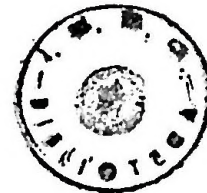


124 P33 46499

x-96-076380-4



**UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA**

**Instituto Superior de Economia e Gestão**

**MESTRADO EM: Economia Monetária e Financeira**

**A TEORIA DAS ZONAS MONETÁRIAS  
ÓPTIMAS E O FEDERALISMO FISCAL  
(Contributo para o estudo do posicionamento  
e desempenho futuro da UEM naqueles vectores)**

**LUÍS MIGUEL DA MATA ARTUR DIAS PACHECO**

**ORIENTAÇÃO: PROF. DR. VÍTOR CONSTÂNCIO**

**JÚRI:**

**PRESIDENTE:**

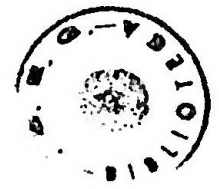
**PROFESSOR DOUTOR JOÃO MARTINS FERREIRA DO AMARAL, Professor  
Catedrático do ISEG da Universidade Técnica de Lisboa**

**VOGAIS:**

**PROFESSOR DR. VÍTOR MANUEL RIBEIRO CONSTÂNCIO, Professor  
Catedrático Convidado do ISEG da Universidade Técnica de Lisboa**

**PROFESSOR DOUTOR DANIEL BESSA FERNANDES COELHO, Professor  
Auxiliar da Faculdade de Economia da Universidade do Porto**

**OUTUBRO / 1997**

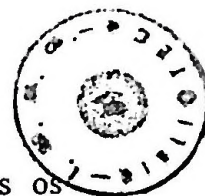


*"... there are many routes towards political or economic integration, and the present continental urge may be described as Bismarckian - the imposition, fairly early in the process, of a strong central authority on the component parts. By contrast, in the United States ... the process was slower, allowed a greater degree of pluralism and diversity, and permitted a process of social Darwinism to spread the 'best practice' throughout the Union; this we call the Jeffersonian model ... often, although not always, the Jeffersonian process may be preferable to the Bismarckian, for both economic and political reasons."*

KAY, J. e POSNER, M. V. (1989), Routes to Economic Integration: 1992 in the European Community, *National Institute Economic Review*, Agosto, pp. 55-68.

*"... A maior parte das pessoas pensa que um Estado para ser feliz precisa de ser grande; mesmo que tenham razão, não fazem ideia do que é um Estado grande ou pequeno ... Para a dimensão dos Estados há um limite, tal como há para outras coisas, plantas, animais, utensílios; como nenhum retém a sua energia natural, quando é muito grande ou muito pequeno, ou perde totalmente a sua natureza ou é destruído."*

Aristóteles, 322 a. C.



Gostaria de começar por agradecer ao Prof. Dr. Vítor Constâncio, todos os conselhos e todo o apoio que me facultou durante a realização deste trabalho de dissertação. Para ele, bem como para todos os restantes professores do Mestrado em Economia Monetária e Financeira, envio os meus mais sinceros agradecimentos.

A realização deste trabalho, não teria sido igualmente possível sem o apoio proporcionado pela Universidade Portucalense - Infante D. Henrique, na pessoa do Exmo. Senhor Reitor Prof. Doutor Francisco da Costa Durão e pelo seu Departamento de Economia, onde agradeço, em particular, ao Prof. Doutor Almeida Garrett e ao Prof. Dr. Soares Barbosa.

Por fim, reconheço uma especial gratidão à minha esposa Paula e deixo uma última nota de apreço à família e aos amigos que, durante todo o período de realização deste trabalho, manifestaram sempre o seu apoio e solidariedade.

# ÍNDICE

<b>LISTA DE QUADROS E FIGURAS</b>	<b>6</b>
<b>RESUMO</b>	<b>7</b>
<b>I. A TEORIA DAS ZONAS MONETÁRIAS ÓPTIMAS</b>	<b>8</b>
<b>1. Introdução</b>	<b>9</b>
<b>2. A abordagem tradicional e algumas reacções</b>	<b>11</b>
<b>a) A mobilidade dos factores</b>	<b>11</b>
<b>b) O grau de abertura da economia</b>	<b>17</b>
<b>c) A diversificação industrial</b>	<b>19</b>
<b>3. As abordagens globais</b>	<b>22</b>
<b>a) Análises custo / benefício</b>	<b>22</b>
<b>b) A “paralisia intelectual”</b>	<b>25</b>
<b>c) Contributos recentes e novas vias de análise</b>	<b>26</b>
<b>d) O Tratado de Maastricht e a teoria das ZMO</b>	<b>34</b>
<b>e) Algumas conclusões e a política orçamental / fiscal             como mecanismo alternativo de ajustamento</b>	<b>36</b>
<b>II. CHOQUES E CICLOS ECONÓMICOS; EVIDÊNCIA EMPÍRICA E A UEM</b>	<b>39</b>
<b>1. Introdução</b>	<b>40</b>
<b>2. Trabalhos mais significativos</b>	<b>42</b>
<b>3. Algumas conclusões</b>	<b>55</b>

<b>4. Caracterização dos ciclos económicos na UE</b>	<b>58</b>
a) Metodologia	60
b) Factos estilizados dos ciclos económicos	62
b1) Produto e componentes da despesa	62
b2) Moeda e preços	71
b3) Produção e os seus preços relativos	74
c) Conclusões	79
<b>III. FEDERALISMO FISCAL, UNIÃO EUROPEIA E ABSORÇÃO DE CHOQUES</b>	<b>81</b>
<b>1. Federalismo Fiscal</b>	<b>82</b>
a) Introdução	82
b) A visão tradicional das políticas de despesas públicas e a unificação europeia	86
b1) A função estabilização	87
b2) A função redistribuição	90
b3) A função afectação	93
c) A repartição de competências ao nível da tributação	96
<b>2. O Orçamento Geral da União Europeia</b>	<b>99</b>
<b>3. Estabilização regional e mecanismos de absorção de choques</b>	<b>103</b>
a) Introdução	103
b) Metodologia e estudos empíricos	105
b1) Análises com regressões	107
b2) Simulações de modelos	115
c) Centralização orçamental e criação de mecanismos de absorção de choques	118
c1) Um Esquema Europeu de Transferências Federais (EFTS)	122

c2) Análise de algumas propostas de mecanismos de absorção de choques	125
c3) Algumas conclusões	146
<b>IV. CONCLUSÃO</b>	<b>148</b>
<b>V. APÊNDICES</b>	<b>154</b>
<b>Apêndice A: O filtro de Hodrick-Prescott</b>	<b>155</b>
<b>Apêndice B: Análise de sensibilidade dos resultados</b>	<b>158</b>
<b>Apêndice C: Ciclos económicos em Portugal</b>	<b>164</b>
<b>VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>166</b>

#### **LISTA DE QUADROS E FIGURAS:**

Figura 1	- PIB real e filtro de HP	pag. 61
Figura 2	- Comportamento cíclico	Pag. 63
Quadro 1	- Produto e componentes da despesa	Pag. 65
Quadro 2	- Participações no PIB	Pag. 70
Quadro 3	- Moeda e preços	Pag. 72
Quadro 4	- Produção e os seus preços relativos	Pag. 75
Quadro 5	- Despesas - perspectivas financeiras 1997-2006	Pag. 101
Quadro 6	- Receitas - repartição do financiamento por tipo	Pag. 102
Figura 3	- Estabilização e redistribuição	pag. 106
Quadro 7	- Análise do impacto dos sistemas fiscais federais	pag. 110
Quadro 8	- Contribuição dos diferentes canais para a estabilização regional	pag. 116
Quadro 9	- Diferentes cenários de estabilização (1981-1990)	pag. 130
Quadro 10	- Condições para a construção de um sistema de segurança	pag. 137
Quadro 11	- Transferências nas três abordagens consideradas	pag. 141

# A TEORIA DAS ZONAS MONETÁRIAS ÓPTIMAS E O FEDERALISMO FISCAL

**Luís Miguel da Mata Artur Dias Pacheco**

*Mestrado em: Economia Monetária e Financeira*

*Orientador: Prof. Dr. Vítor Constâncio*

*Provas concluídas em:*

## RESUMO

A Europa encontra-se perante um momento de viragem na sua história. O processo de construção da União Económica e Monetária no final do século e os desafios colocados pelas economias emergentes do leste europeu, criam as condições para que tal momento se revista de um grau de incerteza assinalável. Sendo o objectivo a criação de uma área monetária envolvendo um conjunto alargado de países, será pertinente avaliar esse processo, procurando enquadrá-lo na teoria económica, isto é, na teoria das Zonas Monetárias Óptimas. Necessariamente, não poderão ser descurados os elementos políticos desse processo, avaliando-se as suas relações com o elemento económico. Em virtude da perda da autonomia monetária e cambial, o grau de simetria dos choques sofridos pelas economias numa área monetária tornar-se-á um factor preponderante na análise da sua optimalidade. É realizado um levantamento dos estudos nessa matéria e, para além disso, é efectuada uma análise estatística dos factos estilizados presentes nas séries temporais de algumas variáveis-chave e para um conjunto relevante de economias europeias. Por fim, são investigadas as implicações da teoria do federalismo fiscal para o processo de unificação monetária. São analisadas, ao nível da política económica, as possibilidades de evolução a prazo para formas de integração de cariz federalista, no entanto, sob o enquadramento do princípio da subsidiariedade. Nomeadamente, é dada uma atenção especial aos projectos de criação de um sistema europeu de transferências fiscais que proporcione algum grau de estabilização às economias europeias.

**JEL Classification Numbers:** E32, E62, F02, H11, H72, H77

**Palavras chave:** União económica e monetária; zonas monetárias óptimas; choques assimétricos; ciclos económicos reais; filtro de Hodrick-Prescott; federalismo fiscal.

## SUMMARY

Europe is facing a turning-point moment in its history. The building process of European Monetary Union by the end of the century and the challenges placed by the east European emergent economies, raise the conditions for which a noteworthy uncertainty degree involves such moment. Being the objective the making of a currency area involving a broad collection of countries, it will be pertinent to assess that process in the light of economic theory that is by the Optimum Currency Areas theory. Necessarily, the political elements of that process can not be neglected so its relations with the economic element are also evaluated. On the ground of the monetary and exchange rate autonomy loss, the symmetry degree of the shocks undergone by the economies in a currency area will become a prevailing factor in its optimality analysis. The research on this matter is surveyed and furthermore it is accomplished a statistical analysis of the existent stylised facts in the time series of some key variables for a relevant group of European economies. At last, fiscal federalism theory's implications for the monetary unification process are inquired. The prospects of evolution at term to integration models with a federalist countenance are analysed at an economic policy level, however under the subsidiarity principle framing. Namely it is given an especial attention to the projects of creation for a European Fiscal Transfers Scheme that provides some degree of stabilisation to the European economies.

**JEL Classification Numbers:** E32, E62, F02, H11, H72, H77

**Keywords:** European monetary union; optimum currency areas; asymmetric shocks; real business cycles; Hodrick-Prescott filter; fiscal federalism.

**I.**

**A TEORIA DAS ZONAS MONETÁRIAS ÓPTIMAS**

## I. A TEORIA DAS ZONAS MONETÁRIAS ÓPTIMAS

*“Optimum currency areas are still a concept in search of a theory.”<sup>1</sup>*

### 1. Introdução

A investigação na área da integração monetária processa-se ao sabor dos desenvolvimentos na cena monetária internacional. Concretamente, a teoria das Zonas Monetárias Óptimas (ZMO)<sup>2</sup> tem recentemente passado por um processo de profunda discussão, reavivado em grande parte pelo projecto de criação da União Económica e Monetária (UEM) na Europa, no final do século.

Esta teoria, desenvolvida nos anos sessenta, fortemente tocada no seu início pelos princípios keynesianos e cuja origem remonta à discussão de qual o regime cambial preferível, tem sido palco de uma constante investigação, tanto a nível teórico como empírico, por parte de numerosos autores, levando a que, actualmente, seja difícil nela encontrar um consenso generalizado, fora de um conjunto muito restrito de questões.

O trabalho pioneiro de Mundell, em 1961, partindo da corrente de estudo dos méritos relativos dos sistemas de câmbios fixos e flexíveis, lançou a pergunta, “qual é o domínio apropriado de uma zona monetária?”, estipulando um primeiro conjunto de critérios que ajudassem a responder a essa questão. Os trabalhos subsequentes de McKinnon (1963) e Kenen (1969) vieram completar a teoria das ZMO, se bem que as análises continuassem a ser, fundamentalmente, unidimensionais.

Relativamente à questão do domínio apropriado para uma ZMO, Ishiyama (1975), numa revisão da literatura sobre o tema, define duas abordagens para a sua resposta. Por um lado, uma abordagem tradicional, que tenta estipular as características económicas cruciais, que indicarão quais as fronteiras a ser riscadas (Mundell, McKinnon e Kenen teriam seguido esta abordagem). Por outro lado, e segundo Ishiyama, uma abordagem alternativa, no seu entender superior à tradicional, consistiria numa ponderação dos

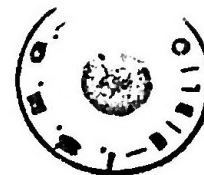
---

<sup>1</sup> Niehans, J. (1984), *International Monetary Economics*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, p. 294.

<sup>2</sup> Uma zona monetária (*currency area*), pode ser definida como uma área geográfica que adopta uma taxa de câmbio irrevocavelmente fixa ou uma única moeda. Vamos centrar-nos nas zonas monetárias caracterizadas pela adopção de uma moeda única, que veio substituir as diferentes moedas dos países membros da zona.

ganhos e perdas de bem-estar, por se ter uma moeda única. Refira-se que, Mélitz (1995a) afirmava recentemente que o único avanço visível relativamente à teoria das ZMO, desde o trabalho de Mundell, seria o da apresentação de novos critérios para a determinação da dimensão óptima de uma zona monetária. Segundo este autor, o assunto ainda permanece no mesmo estado informal em que Mundell o deixou, e qualquer tentativa de o abordar revela imediatamente a ausência de acordo sobre as questões mais fundamentais (Mélitz, *op.cit.*, p. 493).

Nesta primeira parte deste trabalho, procurar-se-á realizar uma revisão da literatura das ZMO, não esquecendo as lições que tal teoria poderá fornecer para o actual processo de criação de uma zona monetária na Europa. O objectivo pretendido será o de ilustrar, de uma forma geral, as questões relevantes, a respeito do confronto entre custos e benefícios originados pela criação de uma zona monetária. Para além disso, analisar-se-ão os desenvolvimentos mais recentes na literatura das ZMO, que procuram tratar a questão através de uma abordagem mais formalizada e integrada. Tal descrição servirá de base para as segunda e terceira partes do trabalho onde, respectivamente, se apresentarão os trabalhos mais significativos para a aferição dos choques sofridos pelas economias europeias (sendo igualmente realizado um exercício empírico) e se explorará a necessidade ou não de um “federalismo fiscal”, que acompanhe a unificação monetária.



## 2. A abordagem tradicional e algumas reacções

No contexto da abordagem tradicional são analisados, isoladamente, diferentes critérios, que ajudarão a definir se uma dada zona monetária é óptima<sup>3</sup>. Nessa abordagem, os três critérios fundamentais serão: a mobilidade dos factores, o grau de abertura da economia e a diversificação industrial.

### a) A mobilidade dos factores

No seu trabalho seminal sobre ZMO, Mundell identifica o grau de mobilidade dos factores - trabalho e capital - como o critério determinante da maximização do bem-estar social.

Assim, e começando a nossa análise pelo factor trabalho, um elevado grau de mobilidade desse factor, dentro de uma dada zona, será uma condição básica para o sucesso de uma união monetária. Partindo de uma situação de equilíbrio, se uma dada região de uma zona monetária for atingida por um choque assimétrico<sup>4</sup>, por exemplo, uma queda na procura dos seus produtos, tal vai originar um desequilíbrio comercial e um excesso da oferta de trabalho nessa região. De forma a restabelecer o equilíbrio, a um preço relativo (taxa de câmbio) inalterado, deverá ocorrer uma saída de trabalhadores da região, que melhorará a sua situação no mercado de trabalho, bem como resolverá o problema comercial externo. Outra forma de resolver a situação de desequilíbrio seria através de uma queda do nível de preços (e salários) na região atingida pelo choque adverso. No entanto, uma fraqueza da teoria tradicional é a

---

<sup>3</sup> Uma definição de “óptima” é-nos dada por McKinnon (*op.cit.*, p. 717). Para este autor, uma zona monetária (com uma moeda única) será “óptima” quando descrever uma zona, dentro da qual a política monetária/orçamental e as taxas de câmbio em relação ao exterior (flexíveis) puderem ser usadas para obter a melhor resolução de três objectivos, por vezes conflitantes: (1) a manutenção do pleno emprego; (2) a manutenção do equilíbrio externo; (3) a manutenção de um nível de preços interno estável.

<sup>4</sup> Mundell (*op.cit.*, p. 658) define região como sendo uma área onde há mobilidade dos factores, mas entre as quais se verifica imobilidade dos mesmos. No seu raciocínio, distingue duas regiões, o Este e o Oeste, que produzem automóveis e produtos de madeira, respectivamente (é um modelo de “um-país-um-sector”). A incidência dos choques funciona como um segundo critério, também identificado por Mundell. Se os choques são distribuídos de forma simétrica pelos países, bastará para o reequilíbrio uma resposta de política comum. No caso dos choques serem assimétricos, então também serão necessárias políticas assimétricas, que serão limitadas pelas restrições impostas pela zona monetária. Desta forma, a probabilidade de ocorrência de choques e a sua natureza torna-se um critério central na demarcação das ZMO.

hipótese crucial de salários e preços rígidos que, reflectindo o ambiente intelectual dos anos sessenta, constituirá, por si só, um critério adicional, contrário à formação de uma ZMO. Assim, segundo Mundell, a mobilidade inter-regional de factores pode substituir as alterações nas taxas de câmbio “regionais”, sendo a dimensão exacta de uma união monetária, ou de uma região de câmbios fixos, dada por toda a zona em que o trabalho se possa mover livremente<sup>5</sup>.

No caso do trabalho não ser um factor totalmente móvel, dados factores institucionais, culturais, sociais, etc, e dos preços não serem totalmente flexíveis, o ajustamento será lento e levará a elevados custos em termos de bem-estar social. Neste caso, a solução seria um regime de câmbios flexíveis entre regiões que apresentassem baixa mobilidade do factor trabalho. Note-se que se está a delegar um importante papel, em termos de ajustamento, à taxa de câmbio nominal. Isto é, assume-se que, no caso de um choque assimétrico, o ajustamento da taxa de câmbio irá processar-se de forma a anular totalmente os efeitos negativos sobre o produto e o emprego.

Para que aquele argumento pela flexibilidade de câmbios seja válido, serão estritamente necessárias as hipóteses de que os salários são rígidos na baixa e de que os agentes económicos sofrem de “ilusão monetária” (Bofinger, 1994).

Segundo Méritz (1995a, p. 499), o critério da mobilidade do factor trabalho tem assumido um protagonismo exagerado na literatura sobre ZMO. Para aquele autor, a importância do papel da mobilidade geográfica do trabalho, para a teoria das ZMO, terá ainda de ser alvo de investigação.

Num estudo realizado em 1988, Straubhaar concluiu que a formação de um Mercado Comum para o trabalho, não estimulou significativamente a migração desse factor entre os países da Comunidade Europeia (CE)<sup>6</sup>. Eram apontadas várias razões explicativas (Straubhaar, *op.cit.*, p. 55), que, basicamente, se resumiam no seguinte: após a liberalização da mobilidade do factor trabalho, com a eliminação das barreiras legais, outras barreiras (*e.g.*, individuais, culturais e linguísticas, sociais e institucionais) permaneceram, não sendo criados verdadeiros incentivos para a deslocação dos

---

<sup>5</sup> No entanto, para que tal aconteça são necessários padrões muito especiais de procura dos consumidores, de métodos de produção e de homogeneidade do trabalho, nas duas regiões (Kenen, *op.cit.*, pp. 43-4).

<sup>6</sup> Será necessário distinguir entre mobilidade do trabalho e migração. A mobilidade do trabalho implica que os trabalhadores mantêm a residência no seu país de origem, enquanto trabalham no exterior. Desta forma, os diferenciais de salários serão o factor determinante. Por outro lado, na migração, que implica uma mudança permanente do país de residência, serão determinantes outras características independentes dos salários.

trabalhadores entre países. Portanto, a criação de um Mercado Comum seria apenas uma condição necessária, mas não suficiente, para o estímulo dos fluxos migratórios no interior da área<sup>7</sup>.

Os Estados Unidos da América (EUA) fornecem um padrão possível de comparação, em termos de integração, face à Europa<sup>8</sup>. Tal também acontece em termos de integração do mercado do trabalho. No entanto, é impossível replicar totalmente as características desse país para a Europa, dado, por um lado, a sua muito maior homogeneidade cultural e, por outro lado, a sua maior integração política e fiscal, nomeadamente ao nível do sistema federal de impostos e transferências (Eichengreen, 1990a; 1990b).

Segundo Eichengreen (1993a), os estudos sobre a mobilidade do trabalho, indicam que as taxas observadas de migração são mais baixas na Europa do que nos Estados Unidos<sup>9</sup>. Além disso, entre as próprias regiões europeias, a mobilidade do factor trabalho é baixa, quando comparada com a que ocorre ao nível dos estados americanos. Com a criação da UEM não será de esperar um grande aumento da mobilidade do factor trabalho, de modo que, tal facto, combinado com uma flexibilidade limitada dos salários e com a ocorrência de choques assimétricos, implicará, seguindo Mundell, a não consideração da União Europeia (UE) como uma zona monetária óptima.

Eichengreen (1993b) procura determinar as implicações dos desempenhos dos mercados de trabalho para a UEM. Com a análise centrada ao nível das regiões de três países (EUA, Grã-Bretanha e Itália), são alcançados três resultados principais: (1) em primeiro lugar, conclui que a dispersão dos choques, sobre os mercados de trabalho regionais, é muito similar para os três países. Logo, tal parece indicar que as perturbações ao nível do mercado do trabalho, não serão mais assimetricamente distribuídas naqueles dois países europeus, relativamente aos EUA; (2) o segundo resultado é o de que a resposta da migração aos desequilíbrios regionais do mercado do trabalho é mais ampla nos EUA do que na Grã-Bretanha e Itália. Assim, na Europa, a mobilidade do trabalho é um factor menos eficiente na eliminação desses desequilíbrios;

---

<sup>7</sup> Alguns desses problemas serão derivados da informação imperfeita acerca da área de destino, das diferenças de tributação entre os países, da falta de harmonização dos sistemas de segurança social, etc. Um exemplo esclarecedor de como, no interior de uma zona monetária, é possível a permanência de mercados de trabalho regionais extremamente segmentados, é dado por Eichengreen (1990b, pp. 12-6), num comentário a um estudo de Wright, relativamente aos EUA e às diferenças Norte / Sul em termos de mercado de trabalho, até à Segunda Guerra Mundial.

<sup>8</sup> No entanto, em trabalhos empíricos, outras zonas monetárias são frequentemente utilizadas como termo de comparação, como são os casos do Canadá, da Suíça, etc.

<sup>9</sup> Blanchard e Katz (1992) será um dos estudos mais citados sobre o papel da mobilidade do trabalho no

(3) por fim, o facto de que, relativamente às taxas de desemprego regionais, os desvios em relação aos valores de longo prazo, não parecem ser mais persistentes na Europa do que nos EUA. Tal leva a considerar a possibilidade de outros mecanismos substituírem a menor mobilidade do factor trabalho na Europa (*e.g.*, mobilidade inter-regional do capital, ajustamentos relativos de salários, escolhas trabalho / lazer<sup>10</sup>, políticas governamentais específicas ou sistemas de transferências fiscais, etc). Já em 1990, Eichengreen, chamava a atenção para o facto de, na Europa, outros factores, para além da mobilidade do trabalho, contribuírem para o ajustamento após choques regionais (1990b, p. 12). Dessa forma, o facto do factor trabalho ser menos móvel na Europa, não vai implicar que os seus problemas regionais sejam mais persistentes do que nos EUA. Segundo Eichengreen, será necessário proceder a análises mais completas acerca do papel desempenhado por estes mecanismos alternativos.

Recentemente, Razin e Yuen (1996), usando um modelo de crescimento baseado no capital humano, mostraram o papel essencial da mobilidade do trabalho acompanhada da harmonização fiscal, para a igualização dos níveis de rendimento de países que partam de diferentes posições iniciais de rendimento. Usando uma vez mais os EUA como referencial, aqueles dois autores consideram que o mercado de trabalho europeu apresenta uma menor mobilidade, bem como uma menor velocidade de ajustamento às perturbações regionais. Uma vez que a mobilidade do factor trabalho pode actuar de forma importante (se não mesmo essencial), na convergência dos níveis de rendimento, a UE terá todo o interesse em criar políticas que facilitem o movimento inter-regional desse factor. Relacionando a questão da mobilidade do trabalho com as questões relativas ao binómio ritmo de crescimento / convergência do rendimento e (des)harmonização fiscal na Europa, Razin e Yuen (*op.cit.*, p. 22) enumeram uma proposta onde inscrevem os seguintes princípios: (1) o levantamento das barreiras implícitas à mobilidade do factor trabalho na Europa. Isto é, e na linha das conclusões já alcançadas por Straubhaar, considera-se que a eliminação das barreiras explícitas, por si só, não é suficiente para incentivar a mobilidade do trabalho. Medidas que passassem pela privatização dos esquemas de pensões e pela transformação dos subsídios de desemprego e de segurança social em algo de portátil, iriam, no seu entender, reduzir

---

ajustamento regional.

<sup>10</sup> Eichengreen (1993b, p. 150): “*A third possibility is that labor-leisure choice responds elastically to regional unemployment, with labor supply rising in low unemployment regions, thereby increasing the pool of individuals seeking work, and conversely in high unemployment regions.*”.

significativamente as tais barreiras implícitas à mobilidade do factor trabalho; (2) a harmonização, ao nível da união, das taxas de imposto sobre os rendimentos do trabalho e do capital (no artigo demonstra-se que, na ausência de harmonização fiscal, a convergência dos níveis de rendimento não será, em geral, alcançável)<sup>11</sup>. Em resumo, este artigo levanta a questão da necessidade de liberalização, a todos os níveis, dos fluxos de trabalho, como factor crítico para a convergência dos níveis de rendimento dos países.

Para terminarmos a análise deste critério relativo à mobilidade do factor trabalho, refiram-se os prováveis efeitos da UEM sobre o desemprego. Nos últimos vinte e cinco anos, a taxa média de desemprego europeia passou de 3% para cerca de 11%. No mesmo espaço de tempo, a taxa de desemprego dos EUA manteve-se sensivelmente ao mesmo nível do início dos anos 70 (cerca de 5%). Após a criação da UEM, a total impossibilidade de execução de uma política monetária independente, por parte dos países membros, e o fim do instrumento cambial como mecanismo possível de ajustamento a choques, poderão ter efeitos sobre os níveis de desemprego. Tal impacto da UEM sobre o desemprego dependerá, em grande parte, do tipo de choques que vierem a afectar as diferentes economias europeias e do grau de flexibilidade de preços e salários.

Decressin e Fatás (1995) investigam a incidência e as repercussões dos choques sobre os mercados regionais de trabalho, na Europa e nos EUA. Uma leitura dos seus resultados baseada apenas no critério de Mundell (1961) para a optimalidade de uma zona monetária, iria implicar que as regiões da Europa formam uma zona monetária menos adequada do que os estados dos EUA. Segundo aqueles autores, na Europa, os choques sobre o emprego são, fundamentalmente, específicos às regiões e não aos países e, comparativamente aos EUA, a resposta dos indivíduos em termos de emigração é menos rápida, mesmo considerando a migração inter-regional no interior de um mesmo país. Para Jimeno e Viñals (1996), grande parte do desemprego europeu é estrutural, reflectindo os efeitos de determinados factores, tais como; sistemas centralizados de negociação salarial, leis de protecção laboral excessivas e benefícios elevados aos desempregados<sup>12</sup>. Assim, a inflexibilidade do mercado de trabalho,

---

<sup>11</sup> É ainda considerado um terceiro princípio, menos relevante para a nossa discussão, que passa pela internalização das “externalidades de conhecimento” (*knowledge spillovers*), através de subsídios à educação.

<sup>12</sup> Refira-se a propósito, o trabalho de Layard, Nickell e Jackman (1991, pp. 48-56), que procura explicar

acompanhada da sua baixa mobilidade, poderá colocar problemas, ao nível do emprego, quando a economia é sujeita a um choque adverso. Tais choques, segundo aqueles dois autores, serão mais prováveis numa UEM que inclua os quinze países da UE, pelo que, se os países membros da união quiserem tirar o maior partido da unificação monetária, então, tal facto apenas torna ainda mais urgente a “libertação” dos mercados laborais europeus.

Consideremos agora os aspectos relativos à mobilidade do factor capital. Relativamente a este factor, deverá ser feita uma distinção entre o capital financeiro e o capital físico (Masson e Taylor, 1993b, p. 8). A integração irá contribuir para a igualização das taxas de rendimento dos activos financeiros entre os diferentes países, mas no tocante às taxas de rendimento do capital físico tal dificilmente acontecerá. Num regime de ausência de controlos de capitais, naturalmente que a mobilidade do capital financeiro será elevada. Já a mobilidade do capital físico, será mais elevada dentro dos próprios países do que inter-países, por diversas razões, nomeadamente, ausência de risco de câmbio, enquadramentos jurídicos uniformes, características nacionais comuns, regulamentações similares, etc. Ao nível empírico, os diferentes estudos acerca da mobilidade do factor capital não parecem fornecer resultados conclusivos<sup>13</sup>, no entanto, alguma evidência empírica sugere que a estabilidade cambial tende a promover a mobilidade do capital físico (Bhandari e Mayer, 1990). A acumulação do capital poderá, em princípio, substituir a menor mobilidade do trabalho, no ajustamento a um choque adverso<sup>14</sup>. Contudo, tal vai-se verificar mais no longo prazo, dados os *lags* envolvidos nesse processo. Assim, tal como concluem Masson e Taylor (*op.cit.*, p. 11), será pouco provável que a formação de uma união monetária possa, por si só, levar a uma mobilidade do capital físico suficiente para amortecer completamente os choques ou conduzir a rápidos ajustamentos.

Resumindo, quanto mais móveis forem os factores de produção no interior de uma

---

as diferenças nas taxas de desemprego de vinte países industrializados, no período 1983-88, com base num conjunto de variáveis institucionais (duração dos benefícios aos desempregados, gastos em políticas de emprego e formação, cobertura sindical e tipo de negociação salarial).

<sup>13</sup> Veja-se o confronto entre os resultados de Feldstein e Horioka (1980) e Bayoumi e Rose (1993). No primeiro trabalho, a elevada correlação entre os rácios de poupança e de investimento nacionais funciona como evidência da baixa mobilidade internacional do capital. No segundo trabalho referido, essa mesma correlação não é encontrada, o que sugere a perfeita mobilidade do capital.

<sup>14</sup> Ingram (1959) é um autor representativo da visão de que a mobilidade do capital poderá fornecer um suporte considerável ao funcionamento de uma zona monetária. Segundo este autor, o grau de integração financeira internacional, terá de ser considerado como um critério específico, e o canal de ajustamento alternativo proporcionado pelo financiamento *cross-country* terá de ser tomado em consideração

região, maiores serão as “qualidades” dessa região, *ceteris paribus*, para constituir uma ZMO. No entanto, como se nota, a questão do grau de mobilidade dos factores (capital e trabalho), e do seu papel como mecanismo de resposta amortecedora a choques assimétricos, acaba por apresentar uma importante faceta empírica, gerando um confronto aceso de opiniões.

#### **b) O grau de abertura da economia**

Dadas as dificuldades ligadas à consideração da mobilidade do factor trabalho como base única para a criação de uma ZMO, foram procurados outros critérios cuja verificação possibilitasse a dispensa da utilização da taxa de câmbio como instrumento de ajustamento. Um desses critérios para a definição do domínio de uma ZMO foi avançado por McKinnon (1963), e consistia no grau de abertura da economia ao exterior<sup>15</sup>. Aquele autor considera uma economia como sendo aberta, se a proporção da produção de bens transaccionáveis na produção total for elevada. Basicamente, no seu raciocínio, McKinnon afirma que, face a um choque adverso, quanto maior for o grau de abertura da economia, menos eficaz se tornará um regime de câmbios flexíveis, quer no controlo do equilíbrio externo, quer na promoção da estabilidade do nível de preços. Assim, um dado conjunto de países / regiões que pratiquem, intensivamente, transacções entre eles, irão achar proveitosa a formação de uma zona monetária<sup>16</sup>. Pelo contrário, e pensando num objectivo de manutenção do nível de preços, numa economia onde a produção de bens não transaccionáveis seja substancialmente superior à de bens transaccionáveis, o desemprego necessário para cumprir tal objectivo será menor aquando de uma depreciação.

O elevado grau de abertura da economia seria um primeiro argumento referido por McKinnon, respeitante às dificuldades enfrentadas por uma pequena economia aberta, num contexto de câmbios flexíveis. Outros dois argumentos, válidos para uma pequena economia aberta, seriam: a provável ausência de ilusão monetária e o facto da

---

(Emerson *et al.*, 1992, p. 46).

<sup>15</sup> Mundell (*op.cit.*, p. 663) fez uma primeira referência a este critério.

<sup>16</sup> Outro aspecto positivo da integração monetária, para um país muito aberto ao exterior, são as maiores poupanças em custos de transacção cambial.

elasticidade das importações face às variações cambiais ser reduzida<sup>17</sup>. Estes argumentos de McKinnon repousam sobre dois pressupostos cruciais: a necessidade de ajustamento deve-se a alterações microeconómicas nas condições de oferta e de procura, e prevalece a estabilidade de preços no resto do mundo. Sendo assim, o critério de McKinnon exige alguns cuidados na sua aplicação, não deixando de ser relevante aferir da sua razoabilidade em termos empíricos.

A importância deste critério foi objecto de análise por Overturf (1993), que procurou descrever a sua natureza, utilizando-o para a determinação do nível óptimo de flexibilidade cambial para um dado país. No seu trabalho, Overturf demonstrou que a proporção de comércio realizado com os futuros parceiros numa zona monetária será um critério eficaz para a decisão por uma maior rigidez cambial. O seu trabalho empírico reforça a importância do critério relativo à abertura da economia, para o aumento dos benefícios derivados da criação de uma zona monetária e, ao mesmo tempo, distingue as diferentes posições dos países da UE<sup>18</sup>. No entanto, esta análise não deixa de ser unilateral, uma vez que deixa de lado outros custos e benefícios económicos e políticos, com a criação da zona monetária, cuja consideração não levaria, certamente, a conclusões tão directas.

Acima de tudo, este critério relativo ao grau de abertura da economia (ou ao rácio comércio / produto), parece ser um dos que gera mais consenso entre os diversos autores. A sua consideração permite confrontar, de forma bastante explícita, os custos e benefícios da integração monetária, mostrando as diversas análises que, excepto considerando pressupostos mais especiais, os benefícios da integração aumentam com o grau de abertura da economia, ao passo que os custos se reduzem (Mélitz, 1995a, p. 498)<sup>19</sup>.

---

<sup>17</sup> Veja-se Ishiyama (1975, pp. 351-2).

<sup>18</sup> Overturf (*op.cit.*, p. 348): "*A sample empirical analysis applied to recent EC experience reinforces the openness standard, and also demonstrates how small and large (especially northern) EC countries might be expected to benefit from narrowly fixed exchange rates, or perhaps even monetary union.*"

<sup>19</sup> Seguindo De Grauwe (1994, p. 58), esta relação, entre os custos da união monetária (custos derivados do abandono do instrumento cambial) e o grau de abertura da economia relativamente aos seus potenciais parceiros numa união (ambas as medidas expressas como uma percentagem do Produto), pode ser

### c) A diversificação industrial

Um terceiro critério para a definição de uma ZMO foi avançado por Kenen (1969), que levantou a questão do grau de diversificação industrial. Segundo este autor, as regiões (economias nacionais) com elevado grau de diversificação de produtos estarão mais aptas a manter uma zona monetária, do que aquelas com baixo grau de diversificação, uma vez que estas estarão sujeitas a maiores choques recessivos. No seu entender, a abordagem de Mundell, ao definir uma ZMO pela perfeita mobilidade do factor trabalho, não é totalmente correcta, argumentando que a diversificação industrial de uma economia nacional constituirá um pré-requisito para a própria mobilidade do factor trabalho, desejada por Mundell<sup>20</sup>.

Basicamente, Kenen procura no seu artigo demonstrar três pontos: 1) que uma economia nacional bem diversificada não necessitará de incorrer em alterações dos seus termos de troca tão frequentemente como uma economia que produza um só produto; 2) que, se essa economia bem diversificada se vir confrontada com um choque adverso (por exemplo, uma queda na procura pelas suas principais exportações), o aumento do desemprego não irá ser tão acentuado como o seria no caso de uma economia menos diversificada; 3) e que, numa economia bem diversificada, as ligações entre as exportações e o investimento serão menos fortes, de modo que alterações no emprego doméstico, originadas do exterior, não serão agravadas por variações da formação de capital.

O raciocínio básico de Kenen é o de que, um país que produza uma grande variedade de produtos, também irá exportar uma grande diversidade de produtos. Portanto, havendo uma queda na procura externa por um desses produtos, o desemprego doméstico não irá aumentar grandemente, uma vez que essa indústria afectada implica apenas uma pequena parte do emprego total. Assim, países com estruturas produtivas bem diversificadas enquadrar-se-ão facilmente num sistema de câmbios fixos, pois a perda do instrumento cambial não será vista como um custo a suportar. Por outro lado, economias nacionais menos diversificadas, deverão manter o instrumento cambial

---

representada, num gráfico, por uma recta decrescente da esquerda para a direita.

<sup>20</sup> Veja-se a este respeito, Kenen (*op.cit.*, p. 54): “(...) because a continuum of national activities will maximize the number of employment opportunities for each specialized variety of labor”. Isto é, para se evitar o desemprego é necessária a mobilidade inter-sectorial dos factores, de modo que os sectores que enfrentam choques adversos sobre a procura se contraem e, por outro lado, os sectores com maior procura se expandem (Masson e Taylor, 1993b, p. 41).

disponível para o combate a choques adversos.

Méltiz (1995a, pp. 498-9) argumenta que o principal problema com este critério é o da sua falta de independência. Segundo este autor um país que apresente baixo nível de diversificação industrial será certamente um país aberto ao comércio, *price-taker* nos mercados mundiais, não variando os seus termos de troca com a taxa de câmbio, mas, com essa mesma alteração cambial alterar-se-ão rapidamente os salários nominais. Todas estas características apontam para uma baixa utilidade do instrumento cambial. Para Méltiz, as diferenças nas covariâncias dos choques entre uma economia individual e os parceiros externos, traçarão melhor as linhas definidoras da composição de uma ZMO do que o critério da diversificação industrial.

Ainda a respeito do trabalho desenvolvido por Kenen, refira-se a sua argumentação, de certa forma precursora, a respeito do papel da política orçamental / fiscal no contexto de uma zona monetária. De facto, Kenen levanta a questão de que certas funções do Estado poderão passar a ser levadas a cabo por uma autoridade federal<sup>21</sup>. Essa autoridade passaria igualmente a realizar transferências inter-regionais, como forma de fazer face a choques recessivos, acompanhados de mobilidade imperfeita do trabalho, combatendo “bolsas de desemprego” que, eventualmente, se formassem. A ideia da integração fiscal, de alguma forma já presente no raciocínio de Mundell, foi reforçada em Johnson (1970) e num vasto conjunto de análises ulteriores, sugerindo que os problemas regionais poderiam ser aliviados através de transferências de poder de compra, das regiões mais prósperas para as regiões mais deprimidas. Sendo os desequilíbrios entre as diferentes regiões ou países compensados através de transferências financeiras, poderia prescindir-se do instrumento taxa de câmbio, sendo criada a presunção de que as ZMO deveriam coincidir com as jurisdições fiscais.

Um dos objectivos deste trabalho será, exactamente, o de explorar essa necessidade ou não de um “federalismo fiscal”, que acompanhe a unificação monetária, contribuindo para um melhor funcionamento da zona monetária. No entanto, tal estudo ficará adiado para uma terceira parte do trabalho.

Ainda relativamente à questão da diversificação e do grau de sensibilidade face a choques adversos, refira-se a possibilidade dessa diversificação se dar ao nível das carteiras de activos (i.e., diversificação de *portfolio*). Um choque adverso sobre uma

---

<sup>21</sup> Kenen (*op.cit.*, p. 47): “(...) government activities may well be subject to important economies of scale. This is surely true in matters of defense and may be true of civil functions.”.

dada região poderia ser amortecido pela criação, pelos agentes, de uma carteira óptima. Segundo Atkeson e Bayoumi (1993), os agentes poderão diversificar o risco derivado de choques específicos às regiões, se detiverem activos financeiros cujas remunerações estejam não correlacionadas com as suas fontes de rendimento. Como o choque não se faz sentir igualmente sobre toda a região, seria possível uma distribuição do risco, através dos mercados financeiros, fornecendo uma segurança contra choques puramente regionais e tornando o consumo independente desses mesmos choques. A investigação daqueles autores sugere que a mobilidade do capital é mais elevada entre as regiões dos EUA do que entre os países europeus, onde aquela fornece um nível particularmente reduzido de segurança contra as flutuações regionais. Para além disso, a viabilidade daquela hipótese poderá ser posta em causa por diferentes razões, nomeadamente, dadas as diferentes capacidades dos indivíduos e das empresas em deter carteiras diversificadas, e em virtude de imperfeições de mercado e / ou custos de transacção. Por fim, estudos para os EUA mostram que este factor apenas amortece em parte os efeitos dos choques recessivos, uma vez que a maior parte da riqueza dos indivíduos é constituída por capital humano e pela propriedade (Eichengreen, 1990a; 1990b).

Concluindo esta secção, e ainda inseridos numa análise individual de critérios para a determinação de uma ZMO, poderíamos referir o critério relativo ao grau de integração financeira, avançado por Ingram (1973) e o critério proposto por Fleming (1971), de que uma área monetária seria óptima quando se registassem diferenciais nulos de inflação entre os países constituintes<sup>22</sup> (note-se que este último critério, podendo ser estendido a outras variáveis, serviu, pelo menos parcialmente, de inspiração aos critérios de Maastricht).

---

<sup>22</sup> Este último critério, partilhado com Corden (1972), resulta duma situação em que duas ou mais economias, enfrentando um *trade-off* entre a inflação e o desemprego, pretendem a unificação monetária.

### 3. As abordagens globais

#### a) Análises custo / benefício

Os critérios analisados têm em comum a definição de uma ZMO a partir da resposta das economias aos choques externos. Uma dada zona monetária será ótima se, face à ocorrência de choques externos de natureza assimétrica, que afectem a procura de produtos ou a oferta de factores de uma ou várias das suas regiões (ou países), forem despoletados processos automáticos de ajustamento que tornem desnecessárias alterações das taxas de câmbio (Mendonça, 1995, p. 575). Esses processos são, essencialmente, três; mobilidade dos factores de produção, flexibilidade perfeita de preços e salários e mecanismos automáticos de transferências financeiras entre a autoridade central e a região ou país afectado. No entanto, como refere Cesarano (1997, p. 53), a solução reduz-se à questão empírica da ocorrência desse processo de ajustamento. No seu entender, isto será difícil de aceitar uma vez que torna a optimalidade dependente de características exteriores e não das próprias propriedades de equilíbrio da economia.

Segundo Ishiyama, (1975, p. 360), a objecção fundamental a todas as contribuições para a teoria reside na falta de uma análise comparativa entre os ganhos e as perdas suportados por uma dada economia, pelo facto de pertencer a uma zona monetária. É assim necessária uma análise custo / benefício global que vá para além da abordagem meramente singular dos critérios<sup>23</sup>.

Um dos primeiros trabalhos nesta linha foi realizado por Grubel (1970) que, considerando três países, levanta o problema da análise do bem-estar dos residentes partindo da hipótese de que existe uma função de bem-estar mundial que é conhecida. O bem-estar será uma função crescente do nível de rendimento real, da estabilidade do rendimento ao longo do tempo e do nível de independência económica nacional. Dessa forma, procurando-se a maximização daquela função, é permitida a comparação dos

---

<sup>23</sup> Tavlas (1994, p. 213): “Three main problems associated with the criteria-approach led to this assessment. First, it was recognized that the attributes used to judge optimality need not point in the same direction. (...) second, the various criteria can lead to inconsistent results. (...) third, as Ishiyama (1975) pointed out, the various criteria are interdependent, making an assessment of them very difficult”. Apesar disso, a crítica referida por Cesarano não perde a sua validade, uma vez que, no seu entender, a própria abordagem global “considers the policymaker’s maximization problem in vacuo and neglects the impact on individual behavior of fixing the borders of a currency area” (op.cit., p. 53).

resultados, em termos de bem-estar, das diferentes hipóteses de integração entre os países. O termo zona monetária óptima é usado num sentido restrito, para descrever a união entre um número de regiões ou países, que melhore o bem-estar da população residente nesses territórios, relativamente a uma situação anterior.

Esta comparação entre os custos e os benefícios advindos do facto de se pertencer a uma zona monetária leva-nos, necessariamente, a questionar se o processo corrente de unificação monetária na Europa irá resultar na criação de uma zona monetária óptima. A questão “será a Europa uma zona monetária óptima?” tem levado a uma profícua criação de literatura, apoiada geralmente nas comparações com os EUA sem, contudo, conseguir responder taxativamente a essa questão<sup>24</sup>. Infelizmente, como afirma Eichengreen (1990b), a teoria das ZMO não nos fornece um teste formal, que uma vez aplicado, nos diga se a hipótese de criação de uma dada zona deva ou não ser aceite (“*the question of whether Europe is an optimum currency area is not one, unfortunately, that admits a simple yes or no answer*”; *op.cit.*, p. 1). Isto é, inicialmente a verificação empírica da abordagem tradicional parecia encorajadora, no entanto, as investigações dificilmente foram conclusivas, nomeadamente, dada a dificuldade de desenvolver hipóteses empíricas testáveis (Overturf, 1993, p. 336).

Ainda a respeito dos testes empíricos baseados na teoria tradicional das ZMO, refira-se a opinião de Bofinger (1994, p. 12), que considera que, “*due to its specific premises the theory of optimum currency areas seems of little use in the actual discussion on EMU*”. Na opinião deste autor, os critérios tradicionais não serão válidos, uma vez que as estruturas produtivas europeias são altamente diversificadas, os agentes não sofrem de “ilusão monetária” e verifica-se uma cada vez maior flexibilidade para a baixa dos salários nominais bem como um comportamento errático das taxas de câmbio<sup>25</sup>.

Segundo Tavlas (1994, p. 215), no final dos anos 70 o interesse académico pela abordagem custo / benefício também foi diminuindo devido, principalmente: ao facto

---

<sup>24</sup> Masson e Taylor (1993b) e Tavlas (1994) realizam *surveys* da literatura sobre zonas monetárias óptimas, assim como dos trabalhos empíricos relativos à questão europeia. Neste trabalho, não iremos explorar demoradamente os resultados dessas investigações. Refiram-se apenas os seguintes trabalhos: Emerson *et al.* (1992) que procurou aferir, ao nível de cada país, as vantagens e os custos potenciais da criação da UEM e, mais recentemente, o relatório publicado pela EIU (1997).

<sup>25</sup> Segundo Bofinger, a visão da teoria das ZMO em que se assume, implicitamente, que as taxas de câmbio flexíveis seriam determinadas principalmente pelos choques reais específicos aos países estará errada. Na sua opinião, não existe evidência empírica que suporte uma reacção das taxas de câmbio flexíveis aos choques reais assimétricos, e, além disso, as flutuações da taxa de câmbio real serão principalmente determinadas pelas flutuações da taxa de câmbio nominal. Assim, “*for the evaluation of monetary unions this implies that the reference scenario - flexible exchange rates - has to be assessed*

dos diversos custos e benefícios não poderem ser ponderados nem comparados e serem interdependentes; à aceitação da visão de Friedman e Phelps relativamente à ausência de um *trade-off* de longo prazo entre inflação e desemprego; e à desaceleração do movimento europeu para a integração monetária.

Para além disso, ao se procurar realizar uma análise custo / benefício relativamente à moeda única, não se deverão ter em conta apenas os ganhos ou custos estáticos, isto é, aumentos ou diminuições imediatas do bem-estar. Haverá outros ganhos e custos, mais específicos e de natureza dinâmica (exógenos ou endógenos à criação da área monetária), que poderão colocar toda uma série de questões em aberto, não devendo ser subestimados na avaliação da optimalidade de uma zona monetária.

No entanto, há uma conclusão elementar que se poderá, desde já, retirar: enquanto que os custos de uma moeda única estarão intimamente ligados à parte macroeconómica da economia (perda do instrumento cambial para o combate a choques recessivos e, num menor grau, a perda das receitas de senhoriagem - *inflation tax*<sup>26</sup>), os benefícios estarão situados ao nível microeconómico, representando sobretudo ganhos de eficiência económica (eliminação dos custos de transacção associados às trocas cambiais e eliminação da incerteza relativamente aos movimentos da taxa de câmbio).

Numa outra linha, autores inseridos na “nova” visão da integração monetária, argumentam que, em termos gerais, a avaliação custo / benefício de uma fixação irrevogável da taxa de câmbio, terá de ponderar, por um lado, (1) o custo derivado da impossibilidade de acomodar choques não transitórios, exógenos e específicos, contra, por outro lado, (2) o benefício da consolidação da credibilidade e reputação dos governos, no que respeita ao combate à inflação, derivado da criação de uma moeda única. O resultado desta ponderação entre (1) e (2), para um dado participante, será necessariamente subjectivo, uma vez que depende da possibilidade de choques futuros e do grau de credibilidade das instituições políticas nacionais (Gros e Thygesen, 1992, p. 241). A análise dos problemas da credibilidade será importante na avaliação dos custos de uma zona monetária<sup>27</sup>. Este raciocínio baseia-se nos trabalhos de Kydland e

---

*much less positive than this has been the case so far*” (op.cit., p. 11).

<sup>26</sup> Canzoneri e Rogers (1990) seguindo uma abordagem macroeconómica neo-clássica, salientam que as receitas de senhoriagem poderão estabelecer um critério para a definição de uma ZMO. Na medida em que aquelas se enquadram num contexto de tributação óptima, constituindo mais uma fonte de receita dos governos, os países pertencentes a uma ZMO terão de apresentar os mesmos níveis de senhoriagem.

<sup>27</sup> A “credibilidade”, neste contexto, é definida como a concordância entre a taxa de inflação esperada pelos participantes privados no mercado e a (baixa) taxa de inflação anunciada pelo Banco Central

Prescott (1977) e Barro e Gordon (1983), sobre a inconsistência temporal das políticas ótimas, podendo o aspecto da credibilidade ser levado para o campo da independência dos Bancos Centrais. Seguindo Giavazzi e Pagano (1988), quer De Grauwe (1994; 1996b) quer Tavlas (1994), vêem a credibilidade do Banco Central como um factor essencial na determinação de uma ZMO<sup>28</sup>. No entanto, Mélitz (1995a, p. 494) questiona esta interpretação, afirmando, *“it may seem rather drastic to give up a separate currency so as to cure a problem of time-inconsistency in the promises of central bankers. Less far-reaching measures could be undertaken, such as strengthening central bank independence at home”*. Na mesma linha, Svensson (1994, p. 465) afirma que a estabilidade monetária e a credibilidade não são algo de facilmente importável mas, pelo contrário, terão de ser criadas internamente. Apesar destas visões mais críticas, sobre os benefícios em termos da credibilidade alcançada com a criação de uma zona monetária, este tema é amplamente referido na literatura. É o caso de Bofinger (*op.cit.*) que, ao tentar responder à questão se a “Europa é uma zona monetária ótima”, desenvolve uma abordagem baseada na eficácia da política monetária, concluindo que a UEM será superior às moedas nacionais, em termos, nomeadamente, de credibilidade, de resposta a choques monetários assimétricos e de eficiência dos instrumentos e *targets* monetários.

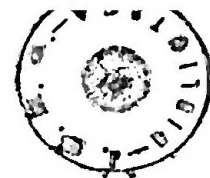
### b) A “paralisia intelectual”

A teoria das ZMO, dada a sua aparente simplicidade inicial, prometia uma aplicação directa às questões da integração económica e da criação de zonas monetárias. Contudo, como refere Overturf (1993, p. 335), a teoria afastou-se da consideração das características que tornariam um país, ou região, candidato à pertença a uma zona monetária, passando a focar a atenção em dois aspectos: por um lado, na natureza e na origem das perturbações que incidem sobre um dado país, ou grupo de países; e, por outro lado, nas possibilidades de isolamento, contra essas perturbações, conferidas pelo

---

(definição de Bofinger, *op. cit.*, p. 20).

<sup>28</sup> Tavlas (1994, pp. 222-3): *“(…) countries with historically high inflation that, therefore, suffer from low credibility, may find it worthwhile to tie their monetary policies to that of a low-inflation anchor - the Bundesbank - in order to benefit from the high credibility of the Bundesbank’s commitment to price stability. By targeting their monetary policies to that of the Bundesbank, the high inflation countries lower the costs of their desinflation.”*



regime cambial em vigor (*i.e.*, no confronto entre câmbios fixos e flexíveis).

A propósito de todas estas considerações, torna-se pertinente a seguinte afirmação de Krugman, retirada do artigo de Mélitz (1995a, p. 497):

*“I would suggest that the issue of optimum currency areas, or, more broadly that of choosing an exchange regime, should be regarded as the central intellectual question of international monetary economics. We have formulated this question well enough to agree that it is a matter of trading off macroeconomic flexibility against microeconomic efficiency. Unfortunately, we are not completely happy with the way we model the macroeconomic side, and we have no way at all at present to model the microeconomics.”*

Esta “paralisia intelectual” surge como o corolário de toda uma série de contributos para a teoria que, contudo, apresentaram argumentos mais verbais do que modelos formais. Estas abordagens, e aqui incluem-se a tradicional e a alternativa no sentido dado por Ishiyama, tornaram a “optimalidade” dependente de vários critérios, cada qual fornecendo uma condição necessária, mas não suficiente. Segundo Cesarano (1985), à medida que são considerados mais critérios, a própria noção de optimalidade torna-se difusa, uma vez que as diferentes noções estarão ligadas a situações particulares, deixando a escolha de ser absoluta.

No entanto, trabalhos mais recentes, integrando vários dos critérios tradicionais, têm procurado ultrapassar a “paralisia intelectual” evidenciada por Krugman, nomeadamente ao nível da modelização dos factores microeconómicos.

### **c) Contributos recentes e novas vias de análise**

São numerosos os trabalhos que, recentemente, procuraram reformular a teoria das ZMO, quer por um lado, destacando novas formas de “contabilização” dos benefícios das zonas monetárias quer, por outro lado, conferindo-lhe um maior corpo formal, integrando-a na teoria do comércio internacional ou num modelo de equilíbrio geral.

Uma primeira abordagem faz notar que a maior parte das avaliações dos benefícios derivados da pertença a uma zona monetária concentram-se nos efeitos provocados sobre o nível do produto e não sobre a sua taxa de crescimento futura. Os novos

modelos de crescimento, que explicam as fontes de crescimento continuado, destacam a importância das economias de escala e das externalidades que resultam da acumulação do conhecimento. Esta abordagem (Rivera e Romer, 1990) salienta que a intensificação do comércio levará a maiores taxas de crescimento do produto, uma vez que o conhecimento está incorporado nos bens. Numa perspectiva de longo prazo, uma vez realizada a integração do “mercado do conhecimento”, os ganhos sob a forma de taxas de crescimento do produto mais elevadas suplantarão os benefícios imediatos derivados dos menores custos de transacção.

Também o trabalho já referenciado de Bofinger (1994) apresenta uma visão da teoria das ZMO desligada da abordagem tradicional. Segundo aquele autor, a teoria tradicional apresenta um enviesamento em direcção à constituição de zonas relativamente pequenas<sup>29</sup>. Aquele autor argumenta que os aspectos monetários, tais como o grau de assimetria dos choques monetários e a diferença nos níveis domésticos de inflação, terão um papel fulcral na análise das ZMO, diminuindo a importância dos factores tradicionais. Portanto, a consideração explícita de aspectos monetários levará à justificação para a constituição de zonas monetárias mais alargadas, nomeadamente, dados os aspectos da independência e credibilidade da política monetária. Esta extensão à teoria das ZMO torna possível uma avaliação mais compreensiva e equilibrada, permitindo a comparação dos benefícios económicos das pequenas zonas monetárias (baseados na análise dos choques reais) com as vantagens das grandes zonas monetárias (baseadas na análise das implicações de política monetária) (*op.cit.*, p. 29).

