

EVOLUÇÃO CÍCLICA DA ECONOMIA PORTUGUESA NO PERÍODO DE 1910 A 1958: UMA BREVE ANÁLISE*

*Pedro Duarte Neves***

*Frederico Belo***

1. INTRODUÇÃO

Este estudo tem como principal objectivo analisar a evolução cíclica da economia portuguesa no período de 1910 a 1958. A realização deste estudo foi motivada pela divulgação de estimativas de Contas Nacionais para o referido período em Batista e outros (1997). É de referir que anteriores estudos sobre o comportamento dos ciclos económicos em Portugal ou não cobriam este período, como é o caso de Dias (1997), ou utilizavam séries diferentes, como Correia e outros (1992a) e Neves (1994).

O estudo está organizado da seguinte forma. Na secção 2 são descritas, brevemente, as séries estatísticas utilizadas. Na secção 3 são apresentados as principais características da evolução cíclica da economia portuguesa no período em análise. Na secção 4 procede-se a uma comparação com resultados obtidos para outros países, para o mesmo período. Finalmente, a secção 5 conclui.

2. INFORMAÇÃO DE BASE

Esta análise baseia-se na informação apresentada em Batista e outros (1997). Estas séries cobrem o

período de 1910 a 1958. De acordo com os autores, a escolha do ano de início reflecte a significativa melhoria nas estatísticas económicas após a instauração da Primeira República. O ano de conclusão coincide com um novo período de franco progresso na cobertura estatística das actividades económicas em Portugal e, adicionalmente, coincide também com o início das primeiras *Séries Longas para a Economia Portuguesa* publicadas pelo Banco de Portugal no estudo de Santos e outros (1992). No que se refere ao âmbito geográfico, as limitações da informação obrigaram a que apenas se considerasse Portugal Continental, excluindo-se as Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores.

A metodologia utilizada por Batista e outros (1997) corresponde a uma estimação directa do Produto Interno Bruto (PIB) pela óptica do produto. Em termos gerais, foram utilizados índices de produção ao nível mais desagregado disponível, agregando-os posteriormente ao nível da indústria. O PIB foi obtido ponderando pelo peso de cada sector. Em termos de comparação com anteriores séries para este período, é de referir a clara vantagem na utilização de um maior número de indicadores desagregados para a economia. Batista e outros (1997) apresentam uma discussão rigorosa das escolhas estatísticas efectuadas.

Batista e outros (1997) apresentam Contas Nacionais obtidas pelo lado do produto com um grau bastante detalhado de desagregação sectorial. Adicionalmente, apresentam estimativas do produto para os principais agregados da despesa. Refira-se

* As ideias expressas neste artigo são as dos autores e não necessariamente as do Banco de Portugal. Os autores agradecem os comentários e sugestões de Isabel Horta Correia, Maximiano Pinheiro, Jaime Reis e Diana Bonfim. A responsabilidade por eventuais erros é da exclusiva responsabilidade dos autores.

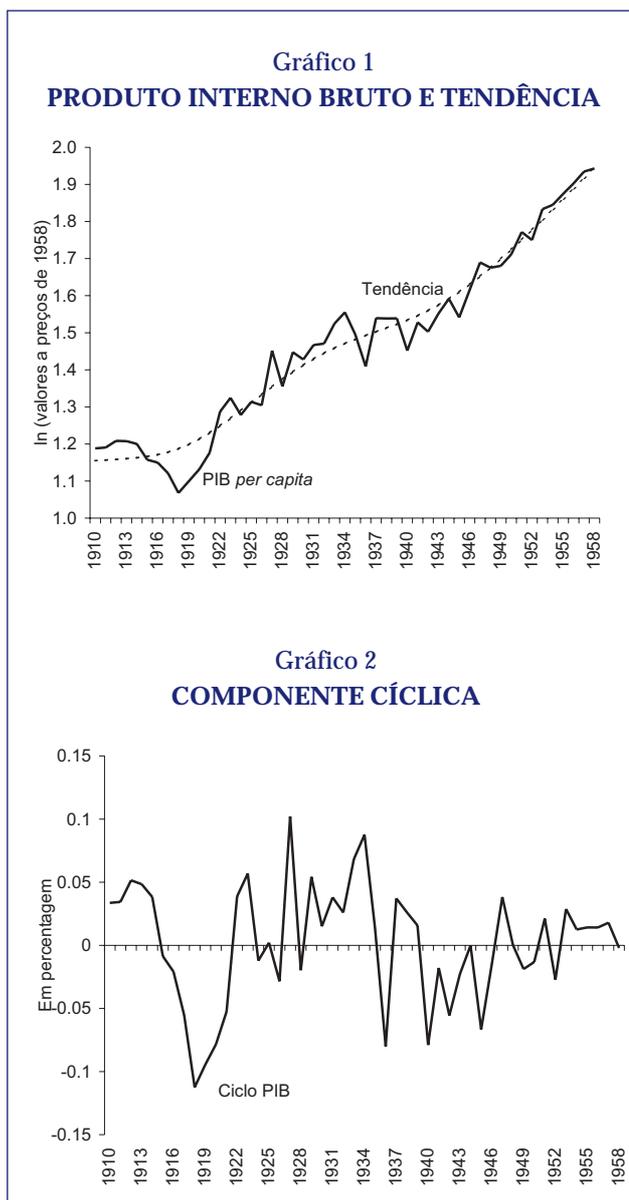
** Departamento de Estudos Económicos. Este estudo foi realizado enquanto o segundo autor realizou um estágio no Banco de Portugal.

também, para o caso das exportações e das importações, a apresentação da informação a um nível relativamente desagregado.

A análise da evolução cíclica exige, naturalmente, a distinção de uma componente de tendência e de uma componente cíclica. Não existindo consenso quanto à melhor metodologia a utilizar para identificar estas duas componentes, a escolha efectuada neste estudo foi condicionada pela intenção de permitir a comparabilidade com estudos para outras economias no mesmo período⁽¹⁾, o que tem lugar na secção 4 deste estudo. Optou-se assim pela utilização do filtro de Hodrick-Prescott com um parâmetro de alisamento igual a 400. Todas as variáveis estão consideradas a preços constantes de 1958. As séries estão expressas em termos *per capita* – utilizando para o efeito a série de população apresentada em Mata e Valério (1994) – e logaritmizadas.

O Gráfico 1 apresenta as flutuações do produto em torno da sua tendência, obtida a partir da aplicação do filtro de Hodrick-Prescott. O Gráfico 2 apresenta a componente cíclica do produto, isto é os desvios observados do produto em relação a esta tendência. Este Gráfico mostra que a componente cíclica apresenta uma persistência relativamente baixa, com frequentes mudanças de sinal. Conforme analisado na secção seguinte, o elevado peso do sector agrícola na estrutura produtiva da economia portuguesa, na primeira metade do século passado, associada à extrema volatilidade do valor acrescentado neste sector determina um comportamento pouco persistente do produto.

