



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA



DOCUMENTO DE TRABALHO Nº 2011/04

Novembro

Acerca da importância da sincronização do ciclo económico português no contexto europeu*

António Caleiro

Universidade de Évora, Departamento de Economia & CEFAGE-UE, Portugal

* Uma versão prévia deste trabalho foi apresentada no IV Congresso Nacional dos Economistas, (ISCTE – IUL, Lisboa; 19 a 21 de Outubro de 2011), organizado pela Ordem dos Economistas.
Não são permitidas citações sem (prévia) autorização.

UNIVERSIDADE DE ÉVORA
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA
Largo dos Colegiais, 2 – 7000-803 Évora – Portugal
Tel.: +351 266 740 894 Fax: +351 266 742 494
www.decon.uevora.pt wp.economia@uevora.pt

Abstract/Resumo:

Uma análise retrospectiva da sincronização do ciclo económico nacional com alguns ciclos económicos de referência permite retirar conclusões que suportam a necessidade premente de se apostar na produção nacional que, pelas suas características, seja exportável e/ou substituta de importações. Deste ponto de vista, o acréscimo na competitividade resulta ser necessário no modelo global de desenvolvimento, enquanto factor de crescimento da produtividade, mas também, por via do acréscimo nas exportações, em resultado dos ganhos associados à sincronização do ciclo económico nacional com o ciclo económico europeu. Este segundo aspecto, não tão evidente, mas igualmente importante para uma trajectória sustentada de crescimento, é o foco principal deste trabalho.

Keywords/Palavras-chave: Análise de Sincronização, Ciclos Económicos, Portugal

JEL Classification/Classificação JEL: C18, E02, E32, E61

1. Introdução

O estudo do posicionamento do nosso país no contexto global exige que se examine, com particular atenção, a evolução de Portugal no contexto da União Europeia, em geral, e da União Económica e Monetária, em particular. Sendo (obviamente) certo que Portugal se relaciona, por diversas vias, com as diversas economias, a nível mundial, é óbvia a importância do contexto europeu no qual o nosso país se situa.

De facto, o modelo global de desenvolvimento macroeconómico de Portugal, no qual resulta ser necessário um nível sustentado de crescimento, depende crucialmente do desempenho do nosso país face ao contexto europeu, por via de acréscimos na competitividade, enquanto resultado de aumentos na produtividade que se associem ao crescimento, mas não só. A necessidade de colocar o foco nas exportações e na substituição de importações, como fonte de crescimento, levanta outras questões, não tão evidentes.¹

Uma análise retrospectiva da sincronização do ciclo económico nacional com alguns ciclos económicos de referência permite retirar conclusões que suportam a necessidade premente de se apostar na produção nacional que, pelas suas características, seja exportável e/ou substituta de importações.

Daquele ponto de vista, o acréscimo na competitividade resulta ser necessário no modelo global de desenvolvimento, enquanto factor de crescimento da produtividade, mas também, por via do acréscimo nas exportações, em resultado dos ganhos associados à sincronização do ciclo económico nacional com o ciclo económico europeu (Caleiro, 2010). Este segundo aspecto, não tão evidente, mas igualmente importante para uma trajectória sustentada de crescimento, é o foco principal deste trabalho.

O resto do trabalho apresenta a seguinte estrutura: na secção 2 apresenta-se uma breve revisão da literatura tida como a mais relevante; para que melhor se prossigam os objectivos associados a este trabalho, segue-se uma breve nota metodológica na secção 3, após a qual se apresentam, na secção 4, os resultados da análise de sincronização do ciclo económico nacional com alguns ciclos económicos de referência; a secção 5 conclui o trabalho chamando a atenção para a evolução díspar do consumo e das exportações, enquanto componentes do produto nacional, que importa ter em conta nas lições de política económica.

¹ Para uma análise de relações mais evidentes entre o crescimento e outras variáveis macroeconómicas veja-se Caleiro (2007, 2009).

2. Breve revisão da literatura

Como é sabido, quando um país se junta a uma união monetária, como aconteceu com Portugal, a perda dos instrumentos de política monetária a nível nacional cria um custo, sobretudo na presença de choques assimétricos. Assim é porque, quando os países aderentes são afectados por choques assimétricos, a dinâmica dos seus ciclos económicos será (muito provavelmente) diferente, o que significa que a política monetária comum irá estar perante uma estabilização macroeconómica imperfeita. Por isso, como é sabido, a sincronização dos ciclos económicos é um dos critérios, entre outros, para julgar a conveniência para um país em participar numa união monetária.

Na realidade, existe um forte consenso sobre a importância da sincronização dos ciclos económicos dos países participantes numa zona monetária para que a mesma possa ser considerada óptima (McKinnon, 1963; Mundell, 1961). De facto, se os ciclos económicos se encontrarem sincronizados, a assimetria (dos efeitos) dos choques tende a ser menos evidente, facilitando, por isso, a tarefa de os combater por via de uma política monetária única. Em suma, aceita-se que países com ciclos económicos mais sincronizados estão em melhores condições de formar uma união monetária dado que, sendo menos sensíveis a (efeitos de) choques assimétricos, permitem que o custo associado à perda da política monetária seja menor.²

Como é sabido, antes do lançamento da União Económica e Monetária (UEM), houve um forte debate sobre se a Europa estaria, *a priori*, em condições de ser considerada uma zona monetária óptima (de Grauwe, 1996). Apesar da considerável mobilidade dos capitais e de um volume de comércio na (eventual) zona euro bastante avultado, a mobilidade da mão-de-obra continuaria a ser demasiado baixa para que se pudessem aplicar com rigor as bases de um quadro monetário único.

