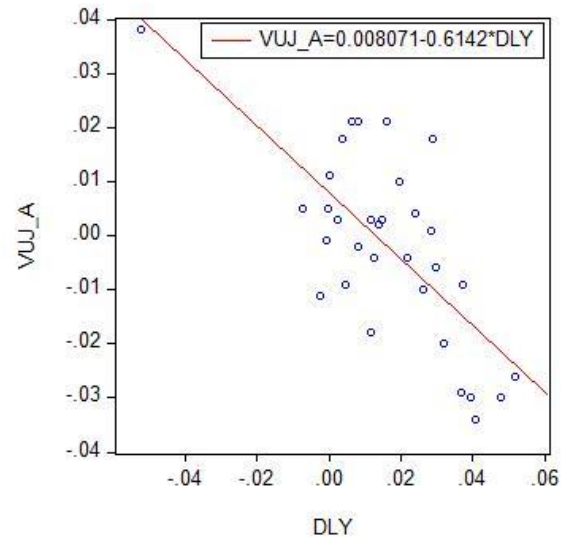


**Figura A11:**  $\Delta$  Desemprego total VS  $\Delta$  PIB: **Figura A12:**  $\Delta$  Desemprego Jovem VS  $\Delta$  PIB:

Dinamarca, 1984-2015

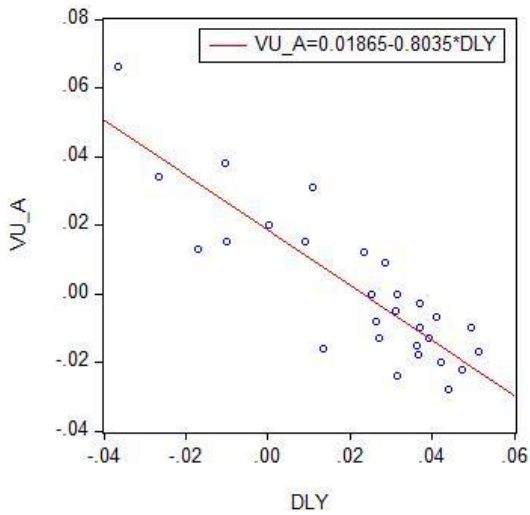


Dinamarca, 1984-2015

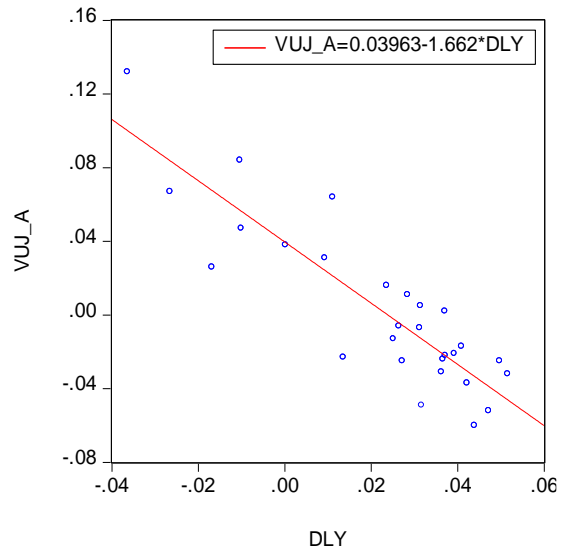


**Figura A13:**  $\Delta$  Desemprego total VS  $\Delta$  PIB: **Figura A14:**  $\Delta$  Desemprego Jovem VS  $\Delta$  PIB:

Espanha, 1988-2015



Espanha, 1988-2015

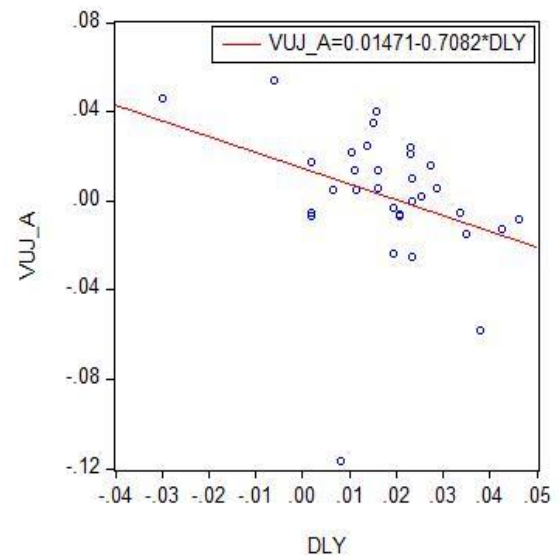
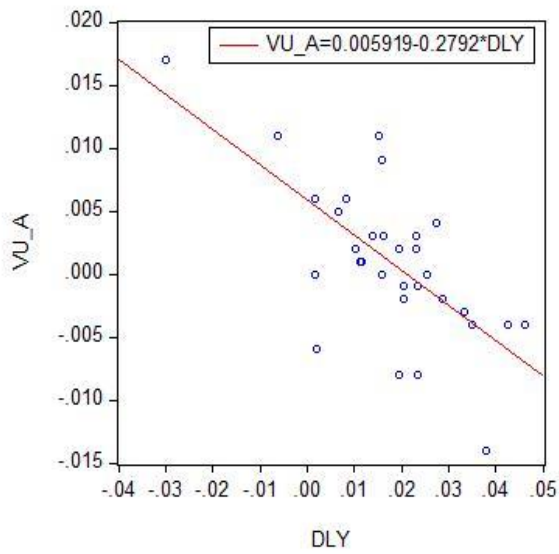




**Figura A15:**  $\Delta$  Desemprego total VS  $\Delta$  PIB: **Figura A16:**  $\Delta$  Desemprego Jovem VS  $\Delta$  PIB:

França, 1984-2015

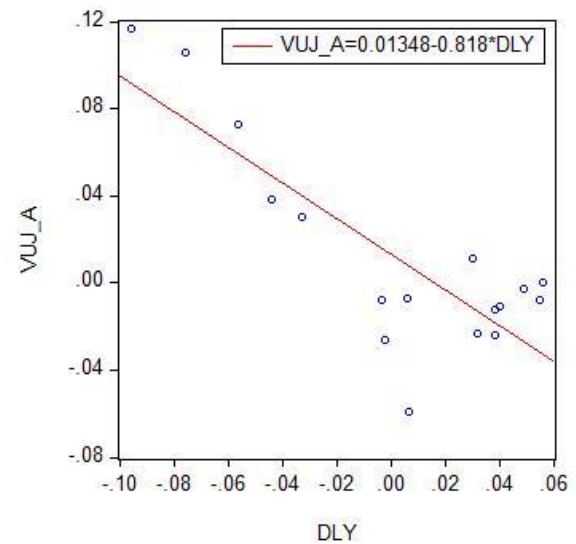
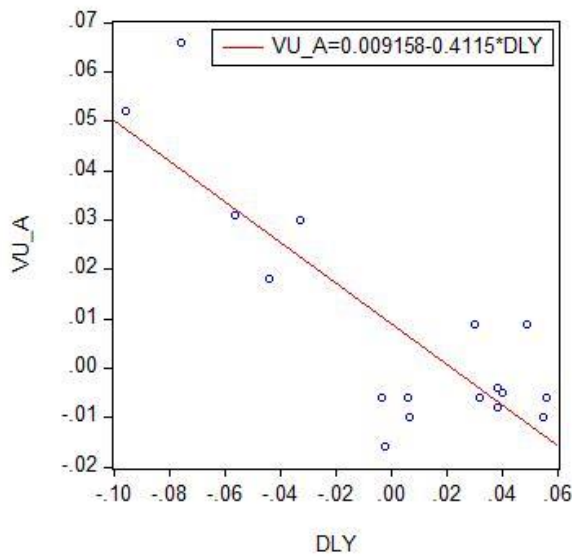
França, 1984-2015



**Figura A17:**  $\Delta$  Desemprego total VS  $\Delta$  PIB: **Figura A18:**  $\Delta$  Desemprego Jovem VS  $\Delta$  PIB:

Grécia, 1999-2015

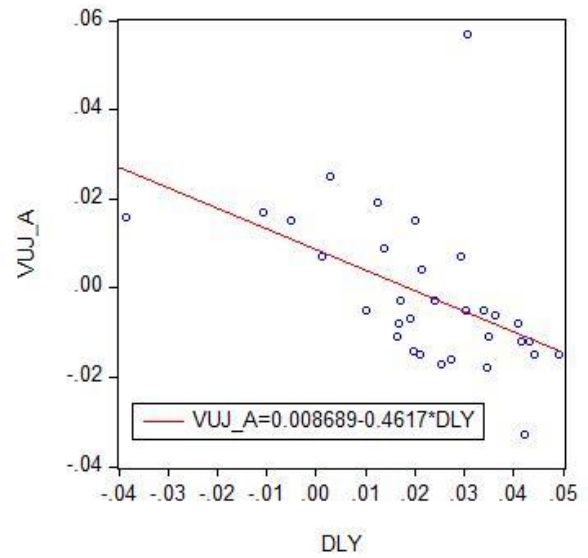
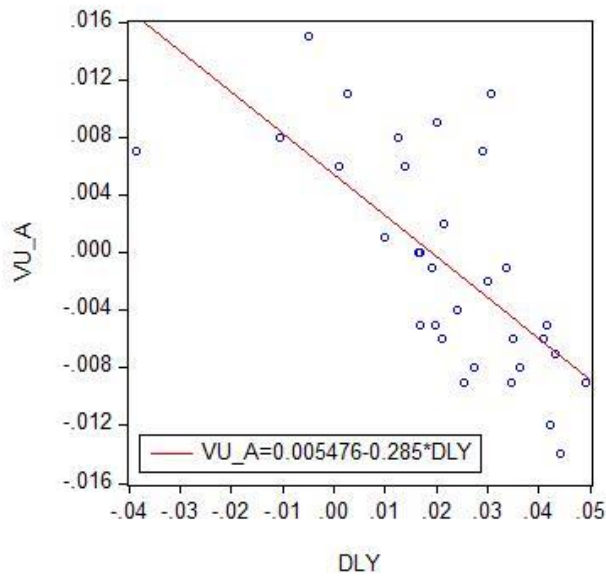
Grécia, 1999-2015



**Figura A19:**  $\Delta$  Desemprego total VS  $\Delta$  PIB: **Figura A20:**  $\Delta$  Desemprego Jovem VS  $\Delta$  PIB:

Holanda, 1984-2015

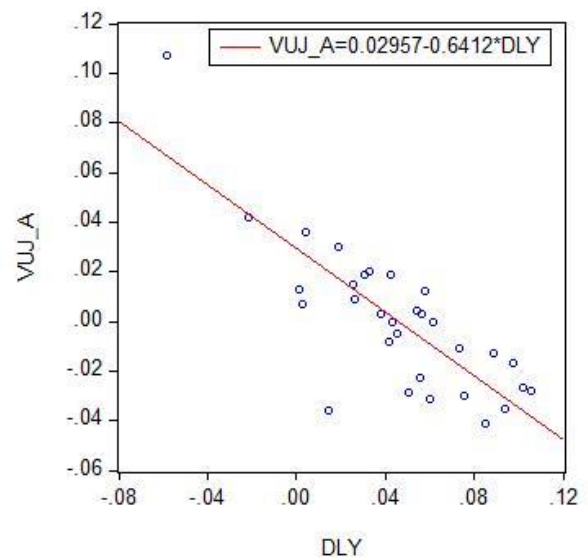
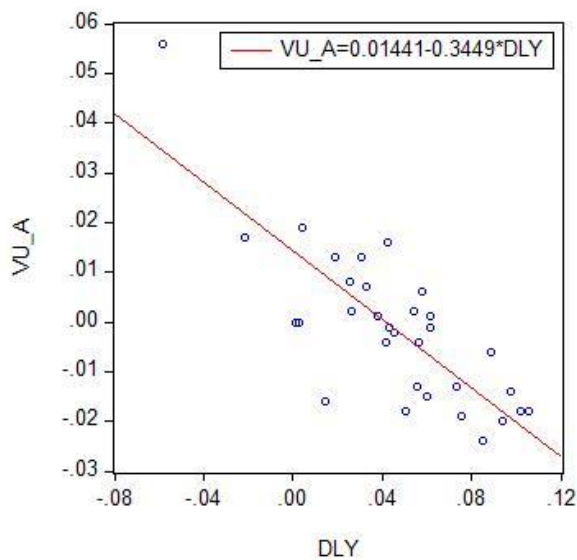
Holanda, 1984-2015