Com efeito, o peso do sector primário (agricultura, silvicultura, caça e pesca) no Produto Interno Bruto era, em 1910, de 37.1 por cento, valor que se foi reduzindo lentamente, situando-se em 26.8 por cento em 1958. Por outro lado, o peso do emprego agrícola no total do emprego era claramente maior em Portugal do que nas principais economias europeias. Assim, enquanto que, em 1910, o peso do emprego agrícola era ligeiramente inferior a 60 por cento em Portugal – e próximo, embora superior, dos valores observados em Itália e Espanha – em França verificava-se um valor próximo de 40 por cento, na Bélgica e nos Países Baixos cerca de 25 por cento e no Reino Unido essa proporção era já mesmo ligeiramente inferior a 10 por cento. Em 1950, a proporção do emprego agrícola no total do emprego era de 48.8 por cento em Portugal, o que



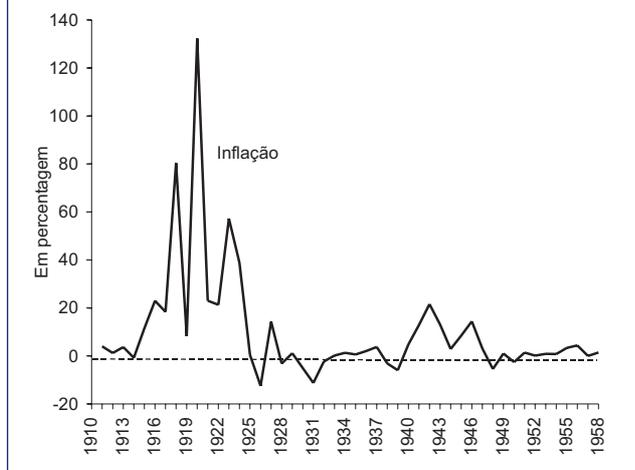
comparava com valores de 45.4 por cento na Itália, 28.3 por cento em França, 13.9 por cento nos Países Baixos, 10.1 por cento na Bélgica e 5.1 por cento no Reino Unido⁽²⁾.

Os Gráficos 1 e 2 ilustram de uma forma interessante o comportamento da economia portuguesa em alguns períodos específicos. Assim, os períodos com um nível mais baixo de actividade económica foram, primeiro, o da participação de Portugal na 1ª Grande Guerra Mundial e de inflação muito elevada que se seguiu e, depois, embora de uma forma não tão marcada, o período da 2ª Grande Guerra. É interessante notar que os efeitos na

(1) Ver Correia e outros (1992b).

(2) Dados obtidos em Maddison (1995) e Pinheiro e outros (1999), tendo-se utilizado o ano de 1953 para o caso de Portugal.

Gráfico 3
VARIAÇÃO DO DEFLATOR
DO CONSUMO PRIVADO



actividade real da Grande Depressão foram relativamente menores, como se conclui da leitura daqueles dois Gráficos. Esse facto reflectirá dois factores principais. Em primeiro lugar, a economia portuguesa era, na altura, relativamente fechada ao exterior, tanto em termos de fluxos de bens e serviços como em termos de actividades financeiras⁽³⁾. Em segundo lugar, os fluxos comerciais da economia portuguesa estavam, em grande parte, concentrados em economias que foram relativamente pouco afectadas pela Grande Depressão: antigas colónias africanas, Brasil, Espanha e, também, o Reino Unido. Parte da década de 30 e, embora em menor grau, a década de 50 foram os períodos em que a actividade económica mais terá excedido a tendência do produto⁽⁴⁾. Neves (1994) apresenta resultados semelhantes, embora utilizando séries estatísticas diferentes.

O Gráfico 3 apresenta a evolução do deflator implícito do consumo privado⁽⁵⁾. São de realçar os períodos de inflação muito elevada do final dos anos 10 e início dos anos 20. Esta evolução reflectiu, no essencial, o financiamento por emissão mo-

netária de défices orçamentais consideráveis, num contexto de mercados financeiros internos muito pouco desenvolvidos e de grande dificuldade em obter financiamentos externos⁽⁶⁾. É interessante referir que, também na primeira metade dos anos de 20, se verificaram episódios de hiperinflação em alguns países europeus, como a Áustria, Alemanha, Hungria, Polónia e Rússia. A evolução dos preços naqueles cinco países apresentou algumas características comuns: a taxa média de inflação mensal foi de 50 por cento ou mais, em resultado do financiamento monetário de défices orçamentais muito elevados⁽⁷⁾. No caso português, a inflação não atingiu níveis tão elevados, pelo que não se enquadra na definição de hiperinflação.

O Gráfico 3 mostra que, no período da Grande Depressão, se verificou deflação na economia portuguesa. Na parte restante da década de 30 assim como nos anos cinquenta verifica-se uma situação de estabilidade de preços. Pelo contrário, no período da Segunda Grande Guerra a escassez de alguns bens resultou em períodos de inflação relativamente elevada, que chegou mesmo a atingir 20 por cento.

O Gráfico 4 apresenta o grau de abertura da economia portuguesa, calculado a partir de séries a preços correntes. Estes Gráficos indicam, de uma forma clara, que Portugal era uma economia relativamente fechada, já que a média aritmética simples das exportações e importações oscilou entre os 15 e 20 por cento do PIB. É de referir a redução do grau de abertura da economia na segunda metade da década de 20 e início dos anos 30. Esta evolução foi o resultado de um aumento muito expressivo dos impostos aduaneiros, instrumento importante na estabilização financeira que decorreu neste período⁽⁸⁾. Para se ter uma ideia comparativa, o grau de abertura da economia portuguesa no final dos anos 90 oscilava entre os 35 e os 37,5 por cento do PIB.

As exportações líquidas, definidas como a diferença entre exportações e importações e expressas em percentagem do PIB, estão apresentadas no Gráfico 5. Ilustra-se de uma forma clara o crónico défice comercial de Portugal, apenas interrompido

(3) Ver, por exemplo, Reis (1995) e Lains (1999).

(4) O prolongamento da série do PIB a partir da utilização das Séries Longas da Economia Portuguesa não provoca alterações significativas na componente cíclica do PIB ao longo da década de 50.

(5) Refira-se que, em Batista e outros (1997), o consumo privado e a variação de existências são apresentados conjuntamente. Desta forma, a série com a qual se trabalha neste estudo constitui uma medida aproximada do deflator do consumo privado.

(6) Ver, por exemplo, Reis (1995) e Mateus (2001).

(7) Ver, por exemplo, Blanchard (1997).

(8) Ver, por exemplo, Mateus (2001).