Na defesa da criação da UEM surgiu o argumento de que os países membros se tornariam, *a posteriori*, mais integrados ao longo do tempo e que os seus ciclos económicos, portanto, se tornariam mais sincronizados depois (ou em resultado) da adopção da moeda comum (Baldwin, 2006; de Haan et al., 2008; Glick & Rose, 2002; Micco et al., 2003; Rose,

² Note-se, no entanto, que a sincronização dos ciclos económicos é uma condição necessária mas não suficiente para uma união monetária a funcionar em termos harmoniosos. De facto, uma elevada sincronização não significa que todos os países exijam medidas de política monetária da mesma magnitude. Assim, sendo a amplitude dos ciclos económicos diferente de país para país, mesmo que a sincronização seja perfeita, tal não torna possível uma política monetária única adequada para todos.

2000).³

Assim, o critério de criação de uma zona monetária óptima deveria ser considerado como sendo endógeno (Schiavo, 2008). Por exemplo, Frankel & Rose (1997, 1998) argumentaram que países de comércio internacional extensivo tenderiam a estar mais sincronizados nos seus ciclos económicos, sugerindo que a política monetária única, levando ao aumento do comércio, promoveria a integração, e logo conduziria a uma sincronização *ex post* (Imbs, 2004; Imbs, 2006; Inklaar et al., 2008).⁴ Esta visão optimista contrastou com a de Krugman (1991, 1993) que argumentou que uma maior integração poderia, pelo contrário, levar a uma especialização dos diversos países (Kalemli-Ozcan et al., 2001).

Os argumentos atrás apresentados foram alvo de testes, sendo evidente a contradição nos resultados (Baxter & Kouparitsas, 2005; de Haan, et al., 2008). Por exemplo, Artis & Zhang (1997, 1999) concluíram que a participação no Mecanismo de Taxas de Câmbio levou à sincronização dos ciclos económicos, enquanto Inklaar & de Haan (2001) chegaram à conclusão oposta, utilizando o mesmo conjunto de dados, mas dividindo a amostra em diferentes sub-períodos de tempo. Também Rose & Engel (2002) concluíram pela maior sincronização dos ciclos económicos, assim como Altavilla (2004), o qual considerou que as restrições decorrentes da participação no Fundo Monetário Europeu melhoraram a simetria dos ciclos económicos. Camacho et al. (2006), no entanto, contradisseram este resultado, mostrando que o euro não aumentou o grau de comovimento entre os ciclos económicos dos países europeus. Também Canova et al. (2007) concluíram que não há um ciclo económico específico para a zona euro.⁵ Baxter & Kouparitsas (2005) e Böwer & Guillemineau (2006) constataram que as uniões monetárias, por via da volatilidade nominal da taxa de câmbio, não afectam a sincronização do ciclo económico. Finalmente, Giannone & Reichlin (2006) constataram que as correlações entre

³ Para além deste facto, os defensores da UEM também argumentaram que as políticas monetárias nacionais pareciam funcionar bem a nível nacional, apesar das grandes diferenças regionais dentro dos países (Fatás, 1997). De facto, esta generalização parece-nos exagerada, na medida em que vários são os factores que condicionam a evolução regional dentro de um determinado país como, por exemplo, a existência de um governo central (sujeito a eleições em determinadas datas), que não se colocam a nível nacional, em relação a uma realidade supra-nacional.

⁴ Este é um argumento que remonta a Kenen (1969), em que se afirma que os países com uma estrutura económica diversificada, reflectindo-se na diversificação de exportações, serão menos afectados por choques assimétricos dado não terem de se ajustar tanto como os países com economias altamente especializadas. Assim, os países com economias diversificadas estariam mais aptos a adoptar uma moeda única.

⁵ De facto, em termos empíricos recentes, por exemplo, em relação às economias da Irlanda, da Grécia, de Espanha, e do nosso país, indicam que os ciclos económicos na área do euro estão longe de ser suficientemente sincronizados para que uma política monetária que, sendo de ‘tamanho único’, seja óptima do ponto de vista de cada um dos países.

os ciclos económicos não mudaram significativamente, em termos históricos.

3. Aspectos metodológicos sobre a medição da sincronização dos ciclos económicos

A falta de um consenso empírico sobre a sincronização dos ciclos económicos nacionais (após a entrada numa UEM), conforme atrás se apresentou, parece ter que ver não apenas com diferentes amostras mas também com diferentes metodologias de medição da sincronização dos ciclos económicos.

Como é compreensível, a sincronização é, por vezes, medida pelo coeficiente de correlação entre os ciclos económicos dos dois países em causa, ou de um país e um ciclo de referência. De facto, esta é uma medida que apresenta alguns inconvenientes, em particular o facto de misturar duas características do ciclo económico (Mink et al., 2007): sincronização, definida como a coincidência de hiatos de produto positivos ou negativos, e amplitude.⁶

Assim, mesmo que os ciclos económicos sejam perfeitamente sincronizados, ou seja quando hiatos positivos e negativos coincidam perfeitamente, o coeficiente de correlação pode ser diferente de 100% por causa de diferentes amplitudes ou volatilidades. Assim, as correlações mais elevadas, resultam não só de maiores covariâncias, mas também de volatilidades mais baixas (Doyle & Faust, 2002). Por este facto, algumas outras metodologias têm vindo a ser sugeridas.

Para medir o grau de sincronização dos ciclos é, habitualmente, necessária a determinação dos períodos de tempo em que a série temporal apresenta um valor acima/abaixo da tendência ou da média. A simples observação dos dados mostra, geralmente, que a detecção dos pontos de inflexão/viragem não apresenta qualquer utilidade. Dada a natureza dos dados estatísticos, uma média móvel (no tempo) revela-se mais adequada do que a média simples para todo o período sob análise. Neste caso, a fim de calcular esta média, entendida como tendência, é usual considerar-se o bem conhecido filtro de Hodrick & Prescott (1997).⁷

⁶ Alguns autores (Doyle & Faust, 2002) referem também o facto de se terem de dispor de observações com uma frequência superior (por exemplo, trimestrais) para se apurarem valores para frequências inferiores (por exemplo, anuais).