Em artigo recente, Frankel e Rose (1996) investigam a relação existente entre a intensidade do comércio com outros membros potenciais de uma zona monetária e o grau de correlação existente entre os ciclos económicos domésticos e os ocorridos nessas outras economias. Como se viu atrás, um país aberto ao comércio externo e que seja afectado por ciclos económicos positivamente correlacionados, sentirá incentivos a se juntar a uma união monetária.

Aqueles dois autores defendem que todos os estudos relativos aos choques económicos sofridos pelas diferentes economias, estão sujeitos à crítica de Lucas, não podendo a discussão sobre as condições de entrada numa zona monetária ser determinada pela análise dos dados históricos, uma vez que, provavelmente, a própria

---

<sup>29</sup> Também Méltz (1995b, p. 281) afirma, a respeito da teoria tradicional das ZMO: “*We look for guidance from it in studying possible monetary integration over a wide area while the theory never*

estrutura das economias será alterada pela entrada nessa mesma zona. Isto é, a transição para a UEM levará a alterações na Europa que reduzirão consideravelmente o poder previsional dos choques observados no passado. Para Bofinger (*op.cit.*, p. 15), tal aplicação fundamenta-se à política monetária, uma vez que, uma política comum nesta área irá certamente aumentar a correlação entre as alterações nos produtos nacionais. Desta forma, Frankel e Rose consideram que as relações entre a integração comercial e o grau de correlação dos choques domésticos relativamente aos externos são essencialmente endógenas.

Por outro lado, a formação de uma união monetária poderá aumentar significativamente as ligações comerciais entre as economias. Uma vez que o grau de integração das economias, potenciais membros da união, não é independente da correlação entre os rendimentos, tal vai afectar a própria natureza dos choques a que essas economias estarão sujeitas. Os choques poderão tornar-se mais específicos, uma vez que as relações comerciais mais fortes contribuirão para que as economias se especializem nos bens onde detenham uma vantagem comparativa, aumentando a sensibilidade dos países a recessões em indústrias específicas<sup>30</sup>.

Contudo, como argumentam Frankel e Rose (*op.cit.*, p. 2), “*if demand shocks predominate, or there are important shocks which are common across countries - or intra-industry trade accounts for most trade - then business cycles may become more similar across countries when countries trade more*”. Isto é, a concretização total do mercado interno passará por um aumento do comércio intra-indústria. Em sectores caracterizados por economias de escala e diferenciação de produto, a mesma variedade de um produto poderá ser produzida por diferentes países, o que levará à duplicação das indústrias nos países da zona monetária<sup>31</sup>. O resultado líquido, determinante do tipo futuro de choques que irão ocorrer, depende do confronto entre as variâncias relativas dos choques agregados com as mesmas para os choques específicos sobre determinadas indústrias. Se as primeiras forem superiores às últimas, então a maior integração comercial resultará em choques mais sincronizados.

Apesar da discórdia teórica neste campo, Frankel e Rose acreditam mais na hipótese do comportamento concomitante entre comércio / correlação dos ciclos, ilustrando

---

*ceases to suggest to us that existing common currency areas may already be too large*”.

<sup>30</sup> Aspecto levantado pela primeira vez por Kenen (1969) e mais recentemente por Krugman (1993).

<sup>31</sup> Estão nesta linha as conclusões de Emerson *et al.* (1992), Gros e Thygesen (1992) e Bini-Smaghi e Vori (1993).

empiricamente que, relações comerciais mais estreitas vão implicar ciclos económicos mais correlacionados entre as economias.

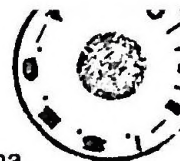
Esta conclusão traz importantes consequências para o balanço global entre custos e benefícios advindos da entrada numa zona monetária, uma vez que, dado o carácter endógeno dos próprios critérios de optimalidade, os países que entrem nessa zona poderão, com base na sua experiência histórica, não os satisfazer numa perspectiva *ex-ante*, mas vir a satisfazê-los numa perspectiva *ex-post*<sup>32</sup>.

Recentemente, Méltiz (1993; 1995b) procurou integrar a teoria das ZMO com a teoria do comércio internacional. Este autor, considera a possibilidade de expansão de uma dada zona monetária, como uma variável contínua,  $u$ , que pode assumir valores de zero a um (zero se a zona monetária for exactamente delimitada pela fronteira nacional e um se a zona monetária compreender todos os países com que a economia nacional estabelece relações comerciais). Este tipo de abordagem permitirá analisar quais os custos e benefícios de diferentes valores de  $u$ , isto é, ver se a zona monetária deverá ou não ser alargada e com que parceiros é que se daria um possível alargamento. Segundo Méltiz (1995b), em relação aos custos derivados do aumento de  $u$ , tudo dependerá do grau de rigidez dos preços e salários. No caso de estes serem perfeitamente flexíveis, não haveria quaisquer custos de manter a taxa de câmbio fixa, uma vez que a taxa de câmbio real se poderia ajustar. Estes custos dependerão da covariância dos termos de troca da economia nacional com os de diferentes conjuntos de parceiros comerciais<sup>33</sup>. No caso desta covariância ser elevada, a perda do instrumento cambial terá custos, dadas as dificuldades de ajustamento dos termos de troca. No tocante às repercussões sobre os custos, Méltiz conclui que, os parceiros ideais numa zona monetária terão de apresentar similaridades a três níveis: estrutura produtiva, propensão à poupança e produtividade

---

<sup>32</sup> Relativamente à questão das alterações endógenas provocadas pela criação de uma união monetária, nomeadamente em relação às implicações da fixação das fronteiras e ao papel das nações, refira-se a seguinte passagem de Cesarano (1997, p. 56): “(...) *no one would maintain that the United States was set up as an optimum currency area because it enjoyed high labor mobility, just as, in Lucas words, ‘no one argues that the anticipation of sixteenth-century inflation sent Columbus to the New World to locate the gold to finance it’ (1977, p. 232). Individuals react to the fixing of national borders as they do to a change in money supply or the discount rate and, just as it makes no sense to evaluate optimal monetary policy disregarding the agent’s rational behavior, it hardly makes sense to assess the optimality of a currency area neglecting the impact of a given geographical set-up*”.

<sup>33</sup> Para além da ocorrência dos choques recessivos, a sua dimensão também é importante. A este respeito, Méltiz afirma (*op.cit.*, p. 283): “*This size must depend on how much improvement altering the exchange rate would bring, which, in turn, must be largely a question of how far a fairly equiproportionate change in terms of trade with everybody would be helpful. Exchange rate adjustments only bring about the equiproportional sort of changes in relative prices. Thus, the covariance between the terms of trade with different foreign sets of trade partners is essential*”.



dos factores de longo prazo. Quanto aos benefícios, estes consistirão em melhorias na qualidade da moeda como unidade de conta e meio de troca (o próprio Mundell já considerava estes benefícios).

A representação dos custos e dos ganhos totais com a criação da zona monetária, como função do grau de abertura da economia, permite uma determinação simples da dimensão máxima dessa zona monetária. A intersecção das curvas de custo (decrecentes) e de benefício (crescentes), construídas para uma dada dimensão da zona monetária (*i.e.*, para um dado  $u$ ), determinam o grau de abertura mínimo que a economia nacional terá de apresentar, se desejar formar uma zona monetária da dimensão considerada. Esta formulação da teoria das ZMO confere uma interpretação muito directa ao critério de McKinnon relativo ao grau de abertura das economias. Assim, segundo esta análise, quanto mais aberta for a economia, maior será a dimensão da ZMO que vier a formar. Segundo Méritz, para além de outras vantagens, esta abordagem torna mais fácil a defesa do argumento de que muitas economias são pequenas de mais para formarem uma ZMO, ao mesmo tempo que os critérios relacionados com a origem dos choques, com a mobilidade dos factores e com a organização política, assumem uma menor importância.

No contexto de uma análise mais formal aos aspectos reais das zonas monetárias óptimas, encontra-se o artigo de Bayoumi (1994). Este autor pretende aumentar a literatura existente, apresentando um modelo formal sobre ZMO, em que usa um modelo de equilíbrio geral com bens regionalmente diferenciados, sendo a abordagem seguida apoiada em fortes fundamentos microeconómicos. Desta forma, consegue-se, no seu entender, que os vários critérios correntes sejam estudados e comparados de forma integrada.

Segundo este modelo, a escolha de uma zona monetária irá depender: dos choques nas regiões, da correlação entre esses choques, dos custos de transacção com as divisas, da mobilidade dos factores inter-regiões e das inter-relações entre as procuras pelos diferentes bens.

O modelo apresentado por Bayoumi tem quatro características principais. Em primeiro lugar, o modelo assume rigidez nominal dos salários, podendo estes aumentar em caso de excesso da procura, mas não descendo abaixo de um limite mínimo. O facto de haver esta rigidez salarial é de grande importância pois, como vimos, quanto maior

for a flexibilidade salarial (e de preços), menores serão os custos de adesão a uma área monetária. A segunda característica do modelo é a de que não apresenta um papel explícito para os activos financeiros e para as políticas governamentais. Em terceiro lugar, assume-se que cada região está totalmente especializada na produção de um dado bem<sup>34</sup>. Por fim, é utilizada uma função utilidade logarítmica, de forma a se obter uma solução na forma fechada para o modelo.

Desta forma, o modelo considera a existência de  $i$  regiões, todas elas com a mesma estrutura económica, e com uma dada quantidade de trabalho disponível, que será utilizada na produção de bens diferenciados regionalmente, e admite a existência de custos de transacção nas trocas comerciais entre economias com moedas distintas<sup>35</sup>. Além disso, estas regiões estarão sujeitas a sofrer choques específicos, que ocorrem de forma aleatória (a perturbação segue uma distribuição normal, de média nula). A variável determinante que se pretende analisar neste modelo é a utilidade derivada do consumo, para uma dada região, formalizada por uma função de utilidade Cobb-Douglas sobre todos os bens.

O modelo pode ser utilizado para analisar as situações de equilíbrio entre regiões, considerando ou não a existência de uma zona monetária, compreendendo um qualquer número de regiões, bem como a situação em que ficarão as regiões não pertencentes a essa mesma zona. Além disso, o modelo permite formalizar as alterações na utilidade para regiões que decidam entrar numa zona monetária já existente, e para as que, dentro da zona, assistam a essa entrada.

Vejamos então quais as conclusões principais de Bayoumi, ao considerar as alterações esperadas na utilidade, para as diferentes regiões.

No caso da não formação de uma zona monetária, a utilidade das regiões dependerá da confrontação entre os benefícios derivados da existência do mecanismo cambial, que neste modelo, permitirá a manutenção do pleno-emprego, com os custos de transacção cambial provocados pela utilização de diferentes moedas (estes custos dependerão positivamente da proporção de bens consumidos que não são produzidos internamente, isto é, aumentarão proporcionalmente com a intensidade do comércio entre as regiões).

Vejamos agora o caso de duas regiões que decidem formar uma zona monetária, ao

---

<sup>34</sup> Como vimos, este aspecto da especialização regional e integração é destacado por Krugman (1993).

<sup>35</sup> Para a formalização dos custos de transacção é utilizado um modelo de comércio do tipo *iceberg*, utilizado igualmente por Méltz (1993) que, basicamente, implica que apenas uma parte dos bens saídos de uma região, chegarão à outra região.

mesmo tempo que todas as restantes regiões mantêm a flexibilidade cambial. Bayoumi, comparando essa situação com a do parágrafo anterior, conclui que a variação esperada da utilidade dependerá dos seguintes factores: para as regiões que formarem a zona, aquela variação dependerá positivamente do grau de integração comercial entre elas (maiores poupanças em custos de transacção), e dependerá negativamente da importância no consumo de todos os bens produzidos na zona, bem como da dimensão e correlação dos choques que afectam essas mesmas regiões (*i.e.*, natureza das perturbações assimétricas); para todas as outras regiões que permanecerem fora da zona, o resultado é, sem qualquer ambiguidade, negativo. As regiões mais prejudicadas em termos de bem-estar serão aquelas que mantinham relações comerciais mais fortes com as regiões da nova zona monetária<sup>36</sup>.

Considerando agora a criação de uma zona monetária com  $k$  regiões, e realizando a mesma comparação feita anteriormente, conclui-se que os resultados serão muito similares. Esta abordagem permite, adicionalmente, ver a variação marginal na utilidade de uma região que decida entrar numa zona monetária já existente. Neste caso, a comparação permite concluir que a variação em termos de utilidade, para uma região que adira a uma zona já existente, será sempre superior à obtida aquando da formação de uma nova zona monetária. Isto acontece porque, muitos dos custos, em termos de redução da produção, já serão sentidos por uma região que esteja fora da zona monetária. No entanto, enquanto que o incentivo em pertencer a uma zona monetária já existente é sempre superior ao incentivo de formar uma nova zona, já os incentivos para admitir um novo membro serão diferentes. Isto é, e na perspectiva de uma região pertencente à zona, no caso de se dar a entrada de uma nova região, a variação na sua utilidade vai depender, por um lado, do benefício da eliminação de custos de transacção que existiam com essa região<sup>37</sup>, e por outro lado, dos custos derivados da redução da produção na região que entra e da alteração na correlação entre os choques que afectam a zona<sup>38</sup>. Esta conclusão reveste-se de extrema importância, uma vez que mostra que, em

---

<sup>36</sup> Pois os níveis de produção menos elevados nas duas regiões da zona (pelo facto de não lhes ser possível utilizar o instrumento cambial para manter o pleno-emprego), vão-se reflectir em menor comércio com todas as outras regiões.

<sup>37</sup> Por outro lado, note-se que um país que entra na zona monetária beneficia da eliminação dos custos de transacção com todas as regiões da zona.

<sup>38</sup> De Grauwe (1996a, p. 5): “(...) *the costs and benefits of the union for a particular member is not independent from the question who the other members of the union will be. In particular, if these other prospective members are 'too different' so that the probability of asymmetric shocks is high, the interest of the former country to team up with 'these strangers' will be weak.*”.

geral, regiões pequenas, com ligações comerciais estreitas com a zona monetária mas que estejam de fora, terão um incentivo a se juntar a essa zona. No entanto, os seus membros não terão grandes incentivos em deixá-las entrar. Segundo Bayoumi (*op.cit.*, p. 549), tal conclusão mostra bem a importância da abertura comercial para o alcançar dos benefícios da criação de zonas monetárias, ponto fundamental do raciocínio de McKinnon.

Nesta análise, ainda não foi considerada a possibilidade da mobilidade do factor trabalho. Bayoumi, considerando a possibilidade da mobilidade, até a um certo ponto, desse factor<sup>39</sup>, mostra que tal fluxo irá reduzir parcialmente a queda no produto total da zona e, dessa forma, reduzir os custos das zonas monetárias. Considerando tal mobilidade, Bayoumi justifica formal e explicitamente, a importância desse factor para um bom funcionamento de uma zona monetária, tal como tinha sido enfatizado por Mundell. Realizando a análise das variações de utilidade, e sendo o factor trabalho móvel, não haverá qualquer alteração dos ganhos com a criação da zona monetária mas, ao nível dos custos, estes virão reduzidos quer para as regiões da zona quer para o resto do mundo. Aliás, no caso extremo de perfeita mobilidade do factor trabalho, prova-se que não haverá custos ao nível da produção, com a criação de uma zona monetária.

Recorde-se que Bayoumi partia dum pressuposto de inflexibilidade no mercado de trabalho, em que os salários não desciam abaixo de um limite mínimo. Dada a importância dessa flexibilidade dos salários no ajustamento económico, Demertzis *et al.* (1997) ampliaram o modelo de Bayoumi, considerando uma maior flexibilidade do mercado laboral. De acordo com o que afirmámos atrás, aqueles autores concluem que a possibilidade de salários nominais menos rígidos na baixa conduziria igualmente a menores custos com a formação da união monetária, quer para os “*insiders*”, quer para os “*outsiders*”. A importância da flexibilidade salarial como mecanismo de ajustamento é bem evidenciada pelo facto de que, numa situação limite de salários totalmente flexíveis, o pleno emprego seria restabelecido na região  $k$ , sendo anulados os custos com a criação da área monetária.

Resumindo, este modelo apresentado por Bayoumi, apesar de não considerar os aspectos monetários e a sua interacção com os aspectos reais, incorpora os critérios tradicionais da teoria das ZMO, conseguindo com uma análise de bem-estar chegar a

---

<sup>39</sup> Assume que, se houver, em equilíbrio,  $Z$  desempregados na região deprimida,  $k$ , então,  $\delta Z$  trabalhadores (com  $\delta < 1$ ) irão emigrar para a região próspera,  $j$ , permanecendo  $(1-\delta)Z$  desempregados em

conclusões extremamente relevantes. São assim apresentadas implicações, quer para os países que pretendem criar uma zona monetária (como acontece actualmente na Europa, com a criação da UEM), quer para os países que, ou actualmente não pertencentes à UE, ou num segundo pelotão, fiquem de fora dessa mesma zona<sup>40</sup>.

Como vimos, têm-se produzido recentemente, desenvolvimentos mais integrados e formais, na teoria das ZMO. No entanto, a literatura baseada nesta teoria, ainda não conseguiu dar uma resposta conclusiva acerca da questão europeia. Para De Grauwe (1995; 1996b), a teoria das ZMO, apesar de útil para o entendimento dos problemas de uma união monetária, é de pouca utilidade na determinação da dimensão óptima da futura zona monetária na Europa. Isto é, na resposta à questão se a UEM constituirá uma zona monetária óptima, tendo quinze ou menos membros. Aliás, segundo aquele autor, a decisão quanto ao número de países membros da futura UEM terá uma forte componente política. A este respeito e já em 1975, Ishiyama (*op.cit.*, p. 362) alertava para o facto de que, para além da necessidade de aferir a optimalidade de uma zona monetária com base numa análise global de custo / benefício, que procurasse captar outros efeitos de natureza dinâmica, a decisão final sobre a criação de uma zona monetária estaria sempre dependente de factores políticos. Assim, será necessário considerar factores de natureza política, e analisar qual a sua relação com a própria teoria das ZMO.

#### **d) O Tratado de Maastricht e a teoria das ZMO**

Segundo Goodhart (1996b, p. 243), a UEM é essencialmente uma criação política que envolve uma partilha crescente de soberania, inicialmente ao nível monetário mas, a seu tempo, aos níveis político e orçamental, entre o governo federal, nacional, regional e local. Para aquele autor, sendo este facto reconhecido, então o processo de transição deveria ter sido construído de forma a minimizar as objecções políticas.

---

k.

<sup>40</sup> Recentemente, Ricci (1997), desenvolveu um modelo monetário a dois países, de comércio internacional, de tipo Ricardiano (com especialização), com custos de transacção, rigidez nominal e diferentes graus de mobilidade do factor trabalho. Tal modelo possui o aspecto inovador de considerar, de forma global, os argumentos reais e monetários sugeridos pela literatura tradicional das ZMO. Um dos seus principais resultados, vem expôr alguma fraqueza no critério de McKinnon, relativo ao grau de abertura das economias.

O Tratado de Maastricht, assinado em Dezembro de 1991, constitui um marco fulcral para a construção da UEM e para o reforço da coesão económica e social na Europa. Relativamente à questão da UEM, este tratado desencadeia um processo, em três fases, de criação de uma zona monetária. Após a revisão feita sobre a teoria das ZMO, podemos, de forma breve, realizar uma comparação entre o que essa teoria nos diz e o processo em curso na Europa.

Para a passagem à terceira fase, com a consequente introdução da moeda única, foi estipulado pelo tratado um conjunto de quatro critérios, relativos a: estabilidade dos preços, situação das finanças públicas - défice orçamental e dívida pública -, estabilidade cambial e níveis de taxas de juro de longo prazo.

Estes critérios, nomeadamente o relativo às finanças públicas, têm sido alvo de grande criticismo<sup>41</sup>. Na opinião de De Grauwe (1994; 1996b), os critérios de convergência de Maastricht não são algo cujo cumprimento seja absolutamente necessário ou suficiente, para a construção de uma união monetária na Europa constituindo, aliás, um perigo para o seu funcionamento suave. Segundo aquele autor, a rigidez dos critérios teria por objectivo a constituição de uma zona monetária pequena, dados os receios da economia dominante (Alemanha), em relação a um provável laxismo futuro da união, em termos de política anti-inflacionista. Nesta perspectiva, a análise dos aspectos político-económicos da UEM, leva à mesma conclusão da teoria tradicional das ZMO. Isto é, a conclusão de que uma zona monetária alargada a toda a União Europeia será sub-ótima em termos de bem-estar<sup>42</sup>. No entanto, os critérios para a definição dessa zona monetária serão diferentes. Como vimos, a teoria tradicional considerava os critérios da mobilidade dos factores, da diversificação industrial, do grau de abertura das economias, da flexibilidade de preços e salários e da sensibilidade a choques, como os mais importantes para a inclusão ou não de uma economia numa zona monetária. Por outro lado, a teoria das ZMO nada diz sobre uma necessária convergência inicial das taxas de inflação, taxas de juro, défices orçamentais e rácios de dívida pública. Segundo De Grauwe (1994, p. 163), os critérios tradicionais das ZMO não têm qualquer papel na estratégia delineada em Maastricht, sendo substituídos por

---

<sup>41</sup> Veja-se Buiter *et al.* (1992). Não se irão aqui descrever, exhaustivamente, as diferentes visões acerca da necessidade dos critérios de convergência, para a criação da UEM, bem como da razoabilidade desses mesmos critérios.

<sup>42</sup> Note-se que, pelo menos no caso da análise político-económica, será sub-ótima, mas do ponto de vista do país líder.

exigências de convergência nominal e orçamental, totalmente desligadas de uma análise económica. Isto é, enquanto que os critérios de Maastricht, para a entrada na UEM, estão relacionados com variáveis macroeconómicas, os critérios da teoria das ZMO estarão relacionados com factores microeconómicos (De Grauwe, 1996a, p. 5). No entanto, será necessário referir aqui a opinião recentemente reformulada de De Grauwe (1997). Da forma como foram colocados os critérios de entrada na UEM, e atendendo à situação inicial dos diferentes estados da UE, no que respeita ao cumprimento desses critérios, tudo pareceria indicar a criação, em 1999, de uma zona monetária reduzida a um núcleo de países. Contudo, a estratégia de unificação monetária a duas velocidades foi destruída durante os anos de 1996-97. Para tal contribuíram, por um lado, os esforços bem sucedidos dos países do sul da Europa no sentido do cumprimento dos critérios de Maastricht e, por outro lado, as dificuldades encontradas nesse cumprimento pelos dois principais países do núcleo europeu. Esta nova situação, torna cada vez mais favorável a criação da UEM alargada a todos os países que nela desejem participar. Actualmente, segundo os critérios de convergência, será impossível estipular um núcleo e uma periferia na UE. Fica então a questão se uma UEM constituída por onze países poderá ser designada de ZMO. O facto desses países terem cumprido os critérios de convergência, não significa que estejam aptos a formar uma união monetária, preenchendo para tal os critérios estipulados pela teoria das ZMO.

Como vemos, o processo de criação de uma zona monetária na Europa está, de certa forma, desligado da teoria tradicional das ZMO, e dos seus critérios de optimalidade, centrando-se muitas vezes as questões, mais em torno de factores políticos, do que de natureza estritamente económica.

#### **e) Algumas conclusões e a política orçamental / fiscal como mecanismo alternativo de ajustamento**

Após tudo o que foi dito ao longo desta primeira parte deste trabalho, em relação à teoria das ZMO, estaremos capacitados para enumerar sucintamente as condições que os países deverão satisfazer, de modo a evitarem custos significativos de ajustamento, no contexto de uma união monetária. Em primeiro lugar, os países não deverão sofrer uma

grande proporção de choques assimétricos, isto é, perturbações no produto e no emprego distintas, na magnitude e no *timing*, dos outros membros da União. Em segundo lugar, se ocorrerem tais choques assimétricos, deverá existir suficiente flexibilidade na economia, que possa substituir a perda do instrumento cambial. A teoria das ZMO destaca a flexibilidade no mercado de trabalho (flexibilidade de salários e mobilidade do trabalho) como um substituto aos ajustamentos cambiais. Em terceiro lugar, poderão ser criadas transferências fiscais automáticas, para fazer face aos choques assimétricos, no caso de se verificar uma flexibilidade insuficiente no mercado de trabalho. Estas transferências fiscais, se bem que não eliminem a necessidade de ajustamento, irão aliviar o custo desse mesmo ajustamento. Se estas três condições não forem satisfeitas, a conclusão usualmente retirada pela teoria das ZMO é a de que o país em causa não deverá integrar uma união monetária, mantendo a sua política cambial como instrumento de ajustamento contra os choques assimétricos.

Portanto, uma mensagem fulcral da teoria das ZMO é a de que a Europa, pretendendo criar uma UEM funcional, deverá tomar medidas urgentes de flexibilização do mercado de trabalho. A maior flexibilidade neste mercado permitirá aos diferentes países uma melhor resposta aos choques idiossincráticos e, ao mesmo tempo, reduzirá a duração de uma qualquer recessão. Este factor irá aliviar a pressão sobre os governantes europeus que, noutra situação, se sentiriam tentados a sucumbir ao desvio inflacionista, como forma de evitar a recessão ao nível da UEM.

No caso de não se atingir uma flexibilidade adequada no mercado de trabalho, os países mais afectados, que serão provavelmente os da periferia, ao tentarem uma resposta nacional, irão certamente pôr em causa o "pacto de estabilidade" ou apelar para um incremento do Fundo de Coesão. Tal como afirma De Grauwe (1997, p. 8), recentemente, alguns países da UE iniciaram um processo de desregulamentação dos seus mercados de trabalho. Este fenómeno tem sido mais pronunciado no Reino Unido, ao passo que na Holanda e na Espanha foram, igualmente, introduzidas importantes reformas nesse mercado, tornando-o mais flexível. No entanto, os restantes países europeus têm tomado poucas decisões nesse sentido, pelo que, comparando os países do sul da Europa com os do seu núcleo, não se poderá afirmar que o núcleo seja caracterizado por uma maior flexibilidade do mercado de trabalho.

Por outro lado, com a formação da UEM, o balanço entre custos e benefícios irá

depende, pelo menos parcialmente, do grau de flexibilidade que for permitido à condução das políticas orçamentais, pelos estados membros. Como vimos, tal levanta a questão da necessidade ou não de instituições políticas e económicas que acompanhem a criação da UEM, como forma de suavizar o funcionamento da zona monetária. A centralização orçamental e a total harmonização fiscal, ao nível da união, serão casos extremos, no tocante a essa unificação paralela. De qualquer modo, a experiência de diversas zonas monetárias existentes mostra que o “federalismo fiscal” constitui um mecanismo relativamente eficiente na absorção de choques regionais. A questão de se tais mecanismos serão necessários na Europa, após a criação da união monetária, tem merecido amplo debate, indo as opiniões desde aqueles que consideram imprescindível um incremento federal nesse campo, às posições totalmente antagónicas dos que não vêem o “federalismo fiscal” como um pré-requisito da unificação monetária. Como vimos, Kenen salientava, de forma precursora, a necessidade da integração orçamental para acompanhar o funcionamento de uma zona monetária. De momento, tal ideia está afastada do Tratado da União Europeia, sendo a questão considerada, apesar de pertinente, como algo de irreal no curto / médio prazo. Um orçamento federal alargado teria, basicamente, as funções de redução de desigualdades (redistribuição) e de compensação de choques assimétricos regionais (estabilização). Dado que, na primeira parte do trabalho, não desenvolveremos mais este tema, refira-se que o que foi dito até aqui servirá de base para as partes seguintes, onde se procurarão ilustrar as questões relacionadas com o grau de assimetria das economias europeias, integrando-as no debate acerca do “federalismo fiscal”. Podemos, portanto, concluir com a seguinte afirmação de Eichengreen (1990b, p. 17): *“It is not that fiscal federalism is a necessary prerequisite for monetary unification. Historically, most federal unions established common currencies before adopting extensive systems of fiscal federalism. (...) The argument rather is that monetary union accompanied by fiscal federalism is likely to operate more smoothly than monetary union without it, insofar as regional problems that otherwise might arise are mitigated by interregional transfers”*.

## **II.**

# **CHOQUES E CICLOS ECONÓMICOS; EVIDÊNCIA EMPÍRICA E A UEM**

## II. CHOQUES E CICLOS ECONÓMICOS; EVIDÊNCIA EMPÍRICA E A UEM

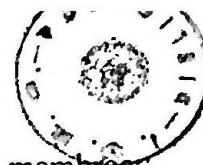
### 1. Introdução

Na primeira parte deste trabalho procedeu-se a uma revisão da literatura sobre Zonas Monetárias Óptimas (ZMO). Aí foram focados os aspectos relativos à natureza dos choques sofridos pelas economias e à existência de instrumentos alternativos para o ajustamento macroeconómico. Porventura, dadas as dificuldades na aferição dos benefícios derivados da UEM, a literatura académica empírica tem dado uma atenção especial aos custos resultantes da perda da autonomia monetária e cambial. O facto dos países pertencentes a uma zona monetária perderem a possibilidade de utilização da taxa de câmbio nominal como um instrumento de ajustamento de curto prazo, terá consequências tanto mais importantes, *ceteris paribus*, quanto mais se manifestar a necessidade de alteração daquela taxa para proporcionar a adaptação a um dado choque.

Um choque será considerado “simétrico” quando os seus efeitos sobre os países da zona monetária forem similares, não sendo necessário um ajustamento da taxa de câmbio real para restaurar o equilíbrio (Jimeno e Viñals, 1996, p. 30). Assim, se os choques forem distribuídos de forma simétrica pelos países pertencentes a uma zona monetária, uma resposta comum de políticas será suficiente. No entanto, no caso dos choques serem distribuídos assimetricamente pelos países, a resposta de política também terá de ser dada de forma assimétrica, altura em que as limitações derivadas da participação na zona monetária se poderão fazer sentir<sup>43</sup>. Daí a noção, dada pela teoria das ZMO, de que uma zona monetária será tanto mais eficiente quanto maior for a correlação dos choques subjacentes, na medida em que será menor a necessidade de políticas macroeconómicas independentes. Note-se que, para além da questão tradicional relativa à simetria dos choques, é igualmente necessário considerar o grau de simetria nas respostas a um mesmo choque. Como refere Kenen (1995, p. 82), do ponto de vista de um único país, o custo real de entrada numa união monetária irá depender da dimensão e natureza dos choques a que esse país estará sujeito, dados os graus de

---

<sup>43</sup> Whitt (1995, pp. 14-5): “For example, if Germany has a positive demand shock and at the same time France has a negative one, Germany might want to tighten monetary policy while France would want to loosen; under monetary union or a fixed exchange rate with a high degree of capital mobility, such a difference in policy is not feasible.”.



flexibilidade de preços e salários e de mobilidade do factor trabalho entre os membros da união. Se os choques forem pequenos ou simétricos, o custo real será baixo; se os choques forem significativos e assimétricos, o custo real será elevado e dificilmente a criação de uma zona monetária será uma resposta óptima, uma vez que força uma política monetária comum para países que enfrentam diferentes problemas. Note-se que, para além da distinção entre choques assimétricos e simétricos, Cohen e Wyplosz (1989) levantam um aspecto adicional relativo à natureza desses choques, nomeadamente o seu carácter permanente ou transitório<sup>44</sup>.

Resumindo, e tal como referem Bayoumi e Eichengreen (1993, p. 196), toda esta literatura das ZMO e dos choques sobre as economias sugere uma agenda para a investigação empírica: i) identificação da incidência dos choques; ii) isolamento das suas determinantes; iii) análise das respostas do mercado e das políticas.

Portanto, como forma de avaliar a relevância destes argumentos, grande parte da evidência empírica sobre os potenciais custos associados à perda da taxa de câmbio nominal como instrumento de ajustamento macroeconómico, teve tendência a concentrar-se sobre o grau de simetria dos choques sofridos no passado pelas economias da UE, comparando-o com o observado noutros países multi-regionais<sup>45</sup>. Na medida em que não existe um padrão absoluto para a decisão se uma dada zona monetária é óptima ou não, os estudos sobre a magnitude das perturbações sofridas pelas economias europeias necessitam geralmente de um padrão de comparação. Os EUA constituem uma hipótese corrente, uma vez que, se os países europeus abandonarem as suas próprias moedas irão defrontar-se com muitas das restrições enfrentadas pelas regiões ou estados dos EUA. Portanto, ao analisarem o comportamento regional nos EUA, que representa uma economia de grande dimensão com uma única moeda, os investigadores procuram determinar os efeitos potenciais de uma moeda única na Europa. No entanto, tal como referem Bayoumi e Prasad (1995, pp. 4-5), surgem algumas limitações numa qualquer comparação dos EUA com a UE. As suas estruturas institucionais são

---

<sup>44</sup> Cohen e Wyplosz (1989, p. 321): "(...) *it is not enough to determine whether shocks are symmetric or asymmetric, in order to conclude that a monetary union is efficient or not. We have suggested adding another distinction to this typology and to check whether shocks that affect Europe are more transitory or permanent in nature.*"

<sup>45</sup> Portanto, estas abordagens constituem uma consequência normal da abordagem tradicional, uma vez que a absorção de choques combina a influência líquida de alguns dos seus critérios tradicionais (Masson e Taylor, 1993b, p. 17). Tal como refere Tavlas (1994, p. 216); "(...) *rather than take the direct, yet inconclusive, route of evaluating the criteria individually, it might be preferable to follow the indirect route of analyzing countries' responses to disturbances*".

diferentes, os EUA constituem uma união monetária há mais de duzentos anos e as suas desigualdades regionais são inferiores às observadas na UE. Por outro lado, as semelhanças entre as duas regiões passam pela sua dimensão continental, pelo seu nível de desenvolvimento e riqueza, pela sua economia de mercado e por serem economias relativamente fechadas ao comércio internacional. Assim, como concluem aqueles autores, grande parte das diferenças observadas no comportamento económico daquelas duas regiões poderão ser atribuídas à existência de uma moeda única nos EUA em contraposição com as diferentes moedas presentes nas economias europeias. Refira-se que a evidência empírica retirada destes estudos aponta, de uma forma geral, para a conclusão de que o ajustamento a choques específicos se processa mais rapidamente nos EUA do que na Europa.

## **2. Trabalhos mais significativos**

Uma primeira abordagem para a determinação da amplitude dos choques assimétricos passou pelas análises assentes no estudo dos preços relativos<sup>46</sup>. Isto é, pelo cálculo da variabilidade das taxas de câmbio reais, uma vez que as alterações nos preços relativos reflectem variações na procura e oferta agregada que afectam relativamente as regiões. Nesta abordagem, e partindo do trabalho pioneiro de Vaubel (1978) que considerava que todos os critérios tradicionais para a definição óptima das zonas monetárias se reflectiam num critério relativo à taxa de câmbio real, temos, entre outros, os trabalhos de Poloz (1990), Eichengreen (1990b), De Grauwe e Vanhaverbeke (1991) e von Hagen e Neuman (1994).

Eichengreen (1990b) e Poloz (1990), partindo da ideia de que quanto mais variáveis forem as taxas de câmbio reais, maiores serão as justificações para a flexibilidade cambial, comparam o comportamento dessa variável entre algumas economias europeias e as regiões dos EUA e do Canadá, respectivamente. Os resultados destes autores são

---

<sup>46</sup> Um outro método complementar para verificar a resposta aos choques no interior de uma zona monetária, consiste na realização de simulações estocásticas de um modelo macroeconómico. Esta metodologia, que não será aqui desenvolvida e é utilizada, entre outros, por Frenkel, Goldstein e Masson (1989) e Emerson *et al.* (1992), apresenta, contudo, as seguintes limitações: não considera a redução nos custos de transacção; não toma em consideração a alteração de estrutura provocada pela imposição de um regime de política diferente (crítica de Lucas); e assuntos como a credibilidade do compromisso para a estabilidade do nível de preços e a necessidade de disciplina fiscal, não são considerados (Masson e

relativamente antagónicos. Poloz conclui que as taxas de câmbio reais regionais no interior do Canadá se apresentavam mais variáveis do que as taxas de câmbio reais nacionais na Europa. Portanto, considerando que no Canadá vigora uma única moeda, conclui pela viabilidade de uma união monetária na Europa. Por outro lado, Eichengreen, criticando a escolha de Poloz relativamente ao Canadá como país de comparação, dada a elevada especialização industrial verificada em algumas das suas regiões, determinou uma maior variabilidade média das taxas de câmbio reais nacionais na Europa do que nas regiões dos EUA<sup>47</sup>. Refira-se, a respeito destes dois últimos trabalhos, a seguinte opinião crítica de von Hagen e Neumman (*op.cit.*, pp. 236-7); “(...) *this standard of comparison is unsatisfactory, because of the large structural differences between the North American and the European economies and the likely possibility that Europe and North America were exposed to different economic shocks in the past*”.

Num trabalho subsequente, De Grauwe e Vanhaverbeke (1991) analisam a natureza dos processos de ajustamento nacionais e regionais, apresentando dados relativos à variabilidade das taxas de câmbio reais e à mobilidade do factor trabalho na Europa. É igualmente estudada a ocorrência de choques assimétricos através da análise do grau de dispersão nacional e regional presente nas séries do produto e do emprego. As conclusões principais do seu trabalho serão as seguintes: as variações da taxa de câmbio real (variações relativas de preços) desempenham um importante papel no ajustamento regional; os choques assimétricos ocorrem mais ao nível regional do que ao nível nacional; e a evidência de uma separação da Europa ao nível Norte / Sul, mediante o grau de mobilidade do factor trabalho e o comportamento das variáveis produto e emprego.

Mais recentemente, von Hagen e Neumman (1994), estudando as condições para uma moeda única na Europa e numa abordagem crítica dos trabalhos anteriores, consideram a variância da taxa de câmbio real no interior de uma zona monetária existente na Europa (os *Länder* na Alemanha), como padrão para medir a variância daquela variável entre as economias europeias. Este padrão de comparação estará muito menos enviesado

---

Taylor, 1993b, pp. 19-20).

<sup>47</sup> Eichengreen (*op.cit.*, p. 24): “*Real exchange rates are more variable in Europe than in the U.S., suggesting a greater prevalence of region-specific shocks and a case for nominal exchange rate changes to coordinate price-level adjustments between regions.*”.

pelas diferenças nos choques ou nas estruturas económicas<sup>48</sup>. Na medida em que, a variação inesperada dos preços relativos é geralmente vista como mais importante do que a variação esperada, a abordagem é ampliada pela consideração da variância condicional da taxa de câmbio real, em lugar da variância observada. Para além disso, é investigada a persistência das flutuações da taxa de câmbio real e o papel potencial para a coordenação das políticas monetárias como forma de reduzir a variância daquela variável.

Os resultados alcançados por von Hagen e Neumman apontam para uma “Europa a duas velocidades”. Países como a Áustria, Bélgica, França, Luxemburgo e Holanda atingiram um nível suficientemente reduzido para a variância condicional da taxa de câmbio real, comparável ao vigente nos estados alemães nos anos setenta. Portanto, uma união monetária entre estes países e a Alemanha parece constituir uma possibilidade viável. Em contraste, um outro conjunto de países apresenta, relativamente à Alemanha, níveis elevados para a variância condicional da taxa de câmbio real, fruto da ocorrência assimétrica de choques reais da procura e da oferta. Uma união monetária prematura que reunisse a Alemanha com a Itália, Dinamarca e Reino Unido, iria colocar uma pressão excessiva nas economias participantes, exigindo variações pronunciadas dos níveis de preços regionais, de forma a facilitar as alterações da taxa de câmbio real<sup>49</sup>. Desta forma, os autores favorecem a criação de uma UEM reduzida, sendo o seu alargamento adiado até que os restantes países atinjam um grau comparável de variabilidade da taxa de câmbio real.

No entanto, estas abordagens que focam os preços relativos apresentam uma limitação séria, na medida em que não distinguem a caracterização da natureza dos choques da velocidade de ajustamento a esses mesmos choques sendo, portanto, impossível distinguir os seus efeitos separadamente. Isto é, e como se lê em Kenen (1995, p. 83), numa referência ao trabalho de Eichengreen, aquelas abordagens ao utilizarem as variações na taxa de câmbio real para medir os choques assimétricos descurem o aspecto de que as variações nessas taxas reflectem respostas endógenas aos

---

<sup>48</sup> Neste aspecto o trabalho de von Hagen e Neumman aproxima-se mais do trabalho de Vaubel (1978), dado que este autor comparou as variações da taxa de câmbio real entre nove países membros da Comunidade, com as alterações da taxa de câmbio real entre regiões ou cidades de três zonas monetárias (EUA, Alemanha e Itália).

<sup>49</sup> Os autores referem a necessidade potencial de mecanismos de estabilização regional, caso fosse criada uma união monetária com tal desenho. Na parte seguinte deste trabalho focaremos mais atentamente este problema.

choques e, portanto, a amplitude de tais variações irá reflectir a forma como as economias se ajustaram aos choques e não apenas a dimensão desses choques<sup>50</sup>.

Outros autores, para analisar as fontes dos choques económicos, utilizaram as séries temporais do produto real, bem como de um conjunto de variáveis relevantes (*e.g.*, salários reais e nível de preços). Um dos trabalhos mais significativos foi realizado por Stockman (1988) que, a partir da taxa de crescimento anual e trimestral da produção industrial, observada nos diferentes sectores nos EUA e em sete países europeus, efectua uma decomposição em componentes que são específicos às indústrias mas comuns às nações, componentes que são específicos às nações mas comuns às indústrias, e componentes idiossincráticos. Portanto, procura-se determinar qual a fracção das variações no crescimento do produto que pode ser atribuída aos choques específicos às indústrias e qual a fracção que será atribuída aos choques específicos aos países. A ideia básica é a de que se as políticas monetária e orçamental são causas importantes dos ciclos económicos e se essas políticas divergem entre os países, então haverá componentes importantes do crescimento do produto que serão específicos aos países e comuns às indústrias da nação. Por outro lado, perturbações tecnológicas ou alterações de preferências irão provavelmente induzir componentes do crescimento económico específicos às indústrias que serão comuns entre os países. Assim, se as alterações nas preferências e na tecnologia forem as únicas fontes de ciclos económicos, então os choques específicos às indústrias serão significativos e os específicos aos países desempenharão um pequeno papel. Aquele autor conclui que, quer os choques específicos às indústrias, quer os choques específicos aos países são empiricamente importantes, o que sugere que será inadequada uma modelização das flutuações do produto como sendo atribuíveis unicamente aos choques tecnológicos.

Na mesma linha, Cohen e Wyplosz (1989), partem das séries temporais do Produto Interno Bruto (PIB) real, salários reais e nível de preços, para a Alemanha e para a França. Todas as variáveis são transformadas em somas e diferenças. As somas descrevem a economia “europeia” e revelam os choques simétricos, enquanto que as diferenças revelam as perturbações assimétricas. A partir de cada um destes sistemas

---

<sup>50</sup> Bayoumi *et al.* (1997, p. 73): “Imagine that two economies experience identical temporary disturbances but that one adjusts more rapidly than the other. In the first economy, output returns quickly to its initial level, while the second remains out of equilibrium. Although the correlation of disturbances is high, the correlation of output movements is low, and the latter tells us little about Mundell’s (1961) first criterion for an OCA.”.

será necessário proceder à estimação das variabilidades das componentes permanente e transitória, de forma a determinar qual o tipo de choques que tem dominado no passado. Os autores concluem que os choques são predominantemente simétricos e que tais choques tenderão a ser mais permanentes do que transitórios, enquanto o inverso caracterizará os choques assimétricos. Tal evidência sugere a não inviabilidade de uma união monetária entre aqueles dois países.

Usando técnicas adaptadas de Cohen e Wyplosz, Weber (1991) procedeu a um estudo estatístico dos países da CE. Aquele autor concluiu que os choques nas variáveis nominais, tais como as taxas de inflação, se tornaram, no período do Sistema Monetário Europeu (SME), altamente simétricos, tendo-se reduzido os seus componentes assimétricos. Os choques da oferta também se tornaram mais simétricos, no entanto, os choques sobre o mercado de trabalho (e.g., salários reais) tornaram-se significativamente assimétricos, o que segundo Weber, serviria de aviso para a necessidade da retenção da autonomia orçamental / fiscal por parte das economias europeias, uma vez decididas na construção da UEM<sup>51</sup>.

Num estudo que se procurou demarcar dos anteriores, Bayoumi e Prasad (1995) estudam, igualmente, a importância relativa dos choques sobre o crescimento do produto, choques esses específicos às indústrias, específicos às regiões e agregados<sup>52</sup>.

Relativamente aos resultados, foi constatado que a importância relativa daqueles três tipos de choques na explicação das flutuações do crescimento do produto era sensivelmente similar na Europa e nos EUA. Portanto, a importância das flutuações regionais, mesmo nos EUA, implica que a taxa de câmbio poderá continuar a ser um instrumento fundamental para a sua redução. Uma análise das fontes das perturbações, desagregada ao nível sectorial, indica que as perturbações específicas às regiões dos EUA são mais importantes nos sectores de bens não transaccionáveis, enquanto que as mesmas perturbações específicas aos países da UE prevalecem nos sectores de bens transaccionáveis. A diferença principal entre os EUA e a UE reside na forma como o mercado de trabalho se ajusta aos choques. Os resultados indicam que o mercado de trabalho nos EUA é muito mais integrado, constituindo os fluxos inter-regionais do

---

<sup>51</sup> Weber (*op.cit.*, p. 204): “More symmetrical real wage behaviour between these countries is therefore likely to require further harmonization and coordination of fiscal policies.”.

<sup>52</sup> São consideradas três variáveis (produto real, emprego e produto por trabalhador), para as oito regiões dos EUA e para oito países da UE, sendo os dados desagregados por oito classificações industriais. Os dados são anuais e cobrem o período 1970-89 para os EUA e 1970-87 para a UE.

factor trabalho um mecanismo importante de ajustamento, contrariamente ao verificado na Europa. Tal evidência implica que poderão permanecer elevados diferenciais salariais nos países europeus, após a UEM. Os autores terminam avisando de que, a menos que a mobilidade do factor trabalho entre as economias europeias seja incentivada, os diferenciais salariais entre os países terão de permanecer flexíveis, se se pretenderem evitar roturas significativas dada a preponderância das perturbações específicas aos países.

No entanto, estas abordagens sofrem da crítica anterior, na medida em que, os movimentos observados nas variáveis consideradas reflectem os efeitos combinados dos choques e das respostas<sup>53</sup>.

Uma abordagem mais elaborada, que evita aquela crítica, passa pela utilização de vectores auto-regressivos (VAR's), na linha do trabalho precursor de Blanchard e Quah (1989). Nesta abordagem, e relativamente às questões europeias, são de destacar, entre outros, os trabalhos de Bayoumi (1992), Bayoumi e Eichengreen (1992a; 1992b e 1996), Chamie *et al.* (1994), Whitt (1995), Erkel-Rousse e Mélitz (1995), Mélitz e Weber (1996) e Demertzis *et al.* (1997).

Estes trabalhos procuram realizar uma decomposição estrutural das variáveis nas suas componentes temporária e permanente, em que cada variação em cada variável é vista como uma soma ponderada dos choques actuais e passados. Nas abordagens básicas são distinguidos dois tipos de choques: os sobre a procura agregada com efeitos temporários sobre o produto (mas permanentes sobre os preços) e os sobre a oferta agregada com efeitos permanentes sobre o produto e preços<sup>54</sup>. Esta metodologia fornece resultados substancialmente diferentes daqueles que são obtidos quando cada variação nos preços e no produto é tratada como um novo choque exógeno (como era realizado, por exemplo, por Weber).

Desenvolvendo a análise de Beveridge e Nelson (1981), na qual é utilizada uma representação univariada do produto não podendo pois ser realizada aquela

---

<sup>53</sup> Chamie *et al.* (1994, p. 4): "The main drawback of this method is that by looking at the variance of an aggregate series such as real output, one cannot distinguish between the effects of shocks (impulse) and the dynamic response to these shocks (propagation)."

<sup>54</sup> De Grauwe (1997, p. 4): "OCA-researchers have applied this methodology to isolate the supply shocks (that are likely to persist in a monetary union), and correlated these across countries, taking the view that the demand shocks, influenced as they are by the monetary regime, will not persist in a monetary union". No entanto, refira-se a propósito, a seguinte passagem crítica de von Hagen e Neumman (1995): "(...) identification of supply and demand shocks depends critically on the assumption that demand shocks have no lasting effects on output and all supply shocks are permanent. Furthermore, their analysis

decomposição, Blanchard e Quah (1989) usam um VAR bivariado, que permite a decomposição do produto real e do desemprego e a aferição dos choques ocorridos na economia norte-americana<sup>55</sup>. São assim interpretadas as flutuações no Produto Nacional Bruto (PNB) e no Desemprego, como sendo devidas a dois tipos de perturbações ou choques, não correlacionadas: por um lado, perturbações que têm efeitos permanentes sobre o produto e, por outro lado, perturbações com efeitos temporários sobre o produto. As primeiras são interpretadas como perturbações na oferta e as segundas como provenientes do lado da procura. Estas restrições de identificação, combinadas com a interpretação económica que é feita, permitem obter uma caracterização geral das flutuações em resultado de choques positivos, bem como um cálculo das contribuições relativas das perturbações para essas mesmas flutuações<sup>56</sup>.

Dado que, no presente trabalho, nos interessarão mais os estudos que lidam com as questões europeias, será dada uma atenção mais pormenorizada aos trabalhos nessa área que, contudo, na generalidade partirão da metodologia utilizada por Blanchard e Quah. Refira-se que, enquanto os trabalhos de Bayoumi (1992), Bayoumi e Eichengreen (1992a; 1992b e 1996a), Whitt (1995) e Demertzis *et al.* (1997) acompanham mais de perto a estrutura do trabalho de Blanchard e Quah, os estudos de Chamie *et al.* (1994), Erkel-Rousse e Méritz (1995) e Méritz e Weber (1996) procuram ampliar a análise para além da simples observação da correlação dos choques.

Através da utilização de VAR's bivariados de quatro *lags*, na variação dos logaritmos do produto real e do deflator do produto, Bayoumi (1992), com dados trimestrais para o período 1971:2-1990:1 e respeitantes aos sete países mais industrializados, procede a uma análise comparativa dos efeitos da participação no Mecanismo de Taxas de Câmbio (MTC)<sup>57</sup>. Assim, utilizando a metodologia seguida por Blanchard e Quah para a distinção dos choques e das respostas, Bayoumi estuda em que medida os choques que

---

*identifies some foreign demand shocks domestically as output supply shocks*".

<sup>55</sup> Enders (1995, p. 343): "The Blanchard and Quah methodology imposes long-run restrictions on the impulse response functions to exactly identify the structural innovations. An especially useful feature of the technique is that it provides a unique decomposition of an economic time series into its temporary and permanent components". Tal como afirma Whitt (*op.cit.*, p. 7), "the advantage of using long-run restrictions is that in many instances, economic theory provides more guidance about long-run relationships than about short-run dynamics".

<sup>56</sup> Tal como afirmam Blanchard e Quah (*op.cit.*, p. 662), os efeitos dinâmicos observados após os choques na procura e na oferta, são consistentes com a visão corrente do carácter desses mesmos efeitos, num cenário de preços e salários imperfeitamente flexíveis.

<sup>57</sup> É feita uma subdivisão deste período: um primeiro sub-período até 1979:2, caracterizado por um sistema de câmbios flutuantes; e um segundo sub-período caracterizado pela consolidação do MTC do SME.

incidem sobre as economias são simétricos e até que ponto o MTC, pelas limitações que exerce sobre a soberania monetária dos países, leva à coordenação internacional das políticas. Como afirma aquele autor, os efeitos do MTC no desempenho macroeconómico dos participantes poderão ser múltiplos. Por um lado, as restrições à flexibilidade cambial poderão alongar as respostas dos países mas, por outro lado, a menor independência monetária eventualmente tornará as respostas aos choques mais similares<sup>58</sup>.

Os resultados do trabalho de Bayoumi parecem indicar que o MTC terá tido poucos efeitos ao nível da natureza dos choques, tendo-se esses efeitos verificado mais nas respostas dos países a esses mesmos choques. Assim, as respostas aos choques, nos países membros do MTC, tornaram-se mais alongadas e similares, comparativamente ao período pré-MTC ou aos países não pertencentes a esse mecanismo cambial. Desta forma, a menor flexibilidade cambial imposta pelo MTC tornou as respostas aos choques mais lentas mas mais coordenadas entre os países. É também encontrada evidência de que os países do MTC têm suportado choques da oferta relativamente simétricos. Como se referiu na primeira parte deste trabalho, uma zona monetária funcionará mais eficientemente se os países membros sofrerem choques macroeconómicos simétricos. Os resultados de Bayoumi, de que sobre os países membros do MTC, considerados no seu estudo, incidem choques simétricos e de que as respostas a esses choques se processam de forma coordenada, indiciam que esses países terão algumas das características desejáveis para a formação de uma ZMO<sup>59</sup>.

No mesmo ano do trabalho de Bayoumi, Bayoumi e Eichengreen (1992a), num trabalho amplamente citado, realizaram mais uma aplicação da metodologia de Blanchard e Quah<sup>60</sup>. Tal como no trabalho de Bayoumi, aqueles dois autores procuram analisar os seguintes aspectos: a correlação dos choques, a dimensão dos choques e a

---

<sup>58</sup> Bayoumi continua, afirmando: *"The relationship between the ERM and the correlation of the underlying shocks is somewhat ambiguous: on the one hand, countries with similar shocks may be more likely to join a fixed exchange rate regime; on the other hand, the regime itself may cause shocks to become more contemporaneously correlated. Finally, the ERM may cause macroeconomic shocks across members to become more interrelated across time."* (op.cit., pp. 339-40).

<sup>59</sup> Bayoumi, no abstract, refere: *"These results conform to the thesis that the ERM represents a move by countries with relatively similar underlying shocks to coordinate macroeconomic policy"*.

<sup>60</sup> Na estimação é utilizado um VAR bivariado com dois lags, nas primeiras diferenças dos logaritmos do produto real e do deflator do produto. São considerados vinte e dois países (os onze principais países da então Europa dos doze e outros onze países da OCDE). O período de estimação foi 1963-88 e apenas no caso das oito regiões dos EUA foi 1966-86. Não se consideraram alterações de estrutura.

velocidade de ajustamento aos choques<sup>61</sup>.

Relativamente ao aspecto da correlação dos choques, os resultados para os EUA e para a CE sugerem ser possível a definição de “núcleos”, nos quais os choques da procura e da oferta se fazem sentir de forma altamente correlacionada<sup>62</sup>. As perturbações tenderão a ser mais correlacionadas nos EUA comparativamente à Europa dos onze ou mesmo ao seu núcleo. No entanto, no caso dos choques da procura, as maiores correlações nos EUA poderão reflectir o impacto de políticas económicas uniformes<sup>63</sup>.

Ao ser analisada a dimensão dos choques, conclui-se que os EUA suportam uma maior variabilidade dos choques na procura, o que poderá reflectir o seu maior grau de especialização industrial. Quanto aos choques na oferta agregada, continua a ser possível distinguir núcleos mais homogêneos, nos EUA e na Europa, se bem que nos EUA os choques sejam de magnitude inferior.

A técnica dos VAR's estruturais permite igualmente a análise das respostas aos choques por parte das economias. O que se conclui é que as regiões dos EUA, face à Europa, se ajustam mais rapidamente após perturbações da procura e da oferta, apesar de não possuírem o instrumento cambial, o que leva a supor uma maior mobilidade dos factores naquele país. Contudo, é possível observar que na Europa, o ajustamento no núcleo de cinco países é mais rápido do que na restante periferia.

Bayoumi e Eichengreen (1992b) estendem a sua análise para os seis países da EFTA, como forma de explorar as implicações do futuro alargamento sobre a UEM. A Áustria, a Suécia e a Suíça são colocadas no “núcleo”, enquanto que na Finlândia, na Noruega e na Islândia se verificam perturbações da procura mais similares às da “periferia”, onde o ajustamento se processa muito mais lentamente. Aqueles autores também não encontram evidência de convergência, na medida em que a distinção entre os choques que afectam o “núcleo” e a “periferia” não se tornou menos pronunciada ao longo do tempo. Em Bayoumi e Eichengreen (1996a) a amostra é estendida até 1994, incluindo já a reunificação alemã. Os resultados mostram uma menor correlação entre as

---

<sup>61</sup> Minford (1993, pp. 236-7), afirma que Bayoumi e Eichengreen enfatizam a sua decomposição em “procura” e “oferta”, mas estes não são choques estruturais, sendo apenas aqueles efeitos no produto que são temporários *versus* aqueles que são permanentes. Segundo aquele autor, a distinção entre choques permanentes e temporários sobre o produto não será idêntica à distinção entre choques da “procura” e da “oferta”, para além dessa mesma análise se tornar pouco relevante no contexto das zonas monetárias óptimas.