Gráfico 4
GRAU DE ABERTURA

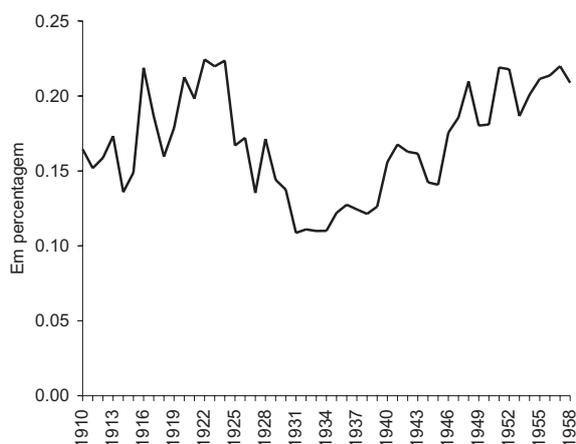
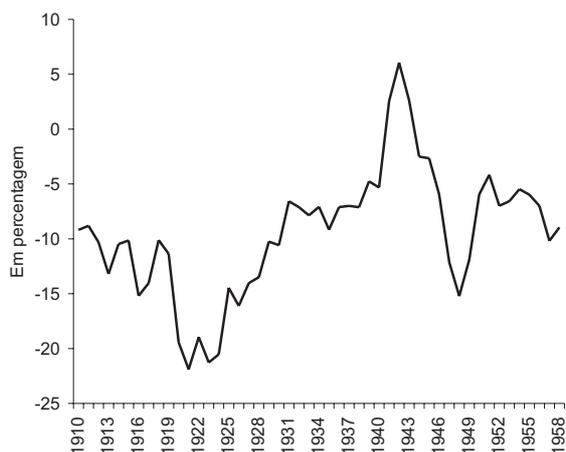


Gráfico 5
EXPORTAÇÕES LÍQUIDAS



no início dos anos 40, na sequência do episódio do volfrâmio.

3. ANÁLISE DA EVOLUÇÃO CÍCLICA EM PORTUGAL

O Quadro 1 apresenta as habituais estatísticas descritivas das componentes cíclicas das variáveis consideradas: desvio padrão (em termos absolutos e em relação ao desvio-padrão da componente cíclica do produto), coeficientes de autocorrelação e coeficientes de correlação (contemporâneos e com avanço e atraso até dois períodos) com a componente cíclica do produto.

No que se refere aos principais agregados do lado da despesa, os principais resultados são as seguintes:

- (a) Todas as componentes da despesa apresentaram, no período em análise, uma volatilidade superior à do produto; as importações e a formação bruta de capital fixo são as componentes que apresentam uma maior volatilidade relativa; pelo contrário, o consumo privado é a componente da despesa com menor volatilidade relativa, embora superior à do produto;
- (b) A persistência do produto é extremamente baixa. Conforme referido anteriormente, o grande peso do sector agrícola na estrutura produtiva e a extrema volatilidade do valor acrescentado deste sector são os principais factores explicativos deste tipo de comportamento. Refira-se, também, a baixa persistência do consumo e, sobretudo, das exportações. Este último resultado poderá reflectir o peso muito elevado no total das exportações das vendas ao exterior de produtos alimentares – muitos deles afectados pela irregularidade da produção agrícola – e de produtos intermédios. Estes bens representavam cerca de 95 por cento do total das exportações em 1910 e cerca de 90 por cento em 1958;
- (c) As variáveis da despesa apresentam um comportamento pró-cíclico, mais acentuado nos valores das correlações contemporâneas. O consumo privado constitui a variável para a qual se verifica uma maior associação estatística com o produto. É de referir a baixa associação estatística entre as componentes cíclicas do produto e das exportações, reflectindo o facto de Portugal ser uma economia relativamente fechada face ao exterior. Na generalidade do período em análise – com excepção da parte final – as exportações não constituíram seguramente o motor de desenvolvimento da economia portuguesa⁽⁹⁾. O consumo público apresenta um comportamento contra-cíclico, com correlações ligeiramente mais elevadas para valores desfasados do produto;

(9) Para uma análise do comportamento das exportações portuguesas no período 1851-1913 ver Lains (1995).

Quadro 1

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS PRINCIPAIS VARIÁVEIS MACROECONÓMICAS

Extracção da tendência com filtro HP-400

Logaritmo dos valores *per capita* a preços constantes de 1958

Período: 1910 a 1958

	Desvio-padrão (sd)	Sd(x) /sd(PIB)	Coeficiente de autocorrelação		Coeficiente de correlação de x(t) com PIB(t+i)				
			-1	-2	i=-2	i=-1	i=0	i=1	i=2
Despesa									
PIB.....	4.69	1.00	0.39	0.27	0.27	0.39	1.00	0.39	0.27
Consumo.....	7.84	1.67	0.56	0.36	0.25	0.47	0.91	0.46	0.39
Consumo público.....	13.83	2.95	0.70	0.36	-0.20	-0.44	-0.45	-0.53	-0.51
FBCF.....	17.42	3.72	0.65	0.36	0.19	0.46	0.56	0.45	0.34
Exportações.....	12.70	2.71	0.17	-0.06	0.02	-0.11	0.12	0.06	-0.15
Importações.....	18.40	3.93	0.61	0.23	0.08	0.27	0.51	0.36	0.26
Índices de preços									
Deflador do consumo privado.....	27.44	5.85	0.84	0.63	-0.21	0.00	0.17	0.29	0.46
Deflador do PIB.....	26.38	5.63	0.84	0.63	-0.17	0.03	0.21	0.31	0.51
Produção									
Agricultura, silvicultura, caça e pesca.....	8.72	1.86	-0.12	0.05	0.12	0.06	0.81	0.02	0.10
Indústria mineira e pedreira.....	25.67	5.48	0.56	0.18	0.08	0.28	0.40	0.28	0.02
Manufatura.....	6.20	1.32	0.74	0.27	0.24	0.53	0.73	0.57	0.24
Construção.....	14.31	3.05	0.74	0.37	0.21	0.39	0.49	0.38	0.20
Electricidade, gás, água e esgotos.....	6.93	1.48	0.72	0.57	0.35	0.58	0.67	0.56	0.41
Comércio, intermediação financeira e rendas.....	3.83	0.82	0.34	0.17	0.16	0.32	0.95	0.35	0.23
Transportes e comunicações.....	5.28	1.13	0.60	0.19	0.07	0.25	0.37	0.39	0.25
Serviços.....	3.25	0.69	0.57	-0.01	-0.31	-0.18	0.01	0.21	0.43
PIBcf excluindo sector primário.....	3.74	0.80	0.70	0.29	0.14	0.44	0.82	0.60	0.38
Sector externo									
Exportações líquidas/PIB.....	3.53	0.75	0.63	0.18	0.13	-0.16	-0.13	-0.14	-0.06
PIB Alemanha.....	13.07	2.79	0.66	0.25	0.00	0.08	0.09	-0.01	0.02
PIB França.....	12.42	2.65	0.75	0.40	0.44	0.43	0.46	0.33	0.10
PIB Itália.....	10.34	2.21	0.76	0.36	0.21	0.00	-0.18	-0.35	-0.42
PIB Países Baixos.....	11.25	2.40	0.71	0.32	0.27	0.23	0.35	0.33	0.15
PIB Bélgica.....	7.43	1.58	0.72	0.36	0.34	0.48	0.57	0.45	0.38
PIB Reino Unido.....	5.54	1.18	0.75	0.43	0.10	-0.15	-0.32	-0.50	-0.44
PIB Estados Unidos.....	11.53	2.46	0.79	0.43	-0.21	-0.25	-0.21	-0.14	0.02

(d) Os deflatores do consumo privado e do PIB apresentam um comportamento muito semelhante. Apresentam um comportamento pró-cíclico, apresentando indicações de avanço, no sentido em que há correlações mais elevadas com valores desfasados do produto.