⁷ Embora o filtro de Hodrick-Prescott (HP) tenha sido criticado e outros métodos (aparentemente) mais sofisticados tenham sido desenvolvidos e aplicados (por exemplo, baseados na análise espectral), o filtro HP continua a ser muito utilizado, graças à robustez dos seus resultados (Artis & Zhang, 1997; Christiano & Fitzgerald, 2003; Clark & van Wincoop, 2001; Massamann & Mitchell, 2004; Montoya & de Haan, 2008).

Como é sabido, aquele filtro define a tendência ou média, g_t , de uma série temporal, como a solução para o problema de minimização:

$$\min_{\{g_t\}} \left\{ \sum_{t=1}^T (f_t - g_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} ((g_{t+1} - g_t) - (g_t - g_{t-1}))^2 \right\}$$

i.e. o filtro Hodrick & Prescott (HP) pretende minimizar a componente cíclica $(f_t - g_t)$ sujeita a uma condição de ‘alisamento’, que se reflecte no segundo termo da expressão anterior. Quanto maior for o parâmetro λ , mais ‘suave’ será a tendência e menos os desvios em relação à tendência serão ‘penalizados’. No limite, à medida que λ tende para ∞ , o filtro escolherá $(g_{t+1} - g_t) = (g_t - g_{t-1})$, para $t = 2, \dots, T-1$, o que significa uma tendência linear. Se, pelo contrário, $\lambda = 0$, obtém-se a série original.

Claramente, uma questão chave quando se extrai a tendência aos dados usando o filtro HP prende-se com o valor do parâmetro de ‘alisamento’, λ , a ser utilizado. Para frequências trimestrais, o valor maioritariamente escolhido é 1600, aliás como originalmente sugerido por Hodrick & Prescott (1997). Quando se tratam de dados anuais, já não existe tanto consenso. Após Backus & Kehoe (1992), um parâmetro de ‘alisamento’ de 100 tem sido muito utilizado na literatura. Contudo, Baxter & King (1999) mostraram que um valor em torno de 10 é muito melhor, enquanto Ravn & Uhlig (2002) mostram que $\lambda = 6,25$ produz quase exactamente a mesma tendência que ao definir o parâmetro de ‘alisamento’ de 1600 para dados trimestrais.

Em suma, a partir da tendência HP é possível inferir as fases distintas do ciclo, i.e. em que os valores observados se encontram acima/abaixo da tendência, associando-se a expansões/depressões. De acordo com a metodologia de Harding & Pagan (2003), este facto torna possível definir uma função indicadora, tal como se segue:

$$I_{j,t} = \begin{cases} 1 & \text{se recessão} \\ 0 & \text{se expansão} \end{cases}, \quad (1)$$

com $j = 1, \dots, n$ (número de países em análise).

Um indicador de concordância entre os ciclos das séries temporais relevantes pode, então, ser definido como:

$$C_{i,j} = \frac{1}{T} \left[\sum_{t=1}^T I_{i,t} I_{j,t} + \sum_{t=1}^T (1 - I_{i,t})(1 - I_{j,t}) \right], \quad (2)$$

onde I_{ij} (com $i \neq j$) é definida por (1).

Para testar se a introdução do euro alterou o grau de sincronização dos ciclos económicos, Mink et al. (2007) propuseram uma medida alternativa, mas igualmente um indicador de concordância, a qual se pode obter a partir da função indicadora (1). Esta medida de concordância entre os ciclos económicos dos dois países i e j num determinado ano t é dada por:

$$\phi_{ij}(t) = \frac{g_i(t)g_j(t)}{|g_i(t)g_j(t)|}, \quad (3)$$

onde $g(t)$ é o hiato do produto, i.e. o desvio dividido pela tendência. Quando ambos os ciclos económicos estão na mesma fase, ou seja, quando ambos os desvios no produto são positivos ou quando ambos são negativos, os ciclos económicos estão sincronizados e o indicador é igual a 1; caso contrário, é igual a -1. Convenientemente, esta medida pode ser calculada para cada ano com base no produto interno bruto anual.

De acordo com Hassler (2003), pode também calcular-se um índice de assimetria, ao nível dos dois ciclos em causa, para quantificar as tendências para a sincronização ao longo do tempo. O valor do índice de assimetria entre os países i e j no momento t é definido como:

$$A_{ij}(t) = |c_i(t) - c_j(t)|, \quad (4)$$

onde $c_i(t)$ é a série normalizada do ciclo, ou seja $f_i(t) - g_i(t)$ a dividir pelo desvio-padrão desta componente cíclica, i.e. de $f_i(t) - g_i(t)$.

Usando o valor absoluto em (4) garante que o índice de assimetria assume sempre valores positivos. Como é óbvio, se o índice assumir o valor zero, os dois países são perfeitamente simétricos, em termos dos seus ciclos, ou seja expansões e depressões ocorrem ao mesmo tempo.⁸ Por outro lado, se o índice assumir valores elevados, o país i está numa expansão quando o país j passa por uma recessão e vice-versa. Se o índice de assimetria estiver a diminuir ao longo do tempo, esse facto pode, portanto, ser interpretado como evidência de que os ciclos económicos dos países i e j se tornaram mais sincronizados no tempo.

⁸ Note-se que o termo ‘simétrico’ deve entender-se como sendo sinónimo de concordância em termos de imagem.