<sup>62</sup> Na Europa, considerando a Alemanha como um “*anchor-country*”, o núcleo será constituído por esse país, juntamente com a Bélgica, a Dinamarca, a França e a Holanda.

<sup>63</sup> Bayoumi e Eichengreen (1992a, p. 20): “(...) *US regions are members of a monetary union and should*

perturbações da oferta e da procura na Alemanha e os restantes estados membros. Por outro lado, a correlação das perturbações entre os outros estados membros e a existência de um “núcleo” e de uma “periferia” não é afectada pelo choque da reunificação alemã.

A conclusão principal dos trabalhos de Bayoumi e Eichengreen, com fortes implicações no debate acerca da UEM, prende-se com a distinção que é evidenciada entre um núcleo e uma periferia na Europa, levantando a discussão sobre a “Europa a duas velocidades”. Concretamente, a sua decomposição dos choques permite concluir que esse núcleo estará em muito melhores condições para formar uma zona monetária, tão eficiente como a dos EUA, do que a restante periferia europeia<sup>64</sup>. Isto é, numa UEM alargada, a prevalência dos choques assimétricos levaria a sérios desequilíbrios macroeconómicos no interior da União. Tais desequilíbrios poderiam vir a pressionar o futuro Banco Central Europeu (BCE) no sentido de adoptar uma política monetária mais flexível, pondo em perigo a estabilidade dos preços.

Ainda a respeito dos resultados de Bayoumi e Eichengreen, refira-se o seguinte aspecto citado por Kenen (1995, p. 88). As regiões dos Estados Unidos parecem apresentar choques assimétricos mais significativos mas, os governos estaduais, sujeitos às imposições de equilíbrio orçamental, estão restringidos na sua autonomia orçamental para estabilizar o produto e o emprego. Portanto, os sistemas fiscais dos estados tenderão a actuar de forma pró-cíclica e não contra-cíclica, enquanto que o sistema fiscal federal irá procurar compensar essa perversidade dos sistemas estaduais. Quando a actividade económica num dado estado o conduz a uma situação de recessão, a tributação fiscal federal sobre os seus habitantes irá reduzir-se e as transferências do governo federal serão aumentadas. Na terceira parte deste trabalho procuraremos desenvolver de forma mais exaustiva estes aspectos relativos ao “federalismo fiscal”.

Na mesma linha dos exames do padrão histórico dos choques sobre a procura e oferta nos países europeus, de forma a aferir a desejabilidade da união monetária, encontra-se o trabalho de Whitt (1995)<sup>65</sup>. O ponto principal dos resultados de Whitt diz respeito às correlações encontradas entre os choques da procura. Neste aspecto, os resultados são

---

*therefore experience similar monetary and (perhaps) fiscal shocks.”*

<sup>64</sup> Kenen (1995, p. 86): “(...) Bayoumi and Eichengreen conclude that there is a strong case for a two-speed approach to EMU. The core countries are ready to move faster.”

<sup>65</sup> São utilizados os dados relativos à produção industrial e aos preços no produtor. Os países considerados são: quatro dos membros originais do SME (Alemanha, França, Itália e Holanda), o Reino Unido e, como grupo de controlo, três países não europeus (EUA, Canadá e Japão). O período da amostra estende-se de Janeiro de 1960 a Julho de 1992.

substancialmente diferentes dos de Bayoumi e Eichengreen, uma vez que todos os países europeus considerados têm correlações baixas (Itália) ou negativas (Holanda, França e Reino Unido), dos seus choques da procura com os da Alemanha. Portanto, nenhum destes países parece constituir um bom candidato para a formação de uma união monetária com a Alemanha, principalmente porque predominam os choques assimétricos sobre a procura<sup>66</sup>.

Um trabalho que produziu resultados ligeiramente distintos e críticos, relativamente a Bayoumi e Eichengreen, foi realizado por Chamie *et al.* (1994)<sup>67</sup>. É seguido um método em dois passos. Em primeiro lugar, para cada país (e região dos EUA), é estimado um VAR nas três variáveis consideradas. A metodologia de Blanchard e Quah é então seguida, sendo impostas restrições de longo prazo de forma a decompor os resíduos do VAR na forma reduzida nas três inovações estruturais: choques da oferta, choques da procura real e choques da procura nominal. Com este primeiro passo conclui-se que os choques da oferta são responsáveis por uma muito maior proporção da variação do produto nos países europeus do que nas regiões dos EUA<sup>68</sup>.

No segundo passo, inovador relativamente às abordagens vistas até aqui, é usada uma metodologia “*state-space*” que identifica separadamente, para os choques da oferta e da procura real, uma componente comum a todos os países europeus (e regiões dos EUA) e uma componente específica aos países / regiões. A importância relativa da componente específica aos países / regiões pode ser interpretada como uma medida do grau de assimetria dos choques reais (da procura e da oferta) na Europa e nos EUA.

A conclusão principal a ser retirada da sua análise é a de que os países europeus, relativamente às regiões dos EUA, enfrentam choques da oferta e da procura real

---

<sup>66</sup> Para além disso, os choques da oferta no Reino Unido são também negativamente correlacionados com os da Alemanha.

<sup>67</sup> Nesse *paper* são considerados treze países europeus e, para comparação, os EUA (divididos em nove regiões). A amostra cobre o período 1970:1-1991:4. É utilizado um VAR trivariado, englobando o índice de produção industrial, o índice de preços no consumidor e a oferta de moeda (M1).

<sup>68</sup> Como veremos, será no segundo passo que este trabalho se irá demarcar do de Bayoumi e Eichengreen. Estes autores, após identificarem os choques estruturais, medem o grau de assimetria observando a correlação contemporânea dos choques em cada região / país comparativamente a uma região ou país âncora. Segundo Chamie *et al.* (*op.cit.*, p. 8), este aspecto da sua metodologia apresenta duas desvantagens: i) os resultados poderão ser influenciados pela escolha da zona-âncora; ii) a sua abordagem não produz uma decomposição dos choques da procura e da oferta nas suas componentes comuns e específicas, o que torna difícil a interpretação dos resultados relativos à correlação dos choques. A este respeito também Méliitz e Weber (1996, p. 66) afirmam: “(...) *le critère d'asymétrie entre pays développé par Bayoumi et Eichengreen (...) en insistant sur les corrélations inter-pays entre chocs structurels, (...) tend à exagérer l'impression de différences entre les pays*”.

altamente assimétricos<sup>69</sup>. Dessa forma, é possível identificar três grupos de países para a formação de uma ZMO: um núcleo (Alemanha e Suíça), um grupo intermédio (Áustria, Bélgica, Espanha, França, Holanda e Reino Unido) e finalmente, um grupo periférico (Grécia, Itália, Noruega, Portugal e Suécia) em cujos países os choques estruturais não estão estatisticamente relacionados com a componente simétrica dos mesmos. No entanto, os resultados indicam que são os países caracterizados por um elevado grau de assimetria dos choques, aqueles que apresentam um maior nível de flexibilidade de preços. Este facto, que assume especial relevância para o caso português, poderá compensar parcialmente os custos de ajustamento associados com uma maior assimetria dos choques.

Segundo Erkel-Rousse e Méritz (1995), o estudo da associação entre os choques não será suficiente para a aferição dos custos da união monetária. Qualquer que seja o grau de associação entre os choques que afectam as economias individuais, permanecem duas questões fundamentais: como poderia um país, fora da união monetária, reagir aos choques, utilizando uma política monetária independente?; e como poderia esse país, numa união monetária, atenuar os custos da ajustamento aos choques através da sua política orçamental?<sup>70</sup>. Para aqueles autores, uma abordagem aquelas questões através de um VAR estrutural, servirá para ilustrar os sacrifícios que cada país fará por participar na UEM<sup>71</sup>.

Da análise da associação entre os choques, Erkel-Rousse e Méritz detectam a presença de uma acentuada disparidade entre os seis países estudados, o que levaria à conclusão precipitada de que os custos da criação de uma união monetária seriam extremamente elevados. No entanto, a análise subsequente, debruçada sobre aquelas duas questões, conduz a conclusões substancialmente diferentes. Nomeadamente, o facto da retenção da política orçamental no período pós-UEM poder funcionar como um importante instrumento estabilizador da economia, e a evidência de que os países considerados, com excepção da Alemanha, não terão custos significativos com a perda

---

<sup>69</sup> Chamie *et al.* (*op.cit.*, p. 19): “More specifically, in Europe, only Germany and Switzerland have a degree of symmetry comparable to that found between the U.S. regions.”

<sup>70</sup> Erkel-Rousse e Méritz (*op.cit.*, p. 19): “Interestingly enough, the very presence of highly asymmetric shocks amplifies the argument for independent fiscal policy by diminishing the problem of non-cooperative behavior.”

<sup>71</sup> Erkel-Rousse e Méritz (*op.cit.*): “In order to appraise the sacrifice that each EU member would suffer from the surrender of independent monetary policy, we identify a separate shock which would cause exchange rate jumps in the short run and which is therefore akin to monetary policy in its effects. (...) In a similar way, we use the identification of a separate shock to home absorption to get some idea about the

de independência da sua política monetária, dado o seu fraco poder estabilizador. Resumindo, se bem que a decomposição que é efectuada acentue a importância dos choques assimétricos na Europa, a extensão que é feita vem contrariar essa ideia, reduzindo os potenciais custos da união monetária.

Num artigo recente, Méritz e Weber (1996) procuram, igualmente, para além de uma simples abordagem em termos de simetrias e assimetrias, estudar os benefícios e os custos de uma união monetária entre a França e a Alemanha. Dessa forma, partindo da ideia geral de que, para uma dada economia, as implicações da perda da autonomia monetária dependerão fundamentalmente dos choques ocorridos, pretendem examinar o impacto, de uma política monetária comum aos dois países considerados, sobre a evolução de um conjunto relevante de variáveis macroeconómicas<sup>72</sup>. Tais efeitos serão identificados graças a um modelo VAR estrutural, estimado com a ajuda de restrições de identificação mistas, de curto e longo prazo<sup>73</sup>. Os resultados obtidos ilustram uma situação em que uma política monetária comum, mas comandada pela França, teria conduzido a uma política monetária mais instável na Alemanha durante o período estudado, enquanto que uma tomada de decisão alemã teria levado a uma política monetária mais rigorosa na França. De uma forma geral, tal como afirmam Méritz e Weber (*op.cit.*, p. 66), enquanto que a Alemanha não iria apreciar as escolhas francesas em termos de política monetária, a França teria preferido as escolhas alemãs. Portanto, segundo estes resultados, a França não terá nada a temer de uma união monetária com a Alemanha, se bem que o inverso não seja evidente. Uma solução para este desequilíbrio, tal como referem os autores, poderá passar pela imposição à França por parte da Alemanha de compensações de cariz político.

---

*value of preserving fiscal policy independence inside a EMU.*"

<sup>72</sup> Segundo Méritz e Weber (*op.cit.*, p. 64), esta abordagem distingue-se das tradicionais, na medida em que estas não respondem a uma questão fundamental, que é o que os países poderão fazer com uma política monetária independente e, por outro lado, quais os efeitos de uma política monetária comum. Portanto, tais abordagens terão a desvantagem de que "(...) *ces implications ne peuvent être inférées, ou même vaguement approximées, à partir des différences entre les chocs ou les réponses aux chocs dans les différents pays*" (p. 85).

<sup>73</sup> O período é 1977:1-1990:4 e são consideradas seis variáveis (produção real, taxa de juro nominal e real, taxa de inflação, rácio da Balança de Transacções Correntes com o PIB e taxa de câmbio real), sendo definidos seis choques: choques da oferta agregada, choques da oferta de moeda, choques da procura nacional, choques da oferta de moeda estrangeira, choques da procura relativa e choques da

### 3. Algumas conclusões

Os trabalhos vistos no capítulo anterior e todas as suas conclusões estão sujeitos a fortes objecções. Os seus resultados são baseados em dados históricos em que, geralmente, se compara a Europa com uma zona monetária já existente, o que pode fornecer uma caracterização apurada dos choques sofridos, mas não considera a possibilidade de choques futuros e a sua natureza. Não existindo um consenso acerca dos efeitos da maior integração sobre o grau de assimetria dos choques, o seu grau de incidência, bem como as respostas a esses mesmos choques, poderão ser alteradas com a concretização da UEM e com os factores, quer exógenos, quer endógenos, daí advindos<sup>74</sup>. A crítica de Lucas poderá ganhar relevância neste domínio, tal como foi enfatizado aquando da discussão do estudo de Frankel e Rose (1996), na primeira parte deste trabalho. Como refere Viñals (1996, p. 1107), é provável que na futura UEM o grau de assimetria seja inferior ao encontrado, uma vez que certos choques específicos aos países, nomeadamente os ligados a políticas monetárias nacionais imperfeitamente coordenadas, “*currency substitution*” e movimentos de taxa de câmbio, desaparecerão imediatamente após a criação da moeda única. Por esta razão, não será surpreendente o facto de se encontrarem menores assimetrias em núcleos de países, na medida em que as economias constituintes têm mantido ao longo dos últimos anos uma coordenação mais forte das suas políticas monetária e cambial. De qualquer modo, tal como referem Chamie *et al.* (*op.cit.*, p. 24), os resultados apresentados deverão ser vistos como uma indicação acerca dos custos suportados, por alguns países, com uma maior volatilidade no produto e no emprego, durante o período de transição para a UEM ou nos primeiros anos da era pós-UEM.

Note-se que, grande parte dos trabalhos analisados apontam para uma “Europa a duas velocidades”, em que os países do sul da Europa se comportavam de forma mais assimétrica, em relação a um núcleo de países. Tal como afirma De Grauwe (1997,

---

velocidade relativa da moeda.

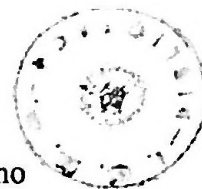
<sup>74</sup> Weber (*op.cit.*, p. 187): “(...) any empirical work can only be related to the past performance of the EMS and may be of little relevance for the future EMU system if the ‘Lucas critique’ holds, since according to the ‘Lucas critique’ the structure of econometric models change whenever policy is changed. This is likely to be especially true in the case of a fundamental policy change such as the introduction of a monetary union”. Como possível nota exemplificativa, refira-se o aspecto de que Bayoumi (1992) não encontrou diferenças significativas entre os choques sofridos pelos países do SME nos anos 80 e os ocorridos nos anos 70, antes da criação desse mecanismo cambial (as respostas aos choques é que se tornaram mais simétricas, entre os países do SME).

p. 5), trabalhos mais recentes vieram indicar que os choques suportados pelas economias da Europa do sul, se tornaram mais correlacionadas com o núcleo. Nomeadamente, teremos os trabalhos de: Artis e Zhang (1995) demonstrando que os ciclos económicos dos países do sul da Europa se tornaram mais sincronizados com os do núcleo; Funke *et al.* (1997) que evidencia uma correlação positiva e crescente, dos movimentos do produto entre o sul da Europa e o seu núcleo; e Rubin e Thygesen (1996), que não encontram evidência relativamente à existência de um padrão diferente dos choques entre a periferia e o núcleo dos países da UE.

Além disso, em tudo o que foi desenvolvido atrás, está implícita a hipótese da eficácia do instrumento cambial no ajustamento macroeconómico. Note-se que, enquanto a predominância de choques assimétricos numa UEM alargada é uma condição necessária para se tornar economicamente custosa, tal facto não será suficiente para concluir que essa UEM alargada será mais custosa do que o actual MTC. Para isso acontecer, a taxa de câmbio nominal deverá ser o único instrumento eficaz na eliminação dos desequilíbrios macroeconómicos. Os pressupostos que sustentam aquela eficácia do instrumento cambial são de raiz keynesiana. Em primeiro lugar, deverá existir um grau suficiente de rigidez nominal de preços e salários, de forma a que uma desvalorização nominal conduza também a uma desvalorização real permanente. Em segundo lugar, será necessário que a utilização activa do instrumento taxa de câmbio não gere efeitos reputacionais negativos, o que tornaria mais difícil a gestão macroeconómica (De Grauwe, 1997, p. 10). Segundo Viñals (*op.cit.*, pp. 1107-8), a experiência recente dos países da UE indica que a utilidade da taxa de câmbio nominal, como ferramenta de estabilização macroeconómica e na presença de choques assimétricos, é questionável<sup>75</sup>. No entanto, uma outra possibilidade de ajustamento macroeconómico passará pela política orçamental, e isto apesar, por um lado, do cenário relativo à criação de um orçamento alargado na União estar afastado no curto / médio prazo e, por outro lado, dos potenciais efeitos restritivos, em termos orçamentais,

---

<sup>75</sup> Como afirma De Grauwe (1997, pp. 10-1): “*There is now a large body of empirical evidence suggesting that these two assumptions generally do not hold. Wages and prices do adjust, albeit with considerable lags, to exchange rate adjustments. As a result, the exchange rate has only limited influences on output and employment. (...) On the other hand, the negative reputational effects of the active use of the exchange rate instrument seems to have been considerable (...). The result of these reputational effects is that the authorities have quite often lost control over the exchange rate so that it could not be used as an instrument to adjust to asymmetric shocks*”. Além disso, a maior parte dos choques enfrentados pelos países não são delimitados pelas fronteiras nacionais ocorrendo, de forma crescente, ao nível sectorial (De Grauwe, 1996b, p.3).



preconizados pelo futuro e polémico “pacto de estabilidade e crescimento”. Mesmo neste contexto, a política orçamental ainda terá um papel a desempenhar em termos de estabilização, sendo a austeridade orçamental nos períodos favoráveis, o preço a pagar pela possibilidade de dispor de alguma flexibilidade nos períodos mais adversos (Viñals, *op.cit.*, p. 1108).

Como conclusão, e ainda relativamente às análises com VAR's, refira-se que tais decomposições possibilitaram um desenvolvimento da análise para além das simples comparações permitidas pelas taxas de câmbio e de crescimento do produto. Assim, para além da diferenciação mais fina dos países / regiões em “núcleo” e “periferia”, a análise desenvolvida permitiu uma aferição das respostas às perturbações, algo que não é passível de realização com os dados “em bruto”. No entanto, como vimos, a abordagem básica é criticada pelo facto das restrições de identificação impostas na estimação requererem que os choques da procura apenas tenham efeitos temporários sobre o produto, enquanto que os choques da oferta tenham efeitos permanentes. Parte-se assim da hipótese de que a economia é neo-clássica. Portanto, este procedimento envolve um teste a duas hipóteses. Uma primeira hipótese relativa ao modelo neo-clássico subjacente, e uma segunda hipótese relativa à existência dos choques assimétricos. Assim, podemos concluir que, enquanto os modelos teóricos utilizados para determinar as restrições de identificação forem controversos, as conclusões acerca da dimensão e da natureza dos choques assimétricos também o serão (De Grauwe, 1997, p. 12). Para além desta crítica, em Christodoulakis *et al.* (1993, p. 25) são apresentadas mais duas desvantagens da abordagem: por um lado, os resultados poderão não ser robustos relativamente ao método de estimação, uma vez que a técnica dos VAR's é sensível à especificação e à filtragem das séries; e, por outro lado, ao se usarem as primeiras diferenças dos logaritmos das séries, poder-se-ão estar a reunir componentes de crescimento e de ciclo, de forma que as análises de correlações tenderão a agrupar países com padrões de crescimento similar.

Apesar destas críticas e fraquezas, presentes em qualquer tipo de abordagem, a utilização de VAR's estruturais não perde a sua validade. De qualquer modo, na secção seguinte iremos analisar uma metodologia alternativa de estudar algumas daquelas questões, se bem que, naturalmente, não se deixarão de abrir novos focos de crítica.

#### 4. Caracterização dos ciclos económicos na UE

Tal como vimos na secção anterior, na última década tem-se vindo a assistir a uma produção numerosa de trabalhos relativos à análise dos choques e às suas respostas nos países da Europa, procurando-se determinar a viabilidade da futura UEM.

Paralelamente, uma das correntes de investigação económica que, desde sempre, tem atraído as atenções, diz respeito à análise dos “factos estilizados” dos ciclos económicos e à forma como as economias agregadas flutuam entre “*peaks*” e “*troughs*” da actividade económica<sup>76</sup>.

O termo “factos estilizados”, introduzido por Kaldor (1961), compreende regularidades abrangentes nas propriedades estatísticas das séries temporais. Baseado nesse conceito, Lucas (1977) forneceu os fundamentos teóricos da que viria a ser a teoria dos Ciclos Económicos Reais (CER)<sup>77</sup>. Seguidamente, procurar-se-á fazer uma caracterização completa e sistemática dos fenómenos cíclicos, sob a forma desses factos estilizados. Portanto, o trabalho desenvolvido a seguir tem, basicamente, dois objectivos: em primeiro lugar, estudar as flutuações de várias variáveis macroeconómicas nacionais e os seus co-movimentos, isto é, as peculiaridades dos ciclos económicos; em segundo lugar, examinar em que grau é que essas características são similares ou diferentes das características encontradas num conjunto de outras economias. Esta abordagem é inspirada no trabalho de Christodoulakis *et al.* (1993) onde era destacada a economia grega. Sendo realizada, fundamentalmente, uma análise estatística e “ateórica” das propriedades cíclicas presentes nas séries temporais de algumas variáveis-chave e apesar de não ser especificado nenhum modelo de CER, este irá sempre servir como guia para a organização do exame e para a apresentação dos vários factos estilizados. O objectivo principal será o de documentar as propriedades dos dados agregados e não procurar a sua explicação, podendo as regularidades empíricas resultantes vir a servir como indicadores para desenvolvimentos teóricos futuros.

Refira-se que a metodologia que irá ser empregue tem proporcionado abundante

---

<sup>76</sup> Artis e Zhang (1995, p. 1): “*Earlier literature includes the paper by Mitchell (1927) who found that the correlation of business cycles across countries was positive and tended to rise over time due to the openness of financial markets.*”

<sup>77</sup> Fiorito e Kollintzas (1992, p. 1): “*(...) the thesis of this model is that business cycles are the product of exogenous technology shocks and the (shocks) propagation mechanism generated by the optimizing behaviour of economic agents operating in competitive environments.*”. Plosser (1989) fornece um *survey* desta literatura e Danthine e Donaldson (1992) proporcionam uma exposição dos problemas

evidência empírica de regularidades nos ciclos económicos, como o revelam os trabalhos de Kydland e Prescott (1990), Danthine e Girardin (1989), Backus e Kehoe (1992), Blackburn e Ravn (1992), Brandner e Neusser (1992), Correia *et al.* (1992)<sup>78</sup>, Fiorito e Kollintzas (1992), Christodoulakis *et al.* (1993) e Artis e Zhang (1995).

O estudo de Christodoulakis *et al.* (1993) foi motivado pela importância atribuída em diversos estudos recentes, que lidam com a criação de instituições e políticas associadas ao processo de integração, à natureza dos choques e à forma como esses choques se propagaram pelas economias da CE. Tal como vimos, uma crença comum na Europa é a de que se os choques são assimétricos, então arranjos institucionais e políticas comuns tenderão a exacerbar os ciclos económicos, uma vez que os governos nacionais perderão parte dos seus instrumentos de estabilização. No entanto, a evidência empírica fornecida por aqueles autores suporta a conclusão oposta. De facto, os seus resultados sugerem semelhanças elevadas nos ciclos económicos entre as economias consideradas, e são reforçados pelo facto de que algumas das diferenças observadas nos mecanismos de choques e dos ciclos económicos tenderão a desaparecer à medida que começarem a emergir instituições e políticas comuns. Se bem que a conclusão oposta também pudesse ser retirada, se interpretássemos a evidência apresentada como implicando que os choques sobre as economias da CE são muito diferentes, originando as diferentes respostas nas variáveis de política que, por sua vez, acabariam por produzir as semelhanças nos mecanismos de propagação dos ciclos económicos, os autores vêem tal hipótese como muito pouco provável.

---

metodológicos envolvidos na modelização dos CER.

<sup>78</sup> Correia *et al.* (1992), começando por examinar em linhas gerais a evolução da economia nacional desde meados do século XIX, estudam as propriedades estatísticas das flutuações económicas em Portugal, para um conjunto de variáveis relevantes, e comparam-nas com outras dez economias da OCDE, no período 1958-89. Concluem que, as flutuações económicas em Portugal parecem ser muito mais severas mas, por outro lado, as volatilidades relativas das diversas séries analisadas, bem como os seus co-movimentos, são da mesma magnitude do que a encontrada nas outras economias da OCDE.

## a) Metodologia

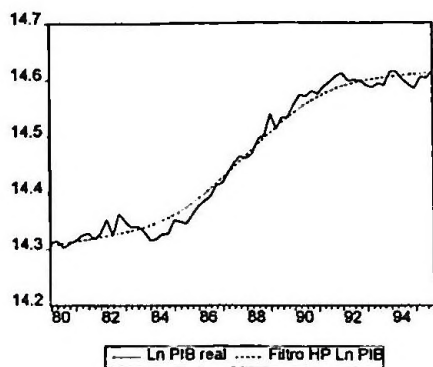
É seguida a metodologia de Kydland e Prescott (1990), em que o modelo de CER é utilizado como guia para o tipo de factos estilizados a procurar e para a forma de os organizar. À medida que tentamos definir os factos estilizados, será fundamental separar as regularidades internacionais para as quais existirá uma “explicação unificada (...) baseada nas ‘leis gerais’ governadoras das economias de mercado” (Lucas, 1977, p. 10), daquelas que provavelmente não poderão ser explicadas sem uma referência às instituições nacionais e às políticas prosseguidas. Portanto, esta metodologia será baseada em dois pontos principais: por um lado, nas definições de Lucas (*op.cit.*) de componente de crescimento e de componente de ciclo económico de uma variável, como sendo a sua trajectória suavizada e os seus desvios relativamente aos valores reais da série, respectivamente; e, por outro lado, na utilização da representação de Hodrick e Prescott (1980) dessa tendência suavizada como a sequência que minimiza um certo critério de suavidade de segunda ordem. Portanto, os ciclos económicos são definidos como os fenómenos associados com as características de volatilidade, persistência e comovimentos dos desvios das variáveis económicas relativamente à sua tendência suavizada. Tal como afirmam Christodoulakis *et al.* (1993, p. 28), ao se proceder dessa forma tenta-se evitar a imposição apriorística de hipóteses explícitas e provavelmente controversas, relativamente aos factos estilizados que procuramos, o que necessariamente é feito nos trabalhos que envolvem a utilização de VAR's estruturais.

A tendência suavizada será determinada pelo filtro de Hodrick-Prescott (HP), que é apresentado no Apêndice A, tal como as suas interpretações e características. A Figura 1, representa uma ilustração da utilização desse filtro na série do PIB real nacional, ajustada sazonalmente e com dados trimestrais<sup>79</sup>:

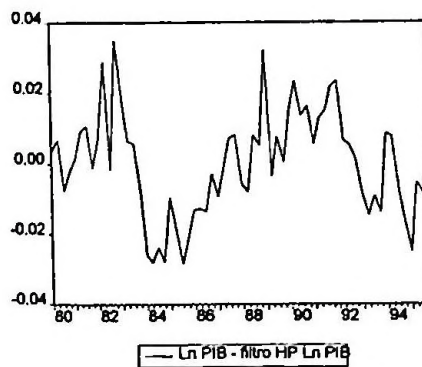
---

<sup>79</sup> No Apêndice C são apresentados gráficos ilustrativos dos desvios relativamente à tendência suavizada, para um conjunto alargado de variáveis da economia nacional.

**Figura 1: PIB real e filtro de HP (dados trimestrais; 1980:1-1995:4)**



**Fig. 1a: PIB real e tendência suavizada**



**Fig. 1b: Ciclos do PIB em Portugal**

Note-se que, haveria várias formas de construir aquela tendência suavizada, no entanto, a escolha recaiu sobre esta na medida em que se apresenta como uma das mais utilizadas na moderna investigação dos ciclos económicos, facilitando por isso a comparação dos resultados obtidos<sup>80</sup>. Contudo, as propriedades estatísticas dos dados obtidos com o filtro de HP são geradoras de controvérsia<sup>81</sup>. Uma das críticas principais passa pela refutação da robustez dos resultados obtidos com a utilização do filtro de HP. No Apêndice B esses resultados são comparados, num conjunto restrito de quatro variáveis, com os que seriam obtidos através da utilização dos dois métodos seguintes: as primeiras diferenças dos logaritmos das variáveis e a aplicação de uma tendência linear (um caso especial do filtro de HP).

Dado que estamos interessados nos desvios percentuais (e não absolutos) das variáveis relativamente à sua tendência, todas as variáveis, salvo quando explicitamente indicado, são expressas em logaritmos naturais. A análise cobrirá um conjunto alargado de economias da UE, para o período 1980:1-1995:4, sendo utilizados dados estatísticos da OCDE (*Quarterly National Accounts* e *Main Economic Indicators*). São usadas séries ajustadas sazonalmente, enquanto que para as séries não ajustadas foi adoptado o método de ajustamento sazonal Census X-11<sup>82</sup>.

Relativamente à escolha de quais os factos estilizados a procurar, seguir-se-ão os

<sup>80</sup> Brandner e Neusser (1992, p. 64): “The reason for this wide acceptance is that ‘facts’ about non-stationary time series have to be presented in any case and that the HP-filter is simple to use and ‘superior’ to other filters, like for example first differencing.”

<sup>81</sup> Fiorito e Kollintzas (1992, pp. 5-6) e King e Rebelo (1993) apresentam algumas das desvantagens derivadas da utilização do filtro de HP.

<sup>82</sup> Brandner e Neusser (*op.cit.*, p. 64): “Although it would have been desirable to adjust for seasonality and trend at once, the two-step procedure does not affect the results very much because the Census X-11 filter is based on similar principles as the HP-filter. Moreover, it makes the results comparable with those

trabalhos nesta área, já aqui referidos. Portanto, nos quadros que se seguem, serão focadas as seguintes propriedades das séries com os dados filtrados: a) o desvio padrão percentual (como uma medida da amplitude relativa das flutuações na série); b) o coeficiente de autocorrelação de primeira ordem (medida do grau de persistência presente na série); c) a correlação cruzada da série com o PIB real, até um *lag* ou *lead* de quarta ordem (o que permitirá uma avaliação dos co-movimentos, contemporâneos ou não, entre uma dada série e o produto). Assim, para uma dada variável X e para a série do PIB real, Y, os co-movimentos examinados são os seguintes. Se  $\rho(j)$ ,  $j \in \{-4, \dots, 0, \dots, 4\}$ , representa o coeficiente de autocorrelação cruzada entre  $Y_t$  e  $X_{t+j}$ , dizemos que o ciclo de X está *leading*, está sincronizado, ou está *lagging* o ciclo de Y quando  $|\rho(j)|$  é máximo para um j negativo, nulo, ou positivo, respectivamente. Para além disso, diremos que X é pró-cíclico (contra-cíclico) quando  $\rho(0)$  é positivo (negativo) e de valor significativo<sup>83</sup>. As elasticidades do PIB real relativamente a uma dada variável, num certo *lag* ou *lead*, poderão ser recuperadas, multiplicando-se o coeficiente de correlação relevante pela variabilidade relativa ( $\sigma_Y / \sigma_X$ ).

## **b) Factos estilizados dos ciclos económicos**

Os factos estilizados apresentados a seguir são agrupados em três categorias: *i*) Produto e componentes da despesa; *ii*) Moeda e preços; e *iii*) Produção e os seus preços relativos.

### *b1) Produto e componentes da despesa*

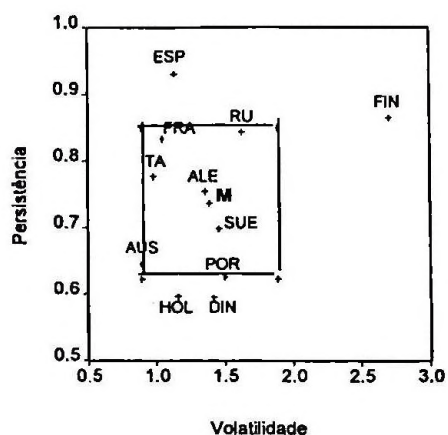
As conclusões acerca das propriedades estatísticas do comportamento cíclico da produção e das componentes da despesa estão sumariadas no Quadro 1. Na análise, são consideradas apenas onze economias da UE em função da disponibilidade de séries estatísticas completas para o período considerado. No entanto, e previamente aos comentários ao Quadro 1, considere-se a figura seguinte:

---

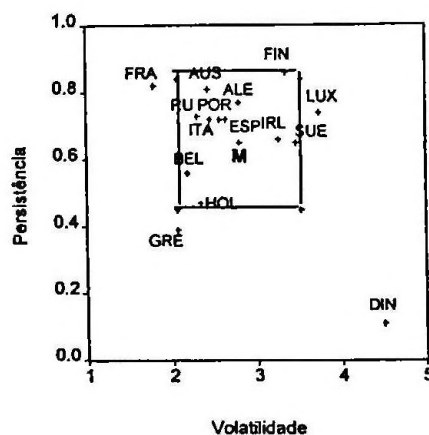
*from other countries were seasonally unadjusted data are not available.*”.

<sup>83</sup> Poderão ser estabelecidos valores fronteira, que permitirão aferir o grau de significância dos valores encontrados. Tais valores (0,18 em Christodoulakis *et al.* e Brandner e Neusser, e 0,20 em Fiorito e Kollintzas) correspondem aproximadamente aos valores requeridos para, nas suas amostras, rejeitar a hipótese nula de que o coeficiente de correlação é zero, a um nível de significância de 5%.

**Figura 2: Comportamento cíclico (dados trimestrais; 1980:1-1995:4)**



**Fig. 2a: PIB real**



**Fig. 2b: Índice de Produção Industrial**

Notas: Para a Alemanha a amostra é 1980:1-1993:4. Abreviaturas dos países: ALE=Alemanha; AUS=Áustria; BEL=Bélgica; DIN=Dinamarca; ESP=Espanha; FIN=Finlândia; FRA=França; GRE=Grécia; HOL=Holanda; IRL=Irlanda; ITA=Itália; LUX=Luxemburgo; POR=Portugal; RU=Reino Unido; SUE=Suécia. Na Fig. 2b, para a Dinamarca e para a Suécia foi considerado o Índice de Produção na Indústria Transformadora.

Na Figura 2a é realizado o confronto, para aquele conjunto de economias europeias, entre a volatilidade e a persistência das flutuações do PIB real medidas, respectivamente, pelo desvio padrão (%) e pelo coeficiente de autocorrelação de 1ª ordem. O ponto M corresponde à média não ponderada do conjunto de valores apresentados. Como se nota, a maior parte dos países encontra-se no interior da área delimitada por um desvio padrão em torno da média. As exceções são a Finlândia e a Espanha que se apresentam, respectivamente, ou mais voláteis ou com uma maior persistência do que a média. Quando se considera o Índice de Produção Industrial surge um padrão similar, na quase totalidade dos países da UE. A Figura 2b mostra-nos que a maior parte dos países da UE se encontra próximo da média, sendo a exceção mais marcante a da Dinamarca. Uma explicação para este comportamento residirá no facto de que para esse país, bem como para a Suécia, foi utilizado o Índice de Produção na Indústria Transformadora.

Estas conclusões gerais foram igualmente alcançadas por Christodoulakis *et al.* (1993), o que parece sugerir que os ciclos do PIB e da produção industrial são muito similares entre a maioria das economias da UE, no tocante à duração e intensidade.

Analisando agora o Quadro 1 na página seguinte, constata-se que, nos países considerados, os desvios do PIB real relativamente à sua tendência suavizada

apresentam-se com uma forte autocorrelação positiva o que, ilustrando uma forte persistência nas flutuações do ciclo económico, vem de encontro aos resultados encontrados por outros autores<sup>84</sup>.

A variável Consumo Privado apresenta-se fortemente pró-cíclica e síncrona (com excepção da Finlândia e da Itália onde está *lagging* por um período). A sua variabilidade excede a do produto excepto para a Alemanha, Finlândia, França, Holanda e União Europeia. Já a variável Consumo Público não proporciona um padrão regular, o que não surpreenderá dadas as diferenças entre as preferências e instituições nacionais. A sua variabilidade é inferior à do PIB (à excepção da Espanha) e, pondo de lado os casos de Portugal / Espanha e da Áustria / França, onde o co-movimento é, respectivamente, pró-cíclico e contra-cíclico, não há evidência de um co-movimento contemporâneo entre o PIB e o Consumo Público. Estes resultados são correntes na literatura, ilustrando a não ocorrência, de forma sistemática e contra-cíclica, dos gastos do governo como política de estabilização<sup>85</sup>.

---

<sup>84</sup> Relativamente à robustez destes resultados, note-se que no Apêndice B (Figs. B2 e B3 e Quadro B1), apesar de surgirem algumas pequenas diferenças entre os valores encontrados pelos três métodos (nomeadamente no Quadro B1, para alguns dos resultados obtidos pelas PD), poder-se-á retirar a ideia geral de uma forte semelhança entre as flutuações do ciclo económico na UE.

<sup>85</sup> Blackburn e Ravn (1992, p. 391): *"This is not to say that such a practice has never occurred. Rather, it may merely reflect the fact that our period of coverage extends across different policy regimes"*. A respeito do caso austríaco, Brandner e Neusser (1992, pp. 78-9), defendem que a elevada correlação negativa da variável Consumo Público com as variáveis Horas de trabalho e Emprego, evidencia o papel desempenhado por aquela variável como estabilizador automático do mercado de trabalho, o que poderá ser uma razão para a fraca variabilidade dos seus ciclos económicos.

**Quadro 1: Produto e componentes da despesa (Dados trimestrais, 1980:1-1995:4)**

País	desv. pad. (%)	Autocor. 1ª ordem	Correlação cruzada do PIB real com								
			$X_{t-4}$	$X_{t-3}$	$X_{t-2}$	$X_{t-1}$	$X_t$	$X_{t+1}$	$X_{t+2}$	$X_{t+3}$	$X_{t+4}$
<b>(1) PIB real</b>											
ALE	1,36	0,75	0,075	0,315	0,550	0,754	1	0,754	0,550	0,315	0,075
AUS	0,89	0,65	0,191	0,320	0,405	0,645	1	0,645	0,405	0,320	0,191
DIN	1,42	0,60	0,110	0,294	0,393	0,595	1	0,595	0,393	0,294	0,110
ESP	1,14	0,93	0,426	0,637	0,800	0,930	1	0,930	0,800	0,637	0,426
FIN	2,71	0,87	0,426	0,621	0,775	0,865	1	0,865	0,775	0,621	0,426
FRA	1,05	0,83	0,254	0,447	0,663	0,833	1	0,833	0,663	0,447	0,254
HOL	1,16	0,60	0,240	0,379	0,369	0,596	1	0,596	0,369	0,379	0,240
ITA	0,98	0,78	0,352	0,472	0,646	0,777	1	0,777	0,646	0,472	0,352
POR	1,50	0,63	0,276	0,384	0,543	0,625	1	0,625	0,543	0,384	0,276
RU	1,63	0,84	0,423	0,550	0,701	0,843	1	0,843	0,701	0,550	0,423
SUE	1,46	0,70	0,245	0,400	0,634	0,698	1	0,698	0,634	0,400	0,245
UE 15	0,83	0,78	0,280	0,424	0,594	0,777	1	0,777	0,594	0,424	0,280
<b>(2) Consumo Privado</b>											
ALE	1,05	0,73	0,098	0,252	0,439	0,631	0,820	0,603	0,454	0,249	0,067
AUS	1,02	0,39	0,098	0,286	0,306	0,424	0,599	0,289	0,133	0,020	-0,000
DIN	1,94	0,76	0,144	0,337	0,428	0,615	0,792	0,614	0,552	0,423	0,228
ESP	1,29	0,91	0,296	0,444	0,601	0,739	0,832	0,828	0,778	0,693	0,576
FIN	2,26	0,86	0,305	0,485	0,643	0,760	0,861	0,861	0,807	0,688	0,525
FRA	0,76	0,68	0,192	0,316	0,483	0,596	0,734	0,622	0,557	0,408	0,281
HOL	0,96	0,52	0,082	0,257	0,329	0,442	0,628	0,454	0,407	0,465	0,327
ITA	0,99	0,92	0,078	0,290	0,479	0,656	0,767	0,807	0,734	0,634	0,525
POR	1,60	0,89	0,320	0,437	0,603	0,666	0,737	0,706	0,598	0,548	0,441
RU	1,82	0,84	0,417	0,417	0,702	0,805	0,920	0,796	0,735	0,597	0,513
SUE	1,48	0,65	0,151	0,151	0,275	0,279	0,490	0,423	0,443	0,283	0,234
UE 15	0,78	0,73	0,084	0,084	0,344	0,537	0,748	0,611	0,595	0,535	0,490
<b>(3) Consumo Público</b>											
ALE	1,10	0,70	-0,518	-0,428	-0,219	-0,069	0,170	0,264	0,254	0,280	0,251
AUS	0,57	0,72	-0,430	-0,403	-0,353	-0,394	-0,369	-0,392	-0,325	-0,224	-0,071
DIN	0,97	0,85	0,010	0,063	0,105	0,067	-0,059	-0,118	-0,184	-0,163	-0,011
ESP	1,26	0,89	-0,130	0,087	0,183	0,267	0,335	0,380	0,410	0,457	0,52
FIN	1,50	0,76	-0,447	-0,349	-0,207	-0,023	0,194	0,389	0,521	0,635	0,69
FRA	0,85	0,73	-0,014	-0,101	-0,166	-0,230	-0,218	-0,283	-0,294	-0,282	-0,14
HOL	1,00	0,13	-0,184	-0,250	-0,133	-0,034	-0,005	0,067	-0,063	0,067	0,27
ITA	0,45	0,79	0,079	0,074	0,010	-0,031	-0,047	-0,086	-0,049	-0,016	0,11
POR	1,36	0,92	0,375	0,439	0,511	0,565	0,584	0,544	0,447	0,297	0,12
RU	0,80	0,50	-0,421	-0,366	-0,309	-0,243	-0,163	-0,095	0,043	0,166	0,15
SUE	0,91	0,67	-0,418	-0,342	-0,310	-0,232	-0,147	-0,054	0,067	0,161	0,25
UE 15	0,81	0,75	-0,462	-0,369	-0,284	-0,140	0,027	0,073	0,132	0,201	0,34

**Quadro 1: Produto e componentes da despesa (cont.)**  
**(Dados trimestrais, 1980:1-1995:4)**

País	desv. pad. (%)	Autocor. 1ª ordem	X <sub>t-4</sub>	X <sub>t-3</sub>	X <sub>t-2</sub>	X <sub>t-1</sub>	X <sub>t</sub>	X <sub>t+1</sub>	X <sub>t+2</sub>	X <sub>t+3</sub>	X <sub>t+4</sub>
<b>(4) Formação Bruta de Capital Fixo</b>											
ALE	2,76	0,73	0,191	0,391	0,585	0,728	0,904	0,624	0,407	0,211	- 0,007
AUS	2,80	0,45	- 0,001	0,107	0,065	0,292	0,550	0,347	0,224	0,184	0,170
DIN	6,71	0,73	0,034	0,172	0,319	0,493	0,726	0,722	0,566	0,451	0,250
ESP	5,07	0,94	0,544	0,677	0,791	0,871	0,896	0,821	0,701	0,552	0,396
FIN	8,43	0,84	0,137	0,374	0,565	0,726	0,883	0,866	0,861	0,734	0,618
FRA	2,90	0,92	0,432	0,565	0,710	0,809	0,874	0,794	0,675	0,517	0,333
HOL	3,96	0,31	0,286	0,342	0,256	0,388	0,690	0,298	0,156	0,162	0,021
ITA	3,42	0,87	0,103	0,302	0,499	0,686	0,835	0,823	0,689	0,591	0,433
POR	6,77	0,79	0,370	0,416	0,544	0,555	0,642	0,649	0,629	0,557	0,400
RU	4,82	0,78	0,323	0,431	0,551	0,692	0,810	0,723	0,621	0,502	0,347
SUE	6,10	0,85	0,135	0,325	0,524	0,678	0,797	0,804	0,719	0,615	0,420
UE 15	2,52	0,84	0,295	0,421	0,571	0,739	0,935	0,818	0,694	0,544	0,386
País	desv. pad. (%)	Autocor. 1ª ordem	X <sub>t-4</sub>	X <sub>t-3</sub>	X <sub>t-2</sub>	X <sub>t-1</sub>	X <sub>t</sub>	X <sub>t+1</sub>	X <sub>t+2</sub>	X <sub>t+3</sub>	X <sub>t+4</sub>
<b>(5) Poupança</b>											
ALE	3,66	0,77	0,173	0,391	0,559	0,697	0,881	0,638	0,436	0,221	- 0,004
AUS	3,10	0,56	0,199	0,199	0,278	0,481	0,756	0,573	0,395	0,407	0,237
DIN	4,38	0,33	0,038	0,076	0,118	0,219	0,676	0,255	0,021	0,008	- 0,094
ESP	3,46	0,88	0,461	0,545	0,596	0,612	0,582	0,447	0,270	0,080	- 0,092
FIN	7,09	0,77	0,528	0,686	0,783	0,811	0,896	0,670	0,533	0,365	0,158
FRA	4,13	0,82	0,210	0,404	0,595	0,758	0,884	0,752	0,579	0,388	0,187
HOL	3,83	0,46	0,270	0,336	0,260	0,462	0,859	0,447	0,213	0,177	0,057
ITA	3,24	0,55	0,456	0,427	0,512	0,529	0,750	0,387	0,261	0,089	- 0,001
POR	6,62	0,21	- 0,020	0,007	0,102	0,145	0,587	0,090	0,109	- 0,052	- 0,058
RU	4,86	0,69	0,389	0,467	0,544	0,677	0,822	0,653	0,414	0,263	0,112
SUE	7,22	0,55	0,254	0,408	0,567	0,620	0,813	0,489	0,386	0,225	0,074
UE 15	3,02	0,79	0,416	0,504	0,599	0,664	0,757	0,555	0,313	0,115	- 0,078
País	desv. pad. (%)	Autocor. 1ª ordem	X <sub>t-4</sub>	X <sub>t-3</sub>	X <sub>t-2</sub>	X <sub>t-1</sub>	X <sub>t</sub>	X <sub>t+1</sub>	X <sub>t+2</sub>	X <sub>t+3</sub>	X <sub>t+4</sub>
<b>(6) Var. Stocks / PIB real</b>											
ALE	0,47	0,60	0,426	0,415	0,379	0,329	0,321	0,172	0,026	- 0,163	- 0,333
AUS	2,28	0,06	0,145	0,025	- 0,064	0,059	0,184	0,131	- 0,002	- 0,024	0,034
DIN	0,88	0,09	0,095	0,138	0,050	0,133	0,473	0,098	- 0,079	- 0,090	- 0,047
ESP	0,32	0,85	0,163	0,299	0,428	0,542	0,625	0,590	0,460	0,268	0,067
FIN	1,51	- 0,07	0,290	0,324	0,285	0,254	0,293	0,180	0,092	0,029	- 0,120
FRA	0,72	0,48	0,129	0,183	0,275	0,438	0,590	0,497	0,368	0,163	- 0,081
HOL	0,86	0,18	0,225	0,369	0,346	0,216	0,301	0,400	0,112	- 0,129	- 0,121
ITA	0,68	0,08	0,254	0,125	0,185	0,118	0,403	0,188	0,200	- 0,033	- 0,081
POR	0,99	0,37	0,409	0,361	0,347	0,202	0,210	0,180	0,049	- 0,109	- 0,15
RU	0,61	0,32	0,278	0,296	0,289	0,322	0,372	0,237	0,047	- 0,069	- 0,14
SUE	1,41	- 0,53	0,205	0,148	0,199	0,160	0,270	0,102	0,151	- 0,049	- 0,04
UE 15	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

**Quadro 1: Produto e componentes da despesa (cont.)**  
**(Dados trimestrais, 1980:1-1995:4)**

País	desv. pad. (%)	Autocor. 1ª ordem	X <sub>t-4</sub>	X <sub>t-3</sub>	X <sub>t-2</sub>	X <sub>t-1</sub>	X <sub>t</sub>	X <sub>t+1</sub>	X <sub>t+2</sub>	X <sub>t+3</sub>	X <sub>t+4</sub>
<b>(7) Exportações</b>											
ALE	4,30	0,80	-0,134	0,060	0,274	0,506	0,779	0,687	0,571	0,407	0,238
AUS	3,33	0,46	0,243	0,371	0,457	0,486	0,686	0,501	0,385	0,289	0,140
DIN	2,48	0,51	-0,153	-0,051	0,020	0,074	0,135	-0,156	-0,120	-0,160	-0,181
ESP	2,17	0,87	-0,064	-0,048	-0,053	-0,087	-0,151	-0,251	-0,340	-0,411	-0,441
FIN	4,70	0,39	0,455	0,500	0,539	0,353	0,341	0,138	-0,076	-0,154	-0,295
FRA	2,68	0,70	0,044	0,215	0,353	0,450	0,534	0,393	0,242	0,225	0,208
HOL	2,30	0,34	0,376	0,378	0,322	0,427	0,551	0,191	0,166	0,084	-0,083
ITA	3,52	0,52	0,093	0,188	0,269	0,353	0,362	0,228	0,130	0,086	0,040
POR	4,61	0,62	-0,036	-0,145	-0,084	-0,004	0,143	0,097	0,136	0,099	0,107
RU	2,26	0,51	0,157	0,220	0,323	0,439	0,555	0,377	0,274	0,213	0,206
SUE	3,64	0,36	0,519	0,540	0,611	0,389	0,504	0,087	0,006	-0,232	-0,326
UE 15	2,22	0,72	0,301	0,388	0,501	0,559	0,584	0,388	0,232	0,107	-0,008
País	desv. pad. (%)	Autocor. 1ª ordem	X <sub>t-4</sub>	X <sub>t-3</sub>	X <sub>t-2</sub>	X <sub>t-1</sub>	X <sub>t</sub>	X <sub>t+1</sub>	X <sub>t+2</sub>	X <sub>t+3</sub>	X <sub>t+4</sub>
<b>(8) Importações</b>											
ALE	3,71	0,71	-0,015	0,153	0,382	0,627	0,924	0,794	0,626	0,391	0,158
AUS	3,38	0,65	0,202	0,336	0,332	0,449	0,665	0,541	0,389	0,214	0,094
DIN	3,54	0,58	-0,013	0,162	0,288	0,471	0,686	0,502	0,390	0,261	0,167
ESP	4,22	0,91	0,507	0,639	0,751	0,819	0,828	0,732	0,592	0,428	0,266
FIN	6,20	0,37	0,346	0,560	0,677	0,636	0,740	0,630	0,510	0,382	0,173
FRA	2,74	0,65	0,319	0,408	0,522	0,674	0,814	0,668	0,489	0,344	0,144
HOL	2,58	0,55	0,448	0,573	0,493	0,452	0,506	0,324	0,173	-0,035	-0,191
ITA	3,53	0,71	0,160	0,337	0,485	0,659	0,745	0,717	0,564	0,378	0,193
POR	5,92	0,78	0,482	0,462	0,602	0,648	0,502	0,608	0,524	0,446	0,318
RU	4,03	0,65	0,234	0,339	0,451	0,580	0,697	0,516	0,333	0,254	0,186
SUE	4,15	0,62	0,497	0,517	0,646	0,567	0,710	0,527	0,418	0,148	-0,034
UE 15	2,29	0,76	0,265	0,399	0,544	0,724	0,892	0,733	0,572	0,383	0,230
País	desv. pad. (%)	Autocor. 1ª ordem	X <sub>t-4</sub>	X <sub>t-3</sub>	X <sub>t-2</sub>	X <sub>t-1</sub>	X <sub>t</sub>	X <sub>t+1</sub>	X <sub>t+2</sub>	X <sub>t+3</sub>	X <sub>t+4</sub>
<b>(9) Exportações Líquidas / PIB real</b>											
ALE	0,70	0,76	-0,228	-0,100	-0,026	0,060	0,145	0,172	0,198	0,216	0,226
AUS	2,43	-0,71	-0,017	-0,002	0,078	0,041	0,043	-0,032	0,012	0,021	0,056
DIN	1,26	0,65	-0,118	-0,203	-0,267	-0,414	-0,584	-0,605	-0,480	-0,384	-0,317
ESP	1,07	0,93	-0,314	-0,443	-0,572	-0,679	-0,748	-0,750	-0,702	-0,616	-0,507
FIN	1,45	0,46	0,063	-0,129	-0,206	-0,333	-0,446	-0,548	-0,602	-0,549	-0,441
FRA	0,73	0,66	-0,245	-0,188	-0,179	-0,234	-0,286	-0,283	-0,259	-0,147	0,011
HOL	0,93	0,29	-0,101	-0,250	-0,225	-0,076	-0,022	-0,207	-0,053	0,107	0,104
ITA	0,98	0,64	0,191	-0,080	-0,154	-0,251	-0,351	-0,452	-0,407	-0,302	-0,201
POR	2,14	0,59	-0,356	-0,408	-0,450	-0,465	-0,223	-0,442	-0,360	-0,368	-0,221
RU	0,84	0,69	-0,171	-0,246	-0,304	-0,367	-0,416	-0,337	-0,213	-0,166	-0,09
SUE	1,15	0,18	0,012	0,049	-0,035	-0,142	-0,241	-0,241	-0,346	-0,451	-0,35
UE 15	0,44	0,66	0,089	0,016	-0,039	-0,215	-0,415	-0,465	-0,468	-0,396	-0,35

Relativamente aos comportamentos do Investimento (Formação Bruta de Capital Fixo - FBCF) e da Poupança, verifica-se um movimento pró-cíclico e altamente coincidente com o ciclo do produto<sup>86</sup>. A variabilidade das duas variáveis é cerca de duas a quatro vezes superior à variabilidade do PIB e do Consumo Privado e as únicas particularidades registam-se na Suécia e em Portugal, onde o Investimento apresenta um *lag* de um período e na Espanha onde surge um *lead* também de um período na Poupança. Para os países considerados, a correlação entre o Investimento e a Poupança é elevada (por exemplo, para a Europa dos quinze é igual a 0,693). Este resultado, também encontrado por Brandner e Neusser (1992), no seu estudo para a Alemanha e Áustria, vem de encontro à discutida conclusão de Feldstein e Horioka (1980) de que a correlação elevada entre aquelas variáveis fornece uma evidência contrária à visão de que os mercados de capitais são altamente integrados<sup>87</sup>.

As alterações do rácio Variação de Stocks / PIB relativamente ao PIB são pró-cíclicas e coincidentes, excepto na Alemanha, onde surgem *leading* por pelo menos quatro períodos.

As Exportações e as Importações apresentam uma variabilidade duas a três vezes superior à do PIB real. Relativamente às Exportações, o padrão encontrado aponta, de uma forma geral, para um comportamento pró-cíclico e coincidente (à excepção da Dinamarca, Espanha e Portugal). As Importações são fortemente pró-cíclicas e coincidentes (*lead* de um período em Portugal), o que irá implicar que o rácio das exportações líquidas com o PIB se apresente contra-cíclico e *lagging* na maioria das economias consideradas<sup>88</sup>.

Tal como é apresentado por Fiorito e Kollintzas (1992), no Quadro 2 são dados os resultados de uma análise das variáveis Consumo Privado, Consumo Público e FBCF,

---

<sup>86</sup> Backus *et al.* (1992) enunciam alguns dos potenciais problemas com a definição da variável Poupança. No entanto, “rather than attempt to replicate in our model a theoretically ambiguous variable, we define a new variable and compare its behavior in the model and the data” (Backus *et al.*, *op.cit.*, p. 753), pelo que a poupança será definida como: Poupança = PIB - Consumo Privado - Consumo Público.

<sup>87</sup> Portugal constitui uma excepção aos países considerados, uma vez que aquele coeficiente de correlação assume o valor de - 0,064 (Correia *et al.* encontram o valor de 0,10). No entanto, Baxter e Crucini (1993) argumentam que a correlação positiva elevada entre a Poupança e o Investimento é de esperar, e compatível no modelo de CER com a perfeita mobilidade do capital. Aliás, tal como referem Brandner e Neusser (*op.cit.*, p. 82), esta correlação deverá ser mais elevada nos países maiores. Este facto é também ilustrado pelos nossos dados, uma vez que para a Alemanha, Espanha, França, Itália, Suécia e Reino Unido, o coeficiente de correlação médio é igual a 0,617 e para os restantes países é de 0,421.

<sup>88</sup> Note-se que dada a ocorrência de pontos negativos, o filtro de HP é aplicado sobre os rácios, relativamente ao PIB, das exportações líquidas e da variação de stocks, e não sobre os logaritmos dessas variáveis. Estes rácios são próximos de zero, pelo que, os seus desvio-padrão e correlações cruzadas poderão ser atribuídos a movimentos no numerador.

em proporção do PIB real. A parcela do Consumo Privado no PIB, perto dos sessenta por cento, apresenta-se fortemente contra-cíclica, à exceção da Dinamarca e do Reino Unido. Os restantes rácios, Consumo Público / PIB e FBCF / PIB apresentam um comportamento distinto: o primeiro aparece como contra-cíclico e geralmente coincidente, enquanto que o segundo se apresenta pró-cíclico, e *lagging* por um ou dois períodos em cinco dos países considerados.