**Figura A21:**  $\Delta$  Desemprego total VS  $\Delta$  PIB: **Figura A22:**  $\Delta$  Desemprego Jovem VS  $\Delta$  PIB:

Irlanda, 1984-2015

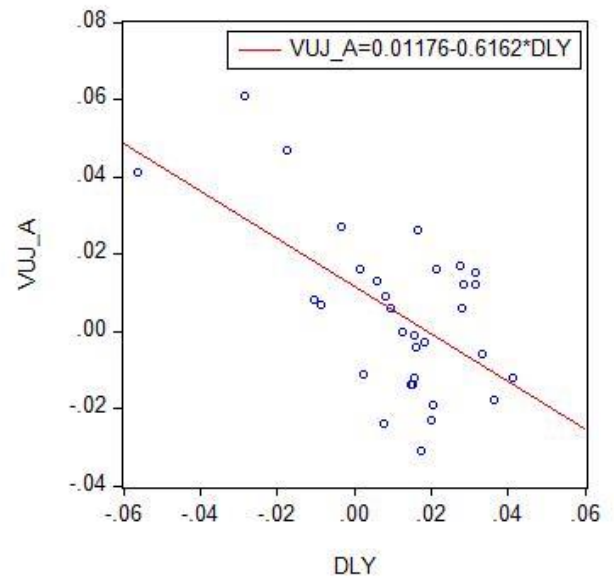
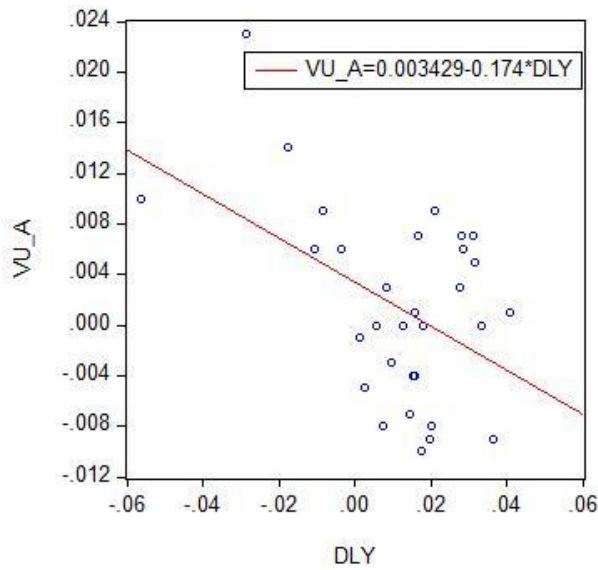
Irlanda, 1984-2015



**Figura A23:**  $\Delta$  Desemprego total VS  $\Delta$  PIB: **Figura A24:**  $\Delta$  Desemprego Jovem VS  $\Delta$  PIB:

Itália, 1984-2015

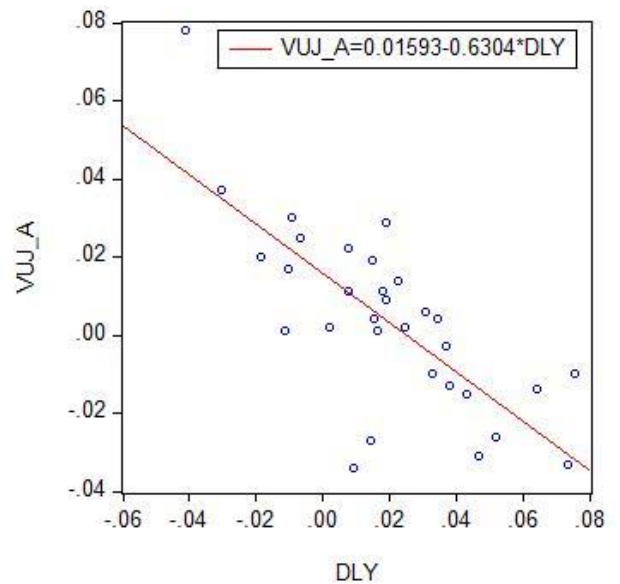
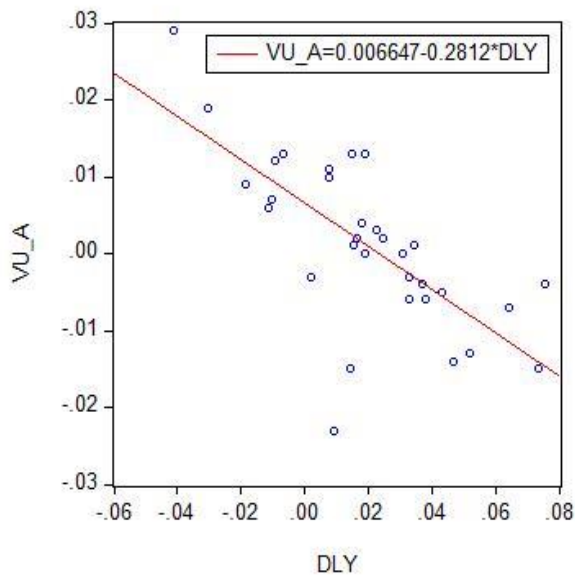
Itália, 1984-2015