4. Resultados

Neste trabalho iremos comparar a evolução do ciclo económico nacional com os ciclos económicos norte-americano e alemão, enquanto ciclos económicos de referência.⁹ As figuras 1, 2 e 3 apresentam a evolução do PIB destas três economias,¹⁰ em conjunto com a tendência associada à aplicação do filtro HP (considerando um valor de $\lambda = 7$).¹¹

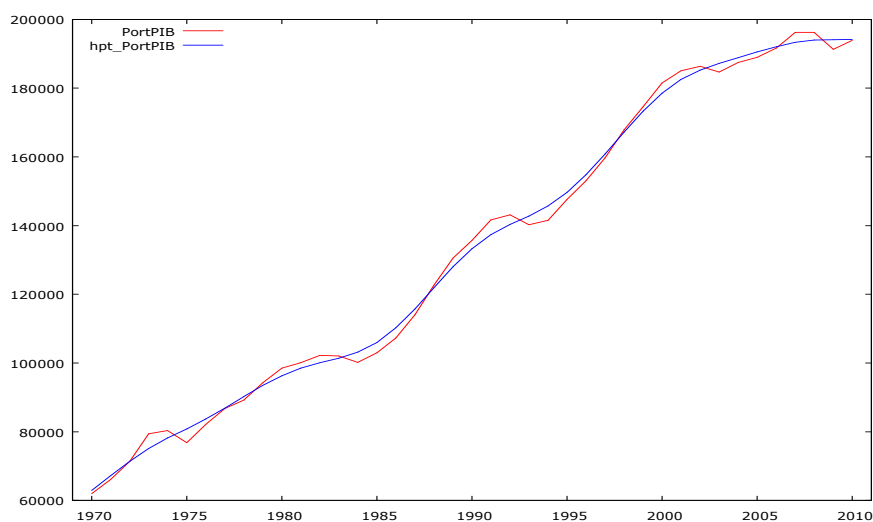


Figura 1: A evolução do produto (e sua tendência) nacional

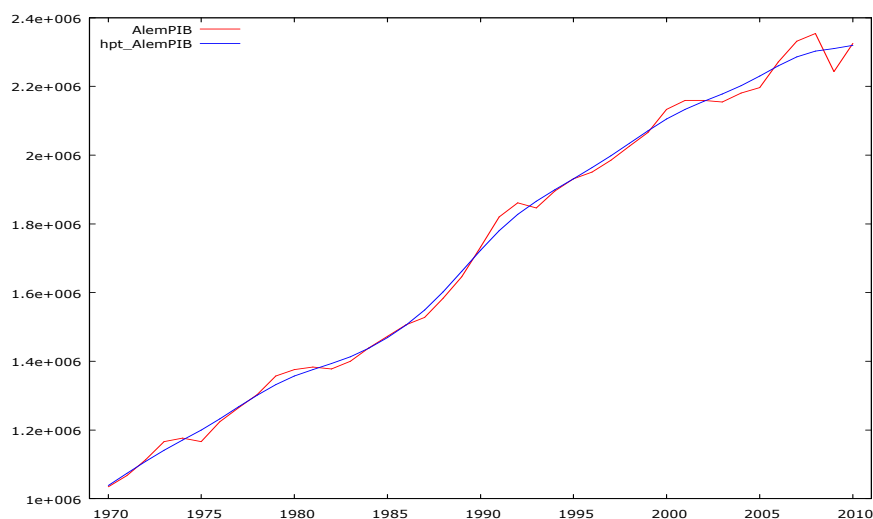


Figura 2: A evolução do produto (e sua tendência) alemão

⁹ De facto, ao invés do ciclo económico alemão, poder-se-ia ter considerado o ciclo económico da União Europeia (nas suas diferentes dimensões) ou da zona euro. Este facto levar-nos-ia, no entanto, a reduzir consideravelmente o período temporal da amostra, razão pela qual se optou pelo ciclo económico alemão, enquanto representativo da realidade europeia.

¹⁰ A fonte dos valores, os quais se apresentam em US \$, a preços e PPC constantes, é a OCDE. Veja-se http://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SNA_TABLE1 (consultado em 12 de Junho de 2011).

¹¹ Os resultados foram obtidos recorrendo ao *software* gretl, o qual se encontra (livremente) disponível em <http://gretl.sourceforge.net>.

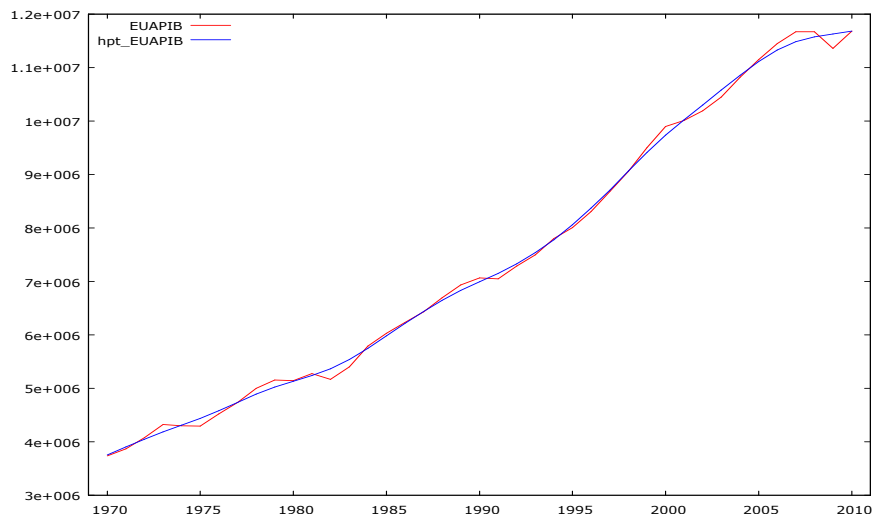


Figura 3: A evolução do produto (e sua tendência) norte-americano

À vista desarmada, a evolução do PIB das três economias é muito semelhante.¹² De facto, a simples representação das três séries, considerando o ano base (2000 = 100), já nos indica, tal como se mostra na figura 4, algumas diferenças mais significativas.