Na sua generalidade, os resultados até aqui apresentados, aparecem consistentes com os da literatura anterior, nomeadamente, Fiorito e Kollintzas (1992), Backus e Kehoe (1992), Brandner e Neusser (1992) e Christodoulakis *et al.* (1993).

**Quadro 2: Participações do Consumo Privado, Consumo Público e FBCF no PIB  
(Dados trimestrais, 1980:1-1995:4)**

Correlação cruzada do PIB real com											
País	Média	desv. pad. (%)	X <sub>t-4</sub>	X <sub>t-3</sub>	X <sub>t-2</sub>	X <sub>t-1</sub>	X <sub>t</sub>	X <sub>t+1</sub>	X <sub>t+2</sub>	X <sub>t+3</sub>	X <sub>t+4</sub>
<b>(1) Consumo Privado / PIB real</b>											
ALE	0,55	0,43	0,001	-0,209	-0,365	-0,462	-0,636	-0,500	-0,345	-0,212	-0,040
AUS	0,57	1,28	-0,053	-0,022	-0,003	-0,060	-0,155	-0,146	-0,135	-0,068	-0,084
DIN	0,54	0,64	0,100	0,200	0,227	0,295	0,104	0,297	0,437	0,342	0,240
ESP	0,64	0,46	-0,160	-0,204	-0,214	-0,191	-0,148	-0,091	0,015	0,132	0,238
FIN	0,52	1,80	-0,144	-0,151	-0,191	-0,188	-0,225	-0,113	-0,078	-0,060	0,004
FRA	0,60	0,43	-0,170	-0,323	-0,463	-0,593	-0,691	-0,564	-0,384	-0,225	-0,074
HOL	0,60	0,56	-0,210	-0,202	-0,112	-0,281	-0,597	-0,272	-0,037	0,006	0,036
ITA	0,64	0,43	-0,402	-0,262	-0,236	-0,160	-0,319	0,063	0,144	0,251	0,265
POR	0,67	0,82	0,065	0,125	0,104	-0,085	-0,276	0,180	0,106	0,223	0,228
RU	0,61	0,43	0,090	0,113	0,179	-0,120	0,056	0,101	0,266	0,261	0,335
SUE	0,53	2,03	-0,029	-0,074	-0,161	-0,149	-0,211	-0,030	-0,151	0,035	-0,025
UE 15	0,59	0,34	-0,297	-0,354	-0,401	-0,406	-0,442	-0,303	-0,058	0,109	0,258
País	Média	desv. pad. (%)	X <sub>t-4</sub>	X <sub>t-3</sub>	X <sub>t-2</sub>	X <sub>t-1</sub>	X <sub>t</sub>	X <sub>t+1</sub>	X <sub>t+2</sub>	X <sub>t+3</sub>	X <sub>t+4</sub>
<b>(2) Consumo Público / PIB real</b>											
ALE	0,20	0,31	-0,432	-0,566	-0,614	-0,680	-0,725	-0,444	-0,275	-0,058	0,130
AUS	0,18	0,87	-0,067	-0,103	-0,110	-0,143	-0,166	-0,145	-0,124	-0,121	-0,011
DIN	0,25	0,46	-0,097	-0,212	-0,265	-0,445	-0,833	-0,539	-0,411	-0,320	-0,089
ESP	0,15	0,22	-0,412	-0,472	-0,520	-0,547	-0,535	-0,434	-0,291	-0,107	0,102
FIN	0,21	0,97	-0,419	-0,491	-0,542	-0,538	-0,531	-0,409	-0,293	-0,187	-0,016
FRA	0,19	0,28	-0,183	-0,371	-0,561	-0,719	-0,829	-0,749	-0,635	-0,475	-0,256
HOL	0,15	0,24	-0,301	-0,417	-0,362	-0,471	-0,757	-0,406	-0,321	-0,244	-0,002
ITA	0,16	0,18	-0,280	-0,389	-0,572	-0,705	-0,909	-0,728	-0,598	-0,429	-0,269
POR	0,17	0,26	0,064	0,033	-0,091	-0,106	-0,475	-0,128	-0,158	-0,116	-0,181
RU	0,22	0,41	-0,527	-0,608	-0,713	-0,806	-0,912	-0,741	-0,554	-0,369	-0,256
SUE	0,27	2,95	-0,074	-0,071	-0,121	-0,112	-0,176	-0,040	-0,171	0,001	-0,023
UE 15	0,19	0,22	-0,528	-0,569	-0,633	-0,666	-0,712	-0,516	-0,339	-0,165	0,045
País	Média	desv. pad. (%)	X <sub>t-4</sub>	X <sub>t-3</sub>	X <sub>t-2</sub>	X <sub>t-1</sub>	X <sub>t</sub>	X <sub>t+1</sub>	X <sub>t+2</sub>	X <sub>t+3</sub>	X <sub>t+4</sub>
<b>(3) FBCF / PIB real</b>											
ALE	0,21	0,34	0,259	0,397	0,532	0,603	0,700	0,431	0,234	0,100	-0,069
AUS	0,25	3,57	-0,069	0,018	0,015	-0,010	-0,051	0,025	0,071	0,055	-0,027
DIN	0,17	1,02	0,023	0,132	0,275	0,430	0,603	0,699	0,568	0,462	0,282
ESP	0,22	0,88	0,533	0,661	0,770	0,843	0,864	0,797	0,690	0,553	0,407
FIN	0,24	2,64	0,049	0,166	0,277	0,362	0,424	0,424	0,438	0,394	0,318
FRA	0,21	0,44	0,486	0,576	0,671	0,724	0,732	0,703	0,623	0,511	0,351
HOL	0,20	0,66	0,265	0,283	0,175	0,251	0,474	0,141	0,047	0,049	-0,064
ITA	0,21	0,55	0,026	0,237	0,422	0,607	0,712	0,772	0,645	0,580	0,422
POR	0,25	1,47	0,340	0,363	0,462	0,443	0,438	0,550	0,544	0,506	0,331
RU	0,18	0,65	0,250	0,340	0,435	0,558	0,640	0,602	0,527	0,438	0,291
SUE	0,18	1,50	0,070	0,201	0,271	0,409	0,350	0,511	0,334	0,428	0,181
UE 15	0,20	0,36	0,290	0,403	0,539	0,694	0,868	0,803	0,711	0,574	0,411

## b2) Moeda e preços

Seguidamente, vamos investigar as propriedades de um conjunto seleccionado de séries nominais, nomeadamente, os co-movimentos entre o PIB e as seguintes variáveis: o stock de moeda (medido por M1 e M2); uma medida de quase-moeda (M2 - M1); as velocidades de M1 e M2 (V1 e V2, dadas pelo quociente entre o PIB nominal e o stock monetário correspondente); os preços (Deflator do PIB e Índice de Preços no Consumidor - IPC)<sup>89</sup>.

As variáveis M1 e M2 são ambas mais voláteis do que o PIB e, aparentemente, apresentam-se como pró-cíclicas. Contudo, o comportamento de M2 acaba por ser mais díspar, tornando-se difícil estabelecer um comportamento padronizado. No caso de Portugal, enquanto M1 apresenta um comportamento pró-cíclico e *leading*, já M2 não tem uma correlação forte, nem de sinal definido, com o PIB em qualquer *lead* ou *lag*<sup>90</sup>. Para o conjunto de economias e relativamente a M1, quando se comparam os resultados com os obtidos pelas primeiras diferenças dos logaritmos das variáveis, torna-se ainda mais difícil definir um padrão, enquanto que a aplicação de uma tendência linear aponta para um comportamento pró-cíclico e geralmente *leading*. Resumindo, as três variáveis monetárias consideradas não apresentam um comportamento definido, variando este com os países e com a definição considerada de moeda.

As medidas de velocidade V1 e V2 flutuam, em geral, mais do que os stocks monetários correspondentes e são predominantemente pró-cíclicas. As excepções mais marcadas são as da Dinamarca, Espanha e Portugal, onde V1 aparece com movimento contra-ciclo e *leading*.

Ambos os índices de preços são contra-cíclicos, sendo esse facto extremamente vincado para o IPC. O seu co-movimento poucas vezes é coincidente, aparecendo *leads* de vários períodos (as excepções no caso do Deflator do PIB são a Finlândia e a Suécia, onde o movimento é pró-cíclico e *lagging*). A característica contra-cíclica dos preços, apesar de constituir algo contra algumas crenças generalizadas, tem sido confirmada por

---

<sup>89</sup> Para todas as variáveis seguintes, a amostra para Portugal passa a compreender o período 1980:1-1994:4.

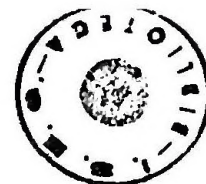
<sup>90</sup> A variável considerada é M2(-), não incluindo os Bilhetes do Tesouro, facto que poderá ser responsável por não termos um comportamento pró-cíclico. Note-se que considerando a variável apenas até ao período 1985:2, altura da reformulação dos Bilhetes do Tesouro, iremos obter um co-movimento pró-cíclico (0,435) e *leading*.

numerosos outros estudos, sendo uma das regularidades empíricas mais robustas<sup>91</sup>.

**Quadro 3: Moeda e preços (Dados trimestrais, 1980:1-1995:4)**

País	desv. pad. (%)	Autocor. 1ª ordem	Correlação cruzada do PIB real com								
			X <sub>t-4</sub>	X <sub>t-3</sub>	X <sub>t-2</sub>	X <sub>t-1</sub>	X <sub>t</sub>	X <sub>t+1</sub>	X <sub>t+2</sub>	X <sub>t+3</sub>	X <sub>t+4</sub>
<b>(1) M1</b>											
ALE	3,03	0,64	-0,218	-0,209	-0,129	0,017	0,112	0,179	0,215	0,187	0,147
AUS	2,43	0,73	0,325	0,341	0,293	0,202	0,013	-0,079	-0,155	-0,283	-0,330
DIN	4,97	0,80	0,228	0,358	0,423	0,423	0,455	0,407	0,340	0,297	0,217
ESP	3,44	0,91	0,279	0,427	0,544	0,626	0,663	0,676	0,663	0,625	0,581
FIN	2,93	0,50	0,310	0,502	0,542	0,609	0,663	0,685	0,616	0,492	0,274
FRA	1,88	0,58	-0,011	0,099	0,138	0,239	0,203	0,288	0,331	0,323	0,279
HOL	1,86	0,52	0,334	0,284	0,226	0,145	-0,027	-0,173	-0,167	-0,272	-0,205
ITA	1,62	0,55	-0,029	-0,089	-0,118	-0,218	-0,367	-0,435	-0,380	-0,289	-0,183
POR	4,13	0,85	0,466	0,527	0,492	0,464	0,381	0,240	0,177	0,097	-0,001
RU	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
SUE	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
País	desv. pad. (%)	Autocor. 1ª ordem	X <sub>t-4</sub>	X <sub>t-3</sub>	X <sub>t-2</sub>	X <sub>t-1</sub>	X <sub>t</sub>	X <sub>t+1</sub>	X <sub>t+2</sub>	X <sub>t+3</sub>	X <sub>t+4</sub>
<b>(2) M2</b>											
ALE	2,78	0,73	-0,382	-0,278	-0,125	0,132	0,264	0,386	0,478	0,431	0,445
AUS	1,13	0,71	0,093	0,054	0,052	-0,053	-0,295	-0,331	-0,262	-0,233	-0,102
DIN	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ESP	1,46	0,91	-0,027	0,116	0,227	0,309	0,362	0,413	0,469	0,506	0,526
FIN	2,29	0,86	0,205	0,396	0,529	0,620	0,709	0,711	0,690	0,660	0,579
FRA	1,74	0,88	-0,287	-0,204	-0,099	0,091	0,256	0,470	0,659	0,765	0,778
HOL	1,63	0,75	0,162	0,202	0,270	0,303	0,245	0,106	0,143	0,187	0,149
ITA	1,76	0,75	-0,157	-0,283	-0,351	-0,447	-0,546	-0,554	-0,407	-0,252	-0,102
POR	2,63	0,83	-0,077	-0,008	0,013	0,022	0,017	-0,015	-0,056	-0,094	-0,098
RU	1,85	0,81	-0,079	-0,067	-0,061	-0,055	-0,098	-0,152	-0,210	-0,243	-0,206
SUE	2,62	0,70	-0,101	-0,012	-0,202	-0,236	-0,309	-0,328	-0,224	-0,104	-0,012
Nota: Para a Espanha, França, Holanda e Suécia foi utilizada a série M3.											
País	desv. pad. (%)	Autocor. 1ª ordem	X <sub>t-4</sub>	X <sub>t-3</sub>	X <sub>t-2</sub>	X <sub>t-1</sub>	X <sub>t</sub>	X <sub>t+1</sub>	X <sub>t+2</sub>	X <sub>t+3</sub>	X <sub>t+4</sub>
<b>(3) M2 - M1</b>											
ALE	5,54	0,81	-0,259	-0,146	-0,030	0,156	0,237	0,324	0,397	0,364	0,405
AUS	1,38	0,74	-0,033	-0,083	-0,071	-0,139	-0,305	-0,316	-0,216	-0,128	0,026
DIN	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ESP	1,58	0,87	-0,239	-0,189	-0,153	-0,123	-0,093	-0,044	0,035	0,113	0,180
FIN	4,02	0,63	0,019	0,100	0,217	0,263	0,313	0,285	0,303	0,350	0,414
FRA	2,51	0,90	-0,231	-0,187	-0,097	0,052	0,223	0,405	0,575	0,681	0,705
HOL	2,42	0,76	0,053	0,101	0,193	0,252	0,269	0,172	0,207	0,273	0,221
ITA	2,54	0,85	-0,217	-0,363	-0,442	-0,511	-0,549	-0,511	-0,329	-0,165	-0,020
POR	3,88	0,87	-0,034	-0,294	-0,244	-0,214	-0,170	-0,125	-0,136	-0,135	-0,08
RU	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
SUE	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

<sup>91</sup> Brandner e Neusser (1992, p. 77): "The negative correlation of GDP (GNP) with its deflator is another well established fact for all countries. On the assumption that the covariance of demand and supply shocks is zero, this suggests, contrary to the conventional wisdom, that business cycles can be predominantly described by an aggregate supply schedule moving along a relatively stable demand schedule."



**Quadro 3: Moeda e preços**  
(Dados trimestrais, 1980:1-1995:4)

(cont.)

País	desv. Pad. (%)	Autocor. 1ª ordem	X <sub>t-4</sub>	X <sub>t-3</sub>	X <sub>t-2</sub>	X <sub>t-1</sub>	X <sub>t</sub>	X <sub>t+1</sub>	X <sub>t+2</sub>	X <sub>t+3</sub>	X <sub>t+4</sub>
<b>(4) V1</b>											
ALE	3,05	0,61	0,150	0,264	0,273	0,239	0,278	0,137	0,043	-0,010	-0,062
AUS	2,80	0,73	-0,292	-0,293	-0,255	-0,085	0,217	0,239	0,248	0,333	0,390
DIN	4,93	0,79	-0,197	-0,297	-0,351	-0,310	-0,274	-0,320	-0,310	-0,295	-0,258
ESP	2,82	0,88	-0,336	-0,447	-0,517	-0,551	-0,547	-0,539	-0,528	-0,508	-0,497
FIN	2,62	0,33	-0,044	0,025	0,210	0,312	0,446	0,355	0,385	0,402	0,427
FRA	1,94	0,49	-0,066	-0,028	0,078	0,117	0,242	0,111	0,008	-0,083	-0,109
HOL	2,64	0,63	-0,228	-0,156	-0,050	0,054	0,283	0,239	0,171	0,345	0,277
ITA	2,27	0,69	-0,178	-0,076	0,061	0,208	0,414	0,438	0,404	0,338	0,279
POR	5,01	0,80	-0,442	-0,466	-0,440	-0,423	-0,184	-0,197	-0,134	-0,048	0,014
RU	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
SUE	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
País	desv. Pad. (%)	Autocor. 1ª ordem	X <sub>t-4</sub>	X <sub>t-3</sub>	X <sub>t-2</sub>	X <sub>t-1</sub>	X <sub>t</sub>	X <sub>t+1</sub>	X <sub>t+2</sub>	X <sub>t+3</sub>	X <sub>t+4</sub>
<b>(5) V2</b>											
ALE	2,35	0,58	0,366	0,380	0,337	0,177	0,194	-0,047	-0,232	-0,282	-0,417
AUS	1,56	0,60	-0,077	-0,039	-0,038	0,203	0,617	0,557	0,390	0,322	0,250
DIN	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ESP	1,28	0,82	0,042	0,035	0,069	0,121	0,168	0,163	0,088	-0,013	-0,127
FIN	2,24	0,74	0,145	0,281	0,415	0,528	0,664	0,583	0,551	0,439	0,267
FRA	1,74	0,77	0,201	0,279	0,335	0,297	0,241	-0,035	-0,292	-0,508	-0,596
HOL	1,79	0,63	-0,137	-0,120	-0,085	-0,045	0,166	0,077	-0,053	0,057	0,061
ITA	2,29	0,75	-0,076	0,080	0,248	0,397	0,572	0,554	0,446	0,325	0,226
POR	3,17	0,65	-0,028	-0,044	-0,064	-0,082	0,193	0,014	0,065	0,129	0,101
RU	1,96	0,76	0,094	0,163	0,240	0,306	0,398	0,479	0,554	0,580	0,527
SUE	3,30	0,68	0,143	0,272	0,468	0,540	0,732	0,667	0,558	0,398	0,239
País	desv. Pad. (%)	Autocor. 1ª ordem	X <sub>t-4</sub>	X <sub>t-3</sub>	X <sub>t-2</sub>	X <sub>t-1</sub>	X <sub>t</sub>	X <sub>t+1</sub>	X <sub>t+2</sub>	X <sub>t+3</sub>	X <sub>t+4</sub>
<b>(6) Deflator do PIB</b>											
ALE	0,63	0,89	-0,481	-0,490	-0,486	-0,387	-0,257	-0,103	0,054	0,168	0,247
AUS	0,84	0,41	-0,235	-0,353	-0,419	-0,363	-0,307	-0,125	-0,053	-0,055	0,146
DIN	1,01	0,72	0,006	-0,106	-0,187	-0,267	-0,512	-0,402	-0,399	-0,393	-0,347
ESP	1,08	0,86	-0,480	-0,480	-0,461	-0,424	-0,369	-0,233	-0,110	-0,007	0,072
FIN	0,13	0,80	-0,272	-0,116	0,024	0,192	0,312	0,455	0,550	0,622	0,594
FRA	0,99	0,82	-0,421	-0,341	-0,285	-0,198	-0,186	-0,120	-0,061	-0,024	0,049
HOL	1,21	0,70	-0,206	-0,265	-0,127	-0,238	-0,393	-0,316	-0,242	-0,042	0,066
ITA	1,53	0,87	-0,529	-0,513	-0,449	-0,418	-0,413	-0,304	-0,204	-0,098	0,005
POR	2,45	0,83	-0,278	-0,298	-0,389	-0,466	-0,356	-0,341	-0,252	-0,145	-0,164
RU	1,49	0,73	-0,441	-0,472	-0,531	-0,592	-0,696	-0,484	-0,299	-0,138	-0,022
SUE	1,47	0,81	-0,207	-0,053	0,033	0,118	0,175	0,253	0,337	0,378	0,385
UE 15	0,85	0,86	-0,490	-0,469	-0,421	-0,363	-0,365	-0,220	-0,092	0,025	0,142

**Quadro 3: Moeda e preços** (cont.)  
(Dados trimestrais, 1980:1-1995:4)

País	desv. pad. (%)	Autocor. 1ª ordem	$X_{t-4}$	$X_{t-3}$	$X_{t-2}$	$X_{t-1}$	$X_t$	$X_{t+1}$	$X_{t+2}$	$X_{t+3}$	$X_{t+4}$
(7) IPC											
ALE	1,15	0,87	-0,258	-0,226	-0,225	-0,237	-0,281	-0,152	-0,045	0,073	0,193
AUS	0,89	0,60	-0,200	-0,173	-0,160	-0,149	-0,101	0,011	0,081	0,099	0,182
DIN	1,08	0,76	0,070	-0,078	-0,148	-0,321	-0,508	-0,455	-0,404	-0,438	-0,385
ESP	1,05	0,78	-0,461	-0,450	-0,437	-0,436	-0,440	-0,377	-0,277	-0,174	-0,062
FIN	1,38	0,82	-0,490	-0,393	-0,345	-0,226	-0,167	-0,037	0,059	0,164	0,267
FRA	1,24	0,88	-0,344	-0,215	-0,141	-0,080	-0,080	-0,021	0,029	0,085	0,154
HOL	1,07	0,85	-0,252	-0,332	-0,257	-0,266	-0,303	-0,213	-0,140	-0,072	0,013
ITA	1,51	0,88	-0,492	-0,500	-0,445	-0,431	-0,462	-0,406	-0,294	-0,174	-0,103
POR	3,04	0,86	-0,362	-0,429	-0,501	-0,538	-0,469	-0,452	-0,441	-0,299	-0,140
RU	1,84	0,77	-0,600	-0,610	-0,632	-0,607	-0,614	-0,396	-0,278	-0,130	0,041
SUE	1,78	0,86	-0,422	-0,339	-0,296	-0,206	-0,168	-0,053	0,048	0,172	3,276
UE 15	1,18	0,89	-0,383	-0,342	-0,305	-0,281	-0,322	-0,220	-0,135	-0,034	0,079

Podemos concluir este ponto, observando que será difícil encontrar um padrão típico para o comportamento das variáveis monetárias mas, no caso dos preços, o seu carácter contra-cíclico apresenta-se como um dos principais factos estilizados a reter. Aparentemente, tal como fizeram Brandner e Neusser (1992, pp. 78-9) e Christodoulakis *et al.* (1993, p. 15), também aqui se poderá estabelecer a seguinte distinção: variáveis que não são directamente controláveis por uma autoridade central apresentarão um comportamento mais similar entre os países, do que variáveis sujeitas a controlo, tais como os gastos públicos e os stocks de moeda.

### *b3) Produção e os seus preços relativos*

No Quadro 4, painéis 2 e 3, apresentam-se os resultados relativos às variáveis Índice de Produção Industrial e Índice de Produção na Indústria Transformadora. A volatilidade destas variáveis é superior à do PIB e surgem com um comportamento fortemente pró-cíclico e coincidente.

O comportamento do Salário real / hora, na sua relação com o PIB, apresenta-se de forma díspar (contra-cíclico na Espanha e na Itália), sendo de notar o resultado pró-cíclico encontrado para o Reino Unido<sup>92</sup>.

<sup>92</sup> O resultado encontrado para o Reino Unido está de acordo com o tradicionalmente encontrado na literatura, podendo-se neste caso afirmar que, "*the pro-cyclicality of the real wage is now an established stylized fact*" (Blackburn e Ravn, 1992, p. 388).

**Quadro 4: Produção e os seus preços relativos**  
(Dados trimestrais, 1980:1-1995:4)

País	desv. pad. (%)	Autocor. 1ª ordem	Correlação cruzada do PIB real com								
			$X_{t-4}$	$X_{t-3}$	$X_{t-2}$	$X_{t-1}$	$X_t$	$X_{t+1}$	$X_{t+2}$	$X_{t+3}$	$X_{t+4}$
<b>(1) PIB real</b>											
ALE	1,36	0,75	0,075	0,315	0,550	0,754	1	0,754	0,550	0,315	0,075
AUS	0,89	0,65	0,191	0,320	0,405	0,645	1	0,645	0,405	0,320	0,191
DIN	1,42	0,60	0,110	0,294	0,393	0,595	1	0,595	0,393	0,294	0,110
ESP	1,14	0,93	0,426	0,637	0,800	0,930	1	0,930	0,800	0,637	0,426
FIN	2,71	0,87	0,426	0,621	0,775	0,865	1	0,865	0,775	0,621	0,426
FRA	1,05	0,83	0,254	0,447	0,663	0,833	1	0,833	0,663	0,447	0,254
HOL	1,16	0,60	0,240	0,379	0,369	0,596	1	0,596	0,369	0,379	0,240
ITA	0,98	0,78	0,352	0,472	0,646	0,777	1	0,777	0,646	0,472	0,352
POR	1,50	0,63	0,276	0,384	0,543	0,625	1	0,625	0,543	0,384	0,276
RU	1,63	0,84	0,423	0,550	0,701	0,843	1	0,843	0,701	0,550	0,423
SUE	1,46	0,70	0,245	0,400	0,634	0,698	1	0,698	0,634	0,400	0,245
País	desv. pad. (%)	Autocor. 1ª ordem	$X_{t-4}$	$X_{t-3}$	$X_{t-2}$	$X_{t-1}$	$X_t$	$X_{t+1}$	$X_{t+2}$	$X_{t+3}$	$X_{t+4}$
<b>(2) Índice Produção Industrial</b>											
ALE	2,79	0,77	0,129	0,330	0,538	0,767	0,905	0,696	0,509	0,264	0,074
AUS	2,43	0,81	0,069	0,227	0,419	0,557	0,697	0,608	0,488	0,440	0,304
DIN	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ESP	2,64	0,72	0,508	0,641	0,721	0,751	0,708	0,547	0,359	0,156	-0,050
FIN	3,35	0,86	0,596	0,740	0,811	0,819	0,790	0,658	0,477	0,276	0,053
FRA	1,78	0,82	0,372	0,542	0,709	0,828	0,894	0,743	0,582	0,334	0,129
HOL	2,34	0,47	0,196	0,350	0,429	0,555	0,697	0,530	0,419	0,381	0,180
ITA	2,45	0,72	0,441	0,541	0,598	0,760	0,821	0,689	0,511	0,361	0,144
POR	2,56	0,72	0,135	0,255	0,300	0,430	0,463	0,479	0,415	0,390	0,331
RU	2,30	0,73	0,345	0,460	0,615	0,764	0,924	0,717	0,491	0,338	0,250
SUE	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
País	desv. pad. (%)	Autocor. 1ª ordem	$X_{t-4}$	$X_{t-3}$	$X_{t-2}$	$X_{t-1}$	$X_t$	$X_{t+1}$	$X_{t+2}$	$X_{t+3}$	$X_{t+4}$
<b>(3) Ind. Produção Indústria Transformadora</b>											
ALE	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
AUS	3,45	0,81	0,179	0,384	0,517	0,600	0,758	0,677	0,521	0,403	0,258
DIN	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ESP	2,98	0,81	0,573	0,696	0,769	0,786	0,725	0,551	0,358	0,153	-0,063
FIN	3,66	0,88	0,615	0,748	0,815	0,830	0,802	0,669	0,491	0,282	0,056
FRA	2,09	0,83	0,398	0,549	0,719	0,845	0,900	0,750	0,577	0,342	0,119
HOL	2,01	0,71	0,315	0,426	0,417	0,520	0,668	0,617	0,453	0,304	0,179
ITA	2,64	0,66	0,289	0,555	0,627	0,723	0,829	0,594	0,474	0,291	0,107
POR	2,33	0,65	0,296	0,407	0,515	0,506	0,500	0,425	0,374	0,337	0,261
RU	2,85	0,77	0,217	0,349	0,519	0,694	0,891	0,754	0,601	0,470	0,401
SUE	3,46	0,65	0,460	0,565	0,707	0,661	0,859	0,532	0,451	0,173	-0,001

**Quadro 4: Produção e os seus preços relativos (cont.)**  
**(Dados trimestrais, 1980:1-1995:4)**

País	desv. pad. (%)	Autocor. 1ª ordem	X <sub>t-4</sub>	X <sub>t-3</sub>	X <sub>t-2</sub>	X <sub>t-1</sub>	X <sub>t</sub>	X <sub>t+1</sub>	X <sub>t+2</sub>	X <sub>t+3</sub>	X <sub>t+4</sub>
<b>(4) Salário real / hora</b>											
ALE	1,02	0,10	0,113	0,160	0,110	0,083	0,010	0,116	0,073	0,016	-0,031
AUS	0,91	0,13	-0,309	-0,165	-0,037	0,042	0,092	0,024	0,065	0,337	0,295
DIN	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ESP	1,90	0,33	-0,083	-0,124	-0,158	-0,212	-0,265	-0,207	-0,162	-0,014	-0,098
FIN	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
FRA	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
HOL	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
ITA	1,01	0,68	-0,408	-0,295	-0,215	-0,230	-0,226	-0,264	-0,177	-0,114	0,032
POR	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
RU	0,88	0,24	0,107	0,127	0,140	0,223	0,318	0,290	0,061	-0,058	-0,073
SUE	1,33	0,29	-0,089	-0,070	-0,042	-0,008	0,019	0,069	0,033	0,061	0,066

Nota: As variáveis utilizadas são as seguintes: "Hourly earnings" para a Alemanha, Espanha e Suécia; "Hourly rates" para a Áustria e Itália; e "Weekly earnings" para o Reino Unido.

País	desv. pad. (%)	Autocor. 1ª ordem	X <sub>t-4</sub>	X <sub>t-3</sub>	X <sub>t-2</sub>	X <sub>t-1</sub>	X <sub>t</sub>	X <sub>t+1</sub>	X <sub>t+2</sub>	X <sub>t+3</sub>	X <sub>t+4</sub>
<b>(5) Taxa de juro real</b>											
ALE	0,27	0,32	0,082	0,125	-0,094	-0,078	-0,152	-0,210	-0,243	-0,240	-0,305
AUS	0,88	-0,55	0,116	0,051	-0,002	-0,055	-0,138	-0,004	0,092	-0,102	0,126
DIN	0,78	-0,12	0,000	-0,030	-0,072	0,069	-0,230	-0,086	-0,110	-0,150	-0,100
ESP	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
FIN	0,79	0,33	-0,401	-0,442	-0,396	-0,316	-0,325	-0,220	-0,159	0,035	0,102
FRA	0,50	0,29	-0,036	0,040	0,035	0,106	0,107	0,115	0,143	0,045	0,005
HOL	0,91	0,11	0,023	-0,135	0,135	0,108	-0,084	-0,091	-0,274	-0,161	0,030
ITA	0,82	0,54	-0,237	-0,266	-0,222	-0,178	-0,216	-0,153	-0,124	-0,114	-0,021
POR	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
RU	0,75	0,20	-0,092	-0,170	-0,240	-0,318	-0,484	-0,417	-0,359	-0,238	-0,216
SUE	0,94	0,02	-0,271	-0,148	-0,099	-0,063	-0,056	-0,071	-0,005	0,030	0,124

País	desv. pad. (%)	Autocor. 1ª ordem	X <sub>t-4</sub>	X <sub>t-3</sub>	X <sub>t-2</sub>	X <sub>t-1</sub>	X <sub>t</sub>	X <sub>t+1</sub>	X <sub>t+2</sub>	X <sub>t+3</sub>	X <sub>t+4</sub>
<b>(6) Termos de troca</b>											
ALE	4,40	0,72	-0,132	-0,300	-0,484	-0,562	-0,631	-0,561	-0,425	-0,271	-0,111
AUS	2,37	-0,02	-0,116	-0,073	0,045	-0,108	-0,253	-0,157	-0,132	-0,129	-0,057
DIN	3,34	0,45	-0,013	-0,168	-0,274	-0,371	-0,550	-0,524	-0,342	-0,178	-0,160
ESP	6,20	0,57	-0,315	-0,430	-0,527	-0,582	-0,577	-0,557	-0,488	-0,362	-0,277
FIN	5,76	0,30	-0,009	-0,216	-0,262	-0,337	-0,405	-0,471	-0,482	-0,393	-0,285
FRA	2,70	0,62	-0,278	-0,338	-0,384	-0,449	-0,511	-0,527	-0,500	-0,391	-0,200
HOL	2,52	0,46	-0,047	-0,216	-0,133	-0,086	-0,282	-0,322	-0,309	-0,110	0,036
ITA	5,11	0,40	-0,040	-0,184	-0,286	-0,299	-0,358	-0,472	-0,464	-0,326	-0,198
POR	8,47	0,64	-0,330	-0,330	-0,470	-0,551	-0,346	-0,442	-0,340	-0,403	-0,368
RU	4,19	0,55	-0,316	-0,378	-0,410	-0,477	-0,554	-0,403	-0,217	-0,121	-0,040
SUE	3,55	0,23	-0,123	-0,070	-0,108	-0,161	-0,034	-0,235	-0,185	-0,143	-0,091

**Quadro 4: Produção e os seus preços relativos**  
(Dados trimestrais, 1980:1-1995:4)

(cont.)

País	desv. pad. (%)	Autocor. 1ª ordem	X <sub>t-4</sub>	X <sub>t-3</sub>	X <sub>t-2</sub>	X <sub>t-1</sub>	X <sub>t</sub>	X <sub>t+1</sub>	X <sub>t+2</sub>	X <sub>t+3</sub>	X <sub>t+4</sub>
(7) Taxa de câmbio efectiva real											
ALE	2,96	0,80	-0,055	-0,191	-0,334	-0,406	-0,402	-0,363	-0,301	-0,211	-0,098
AUS	1,47	0,75	-0,137	-0,246	-0,376	-0,434	-0,392	-0,339	-0,247	-0,252	-0,214
DIN	2,45	0,77	-0,076	-0,103	-0,055	0,006	0,131	0,253	0,403	0,412	0,416
ESP	3,66	0,80	0,104	0,212	0,322	0,435	0,546	0,588	0,614	0,600	0,553
FIN	5,33	0,88	-0,083	0,111	0,305	0,518	0,664	0,775	0,804	0,774	0,715
FRA	2,06	0,76	0,064	-0,087	-0,180	-0,208	-0,194	-0,117	-0,094	-0,134	-0,208
HOL	2,51	0,80	-0,084	-0,121	-0,199	-0,204	-0,229	-0,219	-0,182	-0,090	-0,019
ITA	3,26	0,73	-0,079	0,040	0,113	0,194	0,295	0,330	0,347	0,314	0,288
POR	3,61	0,74	0,054	0,100	0,103	0,029	0,107	0,075	0,028	0,043	0,128
RU	4,54	0,62	-0,307	-0,269	-0,249	-0,222	-0,187	0,058	0,204	0,285	0,315
SUE	4,63	0,75	-0,417	-0,252	-0,108	0,141	0,407	0,570	0,594	0,583	0,556

Quaisquer conclusões relativas ao comportamento do mercado de trabalho só poderiam ser retiradas se dispuséssemos de dados para o Emprego e Horas de trabalho. A análise das correlações entre o Salário real e aquelas variáveis, teria particular interesse para, por um lado, se obter alguma evidência da presença das conclusões de Dunlop-Tarshis (ortogonalidade entre “Salário real” e “Horas de trabalho”) e, por outro lado, testar a presença de fenómenos de “*labor hoarding*” (maior sensibilidade ao ciclo económico por parte do “Emprego” do que por parte das “Horas de trabalho”). A presença de fenómenos de “*labor hoarding*” no mercado de trabalho é evidenciada, entre outros, por Fiorito e Kollintzas (1992) e Christodoulakis *et al.* (1993). Na generalidade, e entre os países, são encontrados diferentes comportamentos desse mercado, o que reflectirá distintos modos de organização institucional e cultural<sup>93</sup>.

Uma vez que não dispomos de dados para o stock de capital, como *proxie* para o seu preço será usada a Taxa de juro real. Esta taxa é medida pela diferença entre a taxa de juro nominal de longo prazo e a taxa de variação do Deflator do PIB<sup>94</sup>. Os resultados indicam que a Taxa de juro real, sendo menos volátil do que o PIB, aparenta um co-

<sup>93</sup> Christodoulakis *et al.* (*op.cit.*, pp. 16-21): “*Firing and hiring procedures, job search and the matching opportunities as well as unemployment compensation and immigration policies that play a crucial role in labor market behavior differ across countries.(...) When one compares the differences between the EC countries to the corresponding ones between the large EC countries and the US, one finds the latter are greater. This corroborates one interpretation of the facts as indication that business cycles are similar and the observed differences are mostly due to differences in variables that are more under the control of the government.*”.

<sup>94</sup> A partir da taxa de juro nominal anual (*yield*) das obrigações do Estado de longo prazo, é calculada uma taxa trimestral equivalente. Seguidamente, tal como em Christodoulakis *et al.* (*op.cit.*), a taxa de juro real é calculada pela fórmula seguinte:  $t_r = (i_t + p_t) / (1 + p_{t+1})$ , onde  $i_t$  é a taxa trimestral equivalente e

movimento contra-cíclico. No entanto, os resultados apresentam-se pouco significativos, facto que também foi observado por Christodoulakis *et al.* (1993) ao lidar com dados trimestrais<sup>95</sup>.

Finalmente, nos dois últimos painéis do Quadro 4, são apresentados os resultados relativos às variáveis Termos de troca e Taxa de câmbio efectiva real. Os Termos de troca são definidos como o quociente entre os preços das exportações e das importações, líquidas de subsídios e tarifas. Na totalidade dos países considerados, a volatilidade daquela variável é superior à do PIB e o seu co-movimento apresenta-se fortemente contra-cíclico e *lagging* em cinco países (à excepção da Suécia, onde os resultados não são significativos). Apesar desses dados não serem apresentados, na totalidade dos países, as variáveis Termos de troca e (rácio das) Exportações líquidas, registam entre si uma correlação acentuada de sinal positivo e, paralelamente, ambas têm um co-movimento de sinal negativo para com a variável Taxa de câmbio efectiva real.

Tal como em Brandner e Neusser (1992), a Taxa de câmbio real efectiva é utilizada na medida em que, a observação do seu comportamento permite aferir a evolução da posição competitiva de uma economia. A análise dos resultados possibilita a divisão das economias consideradas em dois grupos: um grupo constituído pela Alemanha, Áustria, França, Holanda e Reino Unido, onde a série surge contra-cíclica e geralmente *leading*; um segundo grupo, formado pela Dinamarca, Espanha, Finlândia, Itália e Suécia, onde a série apresenta uma volatilidade média superior e o seu co-movimento com o PIB aparece pró-cíclico e *lagging*. No caso de Portugal, os resultados não parecem ser significativos.

---

p o Deflator do PIB. Neste caso, a série não é filtrada, sendo apenas logaritmicada.

<sup>95</sup> Christodoulakis *et al.* (*op.cit.*, p. 16): “*Quarterly figures do not show a clear pattern possibly due to the fact that seasonal changes as captured by the quarterly basis of real interest rate determination do not affect investment decisions.*”.

### c) Conclusões

No estudo realizado procuraram-se examinar os factos estilizados dos ciclos económicos num conjunto de países da UE, com particular destaque para a economia portuguesa. Foi utilizado o modelo de CER apenas como guia para o tipo de factos estilizados a apresentar, procurando-se desenvolver uma análise fundamentalmente estatística e atórica das propriedades cíclicas de um conjunto de variáveis-chave.

Os resultados obtidos estão de acordo com a literatura, no sentido de que ilustram um conjunto de semelhanças na forma como a economia nacional e as restantes economias europeias reagem aos choques, mesmo que a natureza desses choques seja diversa. Assim, apesar das diferenças na dimensão e estrutura institucional, a maior parte das diferenças nas respostas aos choques foram encontradas em variáveis sobre as quais há algum controlo por parte de uma autoridade central. Portanto, e na linha das conclusões de Christodoulakis *et al.* (1993), tais diferenças nas flutuações do ciclo económico tenderão a desaparecer à medida que, quer em termos monetários (nomeadamente com a UEM e a criação do BCE), quer em termos orçamentais, se caminhar para a criação de políticas e instituições comuns. Esta evidência de, por um lado, termos um padrão similar para o PIB real, componentes da despesa privada e preços mas, por outro lado, para variáveis de política tais como os gastos públicos ou o stock de moeda, surgirem diferenças mais acentuadas, poderá conduzir à interpretação de que os instigadores das flutuações do ciclo económico são de natureza tecnológica e de que os mecanismos de propagação do ciclo económico são comuns (Lucas, 1977). Note-se que, os resultados apresentados parecem estar longe de ilustrar uma divisão da Europa num núcleo e numa periferia. Até recentemente, admitia-se sem reservas a existência de um núcleo de países europeus em muito melhores condições de formar uma zona monetária óptima, comparativamente a um conjunto de países periféricos. Tal como vimos no capítulo anterior, estudos recentes indicam que os países do sul da Europa, entre os quais se encontra Portugal, reduziram o grau de assimetria dos seus choques macroeconómicos<sup>96</sup>. Para além disso, a evidência empírica analisada nesta parte deste trabalho, suporta a

---

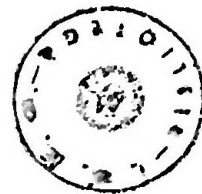
<sup>96</sup> De Grauwe (1997) chegou, recentemente, a uma conclusão similar, ao realizar um trabalho empírico partindo de um modelo destinado a separar as fontes comuns (internacionais) das fontes assimétricas (específicas a um dado país) dos choques no produto, emprego e salários reais, para as quinze economias da UE, no período 1971-1995. Concretamente, aquele autor afirma que (*op.cit.*, p. 21); “(...) *the recent empirical evidence on asymmetric shocks and flexibility further undermines the view that, as far as the conditions for monetary unions are concerned, there is a core and a periphery in Europe*”.

visão de que, à medida que se processa a integração económica na UE, os choques serão cada vez menos influenciados pelas fronteiras políticas, ganhando ao mesmo tempo uma maior simetria. Dado que, do trabalho realizado, também se extraiu a conclusão de que as diferenças encontradas nas flutuações do ciclo económico, tenderão a desaparecer com a construção europeia, retiramos a conclusão geral de que os países que caminham na direcção da UEM, irão sofrer choques assimétricos menos acentuados, porque a própria UEM irá estimular a sua completa integração. Portanto, a própria relevância de uma distinção entre periferia e núcleo, será reduzida com a criação da UEM, e os seus efeitos endógenos. Tal como afirma De Grauwe (1997, pp. 7-8), o único risco que permanece é o risco político. Tais choques são, por definição, delimitados pelas fronteiras políticas e poderão requerer a utilização da taxa de câmbio para corrigir as suas consequências económicas. Uma forma de reduzir esse risco será através da intensificação do processo de integração política. No entanto, não há qualquer razão que leve a crer que os países do sul da Europa, relativamente aos do seu núcleo, estejam mais sujeitos a tais choques.

No entanto, sem querermos explorar mais as possíveis interpretações do estudo realizado, mas não esquecendo o seu carácter agregado e superficial, podemos reafirmar com relativa segurança a afirmação de Danthine e Girardin (1989, pp. 47-8) de que “(...) *the picture that emerges does provide a qualified support to Lucas’ (1977) contention that the business cycle is international in nature*”<sup>97</sup>.

---

<sup>97</sup> Lucas (*op.cit.*, p. 10): “*To theoretically inclined economists, this conclusion should be attractive and challenging, for it suggests the possibility of a unified explanation of business cycles, grounded in the general laws governing market economies rather than in political or institutional characteristics specific*



### III.

## FEDERALISMO FISCAL, UNIÃO EUROPEIA E ABSORÇÃO DE CHOQUES

### III. FEDERALISMO FISCAL, UNIÃO EUROPEIA E ABSORÇÃO DE CHOQUES

*“Europe will not be built all at once or as a whole. It will come about by concrete achievements, creating first of all de facto solidarity.”*<sup>98</sup>

#### 1. Federalismo Fiscal

##### a) Introdução

A teoria das Zonas Monetárias Ótimas (ZMO) procura determinar o domínio geográfico ótimo de uma moeda. A teoria do federalismo fiscal procura determinar a organização regional ótima do governo no interior das fronteiras de uma dada área geográfica<sup>99</sup>. A primeira parte da hipótese de que apenas uma moeda, administrada por uma única autoridade monetária central, deverá circular na região. A segunda defende que a autoridade sobre a política fiscal / orçamental deverá ser dividida pelos governos dos diferentes níveis regionais, cada qual com as suas funções e responsabilidades. Assim, como conclui von Hagen (1993), a teoria das ZMO incorpora um paradigma para a centralização das funções de política, enquanto que a teoria do federalismo fiscal incorpora um paradigma para um governo descentralizado.

Na primeira parte deste trabalho analisámos os diferentes critérios que permitem determinar a dimensão ótima de uma zona monetária. Por outro lado, os principais critérios para uma ótima distribuição regional do governo, enunciados pela literatura tradicional do federalismo fiscal, estão sumariados em Oates (1972; 1991), sob a forma do teorema da descentralização e da noção de correspondência perfeita<sup>100</sup>. Um ponto fundamental nesta teoria tradicional é o relativo ao teorema da descentralização enunciado por Oates (1972, p. 35): *“For a public good - the consumption of which is defined over geographical subsets of the total population, and for which the costs of*

---

<sup>98</sup> Robert SCHUMAN, 9 de Maio de 1950.

<sup>99</sup> Van Rompuy *et al.* (1991, p. 109) definem um sistema federal da seguinte forma breve: *“From an economic point of view, a federal system can be defined in a nutshell as an economy in which public functions are provided for by a multi-level public sector which consists of the federal, State and local government”*. Adicionalmente, o conceito “federalismo fiscal” (ou orçamental) compreende os princípios económicos que determinam a atribuição das diferentes competências em matéria de despesas, fiscalidade e transferências pelos diversos níveis desse mesmo sistema federal (Comissão Europeia, 1993, p. 31).

<sup>100</sup> Walsh (1993, p. 29): *“Olson’s (1969) equivalence principle conveys a similar message matching*

*providing each level of output of the good in each jurisdiction are the same for the central or the respective local government - it will always be more efficient (or at least as efficient) for local governments to provide the Pareto-efficient levels of output for their respective jurisdictions than for central government to provide any specified and uniform level of output across all jurisdictions*". No entanto, será necessário proceder a uma comparação entre, por um lado, as vantagens da descentralização e, por outro lado, os seus eventuais custos em termos de eficácia e equidade<sup>101</sup>. Como é afirmado em Comissão Europeia (1993), o custo poderá ser neutralizado por um processo de coordenação voluntária entre as autoridades nacionais ou por uma transferência de competências ao nível supra-nacional.

Na ausência de coordenação voluntária, a literatura relativa ao federalismo fiscal define três cenários nos quais a Comunidade poderá estar melhor colocada do que os estados membros para levar a cabo políticas eficazes. O primeiro cenário postula a existência de externalidades nas políticas levadas a cabo pelos estados, pelo que serão sub-óptimas para o conjunto da Comunidade. Portanto, a tarefa da Comunidade passará pela internalização dessas externalidades. O segundo cenário incorpora todas as funções de política económica caracterizadas por economias de escala ou indivisibilidades, que permitirão ganhos de eficiência quando as políticas forem emanadas pelos níveis superiores da administração. Finalmente, a terceira justificação para a atribuição de competências ao nível comunitário deve-se à procura de um determinado nível de homogeneidade e equidade. Mais adiante desenvolveremos este tema, contudo, desde já se pode admitir que a repartição dos poderes entre a Comunidade e os estados membros poderá estabelecer-se na base destes critérios descritos.

Como se vê, há um certo número de domínios nos quais é necessária uma arbitragem subtil entre, por um lado, a eficácia e a homogeneidade e, por outro lado, as vantagens da diversidade. Entra-se dessa forma no âmbito do princípio da subsidiariedade, inscrito explicitamente no Tratado de Maastricht, segundo o qual, o nível mais baixo do governo na estrutura governativa que puder exercer uma função de forma eficiente será o indicado para tal. Naturalmente que a aplicação deste princípio

---

*benefit areas/groups with political, or fiscal, accountability groups.*".

<sup>101</sup> Patsouratis (1990), explora os principais factores (económicos, geográficos, políticos e históricos) explicativos das variações da descentralização fiscal, com base numa regressão de dados temporais, para os países da Comunidade.

terá implicações importantes do ponto de vista operacional<sup>102</sup>. Poder-se-á, contudo, colocar a questão de se o princípio da subsidiariedade não constituirá um obstáculo ao federalismo fiscal. Para Bureau e Champsaur (1992, p. 92), aquele princípio será demasiado geral e flexível para se poder tornar incompatível com o federalismo fiscal<sup>103</sup>.

Segundo Tanzi (1996), a discussão dos problemas relacionados com a descentralização das actividades fiscais e orçamentais foi reavivada nos anos mais recentes por dois factores principais: em primeiro lugar, o processo de criação de uma entidade a nível europeu, que virá a transcender os estados membros em algumas importantes funções económicas, colocou a questão de qual o grau de poder económico a transferir para a União. Segundo aquele autor, este debate é similar à discussão dos prós e contras do federalismo fiscal e da descentralização fiscal / orçamental. Isto é, quem será responsável pela redistribuição do rendimento e pela estabilização? que funções de afectação de recursos deverão ser levadas a cabo pela União e pelos estados membros?; em segundo lugar, um outro factor foi o do crescente desencanto com o papel desempenhado pelo sector público. Nos anos 80 e 90 assistiu-se a uma mudança de atitude em relação ao governo central, pelo que a visão mais conservadora de que o mercado deverá desempenhar o papel principal foi acompanhada da visão paralela de que deverá restar menos poder nas mãos do governo central<sup>104</sup>.

Estas considerações levam-nos à procura do estabelecimento de uma relação entre o corrente processo de construção da UEM na Europa e a teoria do federalismo fiscal. A estratégia europeia de integração comercial e económica produziu importantes benefícios para toda a área. Actualmente, como referem Marè e Sarcinelli (1994,

---

<sup>102</sup> Nomeadamente, como é referido em Comissão Europeia (1993, p. 33): "*Premièrement, (...) la communauté européenne ne doit intervenir que lorsque des mesures nationales indépendantes sont la cause d'externalités significatives ou sont incapables de produire des gains d'efficacité suffisants. (...) Deuxièmement, étant donné que le but ultime d'un niveau supérieur d'administration est l'accroissement du bien-être global, l'intervention de la Communauté européenne ne se justifie que si les gains qu'elle engendre (...) ne sont pas annihilés par des coûts d'administration ou d'application élevés ou par la qualité éventuellement inférieure de la politique communautaire remplaçant les stratégies nationales antérieures*". van Aarle (1996, pp. 8-9) aborda a questão de uma outra perspectiva, afirmando que, "*given the considerable degree of interdependencies between the EU countries and the emergence of considerable economies of scale in raising taxes and production of pure public goods, more centralisation in taxation and the production of public goods in the EU and an increase in the activities of the EU Commission and the EU budget (...) are likely to be welfare improving*".

<sup>103</sup> Opinião semelhante, embora mais crítica, é a de Sinn (1994, p. 86): "*The main function of the subsidiarity principle is that it places the burden of proof on those who want more centralization. However, apart that it is empty and meaningless. It does not say anything about which of the government's functions should be centralized and which should be kept with lower levels of government*".

<sup>104</sup> Como afirma von Hagen (1993, p. 273): "*Surely, economists and economic policy-makers have lost much of their confidence in its usefulness to fine-tune the economy (...), as its instruments are generally*

p. 345), o edifício comunitário possui alguns elementos típicos de um Estado (Orçamento central; Parlamento ou Câmara baixa; Conselho ou Câmara alta; Comissão ou Governo; Tribunal de Justiça; eleições directas para o Parlamento, etc). No entanto, de certa forma, os países europeus têm progredido na sua integração sem considerarem se as instituições comunitárias estariam ou não preparadas para levar a cabo as funções centrais de um Estado-nação soberano (nomeadamente, a defesa e a tributação)<sup>105</sup>. Tal como afirmam aqueles autores, a estratégia gradual de transformação federal da Comunidade, que aproveita o ímpeto da integração económica, está sujeita à limitação de que, para além de um certo ponto, a retenção do poder por parte dos estados membros em algumas áreas chave entrará em conflito com as correspondentes políticas comunitárias. Em todo o caso, a UEM engloba todo um potencial para desenvolvimentos futuros, nomeadamente ao nível das finanças públicas. Uma resposta comum é a de que a unificação monetária na Europa deveria ser acompanhada pela unificação das políticas fiscais / orçamentais, na linha da “*parallel unification proposition*” descrita por von Hagen (1993, p. 265).

Naturalmente que os progressos da Comunidade Europeia em direcção à UEM, irão criar novas exigências relativamente à política fiscal e orçamental. Com a unificação da política monetária e cambial ao nível da União, os diferentes países deixarão de poder utilizar determinados instrumentos para influenciar as suas economias, quando ocorrem choques económicos assimétricos. Dessa forma, uma política orçamental própria do país constituirá uma alternativa. No entanto, como referem Inman e Rubinfeld (1992), surgem aqui algumas questões, às quais procuraremos dar uma resposta: (i) serão as políticas dos estados membros eficazes no combate a choques económicos locais e num contexto integrado de uma união económica?; (ii) sendo eficazes, apesar disso será a sua execução óptima, ao nível do estado membro?; (iii) se ineficazes ou sub-óptimas, que políticas provenientes do governo da União é que serão preferíveis?.

No entanto, o federalismo tem várias componentes, podendo avançar em certas áreas sem sequer se manifestar noutras. Como concluem Bureau e Champsaur (1992,

---

*too unwieldy to counteract short-term fluctuations*”.

<sup>105</sup> van Aarle (1996, pp. 1-2): “*It is conceivable that the institutions of the EU will gradually evolve into a real federal government in which the Commission is the executive that initiates communal policies and in which the European Parliament has the legislative powers*”. No entanto; “*(...) to determine whether or not a European government should exist, we must inquire whether there are European-wide public goods and other sorts of public policies which would benefit all Europeans, but would not be provided in the absence of such a government, because of the high decisionmaking costs from doing so*” (Mueller, 1997,

p. 88), “(...) *whether such an evolution toward federalism will involve the EC fiscal role is open to question*”. Além disso, em toda esta análise não se poderá descurar o elemento político, uma vez que a unificação das políticas fiscais e orçamentais, fazendo com que os estados membros abdicassem de uma parcela significativa da sua independência em termos de políticas nacionais, constituiria um passo irreversível para a criação de uma união política na Europa. Apesar da moeda única parecer apontar para uma futura união política, dada a inexistência em termos históricos de uniões monetárias constituídas por estados fortemente independentes e de dimensão equivalente, a questão da união política permanece, essencialmente, um problema de escolha política.

Concluindo, recorde-se a seguinte afirmação de Alexis de Tocqueville, proferida há mais de século e meio e citada em Oates (1994); “*The federal system was created with the intention of combining the different advantages which result from the magnitude and the littleness of nations*”. Tal como afirma Oates (*op.cit.*, p. 2), para se obterem aquelas “diferentes vantagens” será necessário sabermos claramente de entre as diversas funções, quais as que deverão ser centralizadas e quais as que deverão ser colocadas sob a responsabilidade dos níveis inferiores da administração<sup>106</sup>.

#### **b) A visão tradicional das políticas de despesas públicas e a unificação europeia**

A reinterpretação e a adaptação da teoria do federalismo fiscal poderá, de alguma forma, fornecer um padrão de referência para a construção de uma Europa unida e para a divisão de responsabilidades entre os diferentes níveis de governo. O ponto de partida da teoria do federalismo fiscal foi dado por Musgrave (1959), que sugeriu três objectivos básicos das políticas económicas públicas: (1) o estabelecimento de uma afectação eficiente de recursos; (2) o alcançar de um nível desejado de distribuição do rendimento e da riqueza; (3) a manutenção de níveis elevados de emprego e produção. Assim, Musgrave divide as políticas económicas de despesas públicas em três ramos:

---

p. 258).

<sup>106</sup> Relativamente à unificação europeia, Sinn (1994, p. 85) afirma o seguinte: “*Since it is unlikely that the process will come to a halt, the question is no longer whether or not European unification will take place. The question now is rather how will it take place, and what functions the new layer of government should perform. How much Europe and what kind of Europe do we need?*”.

Afectação, Redistribuição e Estabilização<sup>107</sup>.

No âmbito da função afectação, o governo deverá procurar para além da utilização eficiente dos recursos (isto é, proceder aos ajustamentos necessários à afectação espontânea do mercado), determinar as políticas de tributação e de despesas necessárias à prossecução desse objectivo bem como a distribuição dos seus custos pelos cidadãos. A função redistribuição pretende realizar uma distribuição equitativa do rendimento. A função de estabilização económica é direccionada pelo objectivo de alcançar um elevado nível de emprego com estabilidade de preços. Por outro lado, como veremos na secção seguinte, do lado das receitas teremos o problema da determinação óptima da afectação dos impostos aos diferentes níveis da administração.

Então, basicamente, a questão crucial para um sistema que englobe mais do que uma jurisdição governativa é a de qual dessas jurisdições deverá ficar responsável por cada uma das três funções referidas.