O grau de desagregação apresentado em Batista e outros (1997) permite também uma análise do comportamento cíclico dos principais sectores produtivos da economia. As estatísticas descritivas correspondentes estão também apresentadas no Quadro 1, sendo de realçar os seguintes resultados:

- (a) A agricultura, indústria e construção apresentam componentes cíclicas claramente mais voláteis do que as observadas nos serviços;
- (b) Como referido anteriormente, a persistência da componente cíclica do produto é extremamente baixa, o que reflecte em grande parte o comportamento errático e não persistente (o coeficiente de autocorrelação de primeira ordem é negativo) do sector agrícola. Refira-se, a propósito, que excluindo do PIB o VAB do sector agrícola o coeficiente de autocorrelação de primeira ordem do produto aumenta de 0.39 para 0.70;

(c) A actividade nos vários sectores produtivos considerados comporta-se de uma forma pró-cíclica, sendo as correlações mais elevadas as contemporâneas. O sector dos serviços constitui, contudo uma excepção, já que apresenta uma correlação contemporânea nula e algumas indicações de avanço. Com efeito, o coeficiente de correlação mais elevado é 0,43, com dois períodos de avanço em relação ao produto.

As exportações líquidas, em percentagem do PIB, apresentam uma correlação negativa, embora baixa, com a componente cíclica do produto. Assim o saldo (défice) comercial é contra-cíclico (pró-cíclico), reflectindo a correlação positiva significativa entre as componentes cíclicas do produto e das importações.

O Gráfico 6 apresenta as componentes cíclicas do produto confrontadas com as cinco componentes da despesa, deflatores do PIB e do consumo privado, PIB excluindo sector primário e oito VABs sectoriais.

A sincronização cíclica da economia portuguesa com outras economias é também um ponto interessante a analisar. Para o efeito, utilizaram-se as séries de Maddison (1995)⁽¹⁰⁾ e calcularam-se as correlação das componentes cíclicas de Portugal com as de um conjunto de 7 países, que são apresentadas no Gráfico 7. Os valores obtidos para as correlações contemporâneas estão também apresentados no Quadro 1. A leitura deste Quadro permite extrair as seguintes conclusões:

(a) Todos os países considerados apresentam uma maior variabilidade da componente cíclica do produto. Para a generalidade dos países europeus considerados – com a excepção do Reino Unido – este resultado reflecte os efeitos profundos na actividade económica dos conflitos militares que tiveram lugar no período considerado. No caso dos Estados Unidos, a variabilidade considerável da componente cíclica reflecte, em grande parte, o forte impacto na actividade real da Grande Depressão e da participação na Segunda Grande Guerra Mundial. Estes pontos são visíveis no Gráfico 7;

(b) A persistência da componente cíclica do produto é consideravelmente mais baixa em Portugal do que na generalidade dos países considerados;

(c) Verificou-se uma correlação extremamente baixa entre a evolução da actividade económica em Portugal e na generalidade dos restantes países. As associações mais elevadas são com a França e a Bélgica. Este resultado reflecte vários factores: carácter relativamente fechado da economia portuguesa em grande parte do período considerado; baixo peso das relações comerciais com a generalidade destes países, com excepção do Reino Unido⁽¹¹⁾; elevado peso do sector agrícola em Portugal, que contribuiu para o carácter pouco persistente da componente cíclica do produto. Adicionalmente, deve ser referido que as economias foram sujeitas a choques muito diferentes. A título ilustrativo, refira-se que os conflitos militares que tiveram lugar na Europa, no período considerado, conduziram a componentes cíclicas particularmente marcadas em países como a Alemanha, Itália e a própria França, o que contribuiu para uma baixa correlação estatística⁽¹²⁾.

No Quadro 2 apresentam-se as correlações contemporâneas entre as componentes cíclicas do produto para os vários países. Estes valores permitem reforçar a ideia da baixa correlação entre a evolução da actividade económica em Portugal e nos outros países, por ponto de comparação com elevadas correlações entre, por exemplo, EUA e Reino Unido, por um lado, e França, Bélgica e Países Baixos, por outro. Quando se calcula a associação estatística entre a componente cíclica das exportações em Portugal e a componente cíclica do produto nos restantes países continua a obter-se baixas correlações positivas. Este resultado reflecte o ca-

(10) Ver também Maddison (2001).

(11) No período 1905-14, os principais destinos geográficos das exportações portuguesas eram os seguintes: Reino Unido (23,1 por cento), Brasil (18,2 por cento), Espanha (16,1 por cento) e colónias africanas (15,5 por cento). Ver Lains (1995).

(12) O cálculo de correlações pode ser afectado de uma forma não negligenciável pela observação de componentes cíclicas de magnitude muito elevada, reflectindo por exemplo situações de conflitos militares. O gráfico 7 ilustra este ponto de uma forma clara.