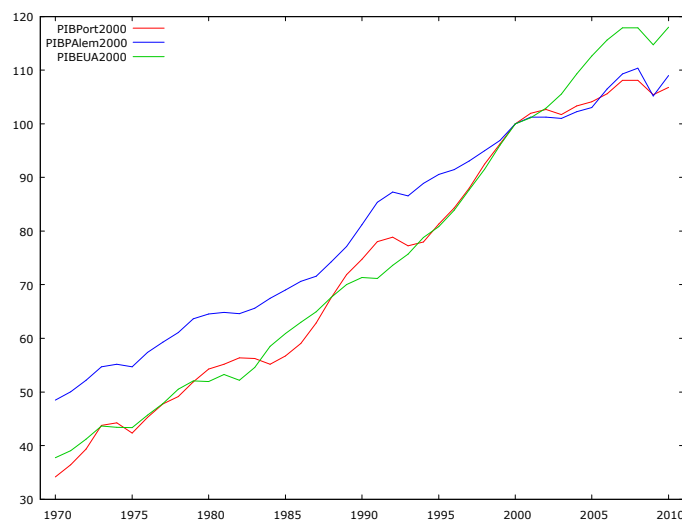


Figura 4: A evolução dos produtos nas três economias (2000 = 100)

As figuras 1, 2 e 3 mostram os dados originais e as tendências HP, a partir das quais é possível inferir as fases distintas do ciclo, i.e. em que os valores observados se encontram acima/abaixo da tendência, associando-se a expansões/depressões. Seguindo a metodologia de Harding & Pagan (2003), torna-se possível calcular os valores da função indicadora (1), $I_{j,t}$ com $j = 1,2,3$, onde $1 \equiv$ Portugal, $2 \equiv$ Alemanha, e $3 \equiv$ Estados Unidos. A

¹² O coeficiente de correlação entre as séries portuguesa e alemã, portuguesa e norte-americana, e alemã e norte-americana, é de, aproximadamente, 99,56%, 98,89%, e 98,53%, respectivamente.

estes resultados associam-se os valores do indicador de concordância (2).

Seguindo aquele procedimento, os resultados sugerem a existência de comovimentos entre o PIB das três economias (veja-se a tabela 1). O grau de sincronização é, aparentemente, maior para o par (Alemanha-Estados Unidos), sendo também aparente uma maior sincronização do PIB nacional face ao alemão do que face ao norte-americano.¹³

Tabela 1: O índice de concordância

Portugal <i>vs</i> Alemanha	70,73%
Portugal <i>vs</i> Estados Unidos	60,98%
Alemanha <i>vs</i> Estados Unidos	75,61%

Como é evidente, a metodologia de Harding & Pagan (2003) não permite a verificar como evoluiu o grau de sincronização, sendo certo que se poderá aplicar para diferentes sub-períodos.¹⁴ Deste ponto de vista, as metodologias de Mink et al. (2007) e, sobretudo de Hassler (2003), são mais ricas do ponto de vista da informação.

A aplicação da metodologia de Minsk et al. (2007) deu origem aos resultados que constam na figura 5.

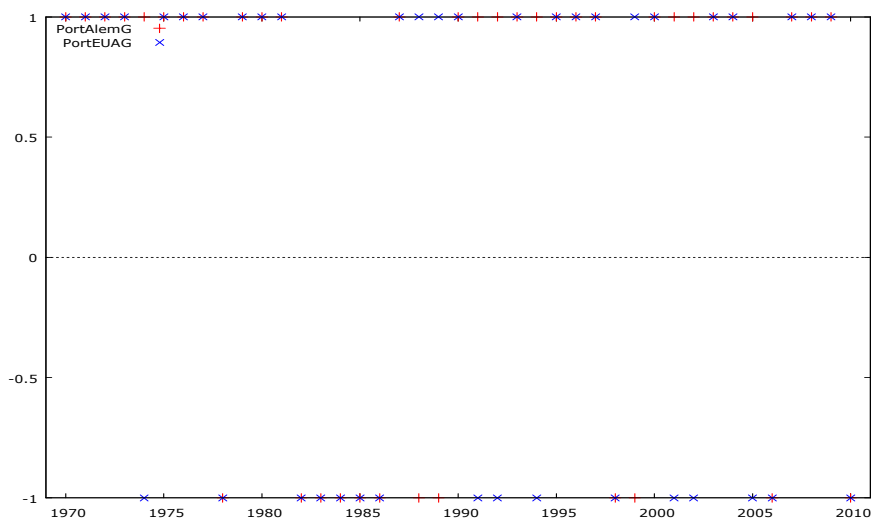


Figura 5: A medida de concordância do ciclo económico nacional com os ciclos económicos de referência

A aplicação dos índices de assimetria de Hassler (2003) mostra que não existe uma tendência para a sincronização dos ciclos económicos português e alemão e norte-

¹³ Dadas as características binárias da função indicadora, a determinação da correlação entre I_{ij} (com $i \neq j$) é possível de se determinar através do, chamado, coeficiente ϕ . A correlação obtida confirma os resultados constantes na tabela 1.

¹⁴ Note-se, no entanto, que tal obrigaria à aplicação do filtro HP aos diferentes sub-períodos.

americano, sendo certo que o ciclo económico nacional se apresenta, em termos gerais, mais próximo do ciclo alemão, apesar de, a partir de 2001, ser aparente um aumento na dessincronização do ciclo económico nacional face ao ciclo económico alemão (veja-se a figura 6).