#### *b1) A função estabilização*

A teoria tradicional do federalismo fiscal considera que a função estabilização deverá ser levada a cabo pelo governo central (Oates, 1972). O principal argumento a favor de tal conclusão prende-se com as externalidades provocadas pela política orçamental quando levada a cabo por uma economia aberta<sup>108</sup>. Para Walsh (1993, p. 45), este teorema da literatura do federalismo fiscal, de que a política de estabilização deverá ser uma função exclusiva do governo central, foi originalmente construído na base de pelo menos quatro proposições. Em primeiro lugar, observava-se que, se a política monetária pudesse ser uma função local, tal iria conduzir a situações de excessiva monetização da dívida e, conseqüentemente, a potenciais problemas de inflação,

---

<sup>107</sup> Marè e Sarcinelli (*op.cit.*, p. 346): “*The fundamental task of the theory of multilevel public finance is to guide decisions concerning allocation, distribution and stabilization and determine the optimal level of government to which assign these functions*”. Note-se que, esta divisão não é isenta de críticas. Por exemplo, Persson e Tabellini (1995, p. 27) procuram demonstrar que a divisão de Musgrave “*is based on a Pigouvian perspective of benevolent government. But if policy decisions at different levels of government are treated as political equilibrium outcomes (...) the Musgravian logic is unlikely to survive*”.

<sup>108</sup> Oates (1991, pp. 6-9) utilizando um modelo keynesiano simples mostra o fraco impacto expansivo de uma política orçamental levada a cabo a nível local. Dessa forma, a sua conclusão final é a de que; “*Our local income and payments model suggests that local government cannot use conventional stabilization tools to much effect and must instead rely mainly on beggar-thy-neighbour policies, policies which from a national standpoint are likely to produce far from the desired results. (...) Thus, the Stabilization Branch must do its job primarily at the central-government level*”.

portanto, seria necessário o controlo central da oferta de moeda. Em segundo lugar, constatava-se que as tentativas locais de políticas de estabilização teriam fracos efeitos estabilizadores, uma vez que as economias regionais são muito mais “abertas” do que as economias nacionais e qualquer tentativa daquele tipo resultará na externalização da despesa para fora das suas fronteiras. Em terceiro lugar, defendia-se que o endividamento a nível local provocaria igualmente externalidades, que não se fariam sentir quando esse endividamento se processasse ao nível nacional. Por fim, ao argumentar-se que as economias locais apresentariam níveis de actividade económica altamente correlacionados, dada a sua interdependência, defendia-se a política de estabilização a nível central, uma vez que os movimentos cíclicos na actividade económica se fariam sentir sobre toda a economia.

No entanto, segundo Walsh (*op.cit.*, p. 46) esta imposição de que a política de estabilização deverá ser função exclusiva do governo central não corresponde à realidade verificada nas federações existentes, nem mesmo se afigura necessária. Segundo este autor, aquelas quatro proposições partem de uma visão do mundo essencialmente keynesiana, onde as políticas do lado da procura são vistas como desejáveis e exequíveis, na medida em que os mercados de trabalho dificilmente atingiriam o equilíbrio dadas a rigidez salarial e as barreiras à mobilidade. Assim, para além do cepticismo geral acerca da utilidade das políticas macroeconómicas de estabilização, a literatura ligada ao federalismo fiscal também acabou por aceitar a importância dos estabilizadores automáticos incorporados na maquinaria federal, que poderão funcionar a todos os níveis do governo<sup>109</sup>.

Relativamente à UEM, esta apresentará uma estrutura altamente peculiar e assimétrica, no sentido de que a política monetária será centralizada, enquanto que a política fiscal e orçamental será basicamente descentralizada. Embora os estados membros estejam sujeitos a restrições relativamente a determinadas taxas de impostos, défice orçamental e dívida pública, aquelas políticas não terão necessariamente de ser coordenadas para responder a algum choque económico específico. Então, se o poder central, tipicamente, levar a cabo as suas políticas de estabilização ou através de uma política orçamental própria ou através da coordenação das políticas dos estados membros, que situação irá caracterizar a UEM? No caso europeu, a pequena dimensão

---

<sup>109</sup> Spahn (1994, p. 148): “Hence, the transfer of exclusive powers for macroeconomic management to central government is by no means necessary to achieve stability in a federation.”.

do orçamento da União<sup>110</sup>, o seu necessário equilíbrio e o facto de não apresentar funções ligadas a estabilizadores automáticos ou a políticas de segurança social, tornam difícil, no curto prazo, uma acção estabilizadora directa. Portanto, o único papel possível para a Comissão desempenhar, em termos de política de estabilização, passa pelo estímulo à coordenação das políticas orçamentais dos estados membros.

Note-se que, para ser possível a prossecução de uma política activa de estabilização por parte da União, tal implicaria um aumento substancial da dimensão do seu orçamento e uma revisão das suas regras de operacionalidade. Como referem Marè e Sarcinelli (1994, p. 362): “(...) unless the EU budget is substantially enhanced in size and flexibility, it is pointless to ask which level of government should undertake the stabilizing function and by what procedures”<sup>111</sup>. Assim, se a União, no seu todo, for sujeita a um choque externo, a resposta de política económica deverá manifestar-se através de acções de carácter nacional, embora pudesse existir alguma coordenação superior dessas mesmas acções. Já perante um choque de características assimétricas, alguns autores (e.g., Gramlich, 1987) consideram que, se o choque tiver características temporárias, poderá ser mais eficiente uma resposta de política a um nível regional do que uma intervenção do governo central<sup>112</sup>. No entanto, os governos regionais poderiam ter de ser assistidos na implementação de políticas de estabilização, o que constituiria um argumento a favor de alguma centralização orçamental.

Tal como iremos ver mais à frente, recentemente têm sido propostos esquemas de estabilização a nível central, destinados a absorver apenas choques assimétricos envolvendo custos reduzidos e evitando eventuais problemas de *moral-hazard*. Tais propostas vêm questionar a visão tradicional de que é necessário um orçamento central avultado para implementar políticas de estabilização eficazes (Spahn, 1994, p. 148).

Como sumário, e uma vez que algumas destas questões serão tratadas mais detalhadamente, num capítulo posterior deste trabalho, refira-se a opinião de von Hagen (*op.cit.*, p. 282) de que a importância dos mecanismos que lidam com os choques assimétricos tem sido exagerada em muita da literatura acerca da UEM. Segundo aquele autor, se a integração monetária se processar muito mais rapidamente do que a

---

<sup>110</sup> Como se constatará no capítulo seguinte.

<sup>111</sup> Já em 1977, o relatório MacDougall propunha um aumento considerável do orçamento comunitário para, num contexto pré-federal, tornar possível a prossecução de políticas de estabilização.

<sup>112</sup> Também Tanzi (1996, p. 305) afirma a este respeito: “The government of the region undergoing the recession may try to stimulate the local economy even though the multiplier effect associated with its efforts may be low”.

integração económica, os choques assimétricos poderão ser particularmente significativos no início. Sendo assim, a implementação de um mecanismo de redistribuição entre os estados membros, baseado no sistema de impostos, seria mais apropriada do que do que a criação de um grande poder de despesa no centro da União ou de um sistema baseado em segurança contra situações de desemprego.

### *b2) A função redistribuição*

A conclusão da teoria tradicional relativamente à função redistribuição é similar à estipulada para a função estabilização. Basicamente, o âmbito de acção para uma política activa de redistribuição depende do grau de mobilidade dos indivíduos e dos restantes recursos económicos. Isto é, qualquer governo local que levasse a cabo, na sua jurisdição, uma política independente de redistribuição do rendimento (através de transferências ou da tributação progressiva) seria confrontado com a emigração maciça dos indivíduos mais ricos e a entrada de indivíduos mais pobres, atraídos pela nivelção do rendimento nessa jurisdição (Oates, 1991, p. 45)<sup>113</sup>. Portanto, no final, a mobilidade iria contrariar os objectivos da política.

A maior parte da literatura que lida com a análise da função redistribuição numa federação, está ligada ao trabalho seminal de Tiebout (1956) que, investigando a optimalidade de uma provisão descentralizada de bens públicos, enfatiza o factor restritivo que os contribuintes podem impôr sobre os governos locais, ao “votarem com os pés”, escolhendo a combinação de bens públicos locais e impostos que melhor se adequa às suas preferências. No entanto, e tal como sublinha Walsh (1993, p. 38), o trabalho de Tiebout não foi totalmente rigoroso e partiu de um conjunto de pressupostos, no seu entender, questionáveis. Em particular, assumia que: (i) os residentes dispunham de informação completa acerca de todas as alternativas; (ii) o número de regiões era suficientemente elevado para os residentes terem um espectro variado de possíveis alternativas; (iii) os rendimentos primários dos residentes eram

---

<sup>113</sup> Igualmente, Patsouratis (1990, p. 425) afirma que: “*This movement will result in a reduction of the mean per capita income of the municipality which loses high income citizen while low-income citizen from other municipalities move to it. This means that the latter will be in difficulty to finance its budget*”. Este raciocínio também é aplicável à tributação de outros recursos económicos que apresentem mobilidade (por exemplo, ao capital físico). Note-se que, aquela visão é baseada no pressuposto de que o bem-estar da cada cidadão é independente e não é afectado pelo bem-estar dos outros cidadãos.

independentes da escolha relativa à localização<sup>114</sup>.

Assim, quanto menor e mais interdependente for a comunidade, maior será a mobilidade potencial dos seus residentes e, conseqüentemente, maiores serão as restrições impostas sobre as políticas locais de redistribuição. Pelo contrário, quanto maior a jurisdição em termos geográficos, e portanto maior o custo da mobilidade, maiores serão as probabilidades de sucesso de um programa de redistribuição do rendimento (Marè e Sarcinelli, 1994, p. 348).

A mobilidade dos factores, particularmente a do trabalho, irá impedir a possibilidade dos estados membros prosseguirem políticas redistributivas independentes. Seguindo o argumento proposto atrás, a crescente integração dos mercados de trabalho no seio da UE irá levar os estados membros a restringir os seus objectivos redistributivos, delegando as responsabilidades ao nível da União. Note-se que, esta previsão é consistente com o ponto de vista normativo da teoria do federalismo fiscal, que aponta para uma centralização da política redistributiva.

Apesar deste argumento, e tal como refere Spahn (1994, p. 147), muitas federações empregam políticas de redistribuição a níveis inferiores de governo, o que se poderá dever a motivos altruístas ou em virtude da reduzida mobilidade dos contribuintes<sup>115</sup>. O primeiro argumento poderá ser relevante ao nível municipal, enquanto que o segundo argumento poderá ser aplicado ao caso da UE. Na UE, e recordando o que foi dito relativamente às ZMO na primeira parte deste trabalho, a ainda baixa mobilidade do factor trabalho que a caracteriza, apesar de constituir um argumento contrário à criação da UEM, facilitará a realização de políticas redistributivas<sup>116</sup>.

Mais recentemente, a teoria tradicional tem sido confrontada com análises

---

<sup>114</sup> Em apêndice, Walsh (*op.cit.*, pp. 51-6) apresenta um *survey* da literatura subsequente ao trabalho de Tiebout. No seu entender, essa literatura poderá classificar-se em quatro grupos principais: "(i) *analysing the implications of household mobility for locational efficiency*; (ii) *studies testing for a Tiebout mechanism*; (iii) *positive theories of local public good expenditure determination in the presence of household mobility*; and (iv) *the general implications of mobility for local public good provision*".

<sup>115</sup> Cite-se a este respeito Walsh (*op.cit.*, p. 38): "*As Pauly (1973) and Tresch (1981) have suggested, there are reasons for expecting altruistic preferences for redistribution to be stronger within local or regional communities than between them, giving rise not only to a case for subfederal redistribution, but also strong support for it. The arguments for decentralized redistribution are stronger the more dissimilar the tastes and the less mobile individuals in response to redistributive policy differentials*".

<sup>116</sup> Marè e Sarcinelli (*op.cit.*, p. 364): "(...) *at least in the medium term there appears to be little risk of national progressive income taxes prompting massive migration of individuals. Tiebout has yet to penetrate European civic consciousness, and people are still firmly rooted in their home regions and countries, with binding linguistic, cultural, historical and family ties*". No entanto, segundo Walsh (*op.cit.*, p. 37); "*mobility issues seems likely to be of increasing relevance to public finance arrangements in the Community over time*".

afirmando que o âmbito das políticas redistributivas regionais é mais amplo. Entre outros, poder-se-ão salientar os trabalhos de: Goodspeed (1989), demonstrando a possibilidade de prossecução, ao nível regional, de importantes políticas redistributivas, com perdas reduzidas em termos de eficiência; Epple e Romer (1991) que demonstram a possibilidade teórica de uma redistribuição significativa ao nível local; Perotti (1993) que, num contexto particular, sublinha a preferência por medidas redistributivas locais; e Wildasin (1990) que defende a descentralização, na medida em que esta permite uma melhor revelação da informação que é necessária para a tomada de decisões óptimas em termos de política redistributiva<sup>117</sup>.

O esquema proposto por King (1984) de existir uma política básica de redistribuição nacional ou federal com as jurisdições sub-federais aptas a alterar os graus de redistribuição dentro dos seus limites, é particularmente relevante para a UE onde a política de redistribuição irá permanecer ao nível nacional, especialmente no caso da redistribuição interpessoal. Como refere Spahn (*op.cit.*, p. 147) poderia verificar-se, adicionalmente, uma política de redistribuição inter-regional, que seria efectivada ou através de transferências horizontais - tal como acontece na Alemanha, com o sistema de *Länderfinanzausgleich* - ou pelo orçamento comunitário. Assim segundo aquele autor, as políticas de redistribuição poderão tornar-se uma tarefa partilhada por diferentes níveis de governo, onde os objectivos de harmonização dos rendimentos serão conseguidos quer através da coordenação de políticas quer mediante transferências compensatórias inter-regionais<sup>118</sup>.

Concluindo, refira-se que, actualmente a actividade da União em termos de política de redistribuição constitui apenas um modesto suplemento à oriunda dos próprios estados membros tendendo, tal situação, a manter-se num futuro próximo. Como veremos adiante, o montante reduzido do orçamento da União poderá constituir um dos factores impeditivos duma dimensão superior dessa função.

---

<sup>117</sup> Walsh (*op.cit.*, p. 39): “*The choice of a decentralized but effectively harmonized redistributive policy in preference to an essentially equivalent centralized system, Wildasin suggests, might lead to a better revelation of information necessary for optimal policy choice. It also might be preferred on the grounds that it minimizes opportunities for governments to use their inherently coercive redistributive powers to reward rent-seeking behaviour.*”.

<sup>118</sup> Na mesma linha, Marè e Sarcinelli (*op.cit.*, p. 364) afirmam que; “*the presumable characteristics of the federation in the near future do not permit any conclusion other than the assignment to the member state of responsibility for interpersonal income redistribution, with the Community merely complementing the countries’ efforts at interregional equalization*”.

### *b3) A função afectação*

A razão principal para a descentralização fiscal reside, como iremos ver, nas suas potencialidades para a afectação eficiente dos recursos.

O objectivo pretendido com a função afectação é o de alcançar a eficiência económica naqueles casos em que temos um bem público que o mercado não pode fornecer, isto é, em casos de falha de mercado (Marè e Sarcinelli, 1994, p. 349). Na literatura do federalismo fiscal, a discussão acerca da afectação das funções de despesa entre as diferentes esferas da administração baseia-se, essencialmente, em considerações relativas à incidência espacial dos benefícios retirados dos bens e serviços fornecidos pelo governo. Desta forma, nos casos em que o fornecimento dos bens e serviços públicos proporcionar benefícios de âmbito nacional (ou, no caso da UE, ao nível da União) então, será apropriado que esse fornecimento seja executado por uma autoridade central, desde que as preferências dos indivíduos em relação ao conjunto óptimo de bens e serviços públicos não sejam muito díspares. Segundo Walsh (1993, p. 32) exemplos tradicionais deste caso serão os da defesa e das relações externas, se bem que o fornecimento de níveis mínimos de segurança social seja por vezes citado como fornecedor de benefícios de estabilidade e coesão a nível nacional ou federal. Por outro lado, quando a provisão de bens e serviços públicos proporcionar benefícios mais circunscritos, será adequado que aquela se processe a um nível local ou regional<sup>119</sup>.

Para além desta primeira fonte de discussão relativa à função afectação, encontram-se outras vantagens e desvantagens na criação de sistemas de administração mais ou menos centralizados.

Do lado das vantagens refira-se que a descentralização da função afectação permite uma maior experimentação e inovação no fornecimento dos bens e serviços públicos, contribuindo para a eficiência na produção<sup>120</sup>. Além disso, através de uma ligação mais directa entre as decisões de despesa e os custos efectivos, a descentralização permitirá

---

<sup>119</sup> Para Walsh (*op.cit.*, p. 32) uma das razões será a de que “*preferences will be better revealed when decisions are made closer to the people*”. Igualmente, Marè e Sarcinelli (*op.cit.*, p. 350) referem que “*(...) local governments are better able to reflect the preferences of individual citizens concerning various spending and revenue policies*”.

<sup>120</sup> Spahn (1994, p. 146): “*Organisational diversity, institutional competition, and experimentation all contribute to stimulating innovation and creativity at the regional level*”. Em Patsouratis (1990, p. 424) também se lê: “*The resumption of responsibilities by the local government allows it for initiatives and experimentation and if they would be proved beneficial would be adopted by other localities of the country*”.



alcançar níveis mais eficientes de produção de bens e serviços públicos. Nomeadamente, a corrente da teoria influenciada pelos princípios da *public-choice*, no contexto de uma união económica e monetária, coloca-se contra tal unificação, argumentando que implicaria o surgimento de formas de colusão entre os governos, limitando a sua concorrência e diminuindo a sua qualidade. A interpretação da *public-choice* implica que as regras da união monetária deverão estipular os regulamentos sob as quais o *policy-making* concorrencial melhor evoluirá, sendo esta estrutura inteiramente compatível com o princípio da subsidiariedade<sup>121</sup>.

Relativamente às limitações criadas pela atribuição da função afectação às autoridades locais, refiram-se os seguintes dois aspectos: (i) rendimentos crescentes à escala na produção de bens e serviços públicos; (ii) situações de congestionamento no consumo e de externalidades entre as diferentes jurisdições componentes da federação<sup>122</sup>. Como refere Spahn (1994, p. 146), apesar destes argumentos serem geralmente citados na literatura, a sua validade é discutível. Além disso, segundo aquele autor, não é a existência dos rendimentos à escala e das externalidades que irá impedir os governos regionais de cooperarem entre si, havendo evidência empírica que tal acontece numa base voluntária<sup>123</sup>. Contudo, a cooperação envolve custos de coordenação, que poderão ser de tal forma elevados, que levem à intervenção do governo central.

Apesar do papel fundamental que os custos de coordenação poderão desempenhar em todas estas decisões, tal questão tem merecido uma fraca atenção por parte da literatura. Um dos poucos trabalhos realizados nesta área deve-se a Breton e Scott (1978), que analisaram o impacto dos custos organizacionais sobre a afectação de funções aos diferentes níveis de governo<sup>124</sup>. No entanto, quer Spahn, quer Walsh,

---

<sup>121</sup> von Hagen (*op.cit.*, p. 290): “*Rather than trying to press all members into the strait-jacket of unified fiscal policies, the monetary union would thus provide the institutional framework in which competing governments, through repeated interaction, can find the fiscal policies best suited for their countries.*”.

<sup>122</sup> Oates (1991, p. 20) conclui, afirmando que; “*in a more complicated system with many levels of government and a detailed menu of public goods and services, compromises as between the spatial character of spill-over effects and possible economies of scale are inevitable in determining the optimal mix of government participation in providing a particular good or service.*”.

<sup>123</sup> A respeito do argumento relativo às economias de escala, refira-se a seguinte passagem de Walsh (*op.cit.*, p. 33): “*There is no reason, in principle, why public services subject to substantial increasing returns to scale should not be organized cooperatively between a number of jurisdictions in order to reap whatever available economies exist between them, and there is indeed evidence of this happening voluntarily (especially among local governments).*”.

<sup>124</sup> Walsh (*op.cit.*, p. 33): “*They consider how a constituent assembly (under different assumptions about their motives) would make decisions about the distribution of functions between spheres of government, taking into account, on the one hand, the costs to citizens/voters of signalling and mobility associated*

consideram que aqueles dois autores não fornecem uma fórmula simples e conclusiva para, independentemente das circunstâncias, decidir como distribuir a função afectação pelas diferentes jurisdições. Apesar disso, o seu trabalho deixa um aviso contra quaisquer prescrições simples, aplicáveis a todos os países e em todas as circunstâncias, contribuindo igualmente para que fossem salientados os elementos políticos presentes nos custos de coordenação. Para Spahn (1994, p. 146), de um ponto de vista económico, os custos de coordenação, incluindo os aspectos políticos e organizacionais, são a chave do problema de centralização e haverá ainda um largo campo de investigação nesta área.

Relativamente às implicações desta discussão para a UE, refira-se que, segundo Spahn (*op.cit.*), são de esperar benefícios supra-regionais nos domínios da energia, transportes e telecomunicações, na protecção ambiental, nas políticas de investigação e desenvolvimento e na política comercial externa. Na opinião de Walsh (*op.cit.*, p. 33), certas funções de despesa, que em federações mais maduras tipicamente são transferidas para a administração central, poderão permanecer ao nível do estado membro. É dado o exemplo de que, mesmo no caso da defesa e das relações exteriores, as preferências dos diferentes estados membros poderão ser de tal modo diversas, que as tentativas para a centralização dessas funções e para o fornecimento de níveis de serviços uniformes, poderão impor custos excessivamente elevados sobre os países, não obstante outros benefícios que possam surgir<sup>125</sup>. Tal conclusão também se aplica à função de segurança social, que em federações menos recentes tende a envolver de forma substancial o governo central. Para Walsh, a homogeneidade relativamente reduzida nas preferências relativas à redistribuição e a fraca mobilidade poderão sugerir que, quer em termos dos custos da uniformidade, quer em termos dos custos de coordenação, as razões para a centralização serão inicialmente fracas. Ao longo do tempo, no caso das preferências serem menos divergentes e / ou a mobilidade aumentar como resposta a diferenças substanciais, nas diversas jurisdições, relativamente às políticas de redistribuição, poderá passar a existir alguma coordenação ou harmonização central, mesmo que toda a

---

*with different public sector structures and, on the other hand, both internal administration costs and interjurisdictional coordination costs with those same alternative structures.”.*

<sup>125</sup> Mueller (1997, p. 274): “*If one pan-European issue exists, it is most certainly, defense. All Europeans benefit from a peaceful and secure Europe and do so, presumably to an equal degree. Yet the community has failed to come up with an effective security force and policy under his confederate organizational structure. Again the problem undoubtedly stems from each government’s ministers viewing European defense policy from the perspective of its own marginal benefits and costs from participation.*”.

função não seja transferida para a autoridade central<sup>126</sup>.

Como conclusão, que resume o que foi aqui dito acerca da discussão em torno da função afectação entre diferentes níveis de governo, refira-se a seguinte frase de Walsh (*op.cit.*, p. 34), que salienta a necessidade de se proceder à comparação entre dois conjuntos de argumentos: “(...) *the need to balance, on the one hand, advantages from centralization of some functions in the interest of obtaining 'jointness' efficiencies and / or reduced coordination costs, with, on the other, allowing for as full an expression as possible of regional diversity in preferences, experimentation in policy approaches and, indeed, competition between constituent States*”.

### **c) A repartição de competências ao nível da tributação**

Paralelamente à questão da divisão apropriada das funções de despesa, pelos diferentes níveis de governo num sistema federal, temos a questão relativa à atribuição apropriada dos poderes de tributação, a essas mesmas administrações. Isto é, basicamente, procurar-se-á responder à pergunta colocada por Musgrave (1983): “*who should tax, where and what?*”.

A teoria do federalismo fiscal estabeleceu um amplo conjunto de princípios orientadores para a correcta atribuição dos poderes de tributação, aos diferentes níveis existentes num governo federal. Dois factores primordiais na determinação destes princípios são, por um lado, a mobilidade dos contribuintes e da base tributável e, por outro lado, especialmente na literatura mais recente, a possibilidade da “exportação do imposto” pelas diferentes jurisdições<sup>127</sup>.

Os princípios estabelecidos na literatura do federalismo fiscal relativamente a esta

---

<sup>126</sup> A este respeito é pertinente a conclusão de Marè e Sarcinelli (*op.cit.*, p. 369): “*To conclude, in certain areas 'more' Europe is needed, in others 'less'. The fields in which a larger role for the Union is desirable are those in which the purity of the public good to be supplied is greatest: defence, environment, monetary management, competition policy, the taxation of income from capital. These are fields in which the benefits of the good provided are not limited to the national level but extend well beyond the borders of the single member state*”.

<sup>127</sup> Walsh (1993, p. 36): “*Tax-exporting (...) occurs when, due to its market power in relation to the production and pricing of particular commodities, a jurisdiction can raise a substantial part of the revenue for expenditure on local goods and services from taxes which are effectively paid by residents of other jurisdictions. Recent literature (...) suggests that even where tax-exporting is possible, it may be less a source of distortion than traditionally assumed, either because it affects only average tax prices or has offsetting general equilibrium ramifications.*”.

questão, são enunciados de forma sistemática por Musgrave (*op.cit.*)<sup>128</sup>. Assim, teríamos que: (i) impostos com taxas altamente progressivas, dada a criação de incentivos perversos à migração entre as jurisdições, veriam a sua competência atribuída às esferas superiores da administração; (ii) bases de tributação de mobilidade elevada (*e.g.*, rendimentos de capital), dada a sua capacidade de distorcer a localização da actividade económica, também deveriam ser atribuídas à administração central; (iii) os níveis mais baixos da administração deveriam tributar as bases de tributação mais imóveis (por exemplo, a terra) ou difíceis de transferir para outras jurisdições, bem como explorar impostos ligados a benefícios regionais específicos que criem reduzidos incentivos de distorção; (iv) bases de tributação que sejam distribuídas de forma desigual pelas diferentes jurisdições (por exemplo, os recursos naturais) deverão, em princípio, ser centralizadas de forma a evitar desigualdades regionais, que surgiriam com a tributação local ou regional<sup>129</sup>.

Note-se que, tal como referem Marè e Sarcinelli (*op.cit.*, p. 352), de acordo com estes princípios e recordando a distribuição das funções de despesa feita na secção anterior, os impostos que apresentem um potencial para a estabilização económica e para a redistribuição do rendimento serão atribuídos ao governo central.

Recentemente, estes critérios tradicionais têm sido alvo de discussão e, além disso, observa-se que, no desenvolvimento dos sistemas fiscais, nem todos estes princípios foram aplicados. Segundo Walsh (*op.cit.*, p. 37), não seria de esperar que as uniões formadas mais recentemente seguissem a aplicação estrita daqueles princípios, em particular aqueles que sugerem que as bases distribuídas desigualmente e os impostos progressivos sejam entregues à autoridade central<sup>130</sup>. Refira-se também a opinião de Spahn (1992, p. 14), que considera os critérios de Musgrave, embora úteis, fortemente

---

<sup>128</sup> Subsequentemente, são descritos por diversos autores, entre outros Walsh (*op.cit.*, p. 36), Spahn (1994, p. 149) e Marè e Sarcinelli (1994, p. 352).

<sup>129</sup> Aqui, segundo Spahn (1992, p. 14) poderemos encontrar uma inconsistência com o ponto (iii): “(...) *the contention that natural resources should be taxed by the centre seems to collide with the rule that regional governments should tax regionally immobile tax bases. This is explained by Musgrave’s mixing efficiency and distribution arguments, and by a potential conflict between these goals. It is not at all clear whether regional taxation of natural resources does in fact lead to inequities or allocative distortions. (...) The necessary condition for efficient origin-based regional taxation is the existence of excess profits - not regional immobility*”.

<sup>130</sup> Walsh (*op.cit.*, p. 37): “(...) *the practical guidance offered to newly emerging unions, or to the reform of tax assignment principles in established federal or multilevel government systems, is relatively slight. From an efficiency perspective, it may be relatively more important that the bases which government use, however they are assigned between them, be as broad-based as possible, rather than assigned according to traditional fiscal federalism principles.*”.

influenciados pela atribuição dos impostos nos Estados Unidos e daí insuficientes para essa discussão no contexto da UE. Por outro lado, trabalhos como os de Goodspeed (1989) e Brennan e Buchanan (1983), embora em campos distintos de argumentação, também vieram sugerir alternativas aos princípios tradicionais enunciados por Musgrave<sup>131</sup>.

No entanto, a centralização da tributação poderá ser sempre recomendada em duas situações: no caso em que os impostos constituam instrumentos para atingir objectivos de política de âmbito supra-nacional (caso dos direitos agrícolas na UE) e no caso de impostos cuja base seja difícil de definir ao nível regional - argumento da "arbitrariedade regional" - em que um exemplo para a UE são os direitos aduaneiros.

Como afirma Spahn (1994, p. 150), a descentralização poderá conduzir a situações de desequilíbrios fiscais verticais, no entanto, estes poderão ser corrigidos de várias formas. Uma possibilidade seria através de mecanismos de transferências; outra possibilidade de correcção passaria pela partilha de rendimentos, onde os impostos são colectados conjuntamente e depois repartidos, vertical e proporcionalmente, entre os diversos níveis do governo (estratégia empregue na Alemanha e, menos explicitamente, na UE)<sup>132</sup>. Como nota adicional, refira-se que, o modelo de partilha alemão contém uma mensagem de homogeneidade e cooperação entre os diferentes níveis do governo. Por essa razão, tal modelo poderá ser inaceitável para os estados membros da UE, dadas as dificuldades em se atingirem consensos alargados, em matérias como a política redistributiva<sup>133</sup>.

Mais à frente neste trabalho iremos analisar, mais detalhadamente, diferentes propostas para a criação destes mecanismos de transferências e de partilha de rendimentos, ao nível da UE.

Concluindo este capítulo relativo à teoria tradicional do federalismo fiscal e à sua

---

<sup>131</sup> Segundo Walsh (*op.cit.*, p. 37) e relativamente ao trabalho de Goodspeed (1989) pode lêr-se: "[Goodspeed] suggests that local governments can employ progressive income taxes with relatively small efficiency costs, suggesting that the constraint on local use of progressive taxation implied by the traditional Musgravian-type principles of tax assignment may be somewhat overstated". Relativamente a Brennan e Buchanan (1983) lê-se em Spahn (1992, p.14) que "(...) in more extreme versions of the 'public choice' perspective of federalism it is suggested that only regions should levy income taxes - because the extent of the redistribution that can be achieved is constrained by factor mobility and regional competition".

<sup>132</sup> O problema da atribuição dos impostos tem o seu complemento no sistema de transferências (*grants*). Em Spahn (1992, pp. 25-31) encontra-se uma discussão pormenorizada da natureza das transferências horizontais e verticais, e do seu papel na UEM.

<sup>133</sup> Spahn (1994, pp. 150-1): "Intergovernmental grants seem to introduce high complexities into the workings of federal fiscal machinery, because of implicit strings attached to the political process."

relação com o processo corrente de construção europeia, é de salientar o facto de que, tal teoria, apesar de proporcionar importantes elementos e orientações para o estabelecimento das estruturas fiscais, não fornece um modelo único que possa guiar o processo dinâmico e evolucionário pelo qual as políticas e os arranjos institucionais se têm desenvolvido, nomeadamente na Europa.

Como vimos, a teoria tradicional do federalismo fiscal, adaptar-se-á melhor a federações (ou a sistemas de governo em níveis múltiplos) já existentes, implicando alguns limites na discussão das finanças públicas no caso europeu. Por essa razão, uma vez que as federações já maduras apresentarão, a todos os níveis, índices de homogeneidade muito superiores aos observados na UE, a centralização de certas funções na Europa (*e.g.*, defesa, política externa, níveis mínimos de segurança social, saúde e educação) poderá envolver custos assinaláveis<sup>134</sup>. Num estado pré-federal, a tarefa principal da União será a de criar e supervisionar as regras que fortaleçam a integração económica e monetária. No entanto, e para além disso, a teoria do federalismo fiscal não conduz, sem ambiguidade, ao apoio à “proposição da unificação paralela” de von Hagen (1993, p. 289). Tal como afirma este autor, se a unificação é desejável ou não, tal só poderá ser determinado empiricamente e por critérios que colocam difíceis problemas de medida.

Assim, e de uma forma geral, o desenvolvimento futuro da União em direcção a um sistema federal, para além dos problemas políticos que suscita, implicará sempre a difícil tarefa de comparar os ganhos derivados da maior eficiência, com as necessidades de equidade e de coesão social.

## 2. O Orçamento Geral da União Europeia

Durante os primeiros vinte anos de existência da Comunidade Europeia, a evolução do seu orçamento foi determinada pela procura de recursos que permitissem a execução das políticas comuns nascentes e, para além disso, pela procura de um certo grau de autonomia financeira e de um equilíbrio de competências comunitárias entre as instituições. Foi ao longo deste período que se estabeleceram as grandes categorias de

---

<sup>134</sup> Tal como afirma von Hagen (1993, p. 288), “(...) a large degree of heterogeneity of preferences, incomes, political views, and information in a monetary union justifies a large degree of decentralization of fiscal policies”.

despesas da Comunidade: o Fundo Europeu de Orientação e Garantia Agrícola (FEOGA), associado à Política Agrícola Comum (PAC), criado em 1962, o Fundo Social Europeu (FSE), cujo papel foi reforçado em 1971, e o Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), instaurado em 1975. Os Fundos Estruturais, que compreendem o FSE, o FEDER e a secção orientação do FEOGA, representam mais de 30% do Orçamento da União e cerca de 0,4% do PIB da União. Os objectivos explícitos dos Fundos Estruturais são: (1) a promoção do desenvolvimento e do ajustamento estrutural nas regiões menos desenvolvidas; (2) a reabilitação de áreas afectadas pelo declínio industrial; (3) a redução do desemprego de longo prazo; (4) a integração ocupacional dos jovens; (5a) a aceleração do ajustamento agrícola e (5b) a promoção do desenvolvimento rural.

O orçamento comunitário era inicialmente financiado através de contribuições nacionais, no entanto, a partir de 1970 foi criado um sistema de “recursos próprios”. Inicialmente, estes recursos eram constituídos por: direitos niveladores agrícolas, direitos aduaneiros e 1% das receitas do Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA) recolhidas pelos estados membros. As duas últimas receitas tornaram-se rapidamente a principal fonte de financiamento da Comunidade.

Tal como afirma Spahn (1992, p. 69), ao longo dos anos, o desequilíbrio crescente que se foi fazendo sentir entre as necessidades de despesas da Comunidade e os seus recursos próprios e, por outro lado, os desequilíbrios horizontais ocorridos, conduziram a uma situação de crise nas finanças comunitárias, progressivamente agravada ao longo dos anos oitenta.

O problema da desadequação crescente dos recursos próprios foi abordado pela reforma das finanças comunitárias em 1988, com a adopção do pacote Delors. Este tinha um duplo objectivo económico: em primeiro lugar, pretendia dotar a Comunidade, no período 1988-1992, de recursos estáveis e suficientes para a execução do Acto Único europeu; em segundo lugar, compreendia um acordo quanto à evolução das despesas a médio prazo, nomeadamente, em relação às despesas com a PAC. Em suma, enquanto que do lado das receitas se dotou a Comunidade de um quarto recurso (baseado no PNB dos estados membros), do lado das despesas procurou-se a contenção no domínio da política agrícola.

O orçamento comunitário está sujeito a uma série de restrições que, de ano a ano,

limitam fortemente as possibilidades de aplicar uma política orçamental discricionária. Além disso, o orçamento anual tem de ser equilibrado e a União é impossibilitada de introduzir impostos próprios por sua própria iniciativa. Desta forma, o orçamento não consegue exercer um papel estabilizador para o conjunto da economia comunitária, uma vez que a composição das receitas não é determinada por considerações de fiscalidade óptima, tais como a neutralidade económica ou a capacidade contributiva (Comissão Europeia, 1993, p. 22).

Actualmente, o orçamento da UE ronda os 1,2% do PIB dos países membros. Utilizando o esquema clássico da tripla divisão das funções económicas, descrito por Musgrave, o quadro seguinte mostra-nos que a grande maioria das despesas é destinada a políticas de afectação, nomeadamente as despesas relacionadas com a PAC e com os fundos estruturais<sup>135</sup>.

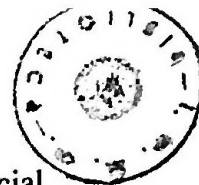
**Quadro 5: Despesas - perspectivas financeiras 1997-2006**  
(mil milhões de ECU, preços de 1997)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<b>Agricultura</b>	41.8	42.8	43.3	44.1	45.0	46.1	47.0	48.0	49.0	50.0
<b>Fundos estruturais</b>	31.5	32.8	36.1	35.2	36.0	38.8	39.8	40.7	41.7	42.8
<b>Outras</b>	16.7	17.1	18.4	18.2	18.8	20.2	20.3	20.8	21.3	21.7
<b>Total</b>	90.0	92.7	97.8	97.5	99.8	105.1	107.1	109.5	112.0	114.5
<b>Como % do PIB</b>	1.22	1.23	1.25	1.24	1.24	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22

Fonte: *The Economist*, 19/7/97, p. 28.

Portanto, o orçamento comunitário está impedido de levar a cabo um papel de estabilização por três razões principais: o seu montante é reduzido; não pode apresentar um défice; e, não apresenta a flexibilidade necessária, dada a sua programação plurianual. De facto, o orçamento apresenta uma distorção pró-cíclica, na medida em que o seu limite máximo de despesas é expresso em termos do PIB comunitário. O orçamento da União também se vê impossibilitado de promover a estabilização regional, dada a ausência ao nível comunitário de estabilizadores automáticos ou de outros instrumentos destinados a absorver os choques regionais. Este facto diferencia fortemente a União de outras federações onde as perturbações regionais são largamente

<sup>135</sup> Spahn (1992, pp. 90-1): "Leaving aside spending for agriculture and the structural funds, which are instruments of the EC's sectoral policies, little is left for allocation and regional redistribution."



compensadas através de sistemas nacionais de fiscalidade directa e de segurança social.

Para além disso, o fraco efeito redistributivo do orçamento da União é essencialmente determinado por três factores: a contribuição de cada país para o financiamento do orçamento; a importância do sector agrícola na economia nacional; e o impacto das intervenções através dos fundos estruturais, caracterizados por uma elevada concentração regional (Spahn, 1992, p. 91).

Com a antevisão da construção da UEM, foi aprovado em 1992 o pacote Delors II, que propunha um crescimento até 1999 do limite máximo dos recursos próprios para 1,37% do PIB da União. Posteriormente este limite foi reduzido para, naquele ano, se fixar em 1,27% do PIB. O pacote Delors II procurou, tal como o seu antecessor, estabelecer fortes restrições ao crescimento das despesas com a PAC e, por outro lado, reforçar as acções estruturais através da criação do Fundo de Coesão, o que veio incrementar a dimensão redistributiva do orçamento da União. Do lado das receitas, a importância do quarto recurso no financiamento do orçamento foi aumentada e, simultaneamente, reduziu-se a importância do recurso IVA. No entanto, não foi perspectivada a criação de algum novo recurso próprio. No quadro seguinte, apresenta-se a estrutura das receitas do orçamento comunitário.

#### Quadro 6: Receitas - repartição do financiamento por tipo

	1996	
	milhões de ECU	Percentagem
Direitos niveladores agrícolas e açúcar	1963,4	2,4
Direitos aduaneiros	12852,9	15,7
Impostos sobre o valor acrescentado (IVA)	39792,3	48,6
4º recurso	26711,7	32,6
Diversos	568,1	0,7
<b>Total</b>	<b>81888,4</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Comissão Europeia (1996).

Note-se que, apesar dos valores aparentemente moderados envolvidos pelo orçamento da União, qualquer tentativa que passe pelo incremento da sua dimensão é confrontada com a relutância dos diferentes governos nacionais, de modo que, a Comissão, na sua recente "Agenda 2000", perspetive a manutenção do sistema actual até 2006. Tal proposta pretende manter o actual tecto para as despesas de 1,27% do PIB da União, mesmo que, entretanto, se verifique algum alargamento<sup>136</sup>.

<sup>136</sup> Tais perspectivas são apresentadas no Quadro 5. Os aspectos relativos às futuras possibilidades de

Apenas como nota final relativamente ao futuro papel do orçamento da União, e já antevendo o próximo capítulo, refira-se a seguinte passagem de Bureau e Champsaur (1992, p. 90); “(...) *for the foreseeable future, it seems that pressures for continuing EC budget growth will come from already existing common policies, rather than from further responsibility shifts*”.

### **3. Estabilização regional e mecanismos de absorção de choques**

#### **a) Introdução**

O Tratado de Maastricht, assinado em Dezembro de 1991, estipula a criação de uma zona monetária na Europa até ao final do século sem, contudo, estabelecer uma política orçamental / fiscal comum. De qualquer modo, a assinatura do Tratado e o processo de construção da UEM estimularam o debate acerca da necessidade ou não de acompanhar a moeda única europeia com; um orçamento a nível comunitário elevado, um esquema de igualação de rendimentos, um mecanismo especial de “absorção de choques” ou uma combinação destes instrumentos (Italianer e Pisani-Ferry, 1994, p. 155). Assim, uma alternativa (ou possível complemento) a défices e superávites mais elevados, a nível nacional ou regional, e com objectivos de absorção de choques, seria um sistema fiscal de impostos e transferências entre os membros da união monetária<sup>137</sup>. Um dos principais argumentos a favor de tal “unificação paralela” seria o de que sem um orçamento comunitário assinalável, a união monetária não disporia dos estabilizadores automáticos necessários para compensar os estados da perda do instrumento cambial como mecanismo de ajustamento.

O tema da estabilização regional, que se apoia nos pressupostos keynesianos da existência de imperfeições nos mercados (nomeadamente a rigidez de preços / salários) que dificultam o seu reequilíbrio, é teoricamente simples<sup>138</sup>. Como referem Italianer e

---

financiamento do orçamento comunitário, bem como os desafios colocados pelo futuro alargamento a Leste, não serão aqui debatidos. A respeito da primeira questão veja-se, por exemplo, Spahn (1992, cap. 4).

<sup>137</sup> Veja-se a este respeito, entre outros, Eichengreen (1990a), Sachs e Sala-i-Martin (1991), Krugman (1993), Masson e Taylor (1993).

<sup>138</sup> Será necessária aqui uma distinção entre redistribuição e estabilização. Como referem Goodhart e Smith (1993, p. 419): “*Differences in the level of fiscal variables that are functions of the level of*

Pisani-Ferry, tal ideia estipula que o orçamento federal forneça alguma segurança aos estados que entram numa união monetária, através de transferências líquidas de rendimento, caso sofram um choque económico adverso. Desta forma, quando uma economia da União enfrentar sozinha um tal choque, receberá automaticamente uma transferência de rendimento por parte do resto da União, sob a forma de maiores transferências aos indivíduos, maiores transferências do orçamento federal ou doutras economias da União e menores pagamentos de impostos, que irão, pelo menos parcialmente, compensar os efeitos adversos do choque<sup>139</sup>. Como afirma Kenen (1995, p. 89), este fenómeno foi identificado inicialmente por Ingram (1959) e tem sido estudado aturadamente por aqueles que procuram comparar os arranjos fiscais e orçamentais na CE com os existentes em outras federações.

Os defensores da ideia referida acima estão de acordo na questão de que os mecanismos comunitários de assistência aos países membros com dificuldades teriam de ser tão automáticos e “invisíveis” quanto possível e que o seu objectivo não deveria ser o de igualar os níveis de rendimento, mas o de fornecer uma segurança contra os choques específicos enfrentados por um país. Se a decisão de assistência tiver um elevado conteúdo discricionário estará sujeita a problemas de *moral-hazard* (os beneficiários potenciais não deverão ter incentivos para actuar de forma a aumentar as possibilidades de serem beneficiários efectivos) e também de selecção adversa<sup>140</sup>. Esta é a razão da sugestão por parte de alguns autores (Eichengreen, 1990a e Bean *et al.*, 1990) de que a Comunidade deveria financiar parte dos subsídios nacionais de desemprego recebendo, por outro lado, parte das contribuições para os mesmos. O importante papel em termos de estabilização desempenhado, em diversos países, pelos subsídios de desemprego, levou vários economistas a propor para a UEM uma variedade de esquemas de auxílio ligados ao desemprego. Em tais esquemas, os países com desemprego acima da média receberiam uma transferência financeira por parte dos

---

*economic activity are essentially redistributive, whilst differences in fiscal variables that are a function of the rate of change of economic activity constitute stabilization. There is a considerable overlap between fiscal measures which lead to redistribution and those that lead to stabilization”.*

<sup>139</sup> Italianer e Pisani-Ferry (*op.cit.*, p. 155): “*A federal budget would therefore make the monetary-union contract both less costly and more credible*”. Refira-se também a opinião de Pelagidis (1996, p. 474) acerca de um esquema federal de assistência: “*It will also have significant political and social benefits by convincing Europeans to build on what they have in common and restore their differences*”.

<sup>140</sup> Tal como refere Gourinchas (1997, p. 252): “*(...) this insurance aspect of federal fiscal policy may generate the wrong incentives for pressure groups trying to capture federal transfers*”. Segundo Wyplosz (*op.cit.*, p. 181), surgirão problemas de selecção adversa quando, “*(...) ‘well-behaved’ participants refuse to join the scheme if they perceive that it can be manipulated by higher-risk participants*”.

países com desemprego inferior à média. Um esquema deste tipo, uma vez estabelecido, seria automático, posto que não seria necessário tomar nenhuma decisão relativamente à direcção e dimensão das transferências (Gros, 1991, p. 39). Mais adiante neste capítulo voltaremos a esta questão da criação de mecanismos amortecedores das flutuações do desemprego (ou do produto) ao nível da UE.

Como já se referiu atrás, uma das diferenças principais entre a futura UEM e as uniões monetárias existentes é a reduzida dimensão do orçamento comunitário. O que se procura evidenciar na secção seguinte é a forma como nas uniões monetárias existentes, os orçamentos procuram compensar automaticamente os choques regionais e, em que medida é que tal é necessário para a estabilidade dessas uniões. Seguidamente, a partir das conclusões daí retiradas, poder-se-á estimar o grau necessário de absorção de choques na UEM, bem como os mecanismos através dos quais tal poderá ser alcançado.

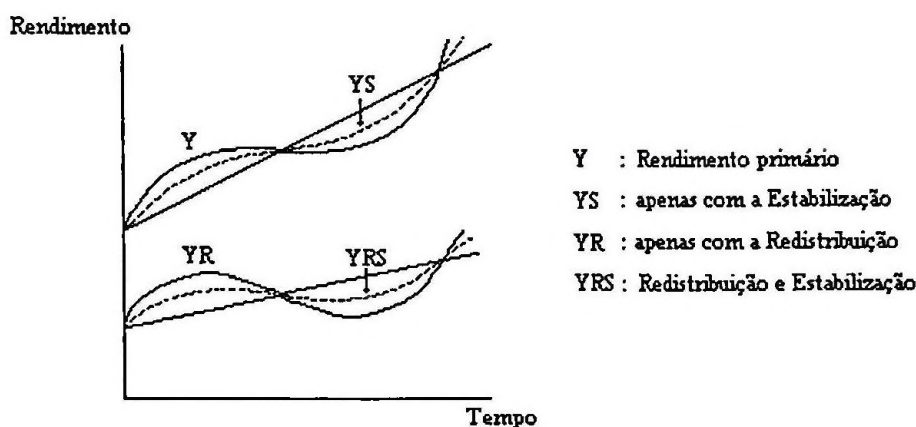
#### **b) Metodologia e estudos empíricos**

Antes de analisarmos os diferentes métodos para a avaliação dos efeitos de estabilização regional de um determinado orçamento federal, será conveniente completarmos a distinção feita entre estabilização e redistribuição. Iremos seguir aqui a apresentação feita por Italianer e Pisani-Ferry (*op.cit.*, pp. 156-8). Segundo aqueles autores, a redistribuição irá ocorrer quando, ao longo do mesmo período, o rácio entre o rendimento disponível e o rendimento primário<sup>141</sup> for superior para uma região pobre (*i.e.*, com reduzido rendimento primário) do que para uma região rica. A estabilização ocorre quando para uma dada região, rica ou pobre, as alterações transitórias no rendimento disponível são menores do que as verificadas no rendimento primário. Podemos compreender melhor estas noções através da figura seguinte:

---

<sup>141</sup> A diferença entre o rendimento disponível e o rendimento primário será igual ao valor das transferências líquidas de impostos recebidas do governo federal.

**Figura 3: Estabilização e redistribuição**



**Fonte: Italianer e Pisani-Ferry (1994, p.157).**

A linha Y mostra-nos o desenvolvimento temporal do rendimento primário (per capita) num determinado estado de uma federação, caracterizado por um movimento cíclico em torno de uma tendência crescente. Assume-se que na federação os rendimentos médios primário e disponível se mantêm inalterados. Há três linhas possíveis para o rendimento disponível (YD) do estado considerado. Se se verificasse um esquema puro de redistribuição através do orçamento federal (linha YR), o rendimento disponível desenvolver-se-ia de modo que o rácio entre YD e Y iria diminuir à medida que Y aumentasse. Se apenas ocorresse um esquema puro de estabilização através do orçamento federal (linha YS), o rendimento disponível iria seguir a mesma tendência do que o rendimento primário, embora as suas flutuações fossem menos acentuadas. Finalmente, com a execução simultânea dos esquemas de redistribuição e estabilização (linha YRS), o rácio entre YD e Y diminuiria à medida que Y aumentava, mas seria menos sensível aos movimentos cíclicos.

Para a medição empírica do grau de estabilização / redistribuição nas federações existentes, têm sido utilizados dois métodos. Por um lado, poderá ser feita uma análise com base em regressões de séries temporais ou *cross-section* (utilizando diferentes tipos de estimadores para corrigir o enviesamento de simultaneidade). Os trabalhos mais significativos nesta área serão os de Sachs e Sala-i-Martin (1991), von Hagen (1991), Goodhart e Smith (1993), Masson e Taylor (1993a) e Bayoumi e Masson (1995). Por outro lado, uma abordagem alternativa, levada a cabo por Pisani-Ferry *et al.* (1993), será a de proceder a uma análise com base em simulações de modelos.

### *b1) Análises com regressões*

Relativamente às análises com regressões é possível distinguir duas abordagens: a “*elasticities approach*” e a “*income approach*”<sup>142</sup>. Supondo que estamos interessados no estudo do comportamento do rendimento de uma região, no interior de uma união económica centralizada ou federal com um governo central, vamos procurar caracterizar aquelas duas abordagens. Partindo da equação (1):

$$YD_i = Y_i - TAX_i + TR_i + G_i \quad (1)$$

onde YD representa o Rendimento Disponível da região i, como sendo dado pelo PIB regional (Y), menos os impostos e outras contribuições pagas ao governo central (TAX), mais as transferências recebidas do governo central (TR) e mais as despesas em bens e serviços do governo central recebidas pela região. Escrevendo a equação (1) em primeiras diferenças:

$$dYD_i = dY_i - dTAX_i + dTR_i \quad (1') \quad (\text{com } dG_i = 0)$$

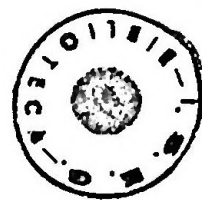
Uma vez que estamos interessados no grau de estabilização fornecido pelo orçamento federal, um indicador das suas propriedades de estabilização na presença de choques específicos às regiões é:

$$S_i = 1 - dYD_i / dY_i \quad (2)$$

$S_i$  será igual a zero na ausência de qualquer estabilização federal e atingirá 1 no caso de todos os choques serem absorvidos sem o rendimento regional ser afectado.

A partir de (1') e (2), pode-se escrever:

$$S_i = (dTAX_i / dY_i) - (dTR_i / dY_i) \quad (3)$$



que pode ser reescrito utilizando elasticidades:

$$S_i = h_{\text{tax}} \cdot (\text{TAX}_i / Y_i) - h_{\text{tr}} \cdot (\text{TR}_i / Y_i) \quad (4)$$

onde  $h_{\text{tax}}$  e  $h_{\text{tr}}$  são as elasticidades relativamente ao PIB das receitas de impostos e das transferências, respectivamente.

A partir das equações (2) e (4), haverá duas formas de calcular o grau de estabilização: a “*income approach*”, segundo a qual é realizada uma regressão das variações do rendimento disponível total nas variações do rendimento primário; e a “*elasticities approach*”, pela qual é feita uma regressão das categorias individuais de impostos e transferências nas variações do rendimento, multiplicadas pela sua participação no rendimento primário e então substituídas na equação (4) para se obter o grau total de estabilização. Dos autores que seguiram a análise com regressões, apenas Bayoumi e Masson (1995) adoptaram a “*income approach*”, argumentando que a outra abordagem apresentaria sérias deficiências<sup>143</sup>.

Uma vez que se pretende acima de tudo medir o grau de estabilização, a especificação das equações deverá ser a correcta. A importância dos fluxos de redistribuição poderá ser medida através de regressões *cross-section* que estimarão a relação entre o rendimento disponível e o rendimento primário. Os coeficientes obtidos da regressão fornecerão uma medida directa do grau em que o sistema tributivo federal reduz as desigualdades nos rendimentos. Adicionalmente, realizando regressões intermédias, será possível estimar as contribuições relativas dos diferentes elementos do sistema fiscal. Desta forma, para medir a redistribuição, as equações deverão ser estimadas em níveis (ou em logaritmos dos níveis) e segundo a “*income approach*” ter-se-ia:

$$YD_i = a_i + b \cdot Y_i \quad (5)$$

---

<sup>142</sup> Esta nomenclatura foi classificada por Bayoumi e Masson (1995).

<sup>143</sup> Bayoumi e Masson (*op.cit.*, p. 257): “*The reasons for using our specification are twofold. First, it provides a more direct method of evaluating the overall effect of stabilization; rather than using auxiliary results to infer the effect, it is estimated directly. Second, the elasticities approach may well overstate the role of taxes in stabilization and understate the importance of transfers because of the role of the cycle.*”.

com  $YD_i$  e  $Y_i$  medidos como o nível (ou o logaritmo) de variáveis per capita relativamente à média federal. A diferença entre o coeficiente  $b$  e a unidade representa o grau de compensação no rendimento proporcionado pelos fluxos de impostos e transferências (por exemplo, um coeficiente de 0,80 indica que 80% da diferença inicial nos rendimentos relativos se mantém após aqueles fluxos).

O papel de estabilização dos fluxos fiscais federais mede o impacto do sistema fiscal federal em resposta a desvios temporários do rendimento de uma trajectória de crescimento subjacente. Assim, de forma a medir a estabilização, a equação deverá ser especificada ou nas primeiras diferenças ou em níveis com uma tendência temporal<sup>144</sup>. Relativamente à “*income approach*” tal implicaria uma das duas especificações seguintes:

$$dYD_i = a_i + b \cdot dY_i \quad (6a)$$

$$YD_i = a_i + b \cdot Y_i + c_i \cdot \text{tempo} \quad (6b)$$

em qualquer dos casos, o grau de estabilização  $S_i$  seria medido por  $1 - b$ .

Vejamos agora, de forma pormenorizada, os diferentes resultados empíricos da aplicação das duas abordagens, que procuram examinar o papel da estabilização / redistribuição fiscal entre estados, províncias, *Länder*, etc. Alguns desses resultados empíricos estão sumariados no quadro da página seguinte:

---

<sup>144</sup> Bayoumi e Masson (*op.cit.*, p. 257) utilizam uma equação nas primeiras diferenças, de forma a remover as flutuações de baixa frequência que são a base para a redistribuição. Segundo aqueles autores, os testes de Dickey-Fuller indicam que as variáveis em níveis são geralmente não estacionárias mesmo sendo incluída uma tendência temporal, pelo que a sua consideração nas primeiras diferenças as tornará estacionárias.

**Quadro 7: Análise do impacto dos sistemas fiscais federais (cêntimos por dólar)**

	REDISTRIBUIÇÃO			ESTABILIZAÇÃO		
	EUA	Canadá	Europa	EUA	Canadá	Europa
<b>"ELASTICITIES APPROACH"</b>						
<u>Sachs e Sala-i-Martin (1991)</u>						
Impostos	...	...	...	33	...	...
Transferências totais	...	...	...	6	...	...
...	...	...	...	...	...	...
<b>Total</b>	...	...	...	<b>39</b>	...	...
<u>von Hagen (1991)</u>						
Impostos	n.d	...	...	8	...	...
Transf. para os indivíduos	n.d	...	...	2	...	...
...	...	...	...	...	...	...
<b>Total</b>	<b>47</b>	...	...	<b>10</b>	...	...
<u>Masson e Taylor (1993a)</u>						
Impostos	...	...	...	...	11	...
Transf. para os indivíduos	...	...	...	...	2	...
Transf. e impostos totais	...	...	...	...	11	...
<b>Total</b>	...	...	...	...	<b>24</b>	...
<u>Goodhart e Smith (1993)</u>						
Impostos	n.d	...	...	13	15	21
Transf. para os indivíduos	n.d	...	...	1	2	n.d
Transferências totais	n.d	...	...	1	9	n.d
<b>Total</b>	<b>22</b>	...	...	<b>15</b>	<b>26</b>	<b>n.d</b>
<b>"INCOME APPROACH"</b>						
<u>Bayoumi e Masson (1995)</u>						
Impostos	7,7	2,4	n.d	8,6	3,4	10,4
Transferências	9,9	15,2	n.d	14,4	10,9	20,4
Transf. dos orçam. nacionais	4,3	21,6	n.d	7,2	3,1	n.d
<b>Total</b>	<b>21,9</b>	<b>39,2</b>	<b>4</b>	<b>30,2</b>	<b>17,4</b>	<b>30,8</b>

Fonte: Dados coligidos pelo autor.