Gráfico 6 (continua)
COMPONENTES CÍCLICAS
 Evolução cíclica

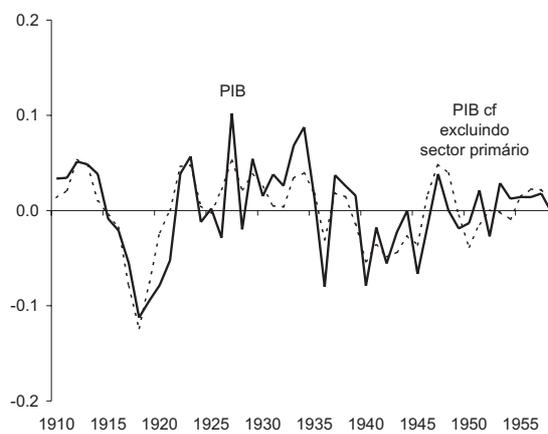
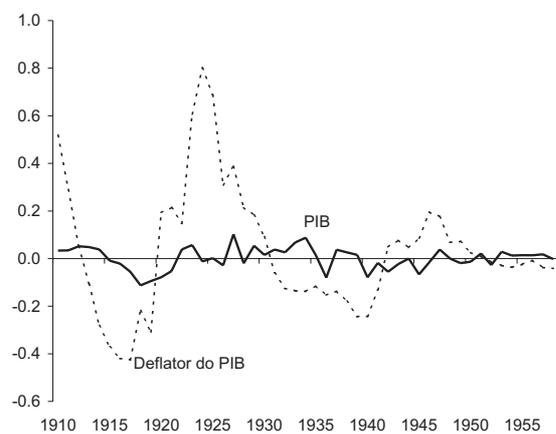
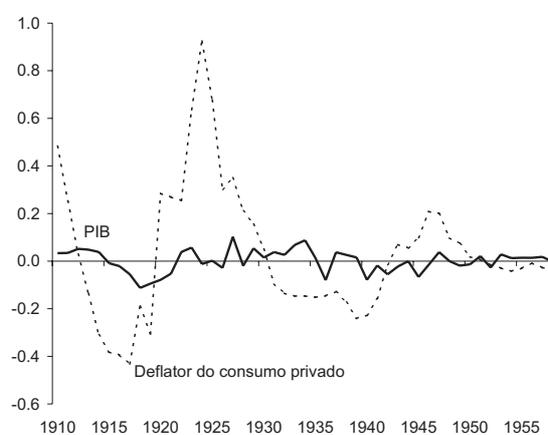
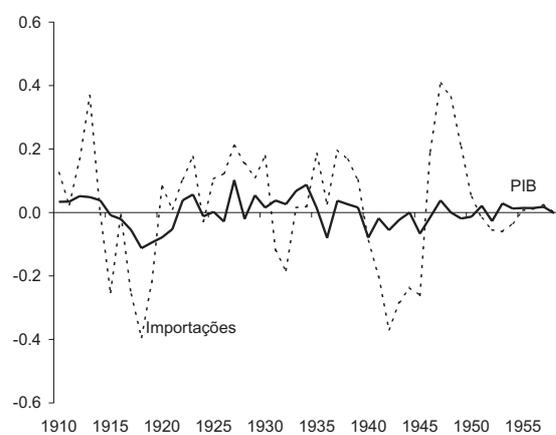
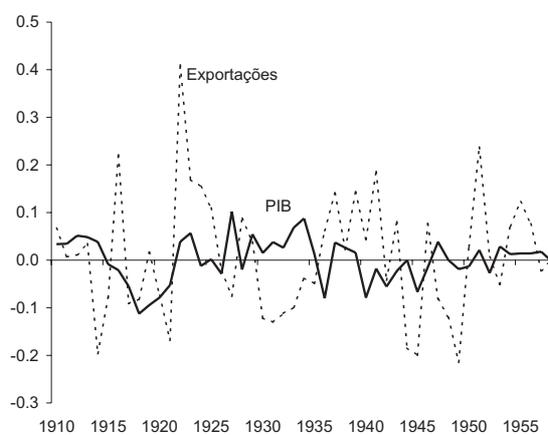
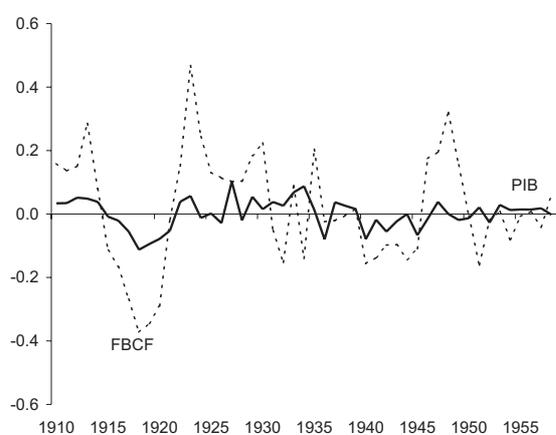
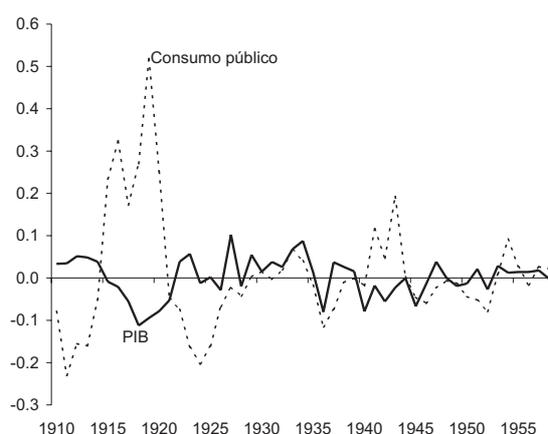
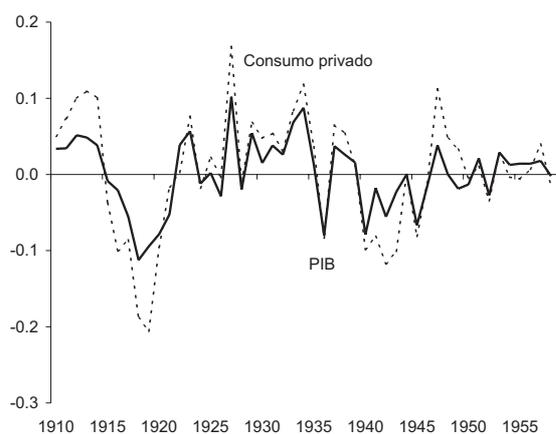