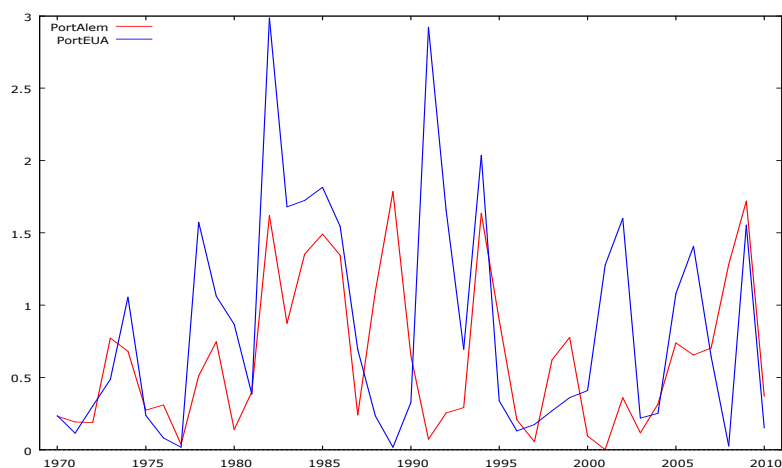


Figura 6: O índice de assimetria do ciclo económico nacional com os ciclos económicos de referência

5. Conclusão

Na explicação dos resultados atrás apresentados importa, do ponto de vista das lições de política, que se proceda a uma análise das evoluções de duas componentes da despesa: o consumo privado e as exportações.

De facto, tal como atrás se afirmou, parece-nos ser essencial que, sobretudo por via das exportações, a economia nacional evolua, de forma mais sincronizada possível, com o ciclo económico europeu. Por outras palavras, por detrás de uma (eventual) sincronização do produto, em resultado de evoluções compensatórias (a curto prazo) do consumo e das exportações, tal poderá não corresponder à melhor evolução do ponto de vista do longo prazo. Assim é porque, por via dos efeitos da política monetária única, a sincronização do ciclo económico nacional, feita por via das exportações, é aquela que oferece menos riscos daqueles efeitos se revelarem inoportunos.

Em relação ao consumo, a figura 7 mostra como se relacionou esta componente das despesas nacional e alemã.

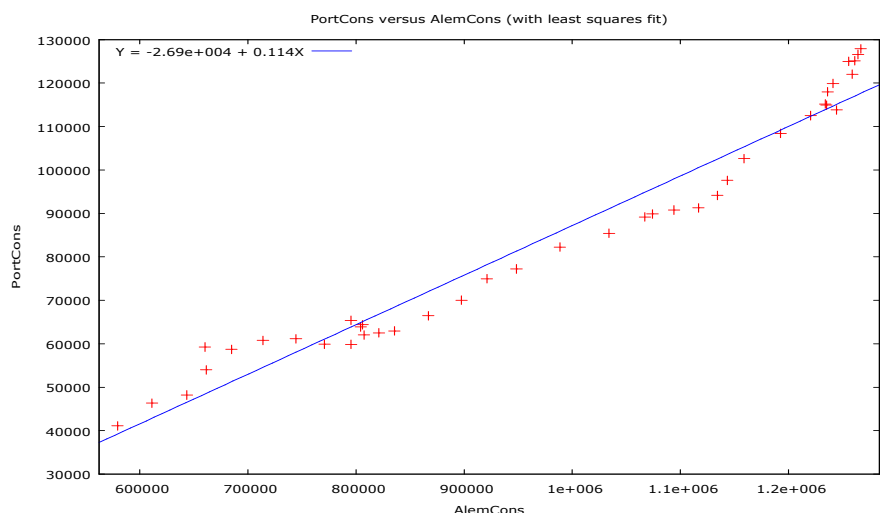


Figura 7: A evolução do consumo nacional versus o consumo alemão

Em relação às exportações, a figura 8 mostra como se relacionaram estas componentes do produto nacional e alemão.

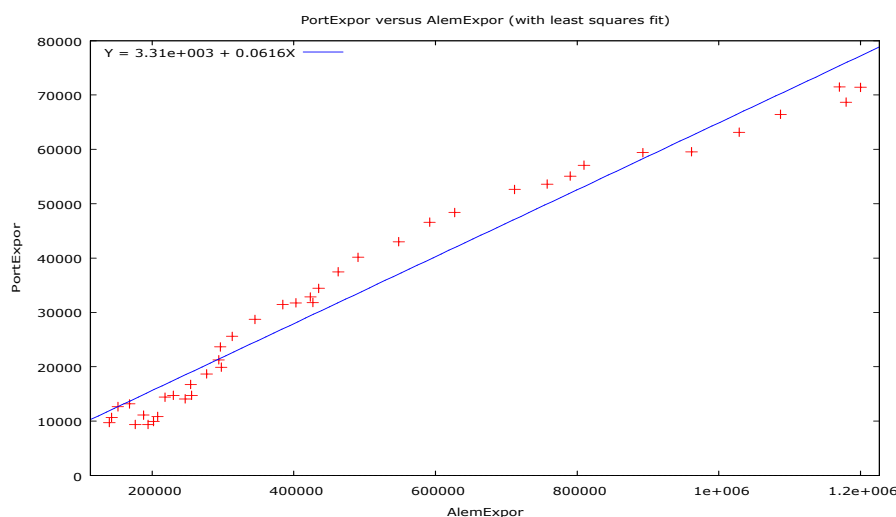


Figura 8: A evolução das exportações nacionais versus as exportações alemãs

As figuras 7 e 8 mostram que, em torno de 2001, o consumo privado nacional se expandiu (relativamente) mais do que na Alemanha, tendo acontecido o contrário com as exportações, a partir de 2005. A evolução do peso destas duas componentes da despesa no produto das duas economias mostra como Portugal se distingue da Alemanha, nestes dois aspectos.

De facto, conforme se poderá verificar na figura 9, o peso do consumo privado em Portugal é superior ao verificado na Alemanha, tendo a disparidade aumentado mais recentemente a partir de 2001.