Nota: Por Europa entende-se, no trabalho de Goodhart e Smith (1993), o Reino Unido e no trabalho de Bayoumi e Masson (1995), um conjunto de cinco países (Alemanha, França, Reino Unido, Holanda e Bélgica). Os valores apresentados no quadro são os mesmos referenciados por Italianer e Pisani-Ferry (*op.cit.*, p.160).

O trabalho seminal na área da estabilização deve-se a Sachs e Sala-i-Martin (1991), numa revisão de um trabalho preliminar realizado em 1989. Estes autores, usando a "elasticities approach" com base na equação (6b) aplicada a 9 regiões dos EUA, com as variáveis em logaritmos, encontraram um grau médio de estabilização de 39%. Mais concretamente, os resultados de Sachs e Sala-i-Martin indicam que, quando uma região média sofre um choque adverso de um dólar no seu rendimento pessoal, os seus pagamentos de impostos reduzem-se de 33 a 37 cêntimos, as transferências recebidas do governo federal aumentam de 1 a 8 cêntimos, de modo que o rendimento disponível cai

entre 56 a 65 cêntimos<sup>145</sup>. Como se nota, o papel principal é desempenhado pelo lado dos impostos, o que reflecte provavelmente a natureza progressiva do sistema fiscal federal dos EUA, que é, por sua vez, reflexo de que o processo de estabilização é mais automático do que discricionário (Sachs e Sala-i-Martin, *op.cit.*, p. 20). Como afirmam Goodhart e Smith (1993), os resultados de Sachs e Sala-i-Martin foram interpretados por Eichengreen (1990a) como evidência de que o orçamento federal dos EUA fornece um grau de estabilização fiscal substancial em resposta a choques regionais sobre o rendimento<sup>146</sup>. Sachs e Sala-i-Martin concluem que o sucesso da UEM depende da criação de um sistema de impostos e transferências à escala europeia, similar ao sistema vigente nos EUA. Como se nota, esse mecanismo opera fundamentalmente através da estrutura progressiva do imposto federal sobre o rendimento. Por diversas razões económicas e políticas, a Comunidade poderá não desejar criar idêntica forma de tributação, nem se mover de forma assinalável nessa direcção. Aliás, como refere Diba (1992, p. 222), nos anos mais recentes a CE parece ter evitado graves desequilíbrios regionais, sem flutuações significativas nas taxas de câmbio bilaterais. Portanto, segundo aquele autor, pondo de parte a possibilidade de perturbações regionais sem precedentes, será de esperar que o sistema fiscal actual funcione razoavelmente bem sob a UEM. No entanto, e esta discussão conduzia-nos à segunda parte deste trabalho, dada a redução crescente da flexibilidade das políticas orçamentais dos países da União, a *performance* passada das economias nacionais poderá representar uma fraca indicação dos prováveis efeitos das perturbações regionais no futuro (Diba, *op.cit.*, p. 222).

É importante distinguir entre as transferências de rendimento induzidas pelos efeitos de curto prazo dos choques, daquelas que estão relacionadas com diferenças persistentes em termos de prosperidade. A análise dos resultados obtidos por von Hagen (1991), utilizando igualmente a “*elasticities approach*” e baseando-se na equação (6a) aplicada aos 50 estados dos EUA, evidencia tal facto. Os números para a estabilização, que consideram apenas os choques puramente transitórios, implicam para os EUA um muito menor papel do sistema fiscal federal nessa função. Aquela autor conclui que os EUA fornecem um exemplo de uma união monetária que funciona sem o recurso a

---

<sup>145</sup> Estes valores correspondem aos diferentes intervalos possíveis. Note-se que, com a especificação utilizada, estes resultados irão combinar as funções redistribuição e estabilização.

<sup>146</sup> Aliás, Eichengreen (1990a, p. 142) estima que os impostos comunitários compensam não mais do que 1% de uma perda de rendimento derivada de um choque desfavorável que atinja um qualquer estado membro (ver também Sachs e Sala-i-Martin, *op.cit.*, p. 20).

mecanismos significativos para compensar os choques regionais. Logo, a ilação a retirar seria a da dispensabilidade de um tal mecanismo federal de estabilização, ao nível da Comunidade, dado ser um factor de pouca importância na protecção contra choques assimétricos. No entanto, os resultados de von Hagen são extremamente sujeitos a críticas relacionadas com aspectos da metodologia utilizada<sup>147</sup>.

Ao se debruçarem sobre os aspectos relativos às transferências inter-regionais, Masson e Taylor (1993a) repetiram os cálculos de Sachs e Sala-i-Martin, mas para as onze províncias do Canadá. Os efeitos de amortecimento no rendimento disponível pelo lado dos impostos são superiores aos relativos às transferências, tal como verificavam Sachs e Sala-i-Martin, se bem que as magnitudes sejam inferiores no Canadá. Desta forma, considerando apenas os impostos e as transferências individuais (ou sobre as famílias), o efeito combinado sobre o rendimento disponível é de apenas 13 cêntimos, valor distante do obtido para os EUA por aqueles dois outros autores. Considerando a totalidade dos impostos e transferências (isto é, considerando as empresas e as transferências para outros níveis de governo), os resultados atribuem um papel mais forte ao sistema federal de impostos e transferências no Canadá, indo este absorver cerca de um quarto de um choque adverso sobre o rendimento provincial. Estes resultados, apesar da magnitude do amortecimento dos choques ser inferior, vêm reforçar a conclusão de Sachs e Sala-i-Martin de que um sistema federal de impostos e transferências é essencial para a viabilidade de uma união monetária<sup>148</sup>.

Goodhart e Smith (1993) analisando cuidadosamente a metodologia seguida por Sachs e Sala-i-Martin (1991) e von Hagen (1991), repetem a análise para os EUA e Canadá e para um país da Comunidade, o Reino Unido. Relativamente à estabilização, o modelo é estimado em “níveis” (tal como Sachs e Sala-i-Martin) e em “variações” (tal como em von Hagen)<sup>149</sup>. Comparando os resultados desse exercício (não apresentados), nota-se que as diferenças são muito menos pronunciadas do que uma comparação superficial dos valores obtidos por Sachs e Sala-i-Martin e von Hagen faria supor. Para

---

<sup>147</sup> Nos seus cálculos, von Hagen não dividiu as variáveis pelos valores médios nacionais e, relativamente à redistribuição, utilizou uma equação com as variáveis em níveis, o que poderá em parte explicar a diferença face aos resultados obtidos por outros autores.

<sup>148</sup> Masson e Taylor (*op.cit.*, p. 41): “*If the federal authority did not have redistributive powers (through both taxes and transfers), regions suffering adverse shocks would have little scope to cushion effects on income and employment. In those circumstances, the currency union itself would cease to fulfil its intended purposes.*”

<sup>149</sup> Para uma descrição detalhada dos dados e das regressões individuais, veja-se Goodhart e Smith (*op.cit.*, pp. 428-9 e Apêndice D).

os EUA, e relativamente aos efeitos de alterações do rendimento sobre as variáveis fiscais, os resultados são muito similares aos obtidos por von Hagen. Em média, um aumento de 1 dólar no GSP (*gross state product*) conduz a um aumento em cerca de 13 cêntimos dos impostos federais sobre o rendimento. Para o caso do Canadá, os valores encontrados são sensivelmente idênticos aos resultados de Masson e Taylor, enquanto que os resultados para o Reino Unido são superiores aos encontrados nas duas federações. Resumindo, nota-se que em cada um dos países se verifica um apreciável efeito compensador dos choques, independentemente da metodologia empregue, fazendo-se esse efeito sentir de forma mais preponderante do lado dos impostos. Tal facto vem confirmar as conclusões de Sachs e Sala-i-Martin e de von Hagen de que a maior parte da estabilização regional ocorre através dos impostos e não das transferências.

O trabalho de Bayoumi e Masson (1995), utilizando a “*income approach*”, distingue empiricamente as funções de redistribuição e estabilização, e alarga a literatura existente em diversos aspectos, concluindo, contrariamente aos estudos anteriores, que as transferências são relativamente mais importantes do que os impostos como amortecedor de choques adversos. Nomeadamente, um ponto importante do seu trabalho será o de permitir comparar os resultados para os EUA e Canadá com a situação verificada num conjunto de cinco países europeus (Alemanha, França, Reino Unido, Holanda e Bélgica). A redistribuição nos países da CE é levada a cabo, essencialmente, pelo orçamento comunitário. A dimensão reduzida daquele orçamento e as elevadas diferenças entre os níveis de rendimento dos países europeus, levam a que o grau de redistribuição na CE seja claramente inferior aos valores estimados para os EUA e Canadá. Relativamente à redistribuição, note-se que nas duas federações essa função desempenha um papel muito diferente, apesar de significativo, pelo que não haverá nenhuma razão especial para assumir que um dos modelos é o ideal numa CE mais integrada. Ao contrário da redistribuição, que requer a cooperação entre os países, a estabilização dos movimentos cíclicos do rendimento nas economias europeias, poderá ser executada a nível nacional. As estimações realizadas sugerem que as políticas orçamentais e fiscais independentes desses países poderão desempenhar um grau de estabilização similar ao verificado nas duas federações consideradas. O que ressalta dos resultados é que, mesmo com a verificada duplicação dos Fundos Estruturais e de

Coesão, a CE fornece um potencial de redistribuição muito inferior ao verificado nos EUA ou no Canadá. No entanto, o grau de redistribuição que deverá existir entre países é mais uma escolha política do que uma necessidade económica relacionada com a união monetária<sup>150</sup>. Ainda relativamente à estabilização, note-se que os resultados são consistentes com a visão já focada de Erkel-Rousse e Mélitz (1995), relativamente à importância da retenção da política orçamental no pós-UEM. No entanto, a questão que permanece é se a CE poderá continuar a levar a cabo o mesmo grau de estabilização do que no passado. Há aqui duas considerações extremamente relevantes. A primeira é a harmonização fiscal e a maior integração, que poderão restringir o âmbito dos défices orçamentais. A segunda questão respeita aos critérios orçamentais de Maastricht e o facto de estes poderem vir a restringir a estabilização como resposta a novos choques adversos. De qualquer modo, *a priori*, Bayoumi e Masson não vêem razões para, por motivos de estabilização, ser criado um sistema federal de impostos e transferências na Europa<sup>151</sup>. Uma visão contrária é apresentada por Collins (1993, p. 332), que acredita que um alargamento do papel das transferências fiscais inter-países será algo de crítico na sustentabilidade de uma maior integração monetária<sup>152</sup>. Sendo assim, seria necessária a implementação de algum mecanismo federal que pudesse compensar as economias nacionais do fim da possibilidade de conduzirem políticas de estabilização.

As análises com regressões consideradas acima, terão a vantagem de se basear em estimativas que partem das contas regionais, no entanto, tal implicará duas desvantagens principais: em primeiro lugar, apenas parte dos dados orçamentais estarão disponíveis ao nível das regiões; e em segundo lugar, será difícil a generalização de tal método a outros países, dadas as muitas especificidades metodológicas e de tratamento dos dados, o que dificultará as comparações quer internacionais, quer dos próprios estudos<sup>153</sup>.

---

<sup>150</sup> Bayoumi e Masson (*op.cit.*, pp. 269-70) continuam, afirmando: “(...) *political pressures for such redistribution may grow in the EC in response other forces leading to increased integration, in particular the Single Market and EMU itself*”.

<sup>151</sup> Bayoumi e Masson (*op.cit.*, p. 269): “(...) *there does not seem to be a case for a federal system among EC countries on stabilization grounds, unless increasing integration limits their ability to carry out stabilization policies (for instance, because of increasing tax harmonization and factor mobility)*”.

<sup>152</sup> Collins (*op.cit.*, p. 332) continua, afirmando: “*I am skeptical that the nations could continue to follow the same types of discretionary fiscal policy in response to cyclical developments in national economic performance that they have conducted to date*”.

<sup>153</sup> Goodhart e Smith (*op.cit.*, pp. 426-7) apresentam um conjunto de fraquezas em termos económicos dos trabalhos ligados às “análises com regressões”.

## *b2) Simulações de modelos*

Um método alternativo, levado a cabo por Pisani-Ferry *et al.* (1993), passará pelas simulações com um modelo neo-keynesiano simplificado de uma região de uma zona monetária, em que as equações do modelo são representativas das que caracterizam um modelo macro-económico *standard*, cujos parâmetros são calibrados com parâmetros e multiplicadores extraídos do modelo Mimoso. No caso concreto, procurar-se-ão determinar as propriedades de estabilização nos EUA, na Alemanha e na França. No modelo é dada uma atenção especial à representação do funcionamento de um sistema de dois níveis de impostos e transferências, em que todas as categorias principais dos impostos e gastos ao nível federal e estadual / local são explicitamente modelizadas, estando os respectivos parâmetros calibrados de forma a simular os efeitos das legislações actuais. Segundo os seus autores, este método terá três vantagens: em primeiro lugar, tal como na “*income approach*”, é tomado em consideração o efeito de todo o sistema orçamental, em lugar de apenas um ou dois canais de redistribuição pré-determinados<sup>154</sup>; em segundo lugar, a utilização de modelos similares e de uma estrutura de contabilização comum possibilita uma mais correcta comparação dos resultados dos países; em terceiro lugar, como as variáveis macroeconómicas são endógenas, a avaliação das propriedades estabilizadoras é feita numa base *ex-post* e não *ex-ante*. No entanto, o facto de serem estabelecidos pressupostos relativamente ao grau de integração económica no mercado de trabalho (mobilidade do factor trabalho e sensibilidade dos salários reais às condições económicas regionais), e nos mercados de bens e de capitais, poderá constituir uma desvantagem, uma vez que os resultados da simulação poderão depender de pressupostos algo arbitrários sobre o grau de integração económica no país. Uma outra desvantagem deriva do facto de que a calibragem dos parâmetros orçamentais do modelo regional se apoia na qualidade das estimativas dos modelos dos países, que poderão não ser tão precisas ou específicas como as estimações *cross-section*.

Assim, de forma a avaliar as propriedades de estabilização dos três sistemas

---

<sup>154</sup> Pisani-Ferry *et al.* (1993, p. 520): “*On the tax side, personal and corporate income taxes are represented as well as taxes on goods and services, VAT, and social security contributions. On the expenditure side, there is only one category for all expenditure on goods and services, but three categories of transfers to households are distinguished on the basis of their institutional characteristics: (i) income-independent transfers (...), (ii) income-dependent transfers (...), (iii) unemployment benefits. Intergovernmental grants are also taken into account (...).*”.

orçamentais, é simulado um choque da procura, idêntico para os três países, consistindo numa queda da procura de exportações em 1% do PIB. Os resultados relativos à contribuição dos diferentes canais para a estabilização regional são dados no Quadro 8:

**Quadro 8: Contribuição dos diferentes canais para a estabilização regional (%)**

	França	Alem. I	Alem. II	EUA
<b>Estabilização total</b>	<b>37,4</b>	<b>33,5</b>	<b>42,0</b>	<b>17,1</b>
<i>Transferências</i>	<b>9,9</b>	<b>12,8</b>	<b>21,3</b>	<b>1,1</b>
Subsídio de desemprego	9,9	12,5	12,5	...
Transf. independentes do rendimento	...	...	...	...
Transf. dependentes do rendimento	0	0,3	0,3	1,1
Transferências horizontais	...	...	8,5	...
<b>Contribuições para a Segurança Social</b>	<b>14,5</b>	<b>12,5</b>	<b>12,5</b>	<b>8,7</b>
Contribuições dos empregados	7,25	5,7	5,7	6,1
Contribuições dos empregadores	7,25	6,8	6,8	2,6
<i>Impostos</i>	<b>13,0</b>	<b>8,2</b>	<b>8,2</b>	<b>7,3</b>
IVA	1,6	0,6	0,6	...
Impostos sobre o rendimento das sociedades	6,5	4,1	4,1	3,4
Impostos sobre bens e serviços	3,3	2,2	2,2	0,7
Impostos sobre o rendimento individual	1,7	1,4	1,4	3,2
Outros impostos	-0,05	-0,0	-0,0	-0,0

Fonte: Pisani-Ferry *et al.* (1993, p. 522).

Dado o carácter não-linear do sistema alemão, são apresentadas duas diferentes simulações para a Alemanha, representando a Alemanha I o sistema sem transferências inter-regionais e a Alemanha II a situação em que tais transferências têm um efeito completo.

Em relação aos resultados, refira-se que para os EUA o valor encontrado para a estabilização total (17,1%), se situa entre os valores dados por Sachs e Sala-i-Martin (39%) e Bayoumi e Masson (30,2%) e os valores inferiores obtidos por von Hagen (10%) e Goodhart e Smith (15%). Relativamente aos EUA, as diferenças mais significativas relativamente à análise com regressões, devem-se: (i) ao papel preponderante dado na simulação às contribuições para a Segurança Social; (ii) à pequena contribuição conferida aos Impostos sobre o rendimento individual (3,2% contra 8-11%) e ao efeito significativo dos Impostos sobre o rendimento das sociedades; (iii) à pequena contribuição das Transferências.

Relativamente aos resultados para a França e Alemanha, o que se nota é que o indicador de estabilização é cerca de duas vezes o valor para os EUA. Tal deve-se

principalmente às contribuições dadas pelo Subsídio de desemprego (inexistente nos EUA), pelo sistema de Segurança Social (com menor peso no PIB dos EUA), e pelas Transferências horizontais na Alemanha II. Tal como referem os autores, os resultados para a França e para a Alemanha são similares apesar do sistema orçamental mais centralizado da França. Tomando totalmente em consideração a coesão inter-regional na Alemanha (Alemanha II), o sistema orçamental desse país parece atingir um grau de estabilização superior ao francês. Contudo, apesar de não serem consideradas nesta análise, o sistema francês envolve importantes transferências de carácter discricionário para as regiões atingidas por choques.

Como referem Pisani-Ferry *et al.* (*op.cit.*, p. 524), a análise apresentada, apesar das suas deficiências teóricas e empíricas, conseguiu trazer importantes desenvolvimentos ao debate acerca do grau de estabilização fornecido pelos governos centrais nos estados federais ou em estados unitários (*e.g.*, França). Do seu trabalho, aqueles autores retiram algumas conclusões relativamente à estabilização na Comunidade. Em primeiro lugar, o exemplo dos EUA mostra que uma união monetária é viável com algum grau de estabilização proporcionado pelo orçamento central, se bem que a dimensão desse orçamento possa ser inferior aquela que supostamente se julgaria necessária<sup>155</sup>; em segundo lugar, para que um elemento do orçamento central tenha um papel estabilizador significativo não deverá, essencialmente, ser elástico em relação ao rendimento; em terceiro lugar, as principais contribuições para a estabilização nos países analisados, vêm de categorias orçamentais cuja transferência para a esfera da Comunidade parece altamente improvável num futuro próximo (nomeadamente, as contribuições para a Segurança Social e os Impostos sobre o rendimento das sociedades); por fim, em quarto lugar, o sistema alemão de transferências horizontais inter-regionais dirigidas aos *Länder* menos desenvolvidos (*Länderfinanzausgleich*) mostra que a estabilização não necessita necessariamente de advir de um orçamento central, podendo basear-se num sistema de tais transferências<sup>156</sup>.

---

<sup>155</sup> Pisani-Ferry *et al.* (*op.cit.*, p. 513); “(...) stabilization in EMU at the Community level is less needed than in federations due to the large autonomy of Member States regarding spending and taxation decisions.”.

<sup>156</sup> Pisani-Ferry *et al.* (*op.cit.*, p. 513); “If stabilization mechanisms were needed for EMU, they should not be the by-product of a large public sector at Community level, but rather explicitly devised to serve the purpose of stabilization”. No entanto, como afirmam Italianer e Vanheukelen (1993, p. 495): “Due to the specific character of the Community, which would make the straightforward application of the *Finanzausgleich* impossible (such as the absence of harmonized tax rates and tax bases), a new system would have to be devised”.

Como referem Gros e Thygesen (1992), os resultados das análises com regressões parecem sugerir que a segurança automática fornecida pelo sistema de segurança social e de impostos nos EUA é muito mais limitada do que poderia parecer. Aqueles autores criticam a visão da experiência americana como podendo fornecer uma estrutura para um sistema de absorção de choques à escala europeia. Na sua opinião, o facto do sistema federal americano eliminar entre 30 a 40% da diferença nos níveis de rendimento *per capita* não implica automaticamente que esses mecanismos também forneçam segurança contra choques específicos, isto é, alterações no rendimento. Por outro lado, a distinção entre choques transitórios e permanentes é crucial, uma vez que os choques permanentes poderão, é claro, não ser financiados indefinidamente, e daí requerer ajustamentos nos salários reais e / ou migração. Contudo, é difícil ver como é que a Comunidade poderá fornecer segurança aos países contra choques permanentes e específicos sem enfrentar directamente o problema da redistribuição do rendimento (Gros e Thygesen, *op.cit.*, p. 288).

### c) Centralização orçamental e criação de mecanismos de absorção de choques

Inserido na teoria tradicional das Zonas Monetárias Óptimas (ZMO), Kenen (1969) foi o primeiro a enfatizar o papel da política orçamental / fiscal numa união monetária como o principal instrumento para a absorção de choques económicos assimétricos. Uma vez que a política monetária deixará de poder ser usada autonomamente pelas diferentes economias constituintes da União, ao mesmo tempo que as taxas de câmbio passarão a ser fixas, a política orçamental / fiscal terá de assumir o papel equilibrador das diferenças regionais nas flutuações do emprego e do produto<sup>157</sup>.

Na opinião de van Aarle (1996, p. 3), no contexto da UEM, o argumento da “Zona Monetária Óptima” tem sido regularmente enfatizado pelos críticos da UEM. Segundo

---

<sup>157</sup> Será aqui pertinente o realce a dois pontos focados por Italianer e Pisani-Ferry (1994, pp. 172-3): por um lado, a perda dos instrumentos monetários é limitada, se se tomar em consideração o facto de que, no passado, o instrumento cambial apenas provou a sua eficácia sob certas circunstâncias. Por outro lado, o poder negocial em termos de política monetária europeia sairá reforçado com a criação da UEM, dada a estrutura do futuro BCE. Os dois autores continuam, afirmando que “*although the EMS countries will lose their monetary sovereignty to the third stage of EMU, they will all (except for Germany) gain from the fact that the European Central Bank will take greater account of their economic situations than the Bundesbank currently does. The “anchor” role of the German economy at present focuses monetary policy almost exclusively on internal objectives, whereas monetary policy in EMU will have to take*

este argumento, a UEM será ineficiente se os países que participarem não constituírem uma ZMO. Tal como vimos na primeira parte deste trabalho, será menos provável que os países constituam uma ZMO se prevalecer alguma rigidez de preços e salários, se os choques macroeconómicos tenderem a ser assimétricos, se se verificar baixa mobilidade do trabalho entre os países que partilham a moeda única e se não se realizar qualquer estabilização automática por parte do orçamento federal. Por outro lado, a flexibilidade cambial poderá, em princípio, estabilizar o impacto dos choques assimétricos e, portanto, será provavelmente mais eficiente se os países não constituírem uma ZMO. Para aquele autor, dada a evidência empírica de que os choques macroeconómicos na UE são, em certa medida assimétricos, a mobilidade do factor trabalho é reduzida, prevalece a rigidez salarial e os estabilizadores automáticos federais são diminutos, os críticos da UEM têm (ab)usado do argumento relativo às ZMO para proclamar o seu cepticismo contra a UEM.

Concretamente, e segundo De Grauwe (1994, p. 194), a teoria das ZMO levará a duas implicações principais para a política orçamental / fiscal numa união monetária. Em primeiro lugar, a necessidade de centralizar uma parte significativa dos orçamentos nacionais a nível europeu. Em segundo lugar, se na união monetária tal centralização orçamental não for possível, como parece ser o caso europeu, as políticas fiscais e orçamentais nacionais deverão poder ser usadas de forma flexível. Como também referem Marè e Sarcinelli (1994, p. 358), no caso da UEM significar um aumento do risco de ocorrência de choques assimétricos entre os países, os papéis do orçamento central e das políticas fiscais comuns tornar-se-ão cruciais, com o aparecimento de estabilizadores automáticos ou discricionários<sup>158</sup>.

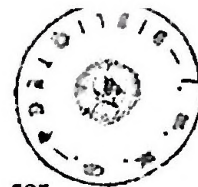
A visão de que a centralização do orçamento permite aos países (e regiões) que sejam atingidos por choques negativos a possibilidade de receberem transferências automáticas, reduzindo dessa forma os custos sociais da união monetária, era também uma das conclusões principais do Relatório MacDougall (1977). O Relatório considerava todo o projecto de união monetária na Europa como algo de prematuro, a menos que o orçamento da Comunidade atingisse os 5 a 7% do produto comunitário, em oposição aos 0,7% da altura<sup>159</sup>. Naquele relatório argumentava-se que, para um

---

*account of the average economic situation throughout the Community*".

<sup>158</sup> Os autores concluem, afirmando que tal acontecerá, "(...) unless the policy-makers of the Union are so thoroughly monetarist as to deem such programmes useless or worse".

<sup>159</sup> Goodhart e Smith (1993, p. 439); "They claimed that an EC budget of 5 to 7% (excluding defence)



funcionamento sem tensões da união monetária na Europa, aquela teria de ser acompanhada de uma significativa centralização dos poderes orçamentais (concretamente, uma centralização dos sistemas de subsídios ao desemprego). No entanto, há uma notável inconsistência entre os conselhos dados acerca do papel apropriado para o orçamento comunitário em termos de política de estabilização, e as acções concretas tomadas a esse respeito. Nenhuma das propostas estipuladas no Relatório MacDougall foi implementada e, actualmente, a Comunidade caminha para uma união monetária sem sequer estabelecer as alterações vistas por aquele Relatório como necessárias num período de integração pré-federal. Como afirmam Goodhart e Smith (1993, p. 443), o facto das recomendações do Relatório MacDougall não terem sido implementadas deve-se a duas falhas desse mesmo relatório; em primeiro lugar, o facto de não distinguir suficientemente entre medidas de estabilização e medidas de redistribuição; e em segundo lugar, o facto de não tomar em consideração os problemas políticos e também económicos que tais transferências redistributivas iriam necessariamente envolver. Um relatório mais recente, emanado de um grupo de estudo liderado por Padoa-Schioppa (1987), afasta-se das posições do relatório de 1977, colocando a ênfase no princípio da subsidiariedade. Assim, o relatório critica a afectação dos recursos da Comunidade e embora, tal como o relatório anterior, prevendo um aumento do orçamento comunitário, demarca-se da necessidade de aumentos substanciais num futuro próximo. No entanto, como afirmam Méritz e Vori (1993, p. 84), “*since 1987 the pendulum has swung back the other way, toward the MacDougall report*”. Para esta mudança de ideias terão contribuído os trabalhos de Sachs e Sala-i-Martin (1991) e as conclusões do relatório redigido por Emerson *et al.* (1992).

Relativamente à segunda implicação levantada por De Grauwe, note-se que, quando os países são atingidos por um choque negativo deverão poder deixar aumentar o défice orçamental através dos estabilizadores automáticos (menores receitas de impostos, maiores transferências). Desta forma, o “fardo” desse choque específico ao país recairá essencialmente sobre a política fiscal / orçamental nacional que, no entanto, vê a sua autonomia e flexibilidade reduzida dados os critérios de Maastricht e o elevado grau de

---

*could be so designed to provide equivalent equalization and stabilization functions to those enjoyed by existing federal countries, such as the USA, Canada and Germany, with a large public-sector federation. This could be achieved by concentrating on fiscal measures with strong stabilizing and redistributive properties*”. Como vimos, actualmente, o orçamento comunitário ascende a pouco mais de 1,2% do produto da União Europeia.

integração dos mercados<sup>160</sup>.

Note-se que, estas duas implicações referidas por De Grauwe já tinham sido enunciadas por Emerson *et al.* (1992, p. 169): “(...) *in order to minimize the costs of EMU, either the role of central public finance in EMU has to be strengthened or Member States/regions need to be left with a very high degree of fiscal autonomy. Subject to the required amount of fiscal discipline, the Community should strike a balance between the two. If the role of central public finance is enhanced, the Structural Funds may improve the adjustment capacity of regions, while - possibly conditional - shock-absorption mechanisms could provide insurance against the remaining burden of shock*”.

Na secção b) deste capítulo analisámos os efeitos estabilizadores dos sistemas de impostos e transferências federais, ao nível da União, bem como em federações mais maduras, tal como os EUA e o Canadá. A razão frequentemente apontada para que os efeitos estabilizadores das transferências através do orçamento da UE sejam extremamente reduzidos, é a da pequena dimensão desse mesmo orçamento<sup>161</sup>. Segundo van Aarle (*op.cit.*, p. 9), a redistribuição fiscal na UE poderá ser usada para estabilizar activamente os choques específicos aos países. Para aquele autor, a transferência da política de estabilização para o nível federal da UE irá proporcionar uma maior segurança face às consequências adversas dos choques assimétricos. Em particular, numa união monetária onde deixem de existir políticas monetárias nacionais, onde se verifique alguma rigidez no mercado de trabalho e de bens e em que a mobilidade do trabalho seja reduzida, um “Esquema Europeu de Transferências Federais”<sup>162</sup> para combater os choques assimétricos levará, provavelmente, a uma melhoria de bem-estar.

---

<sup>160</sup> van Aarle (*op.cit.*, p. 160): “(...) *the increasing integration of goods, labour and capital markets makes tax bases more mobile with relation to increases in the tax rates and increases the spillovers in case of uncoordinated fiscal policies*.”

<sup>161</sup> No entanto, como vimos, as conclusões de Pisani-Ferry *et al.* (1993) apontam numa direcção oposta.

<sup>162</sup> Designado correntemente na literatura por *European Federal Transfer Scheme* (EFTS). As primeiras sugestões devem-se a Wyplosz (1991) e a van der Ploeg (1991), “(...) *who suggested to supplement the Maastricht Treaty on EMU with an EFTS aiming at counteracting the consequences of asymmetric*

### *c1) Um Esquema Europeu de Transferências Federais (EFTS)*

De forma a compensar os choques específicos aos países, e na linha das conclusões do Relatório MacDougall, diversos autores propuseram a criação de um Esquema Europeu de Transferências Federais. Como refere Wyplosz (1991, p. 180), o papel deste esquema deverá ser entendido da seguinte forma: em primeiro lugar deverá corresponder apenas ao risco adicional derivado da existência da união monetária; em segundo lugar, deverá constituir um seguro dirigido aqueles agentes cuja situação piorar; por fim, deverá respeitar o princípio da subsidiariedade. Estes princípios são também defendidos por van der Ploeg (1991, p. 144) ao propor a criação de um tal mecanismo. A finalidade do EFTS é a de tornar as alterações cambiais desnecessárias, através de transferências de rendimentos entre os indivíduos dos diferentes estados membros<sup>163</sup>. O financiamento de tal esquema de compensação do desemprego poderia ser levado a cabo por um imposto de âmbito comunitário. Ao contrário do sistema alemão de transferências horizontais, que é utilizado para igualar os rendimentos regionais, o EFTS actuaria como um mecanismo compensatório dos efeitos regionais cíclicos sobre o emprego.

Tal como já foi referido, a criação de um esquema deste tipo poderia implicar problemas de *moral-hazard* e de selecção adversa. Segundo van der Ploeg (*op.cit.*) apesar destes problemas também poderem ser invocados perante um qualquer esquema de compensação do desemprego de âmbito nacional, seria sempre possível a criação de regras que os evitassem, proporcionando incentivos para o ajustamento aos sinais do mercado<sup>164</sup>.

Como vimos, um esquema do tipo do proposto pretende atenuar regionalmente os efeitos cíclicos sobre o emprego. No entanto, como refere Spahn (1992, p. 150), caso o desemprego na UEM se torne, dadas as reacções imperfeitas ao mercado, essencialmente estrutural, o EFTS poderá tornar-se extremamente custoso, podendo o esquema entrar em situações de défice e conduzir a ineficiências. Para aquele autor, as

---

*macroeconomic shocks in a monetary union.*" (van Aarle, *op.cit.*, p. 160).

<sup>163</sup> Wyplosz (*op.cit.*, p. 181): "(...) we need to recognize that it is individuals who are hit, not States or regions. Unfortunately, identifying the individuals one by one is impossible. One way out could be to decentralize the insurance functions to States or regions, on the ground that identification is easier at the more decentralized level. This is one merit of the subsidiarity principle."

<sup>164</sup> van der Ploeg (*op.cit.*, p. 145): "One way of having such incentive rules is to build in conditionality into the EFTS. For example, training and schooling. Alternatively, one could have loans to depressed

políticas destinadas a combater o desemprego estrutural deverão ser deixadas aos governos regionais / nacionais e não à União. Aqueles estão não só mais próximos dos problemas, como também controlam os instrumentos necessários para alcançar os objectivos desejados de emprego (desde as políticas sectoriais, à educação e à formação profissional). Caso o governo da União, no contexto da UEM, desejasse apoiar os estados membros naquelas áreas, o esquema seria caracterizado por um sistema de redistribuição horizontal de rendimentos e não por um mecanismo compensatório como o EFTS.

Dos estudos vistos atrás acerca do papel desempenhado pelos sistemas de impostos e transferências, em termos de redistribuição e estabilização do rendimento, Méritz e Vori (1993, p. 85) retiram dois pontos extremamente relevantes para a discussão que se segue. Por um lado, a necessidade de distinguir o efeito estabilizador do orçamento central do seu impacto redistributivo e, por outro lado, o facto de ser possível a criação de programas governamentais de custo moderado, mas com efeitos significativos em termos de estabilização do rendimento regional. Enquanto que as conclusões de Sachs e Sala-i-Martin contrariavam totalmente essa possibilidade, dado o peso estabilizador que conferiam à tributação do rendimento, Pisani-Ferry *et al.* (1993) e Bayoumi e Masson (1995) vieram confirmar a ideia anterior de que programas de gastos do orçamento central, com custos moderados, poderão exercer efeitos estabilizadores sobre o rendimento regional muito superiores aos derivados da tributação do rendimento. Assim, como afirmam Méritz e Vori (*op.cit.*, p. 86), a ideia da criação de um mecanismo de segurança, que permita levar a cabo um forte efeito estabilizador com gastos moderados e sem efeitos de redistribuição, sai reforçada<sup>165</sup>.

No entanto, quais são os limites de tal esquema de transferências? Segundo De Grauwe (1994, p. 206) para se responder a essa questão é importante compreender que as transferências orçamentais deverão ser usadas para lidar apenas com choques temporários ou, quando permanentes, as transferências deverão ser usadas apenas temporariamente. Um país ou região que enfrente um choque permanente deverá

---

*regions with conditional elements such as interest rebates, the rebate serving as the transfer.*"

<sup>165</sup> Aqueles autores dão um pequeno exemplo numérico elucidativo (*op.cit.*, p. 86): suponha-se que, no contexto da Europa dos doze, onze dos estados membros da CE transferem 1% do seu PIB para o restante estado membro. Tal transferência significará mais de 3% do PIB desse estado (mesmo sendo a Alemanha), o que é um montante suficiente para cobrir um choque elevado. Assim, afirmam, "*even an insurance fund collecting a fraction of one percent of GDP in the EC could, in principle, attenuate a formidable jolt to an individual member*".

ajustar-se via alterações de preços e salários ou pela mobilidade dos factores produtivos, devendo as transferências orçamentais ser apenas usadas temporariamente para aliviar os problemas de ajustamento. Em alguns países, a experiência com os sistemas de transferências orçamentais regionais mostra ser difícil usá-las de forma temporária (por exemplo, os casos da Bélgica, Canadá e Itália). Geralmente, quando uma região sofre um choque adverso (por exemplo, o Mezzogiorno na Itália, as províncias Atlânticas no Canadá ou a Valónia na Bélgica) as transferências através do sistema centralizado de segurança social tendem a adquirir um carácter permanente. A razão é a de que tais transferências reduzem a necessidade de ajustamento, mantendo os salários reais excessivamente elevados e eliminando os incentivos à mobilidade do factor trabalho<sup>166</sup>. Para obviar a este problema criado pelas transferências redistributivas incondicionais e já focado, como vimos, por van der Ploeg, Goodhart e Smith (1993, p. 444) deixam uma possível solução ao afirmarem; “*why not then make the transfer conditional on evidence of satisfactory maintained flexibility? It would be more complex, harder to administer; it might well lead to a distortion of the relevant data, and other abuses. But is the idea, even so, worth considering?*”.

Adicionalmente, De Grauwe chama a atenção para os problemas políticos criados por uma situação em que as transferências regionais, permanentes e elevadas, se processem numa única direcção. Uma vez que tais problemas poderão, ao nível de um país, chegar a pôr em causa a própria unidade nacional, as nações europeias terão de tomá-los em consideração ao colocarem a hipótese da centralização dos seus orçamentos nacionais (incluindo a segurança social). Para De Grauwe, a centralização dos sistemas de segurança social à esfera europeia iria certamente levar a situações de transferências praticamente permanentes de um grupo de países para outro. Tal situação iria conduzir a problemas de carácter político e poderia colocar em perigo a unidade da UE, uma vez que o sentido de identificação nacional é muito menos desenvolvido ao nível europeu do que ao nível nacional. Assim, conclui De Grauwe, se bem que a Europa necessitasse de mais alguma centralização dos orçamentos nacionais (passando pelos sistemas de

---

<sup>166</sup> Como referem Goodhart e Smith (1993, p. 422): “*The expectation of some fiscal support may reduce the incentives on all economic agents (government, employers, employees) to stell themselves to make the necessary and more fundamental adjustments*”. Como exemplos, temos os trabalhos de Micossi e Tullio (1991) sobre o Mezzogiorno e de Courchene (1992) sobre as províncias Atlânticas do Canadá. Hughes Hallett e Ma (1993) analisam a questão da unificação alemã e a forma como as transferências poderão contribuir para um “*Mezzogiorno problem*” naquele país, procurando, a partir daí, retirar algumas ilações para o processo de construção da UEM.

segurança social) para se obter uma união monetária funcional, o grau de centralização deverá ficar pouco além daquele que se verifica actualmente nas nações europeias. Segundo Goodhart (1996b, p. 1089), as críticas aos mecanismos de absorção de choques pecam todas por não considerarem que o principal objectivo dessas mesmas propostas reside no campo da economia política. Para aquele autor, a causalidade entre o grau de integração orçamental / fiscal e a viabilidade da unificação monetária deverá ser invertida. Isto é, será a própria existência da moeda única que ajudará à transferência futura das competências orçamentais e fiscais para o centro federal<sup>167</sup>. No entanto, no curto / médio prazo e após a concretização da UEM, fica o problema da gestão dessa nova realidade, num contexto de um fraco apoio político e de um reduzido orçamento federal.

Nos últimos anos têm sido propostos alguns esquemas, na linha do EFTS, que procuram mostrar que uma centralização restrita poderá ser eficaz no combate a choques assimétricos temporários. Para além dos trabalhos já citados de van der Ploeg (1991) e de Wyplosz (1991), alguns dos trabalhos mais formalizados e significativos nesta área serão os de Italianer e Vanheukelen (1993), Comissão Europeia (1993), Méltz e Vori (1993), Hammond e von Hagen (1995) e van Aarle (1996).

### *c2) Análise de algumas propostas de mecanismos de absorção de choques*

Tal como se afirma em Comissão Europeia (1993, p. 79), os sistemas tradicionais de “estabilizadores automáticos” presentes em alguns países e federações, constituirão modelos desapropriados para a Comunidade. Tal deve-se a várias razões: em primeiro lugar, o seu efeito estabilizador passa pela centralização dos sistemas fiscais e de segurança social; além disso, o seu principal objectivo é o de assegurar uma redistribuição interpessoal e, por conseguinte, inter-regional dos rendimentos, e não o de efectuar uma ajuda à estabilização regional; e por fim, o funcionamento de um sistema comunitário de segurança social ou de certas partes desse sistema (tal como um regime europeu de seguro de desemprego) sofreria de importantes problemas microeconómicos e administrativos. Assim, tal como se conclui no texto referenciado acima, nas suas tentativas de assistir os estados membros nas suas acções de estabilização em presença

---

<sup>167</sup> Goodhart (1996b, p. 1089): “One must ask the larger question whether countries which do not fell sufficient cohesion to agree a larger transfer of fiscal competences to the federal centre are sufficiently

de choques, a Comunidade deverá seguir um outro caminho, construindo um instrumento de segurança mútua que garanta, de forma eficiente e com um custo moderado, um determinado grau de estabilização para os países envolvidos.

Comecemos por analisar as características básicas que um instrumento de estabilização regional deverá apresentar. Segundo Goodhart e Smith (1993), um instrumento de estabilização deverá respeitar os seguintes três princípios genéricos para ser eficaz: (i) a fonte de activação do instrumento deverão ser as variações da actividade económica, sendo o seu funcionamento suspenso quando essas variações se deixarem de fazer sentir. Caso contrário, o instrumento não teria apenas uma função estabilizadora, tendo igualmente um papel redistributivo. Tal situação será de evitar no contexto comunitário dados os riscos de fazer perdurar os problemas de ajustamento e de suscitar situações de dependência em relação às transferências; (ii) o instrumento deverá ter o seu impacto durante a fase de enfraquecimento da actividade económica real, e não numa fase posterior. Será assim preferível que a activação do instrumento esteja ligada a um indicador cujas variações constituam uma boa aproximação das variações da produção real; (iii) a estabilização deverá efectuar-se através do efeito que as transferências financeiras públicas irão exercer sobre os rendimentos dos agentes privados e, por conseguinte, sobre o consumo. A estes três princípios normativos, são acrescentados dois critérios suplementares, específicos à Comunidade (Comissão Europeia, 1993, pp. 79-80): em primeiro lugar, “...*l'aide ne devrait être accordée que si le ralentissement économique enregistré présente manifestement une dimension spécifique à un pays*”. Em segundo lugar, a Comunidade deverá oferecer uma segurança contra as dificuldades económicas graves<sup>168</sup>.

Estes princípios são também abordados por Hammond e von Hagen (1995), que consideram que a construção de um esquema de segurança contra choques assimétricos levanta um conjunto de questões, a começar por; qual a variável a segurar e quem deverá ser segurado? Aqueles autores dão preferência a um sistema baseado nas flutuações do PIB, comparativamente à consideração da variável desemprego, dados os

---

*cohesive to maintain a single currency. It is, however, partly a chicken and egg problem.”*

<sup>168</sup> Comissão Europeia (1993, p. 80): “(...) *une aide ne devrait être accordée qu'en présence de développements négatifs majeurs. Le choc peut être de nature régionale ou sectorielle, mais il doit avoir des répercussions macroéconomiques importantes et clairement mesurables*”. Como nota final, é ainda dito que: “(...) *d'une manière générale, il est préférable que l'aide à la stabilisation régionale soit accordée sous forme de subventions, et non sous forme de prêts communautaires*”, o que contraria uma das sugestões feitas por van der Ploeg (ver footnote nº 164).

maiores problemas de *moral-hazard* e de solidariedade que esta envolve<sup>169</sup>. Um mecanismo baseado nas flutuações do PIB terá a vantagem de estar mais próximo dos mecanismos fiscais existentes na União, onde parte da contribuição dos países para o orçamento comunitário é proporcional ao PIB. Para Italianer e Vanheukelen (1993, pp. 496-7), a variável taxa de desemprego terá a dupla vantagem de estarem disponíveis valores recentes e do seu método de cálculo ser relativamente harmonizado ao nível europeu. Uma desvantagem da sua utilização é a de que constitui um valor desfasado dos choques económicos, devido a factores como o “*labor hoarding*”, pelo que as transferências poderão ter um impacto pró-cíclico. Por outro lado, considera-se que o esquema deverá segurar as regiões e não os indivíduos, uma vez que um sistema de segurança dirigido a estes pressuporia a existência de uma união fiscal completa. Para além destes princípios gerais, Hammond e von Hagen consideram ainda que o sistema de segurança ideal deveria reunir as seguintes características: ser simples e automático; as transferências pagas e recebidas do sistema deverão, em média, ser nulas<sup>170</sup>; as transferências deverão só ser efectuadas em resposta a choques de valor esperado condicional nulo; o sistema deverá ser não regressivo (*i.e.*, o ritmo das transferências não deverá decrescer à medida que os rendimentos per capita diminuem); deverá compensar uma grande parte dos choques relevantes; e deverá ser um esquema orçamentalmente equilibrado ao nível da União. No entanto, como notam Hammond e von Hagen, todos estes princípios não são mutuamente compatíveis, pelo que serão necessárias escolhas entre as características desejadas. Como iremos ver mais à frente, um dos principais objectivos do seu trabalho será o de explorar a importância dos *trade-offs* envolvidos nessas mesmas escolhas.

Italianer e Vanheukelen (1993) reconhecendo que a experiência das outras federações é de fraca utilidade, uma vez que os factores que aí têm o maior impacto na estabilização provavelmente não serão transferidos para a responsabilidade da União no curto / médio prazo, apresentam uma proposta concreta de duas variantes de mecanismos de estabilização, baseados nas variações anuais das taxas de desemprego

---

<sup>169</sup> Além disso, um esquema baseado no desemprego apenas foca o factor trabalho, pelo que implicará a verificação da hipótese de que os rendimentos do capital não são afectados pelos choques regionais assimétricos. No entanto, trabalhos como o de Atkeson e Bayoumi (1993) dão pouco suporte empírico a esta hipótese (Hammond e von Hagen, *op.cit.*, p. 4).

<sup>170</sup> Hammond e von Hagen (*op.cit.*, p. 6): “*This assures that transfers do not flow in one direction over long periods of time and reduces the likelihood that the insurance scheme will deliver permanent income redistribution instead of insurance.*”.

dos países relativamente à média comunitária. Uma vez que o mecanismo opera com base nas variações relativas observadas no desemprego, e não com base nos níveis desse desemprego, o risco de provocar problemas de *moral-hazard* ou desvios em direcção a um qualquer grupo particular de países é minimizado.

No trabalho de Italianer e Vanheukelen são distinguidas duas variantes para o mecanismo de estabilização automático: por um lado, um “*full stabilization mechanism*” que funcionaria para todos os choques assimétricos, independentemente da sua dimensão; e, por outro lado, um “*limited stabilization mechanism*” que seria activado, ou automaticamente ou de forma discricionária, apenas no caso da gravidade dos choques verificados ultrapassar um dado limite.

O esquema proposto, apesar de baseado nas taxas de desemprego, não constitui um esquema de transferências inter-pessoais na forma de subsídios de desemprego, sendo antes um sistema de pagamentos directos aos estados membros, que depois terão a liberdade de decidir como despender esses fundos. Contudo, Italianer e Vanheukelen não abordam duas questões no seu trabalho: por um lado, o tipo de financiamento necessário para o funcionamento de um esquema de estabilização deste género e, por outro lado, a forma como os governos iriam utilizar os fundos recebidos<sup>171</sup>.

O funcionamento do sistema é o seguinte: para cada estado membro são medidas as taxas de desemprego em intervalos regulares e numa base harmonizada. Dado que pretendemos eliminar as variações sazonais e obter uma medida do choque, calcula-se, para cada estado membro (país *i*) e para a média comunitária excluindo esse país *i*, a diferença entre a taxa de desemprego actual e a de há doze meses atrás:

$$\begin{aligned}dU_i(t) &= U_i(t) - U_i(t - 12) \\dU_{iEC}(t) &= U_{iEC}(t) - U_{iEC}(t - 12)\end{aligned}\quad (7)$$

Se se verificar uma situação em que:

---

<sup>171</sup> Comissão Europeia (1993, p. 81): “*Il sera donc utile de déterminer de quelle manière les subventions pourraient être passées aussi rapidement que possible aux ménages. Des orientations communautaires pourraient être élaborées à cet effet, mais, compte tenu du principe de subsidiarité, il semble indiqué de laisser aux différents États membres le soin de décider quelle est la meilleure utilisation des montants transférés.*”.

$$dU_i(t) > 0$$

$$e \quad dU_i(t) > dU_{iEC}(t) \quad (8)$$

então, cada ponto percentual de diferença entre a variação da taxa de desemprego no país  $i$  e a variação média nos restantes países da Comunidade implicaria uma transferência mensal  $T_i(t)$  igual a uma dada percentagem  $\alpha$  de um 1/12 do PIB do país  $i$  no ano anterior. Essa transferência poderia ser limitada superiormente, estipulando-se uma diferença máxima entre as variações verificadas nas taxas de desemprego, para além da qual o sistema de compensação pararia. Italianer e Vanheukelen, de forma a colocarem um limite máximo no sistema, estabelecem que as variações relativas no desemprego acima de dois pontos percentuais deixarão de ser compensadas. Assim, e fixando-se aquela percentagem  $\alpha$  em 1%, o pagamento mensal máximo a um estado membro seria igual a 2% de 1/12 do seu PIB anual.

Teríamos, portanto, as seguintes regras para as transferências mensais:

$$T_i(t) = 0 \quad \begin{array}{l} \text{se} \quad dU_i(t) - dU_{iEC}(t) \leq 0 \\ \text{ou} \quad dU_i(t) \leq 0 \end{array}$$

$$T_i(t) = \alpha \cdot [dU_i(t) - dU_{iEC}(t)] \cdot \text{PIB}_i \quad \text{se} \quad 0 < dU_i(t) - dU_{iEC}(t) \leq 2$$

$$T_i(t) = \alpha \cdot 2 \cdot \text{PIB}_i \quad \text{se} \quad dU_i(t) - dU_{iEC}(t) > 2$$

Igualmente, pode-se colocar a hipótese das transferências só se efectivarem se os efeitos do choque assimétrico, traduzidos pela divergência nas variações das taxas de desemprego, ultrapassarem um nível mínimo (por exemplo, fixado em 0,3 pontos percentuais). Teríamos então um “*limited stabilization mechanism*” que, aliás, poderia funcionar de forma discricionária. Neste caso, a ultrapassagem do nível mínimo por parte de um estado membro seria uma condição necessária, mas não suficiente para a efectivação das transferências. Por exemplo, o governo de tal estado membro poderia ter de demonstrar que a origem dessa derrapagem estava fora do seu controlo (Italianer e Vanheukelen, *op.cit.*, p. 501).

Tal como foi apresentado para o sistema anterior, este sistema limitado iria implicar as seguintes regras para as transferências mensais, assumindo-as como automáticas:

$$T_i(t) = 0 \quad \text{se} \quad dU_i(t) - dU_{iEC}(t) \leq 0,3$$

$$\quad \quad \quad \text{ou} \quad dU_i(t) \leq 0$$

$$T_i(t) = \alpha \cdot [dU_i(t) - dU_{iEC}(t) - 0,3] \cdot \text{PIB}_i$$

$$\quad \text{se} \quad dU_i(t) - dU_{iEC}(t) > 0,3$$

$$\quad \quad \text{e} \quad \alpha \cdot [dU_i(t) - dU_{iEC}(t) - 0,3] \leq 0,015$$

$$T_i(t) = 0,015 \cdot \text{PIB}_i$$

$$\quad \text{se} \quad \alpha \cdot [dU_i(t) - dU_{iEC}(t) - 0,3] > 0,015$$

Note-se que é estipulado que, enquanto as variações relativas das taxas de desemprego implicarem que os pagamentos numa base anual sejam inferiores a 1,5% do PIB, os pagamentos mensais serão proporcionais à dimensão do choque em excesso<sup>172</sup>. Por exemplo, com  $\alpha=2\%$ , tal vai implicar a paragem do sistema de compensação quando a diferença entre as variações verificadas na taxa de desemprego se situar acima dos 1,05 pontos percentuais.

Italianer e Vanheukelen procuram no seu trabalho ver como é que o sistema por eles proposto se teria comportado no período 1984-91, calculando a aplicação de diferentes esquemas de estabilização, cujos principais resultados estão sumariados no quadro seguinte<sup>173</sup>.

**Quadro 9: Diferentes cenários de estabilização (1981-1990)**

	Nível mínimo para $dU_i(t) - dU_{iEC}(t)$ e com $dU_i(t) \leq 0$	Pag. (% PIB) ( $\alpha$ )	Pag. máx. (% PIB)	Custo médio anual				Grau médio de estab. (%)
				mil milhões de ECU (taxa 1990)		(% PIB)		
				dados anuais	dados mensais	dados anuais	dados mensais	
<i>“full stabilization Mechanism”</i>	0	0,5	1	5,5	5,6	0,114	0,116	10
	0	1	2	11,0	11,2	0,227	0,232	19
	0	2	4	22,0	22,5	0,454	0,464	38
<i>“limited stabilization Mechanism”</i>	0,3	0,5	1,5	3,5	3,7	0,072	0,077	6
	0,3	1	1,5	6,6	7,2	0,137	0,149	12
	0,3	2	1,5	10,2	10,7	0,210	0,221	18

Fonte: Italianer e Vanheukelen (1993, p. 505).

<sup>172</sup> Como veremos mais adiante, o pagamento máximo de 1,5% do PIB foi escolhido de forma a que (com  $\alpha=2\%$ ), o custo total fosse empiricamente igual a um dos casos considerados do “*full stabilization mechanism*” (com  $\alpha=1\%$ ).

<sup>173</sup> Os dados utilizados são mensais e cobrem o período de Janeiro de 1984 a Outubro de 1991. No entanto, como para a Grécia os dados disponíveis são anuais, o exercício é repetido para a totalidade dos

Na análise destes resultados iremos cingir-nos aos dois casos mais similares, quer em termos de custo anual médio, quer quanto ao seu poder estabilizador. Referimo-nos, concretamente, ao “*full stabilization mechanism*” com um  $\alpha=1\%$  e ao “*limited stabilization mechanism*” com  $\alpha$  igual a 2%.

Para aqueles dois casos, embora os pagamentos apresentem variações acentuadas (por exemplo, valores elevados em 1981 e 1984 e valores reduzidos em 1989-90), em média rondarão os 10,8 mil milhões de ECU por ano, o que representa cerca de 0,22% do PIB comunitário em 1990. Os pagamentos mensais / anuais máximos serão, em todos os casos, largamente inferiores aos máximos teóricos. Tais valores seriam atingidos numa situação em que um conjunto de estados membros representando 50% do PIB comunitário recebessem a transferência máxima (48 mil milhões de ECU no “*full stabilization mechanism*” e 36 mil milhões de ECU no “*limited stabilization mechanism*”). Não há uma ligação aparente entre a prosperidade relativa e o valor das transferências, o que ilustra o carácter estabilizador e não redistributivo do esquema proposto. No entanto, apesar desses dados não serem aqui apresentados, verifica-se que a distribuição média das transferências mensais / anuais pelos estados membros é desigual, o que reflecte situações divergentes em termos de desemprego nos anos 80. Note-se que uma parte significativa dos pagamentos (cerca de 65%) serão destinados a apenas três países – Espanha, França e Itália - o que representa um potencial foco de divergência política.

Nos dois esquemas descritos, o valor das transferências recebidas por Portugal seria, quer em termos cumulativos, quer em termos médios anuais, o segundo mais baixo, logo após o Luxemburgo (entre 0,008 e 0,014 mil milhões de ECU, em termos médios anuais). Relativamente ao peso percentual dessas transferências no PIB nacional, os valores encontrados situar-se-iam entre os 0,016% e 0,031%, consoante o esquema adoptado. Tais resultados para Portugal são claramente inferiores aos resultados médios encontrados para a maioria dos países europeus.

Os resultados relativos ao grau de estabilização proporcionado pelos diferentes esquemas, tiveram por base a estimação da relação existente entre as divergências no crescimento do produto e as correspondentes divergências na taxa de desemprego. A equação estimada de tal relação, para os então doze países da Comunidade e no período 1981-1990, foi a seguinte:

$$dU_i(t) - dU_{iEC}(t) = -0,038 - 0,179 [y_i(t) - y_{iEC}(t)] \quad (9)$$

(0,076) (0,050)

em que  $y_i(t)$  e  $y_{iEC}(t)$  representam, respectivamente, as taxas de crescimento do PIB no país  $i$  e nos restantes países da Comunidade. Segundo esta estimação, um decréscimo relativo na taxa de crescimento do PIB de 1% iria levar a um acréscimo relativo na taxa de desemprego de 0,18 pontos percentuais.