Gráfico 6 (continuação)
COMPONENTES CÍCLICAS
 Evolução cíclica

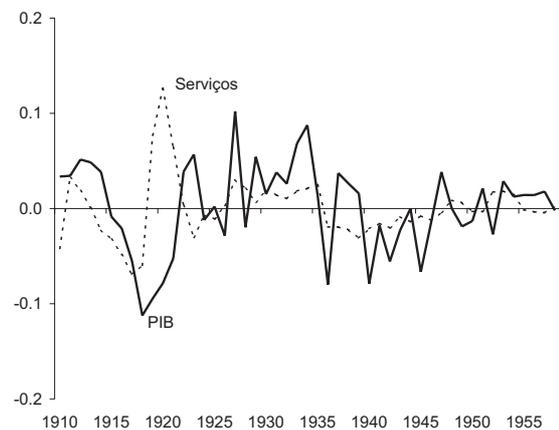
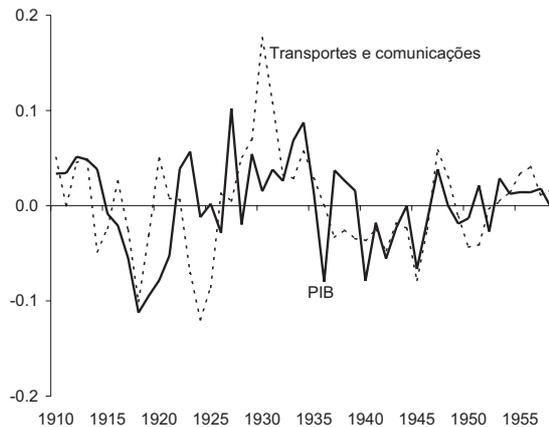
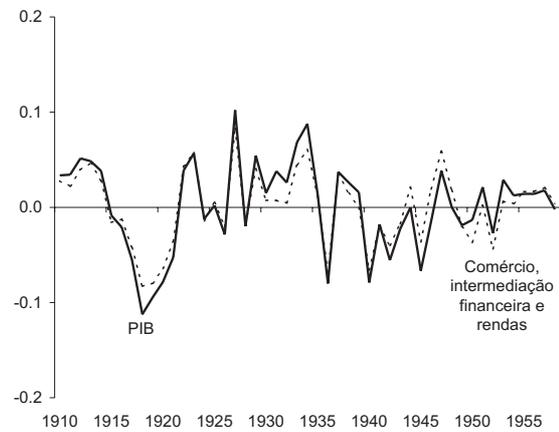
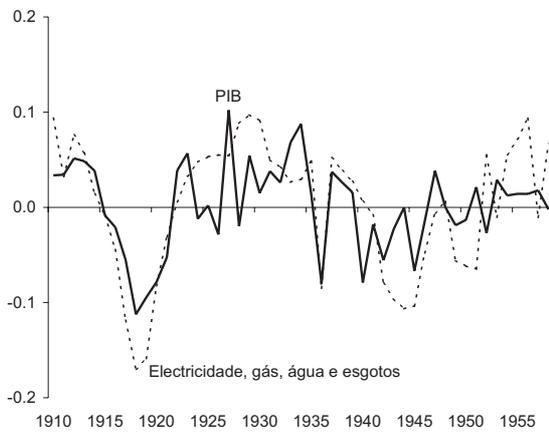
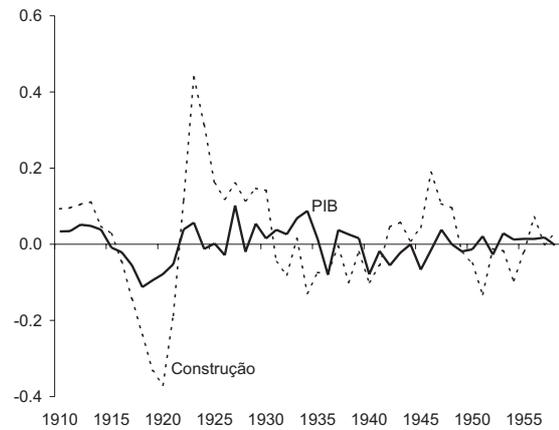
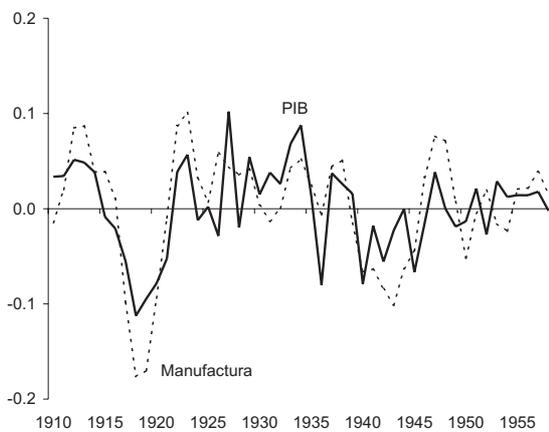
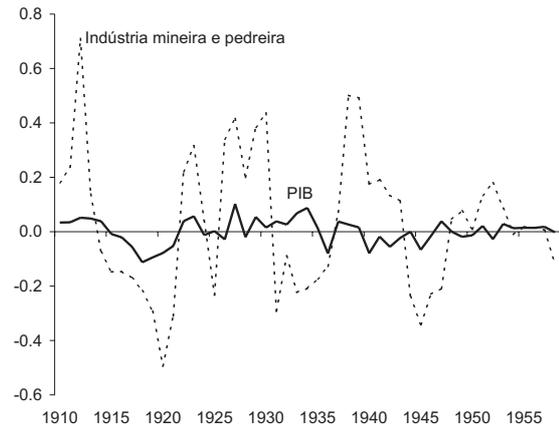
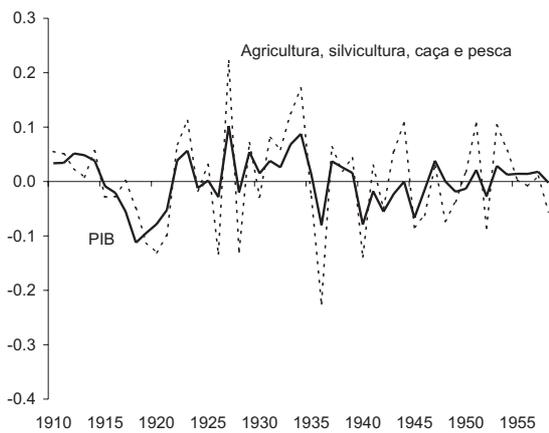
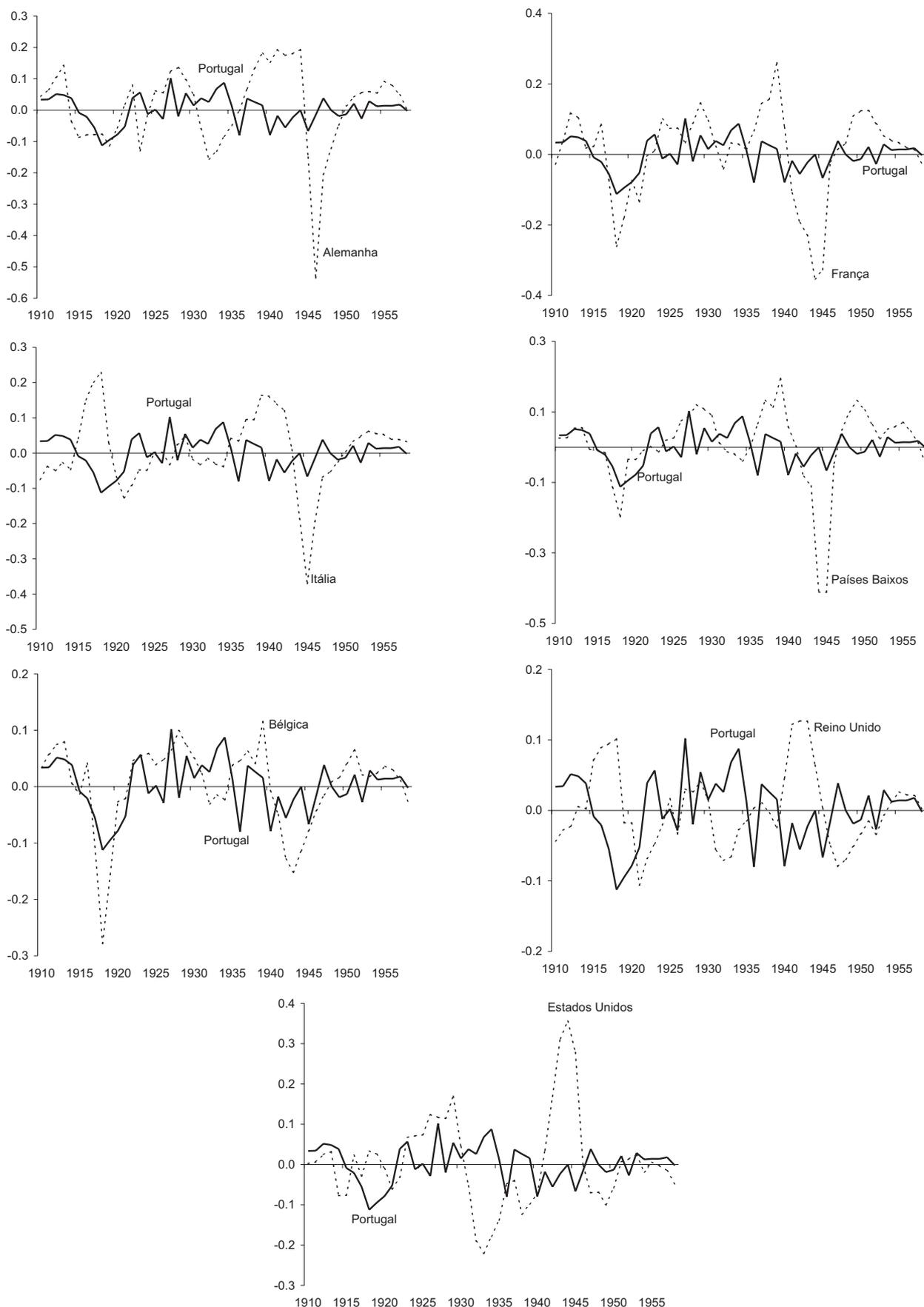