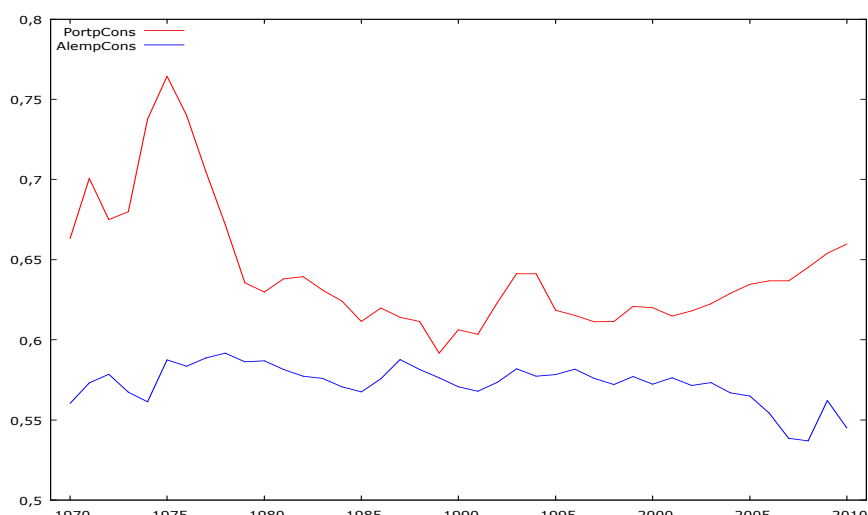


Figura 9: A evolução do peso do consumo em Portugal e na Alemanha

Por outro lado, conforme se poderá verificar na figura 10, o peso das exportações em Portugal é inferior ao verificado na Alemanha, tendo a disparidade vindo a aumentar.

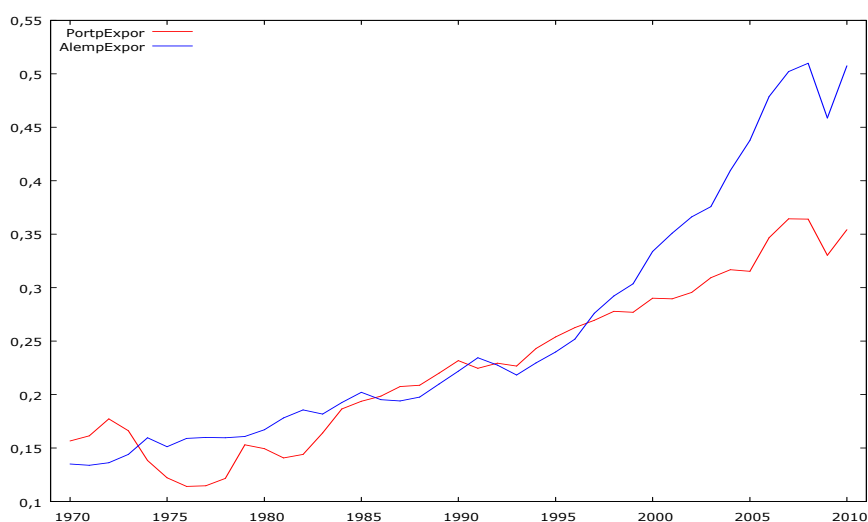


Figura 10: A evolução do peso das exportações em Portugal e na Alemanha

A evolução claramente distinta daquelas duas componentes da despesa nas duas economias, as quais, nos anos mais recentes, se terão confrontado com condições externas de política monetária relativamente semelhantes, chama a atenção para um facto tão frequentemente ignorado que se prende com as diferentes reacções dos agentes económicos no país.

Daquele ponto de vista, uma análise do comportamento passado dos agentes económicos não pode/deve ser ignorada no modelo global de desenvolvimento

macroeconómico de Portugal, o qual deve envolver um nível sustentado de crescimento.¹⁵

Assim, deverá existir o reconhecimento de que as (características das) pessoas são relevantes, o que está de acordo com a perspectiva evolucionária ou institucional (Williamson, 2000).¹⁶ Sendo as instituições importantes do ponto de vista económico, tal implica que se deva reconhecer que uma política económica para um conjunto de países – por exemplo, ao nível da União Europeia – pode não se aplicar e/ou não ter os mesmos resultados ao nível de cada um desses países. Este deve ser um argumento extra na necessidade de a economia portuguesa se apresentar em sintonia com o contexto global e, em particular, com o contexto europeu.

Referências bibliográficas

Altavilla, C. (2004), “Do EMU members share the same business cycle?”, *Journal of Common Market Studies*, 42:5, 869-896.

Artis, M.J. & Zhang, W. (1997), “International business cycles and the ERM: Is there a European Business cycle?”, *International Journal of Finance and Economics*, 2:1, 1-16.

Artis, M.J. & Zhang, W. (1999), “Further evidence on the international business cycle and the ERM: Is there a European Business Cycle?”, *Oxford Economic Papers*, 51:1, 120-132.

Backus, D.K. & Kehoe, P.J. (1992), “International Evidence on the Historical Properties of Business Cycles”, *American Economic Review*, 82:4, 864-888.

Baldwin, R. (2006), “The euro’s trade effects”, *ECB Working Paper* 594.

Baxter, M. & King, R. (1999), “Measuring Business Cycles in the UK: Approximate Band-Pass Filters for Economic Time Series”, *Review of Economics and Statistics*, 81:4, 573-593.

Baxter, M. & Kouparitsas, M. (2005), “Determinants of business cycles comovement: A robust analysis”, *Journal of Monetary Economics*, 52:1, 113-157.

Böwer, U. & Guillemineau, C. (2006), “Determinants of business cycle synchronisation across euro area countries”, *ECB Working Paper* 587.

Caleiro, A. (2007), “Crescimento Económico e Desemprego em Portugal: Uma explicação adicional para a sua relação”, Comunicação no 2.º Congresso Nacional dos Economistas, Ordem dos Economistas, Outubro, Lisboa.

¹⁵ Como é sabido, mesmo os modelos tradicionais de crescimento, por exemplo à Solow, acabam por reconhecer, ainda que de uma forma implícita, que as economias podem diferir nas suas taxas de crescimento em função de elementos, por exemplo a taxa de poupança, que reflectem, precisamente, as características dos diversos agentes, nomeadamente o seu grau de miopia (ou taxa de actualização temporal).

¹⁶ Por exemplo, tal significa que a resposta das pessoas em tempos de crise, em termos do seu altruísmo e da sua ausência de miopia, é crucial para a possibilidade e rapidez de ultrapassagem da crise.