Relativamente ao “*full stabilization mechanism*”, com  $\alpha=1\%$ , medindo o choque pela diferença entre o crescimento do PIB no país  $i$  e o crescimento médio nos restantes países, e utilizando-se o coeficiente estimado na equação (9), é determinado um grau de estabilização médio de cerca de 19%, que decrescerá suavemente para variações relativas na taxa de desemprego superiores a dois pontos percentuais<sup>174</sup>. No caso do sistema adoptado ser o “*limited stabilization mechanism*” e com  $\alpha=2\%$ , teremos a seguinte situação: para choques do produto que conduzam a variações relativas na taxa de desemprego inferiores a 0,3 pontos percentuais, o grau de estabilização é nulo; para variações relativas na taxa de desemprego entre 0,3 e 1,05 pontos percentuais, o grau de estabilização aumenta continuamente, atingindo um máximo de cerca de 25,6%; a partir daí, isto é, para variações relativas na taxa de desemprego superiores a 1,05 pontos, o grau de estabilização decresce<sup>175</sup>.

Tal como afirmam os autores (*op.cit.*, p. 505): “*The exercise conducted in this paper has been very simple, and conclusions based on it are therefore subject to further refinements of the analysis. Nevertheless, some clear messages seem to present themselves*”. Concretamente, as conclusões principais do seu trabalho são as seguintes: (i) a possibilidade de criar um sistema de estabilização com um grau de eficácia semelhante ao observado nos EUA, mas com um custo anual de cerca de 0,2% do PIB Comunitário. A relação encontrada entre estabilização e custo obtido deve-se ao facto deste sistema ser especialmente criado com fins de estabilização macroeconómica

<sup>174</sup> Note-se que, com  $\alpha=2\%$ , este mecanismo proporcionaria um grau médio de estabilização de 38%. Portanto, tal como afirmam Italianer e Vanheukelen (*op.cit.*, p. 499): “(...) it is clear that a degree of stabilization comparable to that in the United States could be obtained depending on the size of the payment and the method used.”

<sup>175</sup> Com base na equação (9), um decréscimo relativo de 1% na taxa de crescimento do PIB, iria levar a um acréscimo relativo na taxa de desemprego de 0,18 pontos percentuais. Então, se se verificasse um acréscimo relativo nessa taxa na ordem dos 1,05 pontos percentuais, estaria implícito um decréscimo relativo de 5,87% na taxa de crescimento do PIB (1,05/0,179). Como naquela situação, a transferência em termos do PIB seria máxima, o grau de estabilização atingido seria de 25,6% (1,5/5,87).

enquanto que nas federações existentes tais mecanismos são um resultado dos sistemas federais de impostos e transferências; (ii) apesar de simples e operacional, este mecanismo estará igualmente sujeito aos problemas correntes envolvidos na estabilização: identificação do choque, *implementation lag* e um provável desvio pró-cíclico. No entanto, os autores fornecem evidência empírica demonstrativa de uma fraca amplitude daqueles problemas. De igual modo, os problemas de *moral-hazard* usualmente associados aos sistemas comunitários de benefícios ao desemprego serão, na sua opinião, evitados, uma vez que o esquema é baseado em transferências inter-governamentais, realizadas segundo as variações relativas verificadas nas taxas de desemprego<sup>176</sup>; (iii) o facto de ser possível criar um mecanismo de estabilização limitado, se não for desejada a variante completa, que permitirá com um custo sensivelmente igual fornecer um grau de estabilização assinalável sempre que a magnitude dos choques ultrapassar um dado limite.

Refira-se que o custo orçamental do mecanismo proposto será, evidentemente, função do seu grau de generosidade. Além disso, o grau final de estabilização depende de três parâmetros que teriam de ser determinados politicamente: o limite mínimo para as variações relativas da taxa de desemprego que qualificariam o país para receber transferências, o montante das transferências e o montante máximo anual de transferências por estado membro. Portanto, o poder estabilizador conferido ao mecanismo depende, no final de contas, das preferências políticas que traduzem os comportamentos em matéria de reticência face ao risco<sup>177</sup>.

Considere-se, para terminar, o aspecto da forma orçamental e do financiamento de um tal mecanismo. Estes aspectos são discutidos em Comissão Europeia (1993, p. 84), onde se defende que o mecanismo proposto deveria ter a forma orçamental de uma reserva, cujo volume global deveria corresponder ao montante máximo teórico dos pagamentos. Tal reserva deveria ser criada sob a forma de um fundo de estabilização especialmente criado com esse fim e que funcionasse fora do orçamento geral. Se tal não acontecesse, esta reserva, representando uma parcela considerável das despesas

---

<sup>176</sup> Comissão Europeia (1993, p. 81): "*premièrement, une détérioration unique de l'indicateur ne donnera lieu qu'à un transfert unique, le mécanisme reposant sur les variations de l'indicateur; deuxièmement, toute variation "provoquée" de l'indicateur national pourrait être neutralisée par l'évolution enregistré ailleurs dans la Communauté. Une détérioration de la situation économique qui se produit parallèlement à des développements négatifs dans le reste de la Communauté ne donnera pas lieu à un transfert au titre du mécanisme d'aide financière.*"

<sup>177</sup> Comissão Europeia (*op.cit.*, p. 82): "*Le choix des valeurs paramétriques est, bien sûr, fortement*

ordinárias, limitaria consideravelmente a margem de manobra orçamental necessária para responder a urgências ligadas a outras responsabilidades da União. Finalmente, em relação ao financiamento da reserva, é proposto que a contribuição de cada estado membro se baseie na sua parcela do PIB total da União.

Uma outra proposta de um mecanismo *shock absorber* foi apresentada por Mélitz e Vori (1993). O objectivo dos autores é o da construção de um fundo para o qual todos os estados membros contribuiriam e que realizaria pagamentos regulares com base nos infortúnios relativos suportados pelos diferentes países. Os objectivos do fundo a criar seriam apenas os da segurança do rendimento per capita ou da taxa de desemprego, procurando-se desligar dos aspectos relativos às políticas de estabilização e de redistribuição do rendimento<sup>178</sup>. Esta “segurança” seria a nível nacional, uma vez que o objectivo é o de compensar uma perda da independência nacional em termos de política macroeconómica. Além disso, uma vez que o objectivo é apenas o da “segurança”, o esquema permite a possibilidade de serem os países mais pobres a contribuir a favor dos países mais ricos.

Mélitz e Vori começam por chamar a atenção de que qualquer tentativa para criar um mecanismo de segurança para os estados membros deverá focar os desvios entre o nível de desempenho nacional e um nível de referência nacional. Demarcando-se de Italianer e Vanheukelen relativamente ao valor referencial, defendem-se com o argumento de que, caso se procurassem compensar as situações de desemprego acima da média comunitária, o sistema transformar-se-ia num esquema de redistribuição do rendimento. Aliás, comparando a sua especificação com a daqueles autores, Mélitz e Vori notam que apesar de Italianer e Vanheukelen usarem as variáveis em primeiras diferenças, reduzindo largamente a amplitude dos efeitos redistributivos, não conseguem eliminar o problema uma vez que a taxa de desemprego nos estados membros segue por vezes uma tendência relativamente à média comunitária. Logo, como afirmam Mélitz e Vori (*op.cit.*, p. 93), “*the fact that their scheme would represent largely a transfer mechanism, rather than strict insurance, is abundantly clear in the pattern of payments and contributions that they report in their simulations*”. Isto é, o aspecto já focado de que os pagamentos apresentam uma direcção definida para um

---

*arbitraire: aussi convient-il de considérer ces simulations uniquement à titre d'illustrations.*”

<sup>178</sup> Mélitz e Vori (*op.cit.*, p. 82): “*(...) if any new program of aid to members is to win acceptance, the right inducement will need to be insurance.*”.

conjunto de países<sup>179</sup>.

Assim, o sistema proposto assentaria na seguinte relação:

$$x_i - x_i^* - \sum w_i (x_i - x_i^*) \quad (10)$$

onde  $x_i$  é o valor nacional “a segurar” (rendimento per capita ou taxa de desemprego);  $x_i^*$  é o valor de referência nacional e  $\sum w_i (x_i - x_i^*)$  corresponde à soma ponderada dos desvios ( $x_i - x_i^*$ ) na CE<sup>180</sup>. Sendo a variável considerada o rendimento per capita, então valores negativos da expressão (10) iriam implicar pagamentos por parte dos restantes países. No caso da variável considerada ser a taxa de desemprego, processar-se-iam pagamentos por parte dos restantes países quando (10) assumisse valores positivos. Naturalmente que o montante das contribuições iria depender dos valores absolutos alcançados por (10).

Relativamente ao financiamento deste esquema, os autores procuram abstrair-se dessa questão. Tal acontece pelo facto de que, sendo um problema que envolve todo um conjunto de complexas questões operacionais e administrativas, o seu trabalho não seria o local apropriado para tal discussão.

Tal como Italianer e Vanheukelen, estes dois autores procuram igualmente ver como é que um esquema de segurança deste tipo, com base no rendimento per capita ou na taxa de desemprego, se teria comportado.

Seja  $y_i$  o rendimento per capita e  $u_i$  a taxa de desemprego no país  $i$ . Vamos admitir três valores de referência, quer para o rendimento per capita ( $y_{1i}^*, y_{2i}^*, y_{3i}^*$ ), quer para a taxa de desemprego ( $u_{1i}^*, u_{2i}^*, u_{3i}^*$ ), numa ordem de sofisticação crescente. Relativamente a  $y_i^*$ , temos:

$$\ln y_{1i}^* = \text{constante} + a_1 t \quad (t = \text{tempo}) \quad (11a)$$

$$\ln y_{2i}^* = \text{constante} + a_1 t + a_2 \ln y_{i,t-1} \quad (11b)$$

$$\ln y_{3i}^* = \text{constante} + a_1 t + a_2 \ln y_{i,t-1} + a_3 t^2 \quad (11c)$$

<sup>179</sup> Méliitz e Vori (*op.cit.*, p. 86): “Suppose we set out to see which of the 12 current members of the EC had unemployment rates above the 12-country average each year since 1960, and we calculate the total unemployment which constituted above-average unemployment in these countries every year. We shall find that in the sixties over 80% of the relevant unemployed were Italians; in the seventies 70% of them were still Italians; and in the eighties around 75% of them became Spaniards.”.

<sup>180</sup> Os valores  $w_i$  corresponderão, no caso da variável considerada ser o rendimento per capita, à proporção da população nacional na população da CE e, no caso de ser a taxa de desemprego a variável

e teremos definições correspondentes para  $u_i^*$ . Suponha-se que os desvios relativamente aos níveis de referência são dados por  $Y_i$  e  $U_i$ , sendo  $Y_{ii} = y_i - y_{ii}^*$ , e assim sucessivamente para  $Y_{2i}$ ,  $Y_{3i}$ ,  $U_{1i}$ ,  $U_{2i}$ ,  $U_{3i}$ . Então, teremos três valores de segurança para o rendimento per capita e para a taxa de desemprego, respectivamente. No caso do rendimento per capita, o primeiro será:

$$\underline{Y}_{iit} = Y_{iit} - \sum_{i=1}^{12} n_{it} Y_{iit} \quad (12a)$$

com  $n_{it}$  = percentagem da população nacional na população da CE, no momento t.

No caso de  $U_i$ , teríamos:

$$\underline{U}_{iit} = U_{iit} - \sum_{i=1}^{12} l_{it} U_{iit} \quad (12b)$$

com  $l_{it}$  = percentagem da força de trabalho nacional na força de trabalho da CE, no momento t.

Para calcular os valores resultantes deste esquema, Méltiz e Vori utilizam dados de 1960 a 1990 para a Comunidade dos doze. No quadro da página seguinte apresentam-se alguns desses resultados, considerando a variável rendimento per capita e a variável taxa de desemprego, com a aplicação da equação (11c):

**Quadro 10: Condições para a construção de um sistema de segurança**

	"Income Insurance"			"Unemployment Insurance"		
	100d.p.(Y <sub>3</sub> )	cov/var	coef.aut. (ρ <sub>3</sub> )	100d.p.(U <sub>3</sub> )	cov/var	coef.aut. (ρ <sub>3</sub> )
	/y <sub>m3</sub>	(Y <sub>3</sub> )	(d.p. de ρ <sub>3</sub> )	/u <sub>m3</sub>	(U <sub>3</sub> )	(d.p. de ρ <sub>3</sub> )
Bélgica	2,0	0,68	-0,27(0,19)***	0,6	0,57	0,55(0,18)
Dinamarca	2,3	0,27	0,26(0,18)***	1,2	0,04	0,37(0,18)**
França	1,8	0,76	0,07(0,19)***	0,4	0,92	0,14(0,19)***
Alemanha	2,2	0,56	0,24(0,19)***	0,7	0,52	0,35(0,18)**
Grécia	1,4	0,76	-0,07(0,19)***	0,7	0,45	0,44(0,17)*
Irlanda	1,3	0,12	0,01(0,19)***	1,0	0,42	0,32(0,19)***
Itália	2,2	0,51	0,08(0,19)***	0,5	0,13	0,39(0,18)*
Luxemburgo	3,8	0,29	0,12(0,19)***	0,1	2,55	0,66(0,15)
Holanda	2,5	0,46	0,11(0,19)***	0,8	0,52	0,29(0,18)***
Portugal	2,7	0,33	0,85(0,11)	0,7	0,31	0,43(0,17)*
Espanha	1,5	0,69	0,08(0,19)***	0,9	0,30	0,37(0,18)**
Reino Unido	4,2	0,14	0,09(0,19)***	0,9	0,36	0,31(0,18)**

Notas:

d.p. = desvio padrão

\* significa prob (ρ<sub>i</sub> < 1) > 0,90 e prob (ρ<sub>i</sub> > 0) < 0,99

\*\* significa prob (ρ<sub>i</sub> < 1) > 0,95 e prob (ρ<sub>i</sub> > 0) < 0,95

\*\*\* significa prob (ρ<sub>i</sub> < 1) > 0,99 e prob (ρ<sub>i</sub> > 0) < 0,90

Fonte: Méliitz e Vori (*op.cit.*, pp. 90-2).

A primeira estatística, representada por 100.d.p.(Y<sub>3</sub>)/y<sub>m3</sub> (ou 100.d.p.(U<sub>3</sub>)/u<sub>m3</sub>), refere-se ao desvio padrão da diferença nacional relativamente ao valor de referência, dividido pela média do valor nacional. Esta é uma medida do risco nacional que o mecanismo de segurança iria procurar cobrir. Portanto, um valor elevado tornaria desejável a execução de tal mecanismo. A segunda estatística diz respeito à covariância entre os desvios nacionais e os verificados nos restantes países, dividida pela variância do desvio nacional. Esta estatística está ligada à possibilidade da segurança. Se apresentar um valor próximo da unidade, tal significará que a expressão (10) terá um valor próximo de zero, diminuindo a importância da segurança<sup>181</sup>. Note-se que, nenhum

<sup>181</sup> Méliitz e Vori (*op.cit.*, p. 86): "If nearly one, insurance cannot be obtained: bad outcomes at home could only be expected to be matched by bad outcomes in the rest of the EC. If greater than one, the scheme would even aggravate risk. When bad outcomes took place, matters would probably be even worse in the rest of the Community and therefore payments to the rest could be expected."

país iria aderir a um plano de segurança que pudesse implicar que uma qualquer situação de pagamentos, se pudesse prolongar indefinidamente. Em tal situação, o carácter de “segurança” do mecanismo descrito, teria parecenças com um sistema de subsídios ou impostos. Portanto, em termos estatísticos, será necessário analisar a estacionariedade das variáveis consideradas. As colunas 4 e 7 do quadro 10, apresentam a estimativa do coeficiente de autocorrelação,  $\rho_i$ , na equação  $\underline{Y}_{ii,t} = \rho_i \underline{Y}_{ii,t-1} + e_t$  (e entre parênteses, temos o desvio padrão dessa estimativa – teste de Dickey-Fuller). A estacionariedade iria implicar que  $\rho_i = 0$ . Um valor elevado para  $\rho$  implicaria que as contribuições ou recebimentos num dado momento, provavelmente se voltariam a repetir no momento seguinte, o que conduziria a um esquema de natureza redistributiva.

Apesar de tal não ser apresentado, Mélitz e Vori calculam aquelas três estatísticas, partindo das três hipóteses de especificação da equação (11). Relativamente à variável rendimento per capita, observando os valores na segunda coluna do quadro (10), nota-se que um mecanismo de segurança será potencialmente útil, mesmo sendo utilizada uma medida mais sofisticada para o nível de referência. Aumentando tal grau de sofisticação, a não-estacionariedade da série também deixa de ser um problema, com a excepção do caso de Portugal. O problema principal vai residir na covariância. Esta estatística indica uma fraca possibilidade de segurança, excepto para o Reino Unido, Irlanda e Dinamarca. Considerando a variável taxa de desemprego, os resultados apresentam-se mais problemáticos. Apenas considerando  $\underline{U}_3$  é que a série se torna estacionária para a maior parte dos países. No entanto, como notam os autores, com  $\underline{U}_3$  já haverá pouco desemprego para segurar. Note-se que na coluna 5, a unidade de medida subjacente é uma percentagem. Portanto, um valor unitário refere-se a um centésimo de uma dada percentagem de indivíduos<sup>182</sup>. Nestas condições, os resultados alcançados contrariam fortemente os da proposta anterior, na medida em que um esquema de segurança ligado às taxas de desemprego, levaria a um programa extremamente reduzido em termos de indivíduos cobertos<sup>183</sup>. Daí uma primeira conclusão de que um plano de segurança ao

---

<sup>182</sup> Mélitz e Vori (*op.cit.*, p. 93): “(...) in the example of the four largest countries in the EC, a value of one relates to about 25000 people when unemployment is 10%”. No caso de Portugal, e sem entrarmos aqui em grande pormenor, o valor encontrado de 0,7 implicaria, em termos de indivíduos cobertos, um número dificilmente superior a dois mil trabalhadores.

<sup>183</sup> Mélitz e Vori (*op.cit.*, p. 99): “In the case of unemployment, the mere effort to avoid redistribution and offer only insurance cuts down the size of the possible program to something very small”. Hammond e von Hagen (*op.cit.*, p. 4) também citam a conclusão daqueles autores, afirmando que “an unemployment-based insurance would benefit only a very small number of European workers and only under very rare circumstances”.

nível da Comunidade, deveria focar a variável rendimento per capita e não a taxa de desemprego (Mélitz e Vori, *op.cit.*, p. 93). No entanto, o facto de que para os diferentes países, as diferenças relativamente aos valores referenciais se apresentam altamente relacionadas, vem reduzir o interesse pela segurança do rendimento per capita, uma vez que os benefícios daí advindos poderão não compensar as despesas derivadas da manutenção contínua de tal mecanismo. Portanto, um programa relevante poderia vir a constituir uma fonte de discórdia, em lugar de promover a unidade europeia.

Mélitz e Vori completam a sua análise com um estudo sobre a natureza específica ou comum dos choques sobre as economias europeias. No final, aqueles autores não vêem como algo de urgente a criação de um esquema de segurança do rendimento per capita ou da taxa de desemprego na Europa. Uma interpretação dos seus resultados, que vem favorecer essa visão, é a de que a ausência de efeitos assimétricos dos choques comuns significaria que a CE estará perto de constituir uma ZMO e, portanto, poderia dispensar um esquema de segurança deste tipo.

Na medida em que os mecanismos de estabilização presentes nas actuais uniões monetárias são, essencialmente, algo de posterior à sua formação, os autores favorecem a ideia de uma *"piecemeal solution"*. Isto é, *"...if the members of the EC decide to seek the relevant insurance, they should do so in a different way, perhaps in the traditional fashion: namely, as a by-product of future enlargement of the central-government budget in the Community and broader identification with Community interests"* (Mélitz e Vori, *op.cit.*, p. 83).

Sendo feita a ressalva pertinente de que a análise se baseia em dados do passado que poderão alterar-se profundamente com a concretização da UEM, não é igualmente descurado o aspecto de que o aparecimento de um *shock absorber*, podendo implicar uma maior centralização orçamental, irá tendencialmente suscitar problemas políticos, dados os sentimentos de perda de soberania e de liberdade de actuação por parte dos governos nacionais<sup>184</sup>.

Uma outra proposta para um mecanismo de absorção de choques temporários e assimétricos foi apresentada por Hammond e von Hagen (1995). Tal proposta difere das anteriores quanto à definição empírica dos choques assimétricos e à amplitude das questões abordadas. Aqueles autores estabelecem um mecanismo que segurará os países

---

<sup>184</sup> Mélitz e Vori (*op.cit.*, p. 100): *"The only basic conclusion, it seems to us, is that the lessons of history about the failure to adopt a program of insurance in the early stages of monetary union are far from*

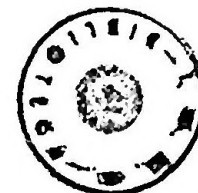
contra desvios, puramente transitórios e específicos, de uma tendência comum que descreva a trajectória de equilíbrio de longo prazo das economias participantes. São analisadas diferentes alternativas para esse mecanismo, mediante o grau de sofisticação requerido para calcular os pagamentos, as necessidades de consolidação e o número de países participantes. Hammond e von Hagen procuram avaliar a *performance* das diferentes alternativas e não a sua implementação concreta, a qual consideram estar fora do âmbito do seu trabalho. Cada alternativa será julgada em termos do montante e da direcção dos pagamentos e das suas implicações orçamentais e distributivas. Além disso, é realizada a comparação entre a segurança ao nível da UE e a auto-segurança e, adicionalmente, são analisadas as consequências para a variabilidade das flutuações do rendimento nacional ao longo do tempo, derivadas de um sistema de segurança contra as flutuações em torno de uma tendência comum.

A análise de Hammond e von Hagen requer a utilização de dados económicos que servirão de base para a geração de choques específicos aos países sob a UEM<sup>185</sup>. Com base nesses dados são simuladas três diferentes abordagens, cujos resultados principais são sumariados no quadro da página seguinte.

---

*clear.*”.

<sup>185</sup> São utilizados os dados referentes ao PIB, calculados segundo as paridades de poder de compra e



**Quadro 11: Transferências nas três abordagens consideradas (valores em % do PIB)**

	"Innovation approach"				"Deviation approach"				"Naive approach"			
	transf. média	ben. máx.	cont. máx.	d.p.	transf. Média	ben. máx.	Cont. máx.	d.p.	transf. média	ben. máx.	cont. máx.	d.p.
Bel.	-0,046	-1,95	1,66	0,725	-0,057	-1,88	1,28	0,850	0,237	-2,27	3,08	1,153
Din.	0,039	-1,55	1,62	0,891	0,049	-2,12	1,83	1,026	-0,236	-3,11	2,54	1,656
Ale.	-0,001	-0,72	1,40	0,417	0,041	-1,08	1,47	0,581	-0,267	-3,13	1,44	1,171
Gre.	-0,085	-2,31	3,75	1,350	-0,069	-2,97	4,72	1,365	0,348	-6,00	5,87	2,243
Esp.	-0,004	-4,13	2,42	1,240	-0,107	-3,68	2,72	1,509	0,598	-4,13	4,13	1,684
Fra.	-0,046	-1,50	1,16	0,587	-0,069	-1,61	1,00	0,700	0,074	-1,07	1,31	0,702
Irl.	0,145	-4,04	4,39	2,066	0,125	-4,00	5,07	2,098	0,624	-4,23	4,78	2,189
Ita.	-0,028	-1,65	0,84	0,545	-0,020	-1,83	0,95	0,540	0,471	-2,74	3,36	1,177
Lux.	-0,072	-12,5	6,62	4,067	0,005	-14,9	8,33	4,444	-0,527	-23,4	7,61	5,156
Hol.	-0,036	-0,63	1,28	0,435	-0,05	-1,01	1,14	0,492	-0,394	-2,56	1,88	1,092
Por.	-0,036	-2,36	2,78	0,963	-0,358	-2,73	3,57	1,326	0,985	-6,24	5,38	2,380
R.U.	0,047	-2,45	2,85	0,987	0,085	-1,74	2,78	1,175	-0,547	-3,55	2,08	1,601
CE	-0,009	-0,18	0,11	0,059	-0,020	-0,20	0,14	0,066	-0,006	-0,08	0,06	0,040

Notas: valores para as transferências médias, benefícios máximos, contribuições máximas e desvio padrão das transferências anuais.

Fonte: Hammond e von Hagen (*op.cit.*, pp. 9-16).

Na primeira abordagem, designada de "*Innovation Approach*", as transferências são ligadas a desvios anuais, não correlacionados e condicionalmente inesperados, do produto per capita das economias da CE, relativamente a uma tendência estocástica comum. Este sistema, baseado num complexo procedimento econométrico, funcionaria de forma satisfatória. Os pagamentos em anos individuais poderão ser muito elevados, no entanto, tenderão a compensar-se, em todos os países, num período de tempo relativamente curto. Portanto, os resultados apresentados por aqueles dois autores indicam, por um lado, que a abordagem seguida não iria gerar uma redistribuição significativa e permanente em termos de rendimento e, por outro lado, a possibilidade de obter um grau significativo de segurança contra os choques assimétricos.

O Quadro 11 revela que os desvios padrão das transferências anuais são mais elevados para as economias mais pequenas e abertas da Europa. Tal ilustra o facto de que, para essas economias e segundo a teoria das ZMO, verificar-se-á uma maior

importância dos choques assimétricos e um custo mais elevado derivado da perda do instrumento cambial. Também se observa que esse desvio padrão é menor nos países fundadores da CE. Tal como afirmam Hammond e von Hagen (*op.cit.*, p. 10), tal sugere que o processo de integração económica poderá reduzir a importância dos choques assimétricos entre os países. Aliás, note-se que este aspecto já foi discutido em capítulos anteriores deste trabalho. Na última linha, e ainda relativamente à “*Innovation approach*”, podemos constatar a posição líquida do sistema. Esta está compreendida entre um superavit de 0,11 por cento e um défice de 0,18 por cento do PIB comunitário. Em termos de implicações orçamentais, estamos muito longe dos sete por cento propostos pelo Relatório MacDougall.

A “*Deviation Approach*” aparece como uma segunda abordagem, que tenta simplificar a anterior, ligando os pagamentos aos desvios assimétricos que uma dada economia apresentar relativamente à tendência comum<sup>186</sup>. Sob esta abordagem, o padrão dos pagamentos médios, máximo e mínimo apresenta características muito similares às da abordagem anterior. Ao longo do tempo, para cada país, as contribuições e os benefícios anulam-se de modo que não surgem situações de redistribuição permanente. No entanto, o desvio padrão dos pagamentos é, uma vez mais, consideravelmente mais elevado para as economias pequenas e abertas. Portanto, para alguns países, há algumas diferenças substanciais nos pagamentos, o que leva a diferenças avultadas no montante dos pagamentos sob as duas abordagens. Para Portugal, a correlação dos pagamentos sob as duas abordagens é de apenas 63 por cento, o que indica que os pagamentos por vezes se dirigem na direcção errada. Contudo, para a maior parte dos países, essa correlação é de cerca de 90 por cento.

Um passo ainda mais decisivo em direcção à simplificação do sistema é dado com a terceira abordagem, a “*Naive Approach*”. O objectivo será agora o de estabilizar a taxa de crescimento do PIB real per capita, em torno da taxa de crescimento média anual da CE. O que é constatado é que, em média, esta abordagem conduz a transferências elevadas dos países de maior crescimento para os países de menor crescimento. Agora, as transferências médias são elevadas e positivas para os países de crescimento relativamente mais elevado (casos da Grécia, Espanha, Itália e Portugal) e elevadas e negativas para os países de crescimento mais lento (Alemanha, Dinamarca, Luxemburgo

---

<sup>186</sup> Hammond e von Hagen (*op.cit.*, p. 13): “*These deviations differ from the innovations [da Innovation Approach] in that they may be serially correlated and are, therefore, easier to compute.*”

e Reino Unido). Portanto, o sistema de pagamentos torna-se altamente regressivo, caracterizando-se por transferências permanentes que irão perpetuar os diferenciais de rendimento na Europa, uma vez que os países que apresentam as maiores taxas de crescimento são também os mais pobres. Os resultados sob a “*Naive Approach*” evidenciam acentuadas diferenças face à “*Innovation Approach*”. Nomeadamente, em média os pagamentos sob aquela abordagem são muito superiores e frequentemente deslocam-se em diferentes direcções.

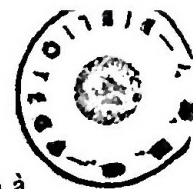
O desempenho da “*Naive Approach*” melhora relativamente à da “*Innovation Approach*” quando se considera o funcionamento do sistema apenas num conjunto restrito de países. Isto é, a simplificação parece ser menos problemática se a UEM for restringida aos seis países fundadores da CEE mais a Dinamarca, criando-se uma “Europa a duas velocidades”. Tal sugere que a união monetária funcionaria de forma mais suave se a unificação monetária só fosse encetada após ter sido já realizada, de forma considerável, a integração económica. Neste contexto, a simplificação do procedimento para a determinação das transferências envolverá um custo menor, apesar de continuar a produzir consequências distributivas adversas<sup>187</sup>.

No seu trabalho, Hammond e von Hagen consideram a hipótese dos diferentes países terem o seu próprio esquema de segurança contra choques assimétricos, preferindo não se integrar num esquema ao nível da UE. Esse esquema de “*self-insurance*” requer, em situações de choques assimétricos positivos, o investimento dos rendimentos excedentários em contas de seguro colocadas nos mercados de capitais internacionais, cujos valores poderão depois ser utilizados aquando da ocorrência de choques negativos. Comparando as vantagens deste mecanismo com as advindas da participação num esquema à escala europeia, Hammond e von Hagen concluem que a “auto-segurança” será, para certos países, mais atractiva quanto mais simplificada for a abordagem utilizada para a determinação das transferências e mais correlacionados forem os pagamentos. Isto aplicar-se-á particularmente às economias pequenas e menos desenvolvidas da UE, casos da Grécia e de Portugal<sup>188</sup>.

---

<sup>187</sup> Hammond e von Hagen (*op.cit.*, p. 21): “*The standard deviation of transfers remains comparable to those of the Innovation Approach. The average differences and the average absolute differences between payments under the two approaches are generally closer to zero. As in the case of the large EMU, the correlation of payments under the two approaches is quite weak or even negative.*”

<sup>188</sup> Tais resultados permitem concluir que “*the Naive Approach, therefore, risks to produce more disagreement over the financing of the system than the Innovation Approach.*” (Hammond e von Hagen, *op.cit.*, p. 20).



Uma última questão empírica, analisada por Hammond e von Hagen, diz respeito à forma como a criação de um mecanismo de absorção de choques irá afectar a própria variabilidade do produto nacional e do emprego. Sob a “*Innovation Approach*”, os efeitos estabilizadores sobre o produto serão mais relevantes nas economias do sul da Europa, na Bélgica e no Luxemburgo. Isto é, estes países, entre os quais se encontra Portugal, ganham uma maior estabilidade do produto ao longo do tempo, a partir da estabilização dos choques assimétricos. Para a “*Deviation Approach*” os resultados são similares, no entanto, as transferências sob a “*Naive Approach*” aumentam a variabilidade dos movimentos cíclicos na quase totalidade dos países. Segundo os autores, estes resultados sugerem que, mesmo sob a “*Innovation Approach*”, grande parte dos países não mostrará grande entusiasmo por um mecanismo de segurança deste tipo, uma vez que a sua contribuição para a estabilização da variância do produto é reduzida, mesmo sob a cobertura completa dos choques assimétricos. Aliás, sob a “*Naive Approach*”, o resultado final da simplificação do mecanismo de segurança contra choques assimétricos, poderá ser a destabilização macroeconómica<sup>189</sup>.

As simulações levadas a cabo por Hammond e von Hagen não permitem uma generalização imediata, fornecendo apenas um exemplo. No entanto, desse exemplo retiram a conclusão final de que, dado o elevado preço da simplificação e o facto do carácter desejável de tal mecanismo não aparecer de forma óbvia, a UE provavelmente fará melhor em não criar um esquema de transferências contra os choques assimétricos<sup>190</sup>.

Mais recentemente, van Aarle (1996) desenvolveu um modelo dinâmico para a estabilização do produto, representativo de uma UEM a dois países, caracterizada por rigidez nominal de preços e salários no curto prazo, imobilidade do factor trabalho, baixa estabilização automática dos impostos federais e dos gastos do governo e sujeita a choques macroeconómicos simétricos (ao nível da UE) e assimétricos (específicos a um dos países). É mostrado que as políticas fiscais / orçamentais nacionais e a política

---

<sup>189</sup> Hammond e von Hagen (*op.cit.*, pp. 25-6): “*Thus, the implicit assumption underlying the calls for an EC transfer mechanism that it would reduce cyclical variation in the EC economies is empirically very much in doubt.*”

<sup>190</sup> Bayoumi *et al.* (1997, p. 83): “*Hammond and Von Hagen (1996) pursue this issue further by considering an unemployment-based insurance mechanism. They show that there is a trade-off between interpersonal equity - giving all insured persons the same replacement rate on their incomes in previous employment - and insurance against asymmetric shocks. This further supports the conclusion that regional insurance mechanisms are not robust to deviations from the optimal design. Equipping EMU with an improperly designed insurance scheme may destabilize rather than stabilize the monetary*

monetária do BCE podem ajudar na estabilização da economia da UE, se atingida por um choque simétrico. Concretamente, os choques assimétricos poderão ser estabilizados pelas políticas fiscais / orçamentais e por um EFTS que transfira recursos em direcção aos países da UE, como algo de equivalente aos sistemas de transferências fiscais que operam noutras federações maduras, como o sistema alemão de *Finanzausgleich* ou o sistema americano de impostos e transferências federais<sup>191</sup>. van Aarle considera que, apesar de todos os trabalhos elaborados em torno da criação de um EFTS, as implicações completas de um tal sistema ainda permanecem por explorar.

O seu trabalho difere do de Hammond e von Hagen (1995), na medida em que, o esquema proposto actua como um estabilizador automático do produto em lugar de procurar compensar directamente os choques assimétricos, não sendo necessário estimar precisamente a magnitude desses choques. Assim, o sistema de transferências pretende estabilizar a divergência dos ciclos económicos de ambos os países e não afectará o ciclo económico agregado da UEM, que será apenas afectado pela política monetária do BCE ou pela política fiscal e orçamental ao nível da União<sup>192</sup>.

Uma vez resolvido o modelo e derivadas as suas propriedades analíticas, será possível analisar o seu comportamento dinâmico face a um choque negativo sobre a taxa salarial, bem como realizar um exemplo simulado para estudar o ajustamento macroeconómico induzido pelos choques simétricos e assimétricos<sup>193</sup>. Caso se verifique um choque simétrico, a necessidade de uma política activa de estabilização ao nível da UEM, torna-se mais premente, quanto mais prolongado for o choque e maior for a rigidez de preços no curto prazo. Estes dois factores também implicarão a necessidade de uma política activa de estabilização quando se verificar a ocorrência de um choque assimétrico. Neste caso, quer a flexibilidade da política fiscal e orçamental, quer o EFTS, permitem o amortecimento das flutuações do produto quando a UEM é atingida por um choque assimétrico. Note-se que, a introdução do EFTS aumenta o grau de

---

*union.*”.

<sup>191</sup> van Aarle (*op.cit.*, p. 164): “*More specifically, it automatically transfers resources from countries experiencing a boom to countries that suffer from recession.*”.

<sup>192</sup> van Aarle não irá considerar o facto de um modelo deste tipo estar sujeito a problemas de *moral-hazard*.

<sup>193</sup> Para resolver o modelo é utilizada a factorização de Aoki das variáveis em médias e diferenças. Como afirma van Aarle (*op.cit.*, p. 165), “*(...) this method has the advantage that dynamics are decomposed into two independent dynamic sub-systems: an average system that gives the dynamics of the aggregate EU economy and a difference system that describes differences between the two countries. (...) Moreover, it has the nice property that macroeconomic shocks are decomposed into the part that is completely symmetric, the shocks found in the average system, and a part that is completely asymmetric, the shocks*

estabilização automática dos choques assimétricos, o que implica uma redução das necessidades de ajustamento por parte das políticas nacionais, que irá contribuir para a convergência dos défices orçamentais. Como afirma van Aarle (*op.cit.*, p. 175), uma vez que a necessidade de tal convergência é ditada pelos critérios de Maastricht, como um factor fundamental para se alcançar a convergência real e nominal na UEM, será preferível a utilização do EFTS, comparativamente à flexibilidade da política orçamental, no caso da UEM enfrentar um choque assimétrico.

A conclusão principal do trabalho de van Aarle é a de que a flexibilidade das políticas orçamentais e / ou o EFTS serão meios eficazes, até certo ponto, para substituírem a perda da capacidade de ajustamento conferida pela taxa de câmbio. Apesar de não serem considerados os aspectos relativos à implementação concreta deste sistema, segundo van Aarle, o EFTS poderia replicar o grau de estabilização automática dos choques macroeconómicos observado noutras federações, tais como os EUA.

### *c3) Algumas conclusões*

Resumindo, a questão acerca da necessidade de um mecanismo de estabilização automática no seio da UEM, proporciona um aceso debate. Da análise das diferentes propostas para a criação de esquemas de segurança do rendimento per capita ou da taxa de desemprego, retiramos a ideia de que, tais mecanismos, embora podendo vir a proporcionar um grau de estabilização considerável, se transformariam facilmente em esquemas de redistribuição do rendimento, para além dos problemas administrativos e operacionais que a sua gestão acarretaria.

Relativamente a Portugal, é possível retirar algumas implicações importantes a partir dos trabalhos analisados. Em primeiro lugar, o facto de que um esquema que se baseasse na taxa de desemprego conduziria a valores extremamente reduzidos, quer em termos do valor das transferências, quer em termos de indivíduos cobertos. Em segundo lugar, um mecanismo de segurança baseado na variável rendimento per capita, implicaria um sistema regressivo, o que levaria Portugal a beneficiar com a “auto-segurança”. Portanto, no final não fica evidenciado o carácter benéfico para Portugal, derivado da criação daqueles tipos de mecanismos de segurança. Note-se que, os trabalhos vistos são apenas exemplos, não podendo ser generalizados. No entanto, dada

a provável sincronização crescente dos choques sobre as economias europeias, e dadas as questões de implantação, gestão e financiamento que um tal projecto implicaria, será altamente provável o adiamento da criação de um EFTS. Naturalmente que tal não implica o seu abandono definitivo. A longo prazo, no contexto de uma UEM mais madura e onde se verifique uma maior comunhão de interesses, a criação de um esquema de transferências poderá merecer uma atenção política séria. Note-se que, para além de factores puramente económicos, os factores políticos terão aqui um importante papel, passando pela vontade política para aumentar o orçamento da União e, acima de tudo, pela própria definição do projecto político para a integração europeia.

## **IV.**

### **CONCLUSÃO**

#### IV. CONCLUSÃO

A criação no final deste século da UEM na Europa representa um empreendimento monumental que, contudo, se reveste de uma grande incerteza quanto às suas implicações futuras. Acima de tudo, será necessário reter a ideia de que tal processo, dado o seu carácter dinâmico, envolve aspectos endógenos de desenvolvimento, razão pela qual, a verificação ex-ante de quaisquer aspectos de optimalidade poderá ser desvirtuada pelos desenvolvimentos futuros. Com tal conclusão em mente, a tentativa de enquadramento da integração monetária europeia na teoria tradicional das zonas monetárias óptimas tornar-se-á facilmente uma tarefa inglória. Aquela teoria, agarrada a um conjunto de critérios unidimensionais, não nos fornece um teste formal que, aplicado ao caso europeu, nos diga se a UEM deva ou não ser efectuada. Tais critérios que, contudo, não deixam de fornecer importantes elementos indicativos, como por exemplo o aspecto da importância da flexibilidade de preços e salários, têm em comum a definição de uma ZMO a partir da resposta das economias aos choques assimétricos externos, procurando-se, empiricamente, estudar o seu processo de ajustamento. Portanto, em muitos aspectos desligado da teoria tradicional das ZMO, o projecto da construção da UEM, delineado em Maastricht, centrar-se-á mais visivelmente sobre questões de ordem política do que estritamente económica.

É sobre os potenciais custos resultantes da perda da autonomia monetária e cambial como instrumento de ajustamento macroeconómico, que grande parte da literatura académica empírica se tem debruçado, comparando o grau de simetria dos choques sofridos no passado pelas economias da UE com o observado noutros países multi-regionais. Os resultados obtidos por estes estudos são por vezes antagónicos. No entanto, de uma maneira geral apontam para uma divisão da Europa em “núcleos” e “periferias”, favorecendo portanto a corrente da “Europa a duas velocidades”, em que um grupo restrito de países se encontraria em melhores condições para encetar a unificação monetária. Recentemente, esta divisão tornou-se menos evidente, tendo sido referenciado um conjunto de trabalhos ilustrativos da diluição das assimetrias entre um núcleo e uma periferia europeia. Note-se que, essas conclusões estão sujeitas a uma objecção principal: isto é, o aspecto já focado de que os resultados são baseados em

dados históricos, em que, geralmente, se compara a Europa com uma zona monetária já existente, não se considerando a possibilidade e a natureza dos choques futuros. O facto de se encontrar um núcleo de países onde as assimetrias são menores não deverá ser surpreendente, na medida em que, as economias constituintes desse grupo têm mantido ao longo dos últimos anos uma coordenação mais forte das suas políticas monetária e cambial. Como forma de completar o levantamento que foi efectuado relativamente aos estudos sobre o grau de simetria dos choques, realizámos neste trabalho uma análise estatística e atórica dos factos estilizados presentes nas séries temporais de algumas variáveis-chave e para um conjunto relevante de economias europeias. Os resultados desta caracterização dos ciclos económicos - definidos como os fenómenos associados com as características de volatilidade, persistência e co-movimentos dos desvios das séries relativamente à sua tendência suavizada pelo filtro de Hodrick-Prescott - ilustram um conjunto de semelhanças na forma como as economias reagem aos choques, independentemente da natureza destes. Assim, dado que a maior parte das diferenças nas respostas aos choques foram encontradas em variáveis sobre as quais há algum controlo por parte de uma autoridade central, tais diferenças tenderão a desaparecer à medida que, quer em termos monetários (nomeadamente com a criação da UEM e do BCE), quer em termos orçamentais, se caminhar para a criação de políticas e instituições comuns.

É com esta ideia de que existe todo um espaço potencial para a criação de políticas comuns ao nível europeu, que entramos na terceira parte do nosso trabalho, onde se procuram determinar as implicações da teoria do federalismo fiscal para o processo europeu de unificação monetária. A teoria do federalismo fiscal, apesar de proporcionar importantes elementos e orientações para o estabelecimento das estruturas fiscais e orçamentais, não fornece um modelo único para a Europa, que possa guiar o processo dinâmico e evolutivo pelo qual as políticas e os arranjos institucionais se têm desenvolvido. No entanto, basicamente, será de esperar que a criação da UEM venha a favorecer o federalismo europeu. Contudo, será uma tendência a longo prazo que, por um lado, dependerá em grande medida do grau de flexibilidade deixado à política fiscal / orçamental e, por outro lado, constituirá essencialmente um problema de escolha política. Note-se que, acima de tudo, a escolha com que a Europa se debate não é entre

uma federação e a não-federação, mas antes entre o grau apropriado para essa federação. Esta relativização do termo “federal” conduz a um conjunto alargado de fórmulas possíveis a seguir que terão, necessariamente, de ser enquadradas num debate político alargado sobre a direcção futura da UEM.

O Tratado de Maastricht, assinado em Dezembro de 1991, estipula a criação de uma zona monetária na Europa sem, contudo, estabelecer uma política orçamental / fiscal comum. Um dos principais argumentos a favor de tal “unificação paralela” seria o de que sem um orçamento comunitário de dimensão assinalável, a união monetária não disporia dos estabilizadores automáticos necessários para compensar os estados da perda de dois dos seus tradicionais mecanismos de ajustamento. Nesta situação, a política orçamental / fiscal terá de assumir o papel equilibrador das diferenças regionais nas flutuações do emprego e do produto. No caso da UEM significar um aumento do risco de ocorrência de choques assimétricos entre os países, os papéis do orçamento central e das políticas fiscais comuns tornar-se-ão cruciais. Portanto, será recomendada a criação de um sistema de transferências fiscais entre os estados membros da futura UEM. Este mecanismo comunitário de assistência aos estados com dificuldades, terá de ser tão automático e “invisível” quanto possível, sendo o seu objectivo não o de igualar os níveis de rendimento nos países, mas o de fornecer uma segurança contra os choques específicos por eles enfrentados. Actualmente, em todas as uniões monetárias existentes, verifica-se com maior ou menor grau, a ocorrência de transferências fiscais entre os seus estados ou regiões, operando automaticamente através dos sistemas federais de impostos e transferências. A literatura consultada nesta matéria aponta, de uma forma geral, para a transferência da política de estabilização para o nível federal, o que proporcionará uma maior segurança face às consequências adversas dos choques assimétricos. Portanto, estarão criadas as condições para, no interior da UEM surgirem pressões no sentido da criação de um sistema de transferências fiscais. O objectivo primordial desse sistema seria a estabilização, razão pela qual as transferências teriam de se relacionar com a componente cíclica da performance nacional e não com diferenças sustentadas nessa performance. Será então natural que, perante choques adversos, haja uma tendência para a própria UEM se ajustar de forma a responder às preocupações políticas emergentes, procurando assegurar a satisfação de todos os estados participantes.

Note-se que, apesar desta possibilidade evolutiva surgir como aparentemente natural, será necessário um forte consenso político entre os estados membros da UEM para a sua concretização. A UEM é por vezes discutida como se os argumentos políticos e económicos fossem separados e aditivos, podendo-se simplesmente adicioná-los, de modo a proporcionar uma visão geral. Na realidade, as forças políticas e económicas interagem, indo os desenvolvimentos económicos ajudar a decidir o que se tornará exequível politicamente. Portanto, no curto / médio prazo e após a concretização da UEM, coloca-se o problema da gestão de toda uma nova realidade, no contexto de um fraco apoio político e de um orçamento federal reduzido. Mas, finalmente, qual seria o perfil desejado de tais transferências? Há uma série de princípios que um instrumento de estabilização regional deverá apresentar, no entanto, todos esses princípios não são mutuamente compatíveis, pelo que serão necessárias escolhas entre as características desejadas. Como vimos, os sistemas tradicionais de estabilizadores automáticos, existentes em alguns países e federações, constituirão modelos desadequados para a Comunidade, em virtude das suas dificuldades de implantação. Dessa forma, na sua tentativa de assistir os estados membros nas suas acções de estabilização em presença de choques, a Comunidade deverá construir um instrumento de segurança mútua que garanta, de forma eficiente e com um custo moderado, um determinado grau de estabilização para os países envolvidos. Dada a pequena dimensão do orçamento comunitário, o aspecto do custo de um tal mecanismo de segurança reveste-se da maior importância. Deste ponto de vista, um mecanismo de segurança comunitária contra os riscos específicos será, sem dúvida, de aceitação mais fácil do que a solução extrema do federalismo fiscal. Precisamente, foram salientados alguns trabalhos que demonstraram a possibilidade de criar um sistema eficaz, especialmente criado com fins de estabilização, mas com um custo anual reduzido em termos do produto comunitário. Por outro lado, foi levantada a questão de qual a variável a segurar. Entre as variáveis desemprego e produto, será dada preferência a esta última, uma vez que, para além dos menores problemas de *moral-hazard* e solidariedade envolvidos, estará mais próxima dos mecanismos fiscais existentes na União. Por outro lado, numa situação de desemprego essencialmente estrutural, as políticas destinadas a combater o desemprego deverão ser deixadas a cargo dos estados e não da União. Analisando as diferentes propostas para a criação de esquemas de segurança do rendimento per capita ou da taxa

de desemprego, retiramos a ideia de que, tais mecanismos, embora podendo vir a proporcionar um grau de estabilização considerável, se transformariam facilmente em esquemas de redistribuição do rendimento, para além dos problemas operacionais e de financiamento que a sua gestão acarretaria. A ausência de consenso que foi ilustrada explica, em parte, porque é que nenhum mecanismo de estabilização deste tipo foi, até à data, verdadeiramente pensado para a UEM.

Resumindo, a questão acerca da necessidade de um mecanismo automático de estabilização proporciona um debate aceso. No entanto, dada a provável crescente sincronização dos choques sobre as economias europeias e, dadas as questões de implementação e financiamento que um tal projecto implicaria, a hipótese relativa ao adiamento da criação do EFTS será a mais provável. A longo prazo, no contexto de uma UEM mais madura e onde se verifique uma maior coesão de interesses, essa ideia poderá merecer uma atenção política séria. Paralelamente à UEM, a União confronta-se actualmente com a necessidade premente de definir o seu projecto para o Leste europeu. O alargamento obrigará a uma reestruturação institucional que poderá servir de alavanca para uma reforma, e possível expansão, das actuais transferências entre os estados membros. Para além disso, note-se que as economias europeias sofrem de sérios problemas estruturais, que continuarão a limitar o seu crescimento e a sua capacidade competitiva, a menos que sejam enfrentados frontalmente. Neste domínio, o critério da teoria das ZMO relativamente à flexibilidade de preços e salários merece ser considerado. Portanto, na continuidade do Tratado de Amesterdão, a UEM poderá desempenhar um papel fulcral nesse campo, contrariando a visão pessimista dos que a vêem como fomentadora dessa mesma rigidez. A união monetária, aliada à realização plena do mercado interno europeu, à globalização dos mercados e ao surgimento progressivo de um novo paradigma produtivo baseado na flexibilidade, irá alterar significativamente a prática da política económica ao nível nacional. Esta passará a assentar cada vez mais em políticas de pendor microeconómico e estrutural, numa perspectiva de médio e longo prazo, à medida que as políticas de estabilização e conjunturais passarem para uma responsabilidade supranacional. Portanto, colocar-se-á sempre a questão de como poderá o edifício europeu, num espaço de geometria variável, fomentar a prosperidade e a coesão social do espaço em que está inserido.

V.

APÊNDICES

## Apêndice A: O filtro de Hodrick-Prescott

O objectivo pretendido na análise é o de sumariar os movimentos e co-movimentos das séries temporais económicas em termos de autocorrelações e correlações cruzadas. No entanto, estas medidas estatísticas só podem ser aplicadas a processos estocásticos estacionários. Como uma característica intrínseca de grande parte dos dados económicos é a sua pronunciada tendência e sazonalidade, são necessárias algumas transformações para procurarmos obter séries temporais estacionárias.

O filtro de Hodrick-Prescott (HP) foi criado com o intuito de satisfazer o seguinte critério (Kydland e Prescott, 1990, p. 8):

*“The trend component of real GNP should be approximately the curve that students of business cycles and growth should draw through a time plot of this time series. The trend of a given time series should be a linear transformation of that time series, and that transformation should be the same for all series. Lengthening the sample period should not significantly alter the value of the deviations at a given date, except possibly near the end of the original sample. The scheme should be well defined, judgement free, and cheaply reproducible.”*

Supondo que temos as observações  $x_1, \dots, x_T$  de uma série temporal não estacionária  $x = \{x_t\}_{t=1}^T$ . Desejamos decompor a série numa componente de crescimento  $\{\tau_t\}$  (tendência suavizada da série original) e numa componente cíclica  $\{\kappa_t\}$ , tal que:

$$x_t = \tau_t + \kappa_t$$

Então, de acordo com o filtro de HP, a componente relativa à tendência suavizada, é obtida como a solução do seguinte problema:

$$\min_{\{\tau_t\}} \sum_{t=1}^T (x_t - \tau_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [(\tau_{t+1} - \tau_t) - (\tau_t - \tau_{t-1})]^2; \lambda \in \mathbb{R}_+; \quad (\text{A1})$$

A função objectivo (A1) tem dois termos. O primeiro, relativo à soma do quadrado das diferenças da série relativamente à tendência suavizada, reflecte uma medida da “bondade do ajustamento”. O segundo termo é uma medida do “grau de suavidade”, que se torna nulo quando a alteração em  $\tau_t$  é constante para todo o  $t$ , isto é, quando  $\{\tau_t\}$  é

linear. Há, portanto, um *trade-off* entre os dois objectivos “ajustamento” e “suavidade” e o problema residirá na ponderação dada a cada um deles. Esse factor de ponderação é dado pelo multiplicador de Lagrange  $\lambda$ . Este parâmetro, associado à restrição de suavidade, penaliza alterações na primeira diferença da componente de tendência<sup>194</sup>. Assim, quanto maior for  $\lambda$  mais suave será a trajectória da tendência, enquanto que valores reduzidos produzirão tendências erráticas. À medida que  $\lambda$  tende para infinito, a tendência suavizada converge para a tendência de mínimos quadrados. Intuitivamente, para valores elevados de  $\lambda$ , a decomposição de HP força a variação na tendência (i.e.,  $\Delta\tau_t - \Delta\tau_{t-1}$ ) a ser o mais reduzida possível. Dado que, tal ocorre quando a tendência é linear, no caso limite de  $\lambda = \infty$ , o filtro de HP extrairá uma tendência linear dos dados. Por outro lado, se  $\lambda = 0$ , a tendência coincidirá com o andamento original da variável.

Segundo Hodrick e Prescott (1980), o valor de  $\lambda$  que produz o grau “adequado” de suavidade para dados trimestrais, ajustados sazonalmente, ronda os 1600. Este valor de  $\lambda$  é consistente com “*the prior view that a five percent cyclical component is moderately large as is one-eighth of one percent change in the rate of growth in a quarter*”<sup>195</sup>.

Então, a componente ciclo económico de  $x$ ,  $\kappa = \{ \kappa_t \}^T_{t-1}$ , que será utilizada para caracterizar o ciclo económico, pode ser obtida por:

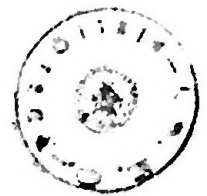
$$\kappa_t = x_t - \tau_t \tag{A2}$$

A componente da tendência suavizada dos dados constitui um filtro linear simétrico e invariante com o tempo. King e Rebelo (1993), descrevendo as propriedades do filtro de HP, mostram que qualquer processo estocástico que seja integrado até à quarta ordem, se poderá tornar estacionário sob este filtro. Embora perante um outro horizonte temporal, Correia *et al.* (1992, p. 2), afirmam que tal poderá constituir uma vantagem ao se examinarem os dados para a economia portuguesa, uma vez que a maior parte das variáveis não serão “*trend-stationary*” no sentido de Nelson e Plosser (1982). Para além disso, como afirmam Danthine e Donaldson (1993, p. 5), este filtro tem ainda os seguintes méritos: é simples de usar e altamente operacional, podendo ser usado mecanicamente sem haver a necessidade de uma intervenção criteriosa (Brandner e

<sup>194</sup>Enders (*op.cit.*, p. 210): “*In the minimization problem,  $\lambda$  is an arbitrary constant reflecting the ‘cost’ or penalty of incorporating fluctuations into the trend.*”

<sup>195</sup>Num modelo clássico de extracção de sinal, adaptado às séries temporais não estacionárias,  $\lambda$  pode ser interpretado como o rácio “*signal-to-noise*”,  $\sigma_\tau^2 / \sigma_\kappa^2$  (Brandner e Neusser, *op.cit.*, pp. 70-1).

Neusser, *op.cit.*, p. 68); fornece uma definição intuitiva de tendência; e não foi ainda proposto nenhum procedimento alternativo dominante. No entanto, como representa uma forma particular de ver os dados, o que poderá distorcer alguns factos importantes, aqueles autores partilham da opinião de que deverão ser adoptadas outras perspectivas de forma a se testar o grau de robustez dos resultados e com o intuito de obter uma descrição mais completa das características dos ciclos económicos.

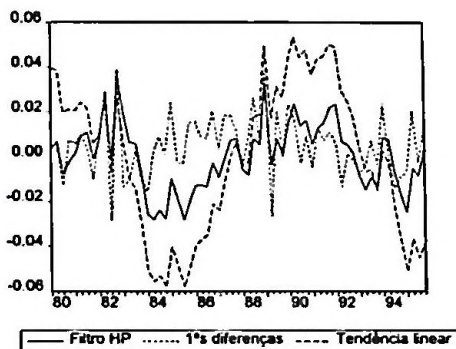


## Apêndice B: Análise de sensibilidade dos resultados

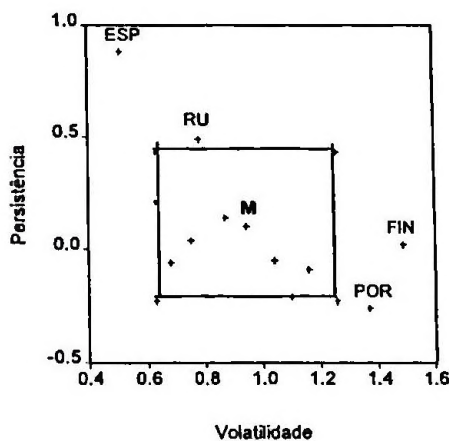
De forma a examinarmos a robustez dos nossos resultados relativamente ao método de filtragem, aqueles serão comparados com os métodos usuais das primeiras diferenças dos logaritmos naturais das séries e com a aplicação de uma tendência linear (caso especial do filtro de HP, em que  $\lambda$  foi fixado em 1000000). Estes dois métodos receberão as siglas de PD e TL, respectivamente.