Gráfico 7
COMPONENTES CÍCLICAS DO PRODUTO
 Evolução cíclica – PIB



Quadro 2

CORRELAÇÃO CONTEMPORÂNEA DAS COMPONENTES CÍCLICAS DO PRODUTO
Período: 1910 a 1958

	Alemanha	França	Itália	Países Baixos	Bélgica	Reino Unido	Estados Unidos	Portugal
Alemanha	1.00							
França.....	0.12	1.00						
Itália	0.36	0.31	1.00					
Países Baixos	0.19	0.88	0.40	1.00				
Bélgica	0.22	0.85	-0.06	0.71	1.00			
Reino Unido	0.42	-0.33	0.51	-0.30	-0.42	1.00		
Estados Unidos.....	0.33	-0.50	-0.26	-0.50	-0.25	0.50	1.00	
Portugal.....	0.09	0.46	-0.18	0.35	0.57	-0.32	-0.21	1.00

rácter pouco persistente da componente cíclica das exportações portuguesas, em resultado da sua estrutura, o carácter relativamente fechado da nossa economia e também o baixo peso das relações comerciais com a generalidade daqueles países, com a excepção do Reino Unido.

4. COMPARAÇÃO COM A EVOLUÇÃO CÍCLICA NOUTROS PAÍSES

Conforme referido anteriormente, esta secção procede a uma análise comparativa dos resultados agora apresentados para Portugal com os conhecidos para outras economias. Em particular, procede-se a uma comparação com os resultados obtidos na análise dos ciclos económicos do Reino Unido e dos Estados Unidos, apresentados em Correia e outros (1992b).

O estudo de Correia e outros (1992b) apresenta as características cíclicas mais relevantes dos ciclos económicos do Reino Unido e dos Estados Unidos para o período de 1850 a 1950. Para efeitos de comparação, apenas serão analisados os resultados relativos ao período 1914-1950, por coincidir quase na totalidade com o período da amostra utilizada para Portugal.

No Quadro 3 apresentam-se as estatísticas descritivas relativas ao ciclo económico em Portugal, Reino Unido e Estados Unidos. Note-se que as séries usadas na secção 3 diferem das usadas em Correia e outros (1992b). Por isso, os valores apresentados no Quadro 2 diferem dos apresentados no Quadro 3. As principais conclusões são as seguintes:

(a) Em Portugal, as variáveis reais macroeconómicas analisadas apresentam uma volatili-

dade cíclica significativamente mais baixa do que no Reino Unido e nos Estados Unidos. As excepções são o consumo privado, para o qual se verifica uma volatilidade superior em Portugal e as importações para as quais, curiosamente, se verifica uma volatilidade muito semelhante nos três países;

- (b) Em termos de volatilidade em relação à componente cíclica do produto, é de registar a volatilidade consideravelmente mais elevada do consumo privado em Portugal. Uma possível explicação poderá ser o elevado peso do sector agrícola nas estruturas produtivas e também de consumo, num contexto de baixos fluxos comerciais com o exterior;
- (c) Em relação aos índices de preços analisados (IPC e deflator do PIB) verifica-se o contrário, já que se obteve uma volatilidade das componentes cíclicas do deflator do produto e do IPC significativamente mais elevada em Portugal do que no Reino Unido e nos EUA. Este resultado poderá reflectir o período de inflação muito elevada em Portugal, que não se verificou em nenhum dos outros dois países;
- (d) Em termos de persistência, as variáveis reais em Portugal apresentam uma persistência significativamente menor. Este resultado é particularmente evidente para as séries do produto (mesmo após a exclusão do sector agrícola), consumo privado e exportações;
- (e) Os índices de preços analisados apresentam uma elevada persistência nos três países em estudo;

Quadro 3

ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS PRINCIPAIS VARIÁVEIS MACROECONÓMICAS

Comparação com estudo de Correia e outros (1992)^(a)

	Desvio- -padrão (sd)(%)	sd(x)/sd (PIB)	Coeficiente de autocorrelação		Coeficiente de correlação de x(t) com PIB(t+i)				
			1	2	i=-2	i=-1	i=0	i=1	i=2
Portugal: período 1910-58									
PIB.....	4.69	1.00	0.39	0.27	0.27	0.39	1.00	0.39	0.27
Consumo.....	7.84	1.67	0.56	0.36	0.25	0.47	0.91	0.46	0.39
Consumo Público.....	13.83	2.95	0.70	0.36	-0.20	-0.44	-0.45	-0.53	-0.51
FBCF.....	17.42	3.72	0.65	0.36	0.19	0.46	0.56	0.45	0.34
Exportações.....	12.70	2.71	0.17	-0.06	0.02	-0.11	0.12	0.06	-0.15
Importações.....	18.40	3.93	0.61	0.23	0.08	0.27	0.51	0.36	0.26
Deflador do consumo privado.....	27.44	5.85	0.84	0.63	-0.21	0.00	0.17	0.29	0.46
Deflador do PIB.....	26.38	5.63	0.84	0.63	-0.17	0.03	0.21	0.31	0.51
Reino Unido: período 1914-50									
PIB.....	7.88	1.00	0.80	0.47	0.47	0.80	1.00	0.80	0.47
Consumo.....	5.29	0.67	0.71	0.29	-0.49	-0.45	-0.33	-0.15	0.14
Consumo Público.....	51.43	6.53	0.82	0.54	0.61	0.80	0.90	0.72	0.39
FBCF.....	28.06	3.56	0.74	0.29	-0.50	-0.52	-0.41	-0.24	0.01
Exportações.....	27.44	3.48	0.70	0.31	-0.59	-0.55	-0.43	-0.24	0.03
Importações.....	15.91	2.02	0.48	-0.14	0.20	0.44	0.47	0.25	0.08
Deflador do consumo privado.....	18.02	2.29	0.74	0.40	0.54	0.52	0.32	0.00	-0.26
Deflador do PIB.....	12.75	1.62	0.87	0.56	0.58	0.29	-0.08	-0.42	-0.58
Estados Unidos: período 1914-50									
PIB.....	12.66	1.00	0.81	0.45	0.45	0.81	1.00	0.81	0.45
Consumo.....	5.94	0.47	0.76	0.47	0.38	0.49	0.51	0.39	0.27
Consumo Público.....	39.56	3.12	0.68	0.18	0.27	0.57	0.71	0.57	0.25
FBCF.....	32.79	2.59	0.75	0.32	0.12	0.14	0.16	0.15	0.18
Exportações.....	32.45	2.56	0.76	0.37	0.45	0.73	0.84	0.69	0.35
Importações.....	20.00	1.58	0.52	0.20	0.18	0.52	0.76	0.64	0.37
Deflador do consumo privado.....	10.12	0.80	0.83	0.49	0.33	0.32	0.26	0.13	0.01
Deflador do PIB.....	10.06	0.79	0.77	0.39	0.20	0.15	0.09	0.02	-0.05