Caleiro, A. (2009), “Um teste à relação entre os níveis de confiança e de desemprego em Portugal”, Comunicação no 3.º Congresso Nacional dos Economistas, Ordem dos Economistas, Outubro, Funchal.

Caleiro, A. (2010), “Estabilidade – Crescimento”, Carta Informativa, Ordem dos Economistas, Ano 12, n.º 3, Julho, 2-3.

Camacho, M., Perez-Quiros, G. & Saiz, L. (2006), “Are European business cycles close enough to be just one?”, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 30, 1687-1706.

Canova, F., Ciccarelli, M. & Ortega, E. (2007), “Similarities and convergence in G-7 cycles”, *Journal of Monetary Economics*, 54, 850-878.

Christiano, L.J. & Fitzgerald, T.J. (2003), “The Band Pass Filter”, *International Economic Review*, 44, 435-465.

Clark, T.E. & van Wincoop, E. (2001), “Borders and Business Cycles”, *Journal of International Economics*, 55:1, 59-85.

de Grauwe, P. (1996), “Monetary Union and Convergence Economics”, *European Economic Review*, 40: 3-5, 1091-1101.

de Haan, J., Inklaar, R. & Jong-A-Pin, R. (2008), “Will Business Cycles in the Euro Area Converge? A Critical Survey of Empirical Evidence”, *Journal of Economic Surveys*, 22:2, 234-273.

Doyle, B.M. & Faust, J. (2002), “An investigation of co-movements among the growth rates of the G-7 countries”, *Federal Reserve Bulletin*, Board of Governors of the Federal Reserve System (U.S.), Outubro, 427-437.

Fatás, A. (1997), “EMU: Countries or Regions? Lessons from the EMS Experience”, *European Economic Review*, 41:3-5, 743-751.

Frankel, J.A. & Rose, A.K. (1997), “Is EMU more justifiable *ex post* than *ex ante*?”, *European Economic Review*, 41:3-5, 753-760.

Frankel, J.A. & Rose, A.K. (1998), “The endogeneity of the optimum currency area criteria”, *The Economic Journal*, 108:449, 1009-1025.

Giannone, D. & Reichlin, L. (2006), “Trends and cycles in the euro area: how much heterogeneity and should we worry about it?”, *ECB Working Paper* 595.

Glick, R. & Rose, A. (2002), “Does a currency union affect trade? The time-series evidence”, *European Economic Review*, 46, 1125-1151.

Harding, D. & Pagan, A. (2003), “A comparison of two business cycle dating methods”, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 27:9, 1681-1690.

Hassler, J. (2003), ““Är Sverige i takt med Europa”, in Ulf Jakobsson (ed.), Därför Euron - tio ekonomer om den gemensamma valutan, Ekerlids förlag, Stockholm.

Hodrick, R.J. & Prescott, E.C. (1997), "Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation", *Journal of Money, Credit and Banking*, 29:1, 1-16.

Imbs, J. (2004), "Trade, finance, specialization, and synchronization", *Review of Economics and Statistics*, 86, 723-734.

Imbs, J. (2006), "The real effects of financial integration", *Journal of International Economics*, 68, 296-324.

Inklaar, R. & de Haan, J. (2001), "Is there really a European business cycle? A comment", *Oxford Economic Papers*, 53, 215-220.

Inklaar, R., Jong-A-Pin, R. & de Haan, J. (2008), "Trade and Business Cycle Synchronisation in OECD countries: A Re-examination", *European Economic Review*, 52, 646-666.

Kalemli-Ozcan, S., Sorensen, B. & Yosha, O. (2001), "Economic integration, industrial specialization, and the asymmetry of macroeconomic fluctuations", *Journal of International Economics*, 55, 107-137.

Kenen, P. (1969), "The Theory of Optimal Currency Areas: An Eclectic View", in R.A. Mundell & A.K. Svoboda (eds.), *Monetary Problems of the International Economy*, Chicago University Press.

Krugman, P. (1991), *Geography and Trade*, MIT Press, Cambridge.

Krugman, P. (1993), "Lessons of Massachusetts for EMU", in F. Torres & F. Giavazzi (eds.), *Adjustment and Growth in the European Monetary Union*, Cambridge University Press, 241-269.

Massamann, M. & Mitchell, J. (2004), "Reconsidering the Evidence: Are Euro Area Business Cycles Converging?", *Journal of Business Cycle Measurement and Analysis*, 1, 275-307.

McKinnon, R.I. (1963), "Optimum Currency Areas", *American Economic Review*, 53:4, 717-725.

Micco, A., Stein, E. & Ordóñez, G. (2003), "The currency union effect on trade: early evidence from EMU", *Economic Policy*, 37, 315-356.

Mink, M., Jacobs, J. & de Haan, J. (2007), "Measuring synchronicity and comovement of business cycles with an application to the euro area", *CESifo Working Paper* 2112.

Montoya, L.A. & de Haan, J. (2008), "Regional Business Cycle Synchronization in Europe?", *International Economics and Economic Policy*, 5:1, 123-137.

Mundell, R.A. (1961), "A Theory of Optimum Currency Areas", *American Economic Review*, 51, 657-665.

Ravn, M. & Uhlig, H. (2002), "On adjusting the HP-filter for the frequency of observations", *Review of Economics and Statistics*, 84:2, 371-375.

Rose, A. (2000), "One money, one market: the effect of common currencies on trade", *Economic Policy*, 30, 7-46.

Rose, A. & Engel, C. (2002), "Currency unions and international integration", *Journal of Money, Credit and Banking*, 34, 1067-1089.

Schiavo, S. (2008), "Financial integration, GDP correlation and the endogeneity of optimum currency areas", *Economica*, 75, 168-189.

Williamson, O.E. (2000), "The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead", *Journal of Economic Literature*, 38:3, 595-613.