Nas figuras seguintes apresenta-se a comparação entre as componentes cíclicas determinadas por estes três métodos, para o PIB real nacional (Fig. B1) e o comportamento cíclico do PIB real e do Índice de Produção Industrial, quando visto através daqueles dois métodos (Figs. B2 e B3):

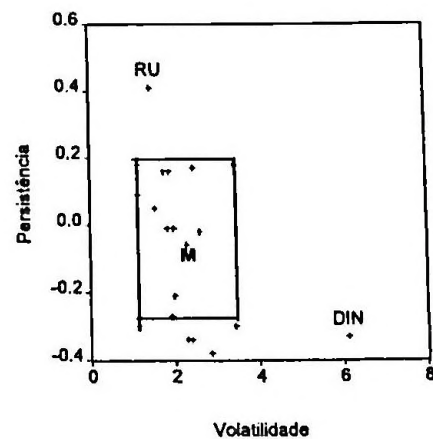
**Fig. B1: Comparação dos três métodos relativamente à componente cíclica do PIB**



**Fig. B2: Comportamento cíclico (PD)**

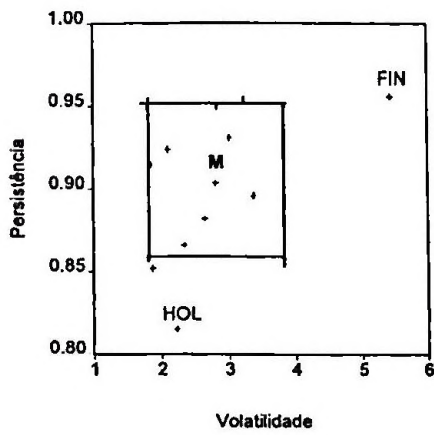


**Fig. B2a: PIB real**

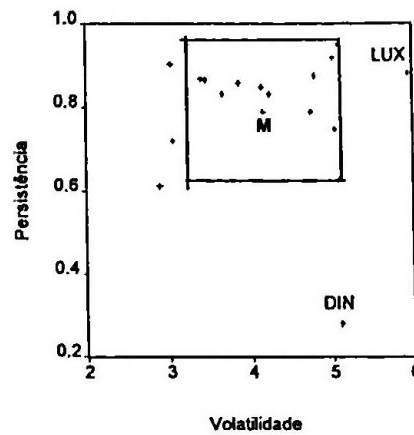


**Fig. B2b: Índice de Produção Industrial**

**Fig. B3: Comportamento cíclico (TL)**



**Fig. B3a: PIB real**



**Fig. B3b: Índice de Produção Industrial**

No Quadro B1 são justapostas as medidas de volatilidade, persistência e os coeficientes de correlação cruzados com o PIB real, obtidos pelos três métodos (HP, PD e TL), relativamente às variáveis PIB real, Consumo privado, M1 e IPC, para as onze economias consideradas.

## Quadro B1:

País	desv. pad. (%)	Autocor. 1ª ordem	Correlação cruzada do PIB real com								
			$X_{t-4}$	$X_{t-3}$	$X_{t-2}$	$X_{t-1}$	$X_t$	$X_{t+1}$	$X_{t+2}$	$X_{t+3}$	$X_{t+4}$
(1) PIB real											
Alemanha											
HP	1,36	0,75	0,075	0,315	0,550	0,754	1	0,754	0,550	0,315	0,075
PD	0,87	0,14	-0,140	0,407	0,232	0,138	1	0,138	0,232	0,407	-0,140
TL	2,64	0,88	0,537	0,666	0,782	0,882	1	0,882	0,782	0,666	0,537
Áustria											
HP	0,89	0,65	0,191	0,320	0,405	0,645	1	0,645	0,405	0,320	0,191
PD	0,75	0,04	0,078	0,175	-0,096	0,040	1	0,040	-0,096	0,175	0,078
TL	1,87	0,85	0,564	0,661	0,745	0,852	1	0,852	0,745	0,661	0,564
Dinamarca											
HP	1,42	0,60	0,110	0,294	0,393	0,595	1	0,595	0,393	0,294	0,110
PD	1,16	-0,09	-0,139	0,164	-0,006	-0,086	1	-0,086	-0,006	0,164	-0,139
TL	2,34	0,87	0,602	0,711	0,780	0,866	1	0,866	0,780	0,711	0,602
Espanha											
HP	1,14	0,93	0,426	0,637	0,800	0,930	1	0,930	0,800	0,637	0,426
PD	0,51	0,88	0,467	0,596	0,727	0,882	1	0,882	0,727	0,596	0,467
TL	2,83	0,95	0,711	0,803	0,883	0,950	1	0,950	0,883	0,803	0,711
Finlândia											
HP	2,71	0,87	0,426	0,621	0,775	0,865	1	0,865	0,775	0,621	0,426
PD	1,49	0,02	0,132	0,301	0,307	0,018	1	0,018	0,307	0,301	0,132
TL	5,43	0,96	0,759	0,846	0,909	0,956	1	0,956	0,909	0,846	0,759
França											
HP	1,05	0,83	0,254	0,447	0,663	0,833	1	0,833	0,663	0,447	0,254
PD	0,63	0,21	0,012	0,087	0,250	0,214	1	0,214	0,250	0,087	0,012
TL	1,85	0,92	0,624	0,727	0,833	0,915	1	0,915	0,833	0,727	0,624
Holanda											
HP	1,16	0,60	0,240	0,379	0,369	0,596	1	0,596	0,369	0,379	0,240
PD	1,04	-0,05	0,112	0,170	-0,171	-0,053	1	-0,053	-0,171	0,170	0,112
TL	2,22	0,82	0,494	0,629	0,678	0,815	1	0,815	0,678	0,629	0,494
Itália											
HP	0,98	0,78	0,352	0,472	0,646	0,777	1	0,777	0,646	0,472	0,352
PD	0,68	-0,06	0,282	0,009	0,325	-0,059	1	-0,059	0,325	0,009	0,282
TL	2,10	0,92	0,706	0,786	0,871	0,924	1	0,924	0,871	0,786	0,706
Portugal											
HP	1,50	0,63	0,276	0,384	0,543	0,625	1	0,625	0,543	0,384	0,276
PD	1,37	-0,26	-0,062	0,033	0,183	-0,256	1	-0,256	0,183	0,033	-0,062
TL	3,37	0,90	0,652	0,749	0,830	0,896	1	0,896	0,830	0,749	0,652
Reino Unido											
HP	1,63	0,84	0,423	0,550	0,701	0,843	1	0,843	0,701	0,550	0,423
PD	0,78	0,49	0,271	0,303	0,413	0,491	1	0,491	0,413	0,303	0,271
TL	3,23	0,95	0,746	0,824	0,897	0,954	1	0,954	0,897	0,824	0,746
Suécia											
HP	1,46	0,70	0,245	0,400	0,634	0,698	1	0,698	0,634	0,400	0,245
PD	1,10	-0,21	0,057	-0,010	0,273	-0,206	1	-0,206	0,273	-0,010	0,057
TL	3,01	0,93	0,745	0,820	0,895	0,931	1	0,931	0,895	0,820	0,745

Quadro B1: (cont.)

País	desv. pad. (%)	Autocor. 1ª ordem	Correlação cruzada do PIB real com								
			$X_{t-4}$	$X_{t-3}$	$X_{t-2}$	$X_{t-1}$	$X_t$	$X_{t+1}$	$X_{t+2}$	$X_{t+3}$	$X_{t+4}$
(2) Consumo privado											
Alemanha											
HP	1,05	0,73	0,098	0,252	0,439	0,631	0,820	0,603	0,454	0,249	0,067
PD	0,77	0,19	0,078	0,353	0,186	0,215	0,755	0,133	0,221	0,303	0,043
TL	2,74	0,90	0,559	0,656	0,751	0,838	0,939	0,842	0,772	0,667	0,548
Áustria											
HP	1,02	0,39	0,098	0,286	0,306	0,424	0,599	0,289	0,133	0,020	-0,000
PD	1,11	-0,27	-0,117	0,226	-0,060	0,066	0,503	-0,033	-0,047	-0,046	0,173
TL	1,49	0,67	0,498	0,604	0,649	0,715	0,810	0,630	0,542	0,428	0,346
Dinamarca											
HP	1,94	0,76	0,144	0,337	0,428	0,615	0,792	0,614	0,552	0,423	0,228
PD	1,24	0,10	-0,200	0,247	-0,023	0,266	0,466	0,037	0,219	0,192	0,030
TL	3,10	0,90	0,544	0,640	0,686	0,754	0,802	0,731	0,671	0,574	0,436
Espanha											
HP	1,29	0,91	0,296	0,444	0,601	0,739	0,832	0,828	0,778	0,693	0,576
PD	0,74	0,72	0,285	0,402	0,549	0,684	0,748	0,686	0,632	0,590	0,522
TL	3,83	0,94	0,528	0,639	0,745	0,843	0,927	0,914	0,886	0,843	0,780
Finlândia											
HP	2,26	0,86	0,305	0,485	0,643	0,760	0,861	0,861	0,807	0,688	0,525
PD	1,24	0,36	0,153	0,311	0,226	0,298	0,424	0,349	0,379	0,326	0,112
TL	6,13	0,97	0,703	0,790	0,853	0,913	0,951	0,948	0,929	0,891	0,836
França											
HP	0,76	0,68	0,192	0,316	0,483	0,596	0,734	0,622	0,557	0,408	0,281
PD	0,63	-0,14	-0,060	0,029	0,208	0,104	0,559	0,086	0,232	0,028	0,152
TL	1,59	0,89	0,629	0,706	0,770	0,814	0,861	0,783	0,731	0,649	0,570
Holanda											
HP	0,96	0,52	0,082	0,257	0,329	0,442	0,628	0,454	0,407	0,465	0,327
PD	0,99	-0,23	0,085	0,119	0,071	0,075	0,419	-0,022	0,015	0,298	0,122
TL	2,66	0,86	0,372	0,523	0,607	0,716	0,866	0,785	0,720	0,673	0,571
Itália											
HP	0,99	0,92	0,078	0,290	0,479	0,656	0,767	0,807	0,734	0,634	0,525
PD	0,50	0,79	0,035	0,251	0,228	0,395	0,429	0,456	0,340	0,268	0,238
TL	2,62	0,96	0,559	0,671	0,769	0,856	0,924	0,932	0,925	0,878	0,824
Portugal											
HP	1,60	0,89	0,320	0,437	0,603	0,666	0,737	0,706	0,598	0,548	0,441
PD	0,82	0,43	-0,009	0,028	0,315	0,133	0,387	0,304	0,035	0,253	0,234
TL	3,77	0,96	0,451	0,559	0,664	0,750	0,829	0,840	0,821	0,798	0,750
Reino Unido											
HP	1,82	0,84	0,417	0,417	0,702	0,805	0,920	0,796	0,735	0,597	0,513
PD	0,99	0,17	0,291	0,184	0,522	0,407	0,715	0,302	0,446	0,247	0,365
TL	4,07	0,95	0,646	0,740	0,831	0,900	0,958	0,942	0,927	0,882	0,838
Suécia											
HP	1,48	0,65	0,151	0,151	0,275	0,279	0,490	0,423	0,443	0,283	0,234
PD	1,27	-0,12	0,256	-0,057	0,172	-0,168	0,414	-0,007	0,276	0,009	-0,046
TL	3,48	0,92	0,493	0,569	0,656	0,710	0,800	0,821	0,847	0,834	0,818

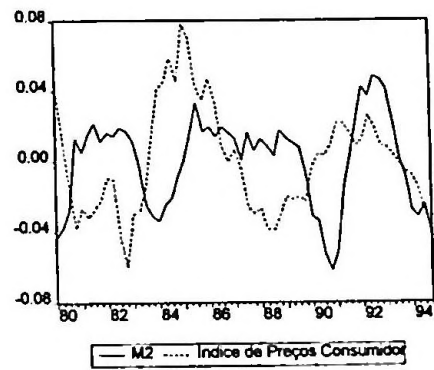
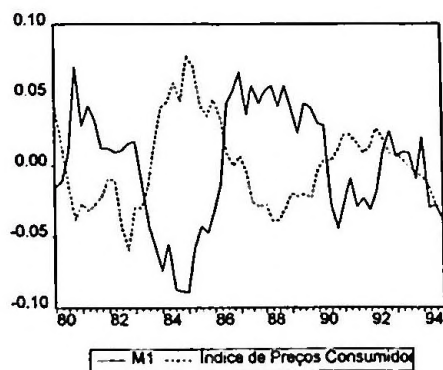
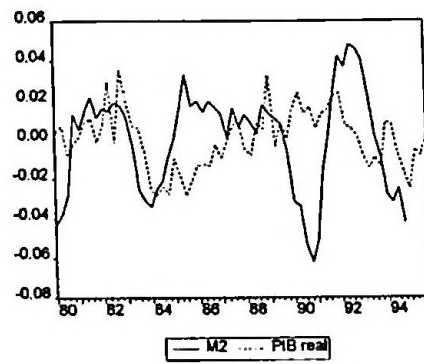
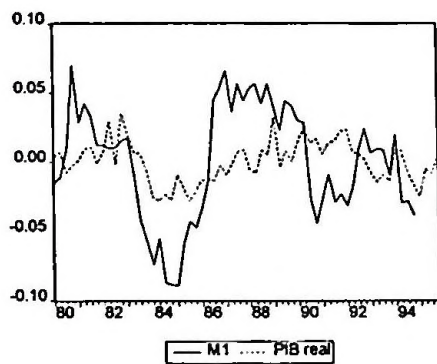
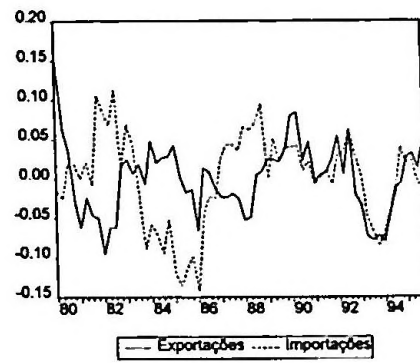
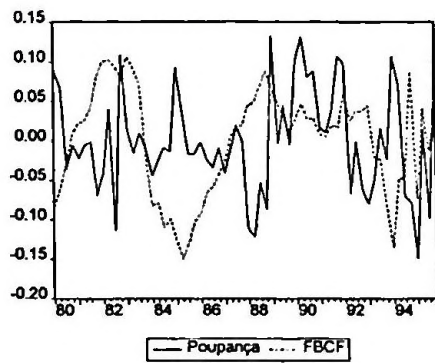
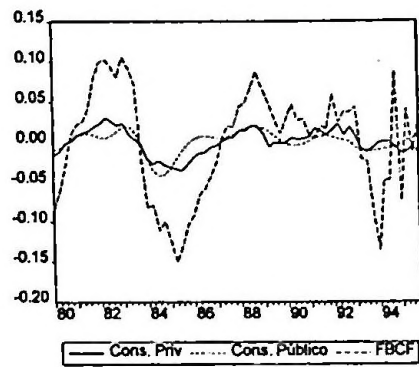
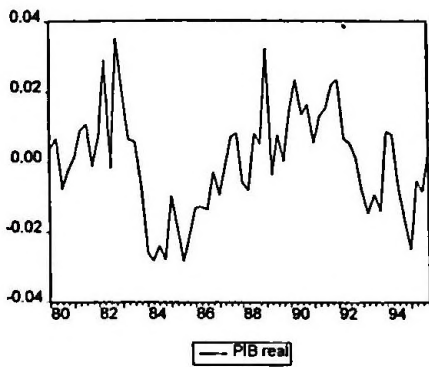
Quadro B1: (cont.)

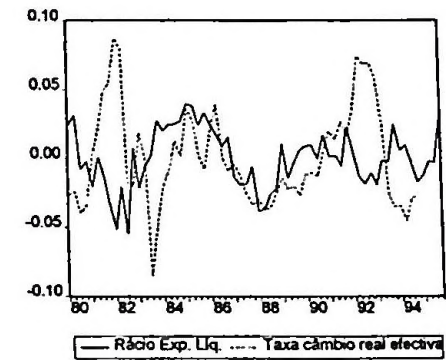
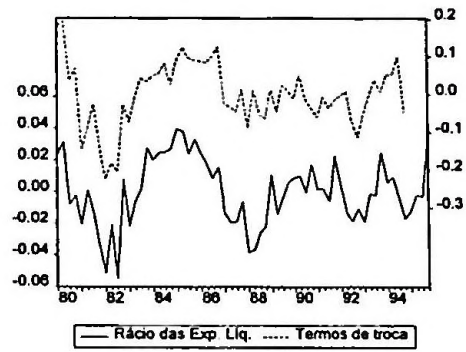
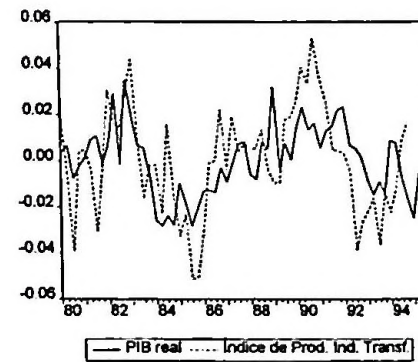
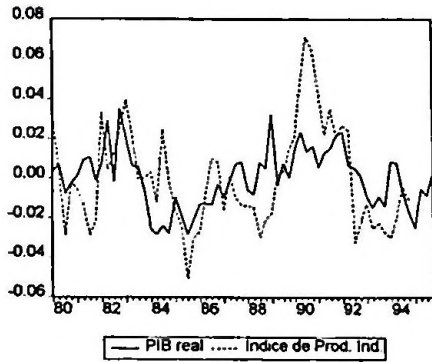
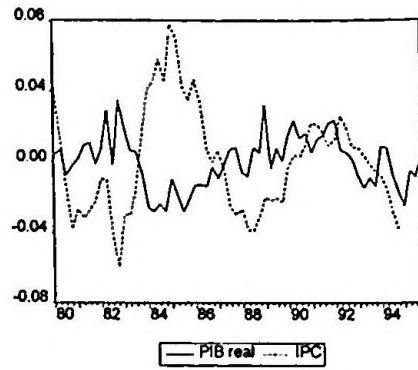
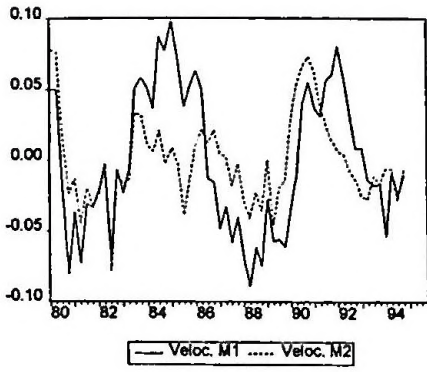
País	desv. pad. (%)	Autocor. 1ª ordem	Correlação cruzada do PIB real com								
			$X_{t-4}$	$X_{t-3}$	$X_{t-2}$	$X_{t-1}$	$X_t$	$X_{t+1}$	$X_{t+2}$	$X_{t+3}$	$X_{t+4}$
(3) M1											
Alemanha											
HP	3,03	0,64	-0,218	-0,209	-0,129	0,017	0,112	0,179	0,215	0,187	0,147
PD	2,68	0,03	0,208	-0,020	-0,058	0,144	0,043	0,125	0,155	0,119	0,172
TL	5,74	0,84	0,191	0,272	0,373	0,491	0,609	0,651	0,683	0,684	0,643
Áustria											
HP	2,43	0,73	0,325	0,341	0,293	0,202	0,013	-0,079	-0,155	-0,283	-0,330
PD	1,78	0,09	-0,005	0,093	0,065	0,098	-0,092	-0,054	-0,025	-0,132	0,240
TL	3,39	0,79	0,104	0,142	0,160	0,162	0,140	0,142	0,142	0,081	0,041
Dinamarca											
HP	4,97	0,80	0,228	0,358	0,423	0,423	0,455	0,407	0,340	0,297	0,217
PD	3,58	0,23	-0,009	0,187	0,225	0,063	0,098	0,107	-0,002	0,096	-0,005
TL	16,59	0,95	0,702	0,757	0,794	0,788	0,743	0,716	0,686	0,651	0,609
Espanha											
HP	3,44	0,91	0,279	0,427	0,544	0,626	0,663	0,676	0,663	0,625	0,581
PD	1,85	0,48	0,325	0,414	0,465	0,523	0,529	0,485	0,480	0,391	0,393
TL	8,52	0,94	0,530	0,640	0,740	0,825	0,896	0,898	0,886	0,861	0,820
Finlândia											
HP	2,93	0,50	0,310	0,502	0,542	0,609	0,663	0,685	0,616	0,492	0,274
PD	2,92	-0,30	-0,048	0,350	0,035	0,113	0,091	0,215	0,138	0,209	-0,081
TL	5,90	0,85	0,764	0,836	0,846	0,869	0,856	0,814	0,745	0,659	0,549
França											
HP	1,88	0,58	-0,011	0,099	0,138	0,239	0,203	0,288	0,331	0,323	0,279
PD	1,73	0,18	-0,113	0,171	-0,082	0,230	-0,180	-0,040	0,028	0,000	0,113
TL	8,70	0,94	0,295	0,290	0,259	0,228	0,145	0,100	0,062	0,022	-0,017
Holanda											
HP	1,86	0,52	0,334	0,284	0,226	0,145	-0,027	-0,173	-0,167	-0,272	-0,205
PD	1,74	-0,08	0,147	-0,005	0,048	0,137	-0,046	-0,212	0,122	-0,196	0,070
TL	2,52	0,75	0,287	0,222	0,153	0,067	-0,065	-0,195	-0,282	-0,420	-0,487
Itália											
HP	1,62	0,55	-0,029	-0,089	-0,118	-0,218	-0,367	-0,435	-0,380	-0,289	-0,183
PD	1,67	0,08	0,130	-0,026	0,123	0,060	-0,075	-0,125	-0,141	-0,034	-0,185
TL	6,50	0,89	0,394	0,367	0,343	0,298	0,245	0,199	0,189	0,161	0,138
Portugal											
HP	4,13	0,85	0,466	0,527	0,492	0,464	0,381	0,240	0,177	0,097	-0,001
PD	2,53	0,16	0,058	0,386	0,145	0,185	0,283	0,111	0,327	0,084	0,084
TL	9,15	0,92	0,648	0,625	0,579	0,523	0,447	0,311	0,195	0,084	-0,042
Reino Unido											
HP	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
PD	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
TL	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Suécia											
HP	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
PD	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
TL	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Quadro B1: (cont.)

País	desv. pad. (%)	Autocor. 1ºordem	Correlação cruzada do PIB real com									
			X <sub>t-4</sub>	X <sub>t-3</sub>	X <sub>t-2</sub>	X <sub>t-1</sub>	X <sub>t</sub>	X <sub>t+1</sub>	X <sub>t+2</sub>	X <sub>t+3</sub>	X <sub>t+4</sub>	
<b>(4) IPC</b>												
<b>Alemanha</b>												
HP	1,15	0,87	-0,258	-0,226	-0,225	-0,237	-0,281	-0,152	-0,045	0,073	0,193	
PD	0,63	0,50	-0,314	-0,304	-0,128	-0,131	-0,384	-0,131	-0,137	-0,197	0,059	
TL	2,61	0,91	-0,504	-0,479	-0,451	-0,420	-0,402	-0,239	-0,084	0,082	0,231	
<b>Áustria</b>												
HP	0,89	0,60	-0,200	-0,173	-0,160	-0,149	-0,101	0,011	0,081	0,099	0,182	
PD	0,81	-0,24	-0,077	-0,069	-0,082	-0,149	-0,142	-0,025	0,015	-0,129	-0,113	
TL	2,03	0,85	-0,592	-0,615	-0,638	-0,650	-0,674	-0,552	-0,438	-0,337	-0,211	
<b>Dinamarca</b>												
HP	1,08	0,76	0,070	-0,078	-0,148	-0,321	-0,508	-0,455	-0,404	-0,438	-0,385	
PD	0,93	0,45	0,196	-0,059	0,094	-0,134	-0,134	-0,122	0,016	-0,175	-0,149	
TL	5,17	0,90	0,547	0,540	0,541	0,498	0,406	0,381	0,369	0,345	0,340	
<b>Espanha</b>												
HP	1,05	0,78	-0,461	-0,450	-0,437	-0,436	-0,440	-0,377	-0,277	-0,174	-0,062	
PD	1,02	0,48	-0,080	-0,153	-0,168	-0,213	-0,242	-0,280	-0,289	-0,262	-0,215	
TL	6,20	0,92	0,111	0,051	-0,014	-0,083	-0,155	-0,182	-0,198	-0,209	-0,219	
<b>Finlândia</b>												
HP	1,38	0,82	-0,490	-0,393	-0,345	-0,226	-0,167	-0,037	0,059	0,164	0,267	
PD	0,95	0,63	-0,051	0,076	-0,032	-0,112	0,012	0,136	0,050	0,052	0,132	
TL	4,84	0,88	0,328	0,386	0,422	0,487	0,531	0,521	0,515	0,516	0,520	
<b>França</b>												
HP	1,24	0,88	-0,344	-0,215	-0,141	-0,080	-0,080	-0,021	0,029	0,085	0,154	
PD	0,96	0,87	0,003	0,024	-0,022	-0,048	-0,107	-0,105	-0,149	-0,146	-0,159	
TL	6,45	0,91	-0,004	-0,006	-0,029	-0,051	-0,104	-0,119	-0,124	-0,122	-0,114	
<b>Holanda</b>												
HP	1,07	0,85	-0,252	-0,332	-0,257	-0,266	-0,303	-0,213	-0,140	-0,072	0,013	
PD	0,62	0,42	-0,226	-0,290	-0,071	-0,249	-0,233	-0,199	-0,173	-0,187	-0,089	
TL	2,71	0,90	-0,564	-0,648	-0,657	-0,693	-0,752	-0,632	-0,520	-0,407	-0,288	
<b>Itália</b>												
HP	1,51	0,88	-0,492	-0,500	-0,445	-0,431	-0,462	-0,406	-0,294	-0,174	-0,103	
PD	1,15	0,82	-0,101	-0,204	-0,106	-0,097	-0,203	-0,315	-0,201	-0,128	-0,114	
TL	7,61	0,91	0,149	0,088	0,032	-0,043	-0,124	-0,146	-0,144	-0,153	-0,161	
<b>Portugal</b>												
HP	3,04	0,86	-0,362	-0,429	-0,501	-0,538	-0,469	-0,452	-0,441	-0,299	-0,140	
PD	1,98	0,60	0,088	-0,004	-0,091	-0,185	-0,019	-0,050	-0,249	-0,107	-0,051	
TL	11,71	0,94	-0,171	-0,240	-0,302	-0,372	-0,424	-0,485	-0,529	-0,534	-0,525	
<b>Reino Unido</b>												
HP	1,84	0,77	-0,600	-0,610	-0,632	-0,607	-0,614	-0,396	-0,278	-0,130	0,041	
PD	1,18	0,13	-0,238	-0,189	-0,371	-0,253	-0,363	-0,078	-0,196	-0,129	-0,233	
TL	3,24	0,82	-0,181	-0,158	-0,146	-0,119	-0,106	0,016	0,055	0,139	0,232	
<b>Suécia</b>												
HP	1,78	0,86	-0,422	-0,339	-0,296	-0,206	-0,168	-0,053	0,048	0,172	3,276	
PD	1,05	0,43	-0,074	0,057	-0,057	-0,005	-0,040	0,042	-0,069	-0,044	0,139	
TL	3,79	0,88	0,143	0,193	0,227	0,307	0,340	0,362	0,384	0,411	0,430	

**Apêndice C: Ciclos económicos em Portugal**  
 (Desvios das séries relativamente à tendência suavizada pelo Filtro de HP; 1980:1-1995:4)





## VI.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

VAN AARLE, Bas (1996), Essays on Monetary and Fiscal Policy Interaction: Applications to EMU and Eastern Europe, *Center for Economic Research Dissertation*, 24, Tilburg University.

ARTIS, Michael e ZHANG, Wenda (1995), International Business Cycles and the ERM: Is There a European Business Cycle?, *CEPR Discussion Paper* 1191, Agosto.

ATKESON, A. e BAYOUMI, T. (1993), Do Private Markets Insure Regional Risk? - Evidence from the United States and Europe, *Open Economies Review*, vol. 4, pp. 303-324.

BACKUS, David e KEHOE, Patrick (1992), International Evidence on the Historical Properties of Business Cycles, *The American Economic Review*, vol. 82, n. 4, pp. 864-888.

BACKUS, David; KEHOE, Patrick e KYDLAND, F. (1992), International Real Business Cycles, *Journal of Political Economy*, vol. 100, n. 4, pp. 745-775.

BARRO, R. e GORDON, D. (1983), Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy, *Journal of Monetary Economics*, vol. 12, pp. 101-121.

BAXTER, Marianne e CRUCINI, M. (1993), Saving-Investment Correlations, *The American Economic Review*, vol. 83, n. 3, Junho, pp. 416-436.

BAYOUMI, Tamim (1992), The Effect of the ERM on Participating Economies, *IMF Staff Papers*, vol. 39, n. 2, Junho, pp. 330-356.

BAYOUMI, Tamim (1994), A Formal Model of Optimum Currency Areas, *IMF Staff Papers*, vol. 41, n. 4, Dezembro, pp. 537-554.

BAYOUMI, Tamim e EICHENGREEN, Barry (1992a), Shocking Aspects of EMU, *CEPR Discussion Paper* 643, Maio.

BAYOUMI, Tamim e EICHENGREEN, Barry (1992b), Is There a Conflict Between EC Enlargement and EMU?, *CEPR Discussion Paper* 646, Maio.

BAYOUMI, Tamim e EICHENGREEN, Barry (1996a), Operationalizing the Theory of Optimum Currency Areas, *CEPR Discussion Paper* 1484, Outubro.

BAYOUMI, Tamim e EICHENGREEN, Barry (1996b), Optimum Currency Areas and Exchange Rate Variability: Theory and Evidence Compared, unpublished manuscript, IMF e University of California, Berkeley.

BAYOUMI, Tamim; EICHENGREEN, B. e VON HAGEN, J. (1997), European Monetary Unification: Implications of Research for Policy, Implications of Policy for Research, *Open Economies Review*, vol. 8, pp. 71-91.

BAYOUMI, Tamim e MASSON, Paul (1995), Fiscal Flows in the United States and Canada: Lessons for Monetary Union in Europe, *European Economic Review*, vol. 39, pp. 253-274.

BAYOUMI, Tamim e PRASAD, Eswar (1995), Currency Unions, Economic Fluctuations and Adjustment: Some Empirical Evidence, *CEPR Discussion Paper* 1172, Maio.

BAYOUMI, Tamim e ROSE, Andrew (1993), Domestic and Intra-national Capital Flows, *European Economic Review*, vol. 37, pp. 1197-1202.

BEAN, C.; MALINVAUD, E.; BERNHOLZ, P.; GLIAVAZZI, F. e WYPLOSZ, C. (1990), Policies for 1992: The Transition and After, in *The Macroeconomics of 1992, CEPS Paper*, 42.

BEVERIDGE, Stephen e NELSON, Charles (1981), A New Approach to Decomposition of Economic Time Series into Permanent and Transitory Components with Particular Attention to Measurement of the 'Business Cycle', *Journal of Monetary Economics*, vol. 7, Março, pp. 151-174.

BHANDARI, Jagdeep e MAYER, Thomas (1990), A Note on Saving-Investment Correlations in the EMS, *IMF Working Paper* No. WP/90/97, Outubro.

BINI-SMAGHI, Lorenzo e VORI, Silvia (1993), Rating the EC as an Optimum Currency Area, *Bank of Italy Discussion Paper*, n. 187.

BLACKBURN, Keith e RAVN, Morten (1992), Business Cycles in the United Kingdom: Facts and Fictions, *Economica*, Novembro, pp. 385-401.

BLANCHARD, Olivier e QUAH, Danny (1989), The Dinamic Effects of Aggregate Demand and Supply Disturbances, *The American Economic Review*, vol. 79, n. 4, Setembro, pp. 655-673.

BLANCHARD, Olivier e KATZ, Lawrence (1992), Regional Evolutions, *Brookings Papers on Economic Activity*, n. 1, pp. 1-75.

BOFINGER, Peter (1994), Is Europe an Optimum Currency Area ?, *CEPR Discussion Paper* 915, Fevereiro.

BRANDNER, Peter e NEUSSER, Klaus (1992), Business Cycles in Open Economies: Stylized Facts for Austria and Germany, *Weltwirtschaftliches Archiv*, vol. 128, pp. 67-87.

BRENNAN, Geoffrey e BUCHANAN, James (1983), Normative Tax Theory for a Federal Polity: Some Public Choice Preliminaries, in C. MCLURE (ed.), *Tax Assignment in Federal Countries*, Australian National University Press, pp. 52-65.

BRETON, A. e SCOTT, A. D. (1978), *The Economic Constitution of Federal States*, University of Toronto Press.

BUITER, Willem; CORSETTI, G. e ROUBINI, Nouriel (1992), Excessive Deficits: Sense and Nonsense in the Treaty of Maastricht, *CEPR Discussion Paper* 750, Dezembro.

BUREAU, Dominique e CHAMPSAUR, P. (1992), Fiscal Federalism and European Economic Unification, *The American Economic Review*, vol. 82, n. 2, pp. 88-92.

CANZONERI, Matthew e ROGERS, Carol Ann (1990), Is the European Community an Optimal Currency Area ? Optimal Taxation versus the Cost of Multiple Currencies, *The American Economic Review*, Junho, pp. 419-433.

CESARANO, Filippo (1985), On the Viability of Monetary Unions, *Journal of International Economics*, vol. 19, pp. 367-374.

- CESARANO, Filippo (1992), Monetary Union: a Theoretical Perspective, *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, n. 182, Setembro, pp. 349-359.
- CESARANO, Filippo (1997), Currency Areas and Equilibrium, *Open Economies Review*, vol. 8, pp. 51-59.
- CHAMIE, Nick; DESERRES, Alain e LALONDE, René (1994), Optimum Currency Areas and Shock Asymmetry: a Comparison of Europe and the United States, *Working Paper 94-1*, Bank of Canada.
- CHRISTODOULAKIS, Nicos; DIMELIS, Sophia e KOLLINTZAS, Tryphon (1993), Comparisons of Business Cycles in Greece and the EC: Idiosyncracies and Regularities, *CEPR Discussion Paper 809*, Julho.
- COHEN, Daniel e WYPLOSZ, Charles (1989), The European Monetary Union: an Agnostic Evaluation, cap. 8 in R. BRYANT; D. CURRIE; J. FRENKEL; P. MASSON e R. PORTES (eds.), *Macroeconomic Policies in an Interdependent World*, The Brookings Institution - CEPR - IMF.
- COLLINS, Susan (1993), comentário a “What Can the Fiscal System in the United States and Canada Tell us About EMU?”, de Bayoumi, T. e Masson, P., in P. WELFENS (ed.), *European Monetary Integration: from German Dominance to an EC Central Bank?*, Springer-Verlag.
- COMISSÃO EUROPEIA (1993), Monnaie Stable - Finances Saines: Les Finances Publiques de la Communauté dans la Perspective de l’UEM, *Economie Européene*, n. 53.
- COMISSÃO EUROPEIA (1996), *Orçamento Geral da União Europeia para o exercício de 1996 - síntese numérica*.
- CORDEN, Max (1972), Monetary Integration, *Essays in International Finance* n. 93, Princeton University.
- CORREIA, Isabel; CÉSAR das Neves, João e REBELO, Sérgio (1992), Business Cycles in Portugal: Theory and Evidence, in J. F. AMARAL; D. LUCENA e A. S. MELLO (eds.), *The Portuguese Economy Towards 1992*, Kluwer Academic Press.
- COURCHENE, T. J. (1993), Reflections on Canadian Federalism: Are There Implications for European Economic and Monetary Union?, in “The economics of Community Public Finance”, *European Economy*, n. 5, pp. 123-166.
- DANTHINE, J.-P. e DONALDSON, John (1993), Methodological and Empirical Issues in Real Business Cycle Theory, *European Economic Review*, vol. 37, pp. 1-35.
- DANTHINE, J.-P. e GIRARDIN, Michel (1989), Business Cycles in Switzerland, *European Economic Review*, vol. 33, pp. 31-50.
- DECRESSIN, Jörg e FATÁS, A. (1995), Regional Labor Market Dynamics in Europe, *European Economic Review*, vol. 39, pp. 1627-1655.
- DE GRAUWE, Paul (1994), *The Economics of Monetary Integration*, Oxford University Press.
- DE GRAUWE, Paul (1995), Europe Between Exchange Rate Flexibility and Monetary Union: Alternative Strategies Towards Monetary Union, *European Economic Review*, 39, pp. 483-491.

- DE GRAUWE, Paul (1996a), The Prospects of a Mini Currency Union in 1999, *CEPR Discussion Paper* 1458, Setembro.
- DE GRAUWE, Paul (1996b), The Economics of Convergence: Towards Monetary Union in Europe, *Weltwirtschaftliches Archiv*, vol. 132(1), pp. 1-27.
- DE GRAUWE, Paul (1997), Core-Periphery Relations in EMU, *paper* apresentado em 13 de Outubro de 1997, no Seminário do Banco de Portugal: *Convergência para a União Europeia*.
- DE GRAUWE, Paul e VANHAVERBEKE, Vim (1991), Is Europe an Optimum Currency Area?: Evidence from Regional Data, *CEPR Discussion Paper* 555, Maio.
- DEMERTZIS, M.; HUGHES-HALLETT, A. e RUMMEL, O. (1997), Is a 2-speed System in Europe the Answer to the Conflict Between the German and the Anglo-Saxon Models of Monetary Control?, *mimeo*.
- DIBA, Dezhad (1992), comentário a "Fiscal Federalism and Optimum Currency Areas: Evidence for Europe from the United States", de Sachs, J. e Sala-i-Martin, X., cap. 7 in CANZONERI, GRILLI e MASSON (eds.), *Establishing a Central Bank: Issues in Europe and Lessons from the US*, Cambridge University Press.
- EICHENGREEN, Barry (1990a), One Money for Europe? Lessons from the United States Currency Union, *Economic Policy*, Abril, pp. 118-187.
- EICHENGREEN, Barry (1990b), Is Europe an Optimum Currency Area?, *CEPR Discussion Paper* 478, Novembro.
- EICHENGREEN, Barry (1993a), European Monetary Unification, *Journal of Economic Literature*, vol. XXXI, Setembro, pp. 1321-1357.
- EICHENGREEN, Barry (1993b), Labor Markets and European Monetary Unification, cap. 6 in *Policy Issues in the Operation of Currency Unions*, Paul MASSON e Mark TAYLOR (eds.), Cambridge University Press.
- EIU (1997), *The pros and the cons of EMU*, por David CURRIE, EIU.
- EMERSON, Michael; GROS, Daniel; ITALIANER, Alexander; PISANI-FERRY, Jean e REICHENBACH, Horst, (eds.), (1992), *One Money, one Market - an Evaluation of the Potential Benefits of Forming an Economic and Monetary Union*, Oxford University Press.
- ENDERS, Walter (1995), *Applied Econometric Time Series*, John Wiley & Sons.
- EPPLE, D. e ROMER, A. (1991), Mobility and Redistribution, *Journal of Political Economy*, vol. 99, n. 4, Agosto, pp. 828-858.
- ERKEL-ROUSSE, H. e MÉLITZ, J. (1995), New Empirical Evidence on the Costs of European Monetary Union, *CEPR Discussion Paper* 1169.
- FELDSTEIN, Martin e HORIOKA, C. (1980), Domestic Saving and International Capital Flows, *The Economic Journal*, vol. 90, Junho, pp. 314-329.
- FIORITO, R. e KOLLINTZAS, T. (1992), Stylized Facts of Business Cycles in the G7 from a Real Business Cycles Perspective, *CEPR Discussion Paper* 681, Julho.

FLEMING, J. (1971), On Exchange-Rate Unification, *The Economic Journal*, vol. 81, pp. 467-488.

FRANKEL, Jeffrey e ROSE, Andrew (1996), The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria, *NBER Working Paper 5700*, Agosto.

FRENKEL, J.; GOLDSTEIN, M. e MASSON, P. (1989), Simulating the Effects of Some Simple Coordinated versus Uncoordinated Policy Rules, cap. 5 in R. BRYANT; D. CURRIE; J. FRENKEL; P. MASSON e R. PORTES (eds.), *Macroeconomic Policies in an Interdependent World*, The Brookings Institution - CEPR - IMF.

FUNKE, M.; STALL, S. e RUHWEDEL, R. (1997), Shock Hunting: the Relative Importance of Industry Specific, Region-Specific and Aggregate Shocks in OECD Countries, *mimeo*, Hamburg University.

GIAVAZZI, Francesco e PAGANO, Marco (1988), The Advantage of Tying One's Hands - EMS Discipline and Central Bank Credibility, *European Economic Review*, vol. 32, pp. 1055-1082.

GOODHART, Charles (1996a), European Monetary Integration, *European Economic Review*, vol. 40, pp. 1083-1090.

GOODHART, Charles (1996b), The Transition to EMU, *Scottish Journal of Political Economy*, vol. 43, n. 3, Agosto, pp. 241-257.

GOODHART, Charles e SMITH, Stephen (1993), Stabilization, in "The economics of Community Public Finance", *European Economy*, n. 5, pp. 417-455.

GOODSPEED, T. (1989), A Reexamination of the Use of Ability to Pay Taxes by Local Governments, *Journal of Public Economics*, vol. 38, n. 3, Abril, pp. 319-342.

GOURINCHAS, Pierre-Olivier (1997), Federal Transfers, Decentralization and the Labor Market, *Annales d'Economie et de Statistique*, n. 45, pp. 251-274.

GROS, Daniel (1991), Los Temas Fiscales en la UEM, *Moneda y Credito*, n. 193, pp. 11-45.

GROS, Daniel e THYGESEN, Niels (1992), *European Monetary Integration: From the EMS to the European Monetary Union*, Longman.

GRUBEL, Herbert (1970), The Theory of Optimum Currency Areas, *Canadian Journal of Economics*, Maio, pp. 318-325.

HAMMOND, G. e VON HAGEN, J. (1995), Regional Insurance Against Asymmetric Shocks: an Empirical Study for the European Community, *CEPR Discussion Paper 1170*, Maio.

HAMMOND, G. e VON HAGEN, J. (1996), Insurance Against Asymmetric Shocks in a European Monetary Union, *Working Paper*, University of Mannheim.

HODRICK, R. e PRESCOTT, E. (1980), Postwar U.S. Business Cycles: an Empirical Investigation, *Discussion Paper # 451*, Carnegie-Mellon University.

HUGHES HALLETT, A. J. e MA, Yue (1993), East Germany, West Germany, and Their Mezzogiomo Problem: a Parable for European Economic Integration, *The Economic Journal*, vol. 103, Março, pp. 416-428.

- INGRAM, James (1959), State and Regional Payment Mechanisms, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 73, pp. 619-632.
- INGRAM, James (1973), The Case for European Monetary Integration, *Princeton Essays in International Finance*, n. 98, Princeton University.
- INMAN, Robert e RUBINFELD, D. (1992), Fiscal Federalism in Europe: Lessons from the United States Experience, *European Economic Review*, vol. 36, pp. 654-660.
- ISHIYAMA, Yoshihide (1975), The Theory of Optimum Currency Areas: a Survey, *IMF Staff Papers*, Julho, pp. 344-383.
- ITALIANER, Alexander e PISANI-FERRY, Jean (1994), The Regional-Stabilisation Properties of Fiscal Arrangements, cap. 11 in Jorgen MORTENSEN (ed.), *Improving Economic and Social Cohesion in the European Community*, St. Martin's Press.
- ITALIANER, Alexander e VANHEUKELEN, M. (1993), Proposals for Community Stabilization Mechanisms: Some Historical Applications, in "The Economics of Community Public Finance", *European Economy*, n. 5, pp. 493-510.
- JIMENO, Juan e VIÑALS, José (1996), Monetary Union and European Unemployment, *CEPR Discussion Paper* 1485, Outubro.
- JOHNSON, H. (1970), The Case for Flexible Exchange Rates, in G. HALM (ed.), *Approaches to Greater Flexibility for Exchange Rates*, Princeton, pp. 91-111.
- KALDOR, Nicholas (1961), Capital Accumulation and Economic Growth, in F. A. LUTZ e D. C. HAGUE (eds.), *The Theory of Capital*, New York, pp. 177-222.
- KENEN, Peter (1969), The Theory of Optimum Currency Areas: an Eclectic View, in Robert MUNDELL e A. SWOBODA (eds.), *Monetary Problems in the International Economy*, University of Chicago Press.
- KENEN, Peter (1995), *Economic and Monetary Union in Europe - Moving Beyond Maastricht*, Cambridge University Press.
- KING, David (1984), *Fiscal Tiers: The Economics of Multi-Level Government*, Allen & Unwin.
- KING, Robert e REBELO, Sérgio (1993), Low Frequency Filtering and Real Business Cycles, *Journal of Economic Dynamics and Control*, vol. 17, pp. 207-231.
- KRUGMAN, Paul (1993), Lessons of Massachusetts for EMU, cap. 8 in F. GIAVAZZI e F. TORRES (eds.), *Adjustment and Growth in the EMU*, Cambridge University Press.
- KYDLAND, F. e PRESCOTT, E. (1977), Rules Rather than Discretion: the Inconsistency of Optimal Plans, *Journal of Political Economy*, 85.
- KYDLAND, F. e PRESCOTT, E. (1990), Business Cycles: Real Facts and a Monetary Myth, *Quarterly Review*, Federal Reserve Bank of Minneapolis, pp. 3-18.
- LAYARD, Richard, NICKELL, Stephen e JACKMAN, Richard (1991), *Unemployment Performance and the Labour Market*, Oxford University Press.

- LUCAS, Robert (1977), *Understanding Business Cycles*, in K. BRUNNER e A. MELTZER (eds.), *Stabilization of the Domestic and International Economy, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, vol. 5, pp. 7-29, reeditado em LUCAS (1981), pp. 215-239.
- LUCAS, Robert (1981), *Studies in Business-Cycle Theory*, The MIT Press.
- MAJOCCHI, A. e REY, M. (1993), A Special Financial Support Scheme in Economic and Monetary Union: Need and Nature, in "The economics of Community Public Finance", *European Economy*, n. 5, pp. 457-48.
- MARÈ, Mauro e SARCINELLI, M. (1994), The European Union: How to Assign the Functions of Government ?, *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, n. 191, Dezembro, pp. 341-377.
- MASSON, Paul e TAYLOR, Mark (1993a), Fiscal Policy Within Common Currency Areas, *Journal of Common Market Studies*, vol. 31, n. 1, Março, pp. 29-44.
- MASSON, Paul e TAYLOR, Mark, (eds.), (1993b), *Policy Issues in the Operation of Currency Unions*, Cambridge University Press.
- MC KINNON, Ronald (1963), Optimum Currency Areas, *The American Economic Review*, vol. 53, Setembro, pp. 717-725.
- MÉLITZ, Jacques (1993), The Theory of Optimum Currency Areas, Trade Adjustment and Trade, *CEPR Discussion Paper 847*, Novembro.
- MÉLITZ, Jacques (1995a), The Current Impasse in Research on Optimum Currency Areas, *European Economic Review*, vol. 39, pp. 492-500.
- MÉLITZ, Jacques (1995b), A Suggested Reformulation of the Theory of Optimal Currency Areas, *Open Economies Review*, pp. 281-299.
- MÉLITZ, Jacques e VORI, Silvia (1993), National Insurance Against Unevenly Distributed Shocks in a European Monetary Union, *Recherches Economiques de Louvain*, 59, (1-2), pp. 81-104.
- MÉLITZ, Jacques e WEBER, Axel (1996), Coûts et Avantages d'une Politique Monétaire Commune en France et en Allemagne, *Économie Internationale*, n. 65, 1<sup>er</sup> trimestre, pp. 63-92.
- MENDONÇA, António (1995), O Conceito de Zona Monetária Óptima e o Problema da sua Aplicação à Discussão Sobre o Processo de Integração Monetária na Europa, in *Ensaio de Homenagem a Francisco Pereira de Moura*, ISEG, pp. 567-582.
- MICOSSI, S. e TULLIO, G. (1991), Fiscal Imbalances, Economic Distortions, and the Long Run Performance of the Italian Economy, *OCSM Working Paper*, n. 9, Outubro.
- MINFORD, Patrick (1993), Discussion of Bayoumi and Eichengreen, in F. GIAVAZZI e F. TORRES (eds.), *Adjustment and Growth in the EMU*, Cambridge University Press.
- MITCHELL, W. C. (1927), *Business Cycles: The Problem and its Setting*, *National Bureau of Economic Research*.
- MUELLER, Dennis (1997), Federalism and the European Union: a Constitutional Perspective, *Public Choice*, vol. 90, pp. 255-280.

MUNDELL, Robert (1961), A Theory of Optimum Currency Areas, *The American Economic Review*, vol. 51, Setembro, pp. 657-665.

MUSGRAVE, Richard (1959), *The Theory of Public Finance*, McGraw-Hill.

MUSGRAVE, Richard (1983), Who Should Tax, Where and What ?, in Charles MCLURE (ed.), *Tax Assignment in Federal Countries*, Australian National University Press, pp. 2-19.

NELSON, C. R. e PLOSSER, C. (1982), Trends and Random Walks in Macroeconomic Time-Series, *Journal of Monetary Economics*, 10, pp. 139-167.

OATES, Wallace (1972), *Fiscal Federalism*, Harcourt Brace.

OATES, Wallace (1991), *Studies in Fiscal Federalism*, Edward Elgar.

OATES, Wallace (1994), The Potential and Perils of Fiscal Decentralization, *mimeo*, Maryland University, Agosto.

OLSON, M. (1969), The Principle of 'Fiscal Equivalence': the Division of Responsibilities Among Different Levels of Government, *The American Economic Review* (Proceedings), vol. 49, Maio, pp. 479-487.

OVERTURF, Stephen (1993), The European Community as an Optimum Currency Area, in Paul WELFENS (ed.), *European Monetary Integration: from German Dominance to an EC Central Bank?*, Springer-Verlag.

PADOA-SCHIOPPA, Tommaso *et al.* (1987), *Efficiency, Stability and Equity - A Strategy for the Evolution of the Economic System of the European Community*, Oxford University Press.

PATSOURATIS, Vasilis (1990), Fiscal Decentralization in the EEC Countries, *Public Finance/Finances Publiques*, n. 3/1990, vol. 45, pp. 423-439.

PAULY, M. V. (1973), Income Redistribution as a Public Good, *Journal of Public Economics*, 2.

PELAGIDIS, Theodore (1996), Europe at a Monetary Cross-Roads: Problems and Prospects, *Cahiers Economiques de Bruxelles*, n. 152, 4<sup>ème</sup> trimestre, pp. 451-486.

PEROTTI, R. (1993), The Political Economy of Redistribution in a Federal System, *mimeo*, Columbia University, Dezembro.

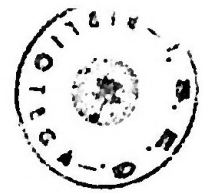
PERSSON, T. e TABELLINI, G. (1995), Federal Fiscal Constitutions. Part II: Risk-Sharing and Redistribution, *CEPR Discussion Paper* 1142, Fevereiro.

PISANI-FERRY, Jean; ITALIANER, A. e LESCURE, R., (1993), Stabilisation Properties of Budgetary Systems: a Simulation Analysis, in "The Economics of Community Public Finance", *European Economy*, n. 5, pp. 511-538.

PLOEG, Frederick van der (1991), Macroeconomic Policy Coordination Issues During the Various Phases of Economic and Monetary Integration in Europe, in "The Economics of EMU", *European Economy*, Special Edition, n. 1, pp. 136-164.



- PLOSSER, Charles (1989), Understanding Real Business Cycles, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 3, n. 3, pp. 51-77.
- POLOZ, Stephen (1990), Real Exchange Rate Adjustment Between Regions in a Common Currency Area, *mimeo*, Bank of Canada.
- RAZIN, Assaf e YUEN, Chi-Wa (1996), Labour Mobility and Fiscal Coordination: Setting Growth Agenda for an Economic Union, *CEPR Discussion Paper* 1342, Fevereiro.
- RELATÓRIO MACDOUGALL (1977), "Report of the Study Group on the Role of Public Finance in European Integration", EC economic and financial series, n. A13 e B13.
- RICCI, Luca A. (1997), A Model of an Optimum Currency Area, *IMF Working Paper*, WP/97/76, Junho.
- RIVERA, L. e ROMER, Paul (1990), Economic Integration and Endogenous Growth, *NBER Working Paper* 3528, Setembro.
- RUBIN, J. e THYGESEN, N. (1996), Monetary Union and the Outsiders: a Cointegration-Codependence Analysis, *Economie Appliquée*, vol. XLIX, n.1, pp. 123-171.
- SACHS, Jeffrey e SALA-I-MARTIN, Xavier (1991), Fiscal Federalism and Optimum Currency Areas: Evidence for Europe from the United States, *NBER Working Paper* 3855, Outubro.
- SINN, Hans-Werner (1994), How Much Europe? Subsidiarity, Centralization and Fiscal Competition, *Scottish Journal of Political Economy*, vol. 41, n. 1, Fevereiro, pp. 85-107.
- SPAHN, P. B. (1992), *The Community Budget for an Economic and Monetary Union*, St. Martin's Press.
- SPAHN, P. B. (1994), Fiscal Federalism: a Survey of the Literature, cap. 10 in Jorgen MORTENSEN (ed.), *Improving Economic and Social Cohesion in the European Community*, St. Martin's Press.
- STOCKMAN, Alan (1988), Sectoral and National Aggregate Disturbances to Industrial Output in Seven European Countries, *Journal of Monetary Economics*, vol. 21, pp. 387-409.
- STRAUBHAAR, Thomas (1988), International Labour Migration Within a Common Market: Some Aspects of EC Experience, *Journal of Common Market Studies*, vol. 27, n. 1, pp. 45-62.
- SVENSSON, L. E. O. (1994), Fixed Exchange Rate as a Means to Price Stability: What Have we Learned?, *European Economic Review*, vol. 38, pp. 447-468.
- TANZI, Vito (1996), Fiscal Federalism and Decentralization: a Review of Some Efficiency and Macroeconomic Aspects, in *Annual World Bank Conference on Development Economics 1995*, The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, pp. 295-316.
- TAVLAS, George (1994), The Theory of Monetary Integration, *Open Economies Review*, vol. 5, pp. 211-230.
- TIEBOUT, Charles (1956), A Pure Theory of Local Expenditures, *Journal of Political Economy*, vol. 64, pp. 416-424.



TRESCH, R. W. (1981), *Public Finance: a Normative Theory*, Business Publications.

VAN ROMPUY, Paul; ABRAHAM, F. e HEREMANS, D. (1991), Economic Federalism and the EMU, in "The Economics of EMU", *European Economy*, Special Edition, n. 1, pp. 109-135.

VAUBEL, Roland (1978), Real Exchange-Rate Changes in the European Community: a New Approach to Optimum Currency Areas, *Journal of International Economics*, vol. 8, pp. 319-339.

VIÑALS, José (1996), European Monetary Integration: a Narrow or a Wide EMU ?, *European Economic Review*, vol. 40, pp. 1103-1109.

VON HAGEN, Jürgen (1991), Fiscal Arrangements in a Monetary Union: Evidence from the US, *Indiana University Discussion Paper 58*, Março.

VON HAGEN, Jürgen (1993), Monetary Union and Fiscal Union: a Perspective from Fiscal Federalism, cap. 10 in Paul MASSON e Mark TAYLOR (eds.), *Policy Issues in the Operation of Currency Unions*, Cambridge University Press.

VON HAGEN, J. e NEUMMAN, M. J. (1994), Real Exchange Rates Within and Between Currency Areas: How Far Away is EMU ?, *Review of Economics and Statistics*, vol. 76, pp. 236-244.

WALSH, Cliff (1993), Fiscal Federalism: an Overview of Issues and a Discussion of Their Relevance to the European Community, in "The Economics of Community Public Finance", *European Economy*, n. 5, pp. 25-62.

WEBER, Axel (1991), EMU and Asymmetries and Adjustment Problems in the EMS, in "The Economics of EMU", *European Economy*, Special Edition, n. 1, pp. 187-207.

WILDASIN, D. E. (1990), Budgetary Pressures in the EEC: a Fiscal Federalism Perspective, *The American Economic Review* (Papers and Proceedings), vol. 80, Maio, pp. 69-74.

WHITT, Joseph A. (1995), European Monetary Union: Evidence from Structural VARs, *Federal Reserve Bank of Atlanta*, Working Paper 95-1, Março.

WYPLOSZ, Charles (1991), Monetary Union and Fiscal Policy Discipline, in "The Economics of EMU", *European Economy*, Special Edition, n. 1, pp. 165-184.