Nota:

(a) Os resultados referentes ao Reino Unido e aos Estados Unidos foram retirados de Correia e outros (1992).

- (f) A generalidade das componentes da despesa apresenta um comportamento pró-cíclicos em Portugal (com excepção do consumo público) e nos EUA. Pelo contrário, no caso do Reino Unido, a elevada correlação positiva do consumo público e do produto, juntamente com o facto de as variáveis consumo privado e investimento serem contracíclicas sugere que, neste país, os choques provocados por variações nos gastos públicos foram muito importantes⁽¹³⁾;
- (g) Em relação aos preços, os resultados apresentados para os três países apontam para um comportamento pro-cíclico do deflador do consumo privado⁽¹⁴⁾. Refira-se, no entanto, que a correlação é relativamente baixa, especialmente no caso português. Ao contrá-

rio do observado no Reino Unido e nos Estados Unidos, os índices de preços comportaram-se em Portugal como variáveis avançadas em relação à actividade⁽¹⁵⁾.

(13) Ver, a este respeito, Correia e outros (1992b).

(14) Note-se que este comportamento pro-cíclico dos preços parece ser uma característica apenas do período anterior à 2ª Grande Guerra, altura a partir da qual os preços apresentam em geral um comportamento contracíclico (Backus e Kehoe (1989)).

(15) O cálculo destas correlações pode estar influenciado, de uma forma não negligenciável, pela observação de componentes cíclicas de magnitude

5. CONCLUSÕES

As principais conclusões desta análise são as seguintes:

- (a) A componente cíclica do produto apresentou no período 1910-1958, em Portugal, uma persistência relativamente baixa, com frequentes mudanças de sinal. Esta evolução resulta, em grande parte, da volatilidade e baixa persistência do produto agrícola. Em particular, a persistência da componente cíclica do produto é extremamente baixa quando comparada com a observada nas economias do Reino Unido e Estados Unidos;
- (b) Em Portugal, o consumo privado apresentou no período em análise uma volatilidade elevada, tanto em termos absolutos como em relação ao produto. A persistência deste agregado macroeconómico também é baixa em termos internacionais. Uma possível explicação poderá ser o elevado peso do sector agrícola nas estruturas produtivas e também de consumo, num contexto de baixos fluxos comerciais com o exterior;
- (c) A componente cíclica das exportações apresentou uma baixa persistência, reflectindo provavelmente a grande concentração das exportações em produtos alimentares – muitos deles afectados pela irregularidade da produção agrícola – e de produtos intermédios. Adicionalmente, verifica-se também uma baixa correlação com a componente cíclica do produto, o que parece também reflectir a natureza de economia fechada da economia portuguesa no período considerado;
- (d) A evolução da actividade em Portugal não apresentou no período em análise uma correlação significativa com a da generalidade das principais economias europeias e os Estados Unidos, o que reflecte o facto de que estas economias estiveram sujeitas a choques de natureza muito diferente dos verificados em Portugal (por exemplo, Primeira Grande Guerra, Grande Depressão e Segunda Grande Guerra). Refira-se também que, no período analisado, a nossa economia era relativamente fechada ao exterior e que ti-

nha laços comerciais fortes com outros espaços geográficos (antigas colónias africanas e Brasil);

- (e) Os índices de preços considerados apresentaram um comportamento pró-cíclico em todos os países analisado.

REFERÊNCIAS

- Backus, David K., and Patrick J. Kehoe (1988), *International Evidence on the Historical Properties of Business Cycles*. Manuscript. Minneapolis: Federal Reserve Bank of Minneapolis.
- Batista, Dina, Carlos Martins, Maximiano Pinheiro e Jaime Reis (1997), *New Estimates for Portugal's GDP: 1910-1958*, Banco de Portugal, Série História Económica nº 7.
- Blanchard, Olivier (1997), *Macroeconomics*, Prentice Hall, capítulo 21.
- Correia, Isabel, João L. Neves e Sérgio Rebelo (1992a) "Business Cycles in Portugal: Theory and Evidence". In Amaral, Lucena e Mello (eds), *The Portuguese Economy Towards 1992*, Kluwer Academic Publishers.
- Correia, I.H., João L. Neves e Sérgio Rebelo (1992b), "Business Cycles from 1850 to 1950: New Facts About Old Data", *European Economic Review*, 36, pág. 459-467.
- Dias, Mónica (1997) "Análise da Evolução Cíclica da Economia Portuguesa no Período de 1953 a 1993" *Boletim Económico*, Banco de Portugal, Volume 3, Número 3.
- Lains, Pedro (1995), *A economia portuguesa no século XIX. Crescimento Económico e Comércio Externo 1851-1913*, Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- Lains, Pedro (1999), "Portugal e a Grande Depressão", *Revista História*, pág. 30-39.
- Maddison, Angus (1995), "Monitoring the World Economy 1820-1992", *Development Centre Studies*.
- Maddison, Angus (2001), *The World Economy. A millennial perspective*, Development Centre Studies, OECD.
- Mata, Eugénia e Nuno Valério (1994), *História Económica de Portugal – Uma Perspectiva Global*, Editorial Presença, Coleção Fundamentos.
- Mateus, Abel (2001), *Economia Portuguesa desde 1910*, Editorial Verbo, capítulo 2.

- Neves, João L. (1994) *The Portuguese Economy: a Picture in Figures*, Universidade Católica Portuguesa.
- Pinheiro, Maximiano e outros (1999), *Séries Longas para a Economia Portuguesa Pós II Guerra Mundial, versão revista e prolongada para 1994 e 1995*, Banco de Portugal.
- Reis, Jaime (1995), *Portuguese Banking in the Inter-War Period*, em *Banking, Currency and Finance in Europe Between the Wars*, editado por Charles H. Feinstein, Clarendon Press, Oxford.
- Santos, Emanuel, Francisco Dias e Jorge C. Cunha (1992), “Séries Longas das Contas Nacionais Portuguesas, Aspectos Metodológicos e Actualização, 1958-1991”, *Boletim Trimestral*, Banco de Portugal, Volume 14, Número 4.