**Figura A25:**  $\Delta$  Desemprego total VS  $\Delta$  PIB: **Figura A26:**  $\Delta$  Desemprego Jovem VS  $\Delta$  PIB:

Portugal, 1984-2015

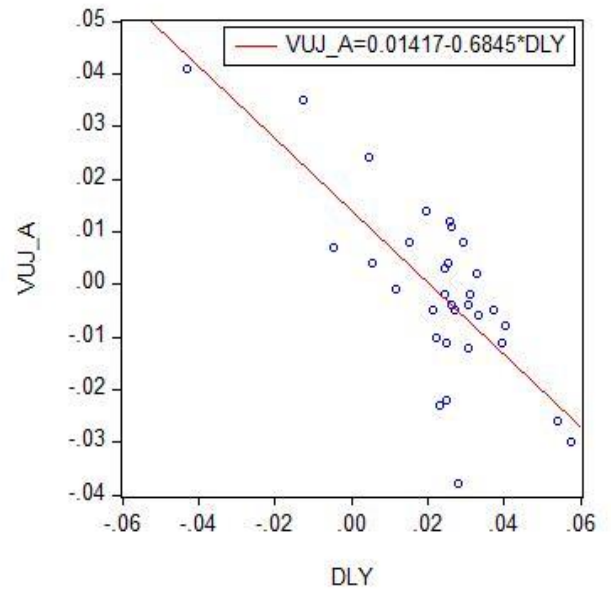
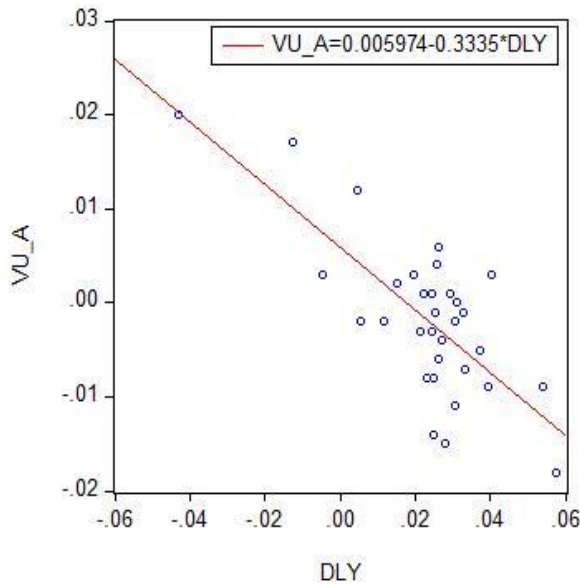
Portugal, 1984-2015



**Figura A27:**  $\Delta$  Desemprego total VS  $\Delta$  PIB: **Figura A28:**  $\Delta$  Desemprego Jovem VS  $\Delta$  PIB:

Reino Unido, 1984-2015

Reino Unido, 1984-2015



**Figura A29:**  $\Delta$  Desemprego total VS  $\Delta$  PIB: **Figura A30:**  $\Delta$  Desemprego Jovem VS  $\Delta$  PIB:

Suécia, 1984-2015

Suécia, 1984-2015

