

NOTAS ECONÓMICAS **10**

A MOEDA ÚNICA NA REINVENÇÃO DA EUROPA

REVISTA DA FACULDADE DE ECONOMIA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

JUNHO '98 111052-8006/98/04 287-401

Pacto de Estabilidade e a Política Orçamental Portuguesa: a aplicação de um modelo VAR



Carlos José Fonseca Marinheiro Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra

resumo

abstract

A proibição, expressa no Tratado de União Europeia, de os Estados-membros incorrerem em défices excessivos é reafirmada no Pacto de Estabilidade e Crescimento. Este visa regulamentar o procedimento a adoptar quando se verificarem défices excessivos. Esta regulamentação é analisada em detalhe. Conclui-se que a sua aplicação prática deverá levar os Estados-membros a alcançarem, a médio prazo, uma posição orçamental próxima do equilíbrio ou excedentária, de forma a que os estabilizadores automáticos funcionem, sem que seja infringido o valor de referência de 3% para o défice. Em seguida procura-se avaliar, para o caso concreto da economia portuguesa, se a estabilização tem sido conseguida recorrendo às despesas ou às receitas públicas. Analisam-se os coeficientes de correlação das componentes cíclicas destas variáveis com a componente cíclica do produto. E estima-se um modelo VAR entre os hiatos (*gaps*) dessas mesmas variáveis. Parece ser legítimo concluir que, para Portugal, entre 1953 e 1996, a estabilização, alcançada pela política orçamental, tem estado mais a cargo da evolução das receitas do que das despesas públicas.

The Treaty on European Union forbids the Member States from incurring excessive government deficits. That prohibition is restated in the Stability and Growth Pact. The latter regulates the excessive deficit procedure. This regulation is analysed in detail. It brings us to the conclusion that its practical implementation shall lead the Member States to achieve the medium-term budgetary objective of close to balance or in surplus, so that automatic stabilizers can work without exceeding the 3% reference value for the deficit.

Next, whether stabilisation of the Portuguese economy has been achieved through the use of the budget expenditure or through the use of the receipts is evaluated. The correlation coefficients of the cyclical components of these variables with cyclical output are analysed. A VAR model between the output gaps of these three variables is also estimated. It seems justified to conclude, for the Portuguese economy, between 1953 and 1996, that the contribution of receipts to output stabilisation (achieved by the fiscal policy) has been greater than that of public expenditure.



Introdução

Na futura UEM a política orçamental vai ser a principal política macroeconómica a ficar no nível de controlo nacional. Mas a fim de não minar as condições necessárias à estabilidade dos preços, e da taxa de juro, a situação orçamental dos Estados-membros deve ser sã¹. Tal objectivo foi assumido no Tratado de União Europeia impondo, nomeadamente, um limite máximo de 3% do produto para o défice e 60% para a dívida pública. O Tratado estabelece os princípios básicos do procedimento a adoptar quando se verificarem défices excessivos. Este foram contudo regulamentados recentemente no Pacto de Estabilidade e Crescimento.

Em primeiro lugar analisar-se-á esse Pacto em detalhe e tentar-se-á extrair quais serão as suas implicações para a utilização da política orçamental com intuítos de estabilização.

Em segundo lugar procurar-se-á avaliar, para o caso concreto da economia portuguesa, se a estabilização tem sido conseguida recorrendo às despesas ou às receitas públicas.

1. Enquadramento institucional

1.1 Tratado da União Europeia

O n.º 1 do artigo 104.º-C do Tratado de União Europeia, assinado em 7 de Fevereiro de 1992, estabelece que «os Estados-membros devem evitar défices orçamentais excessivos»². Um défice orçamental é considerado excessivo quando exceder o valor de referência de 3% para a relação entre o défice orçamental programado ou verificado e o Produto Interno Bruto³.

Nos termos do n.º 2, alínea a), segundo travessão, desse artigo só será permitido ultrapassar o valor de referência «se o excesso em relação ao valor de referência for meramente excepcional e temporário e se aquela relação continuar perto do valor de referência».

O mesmo artigo estabelece os princípios básicos do procedimento a adoptar quando se verificarem défices excessivos. Fica assim a Comissão incumbida de fazer o acompanhamento da situação orçamental e do montante de dívida pública nos Estados-membros. Quando o Conselho, baseado no relatório da Comissão e deliberando por maioria qualificada, decidir que existe um défice orçamental excessivo dirigirá recomendações ao Estado-membro em causa. Se estas recomendações não forem seguidas podem ser tornadas públicas. Se mesmo assim o Estado-membro em causa persistir em não pôr em prática as recomendações do Conselho, este pode notificá-lo para tomar as medidas necessárias para reduzir o défice. Se esta notificação não for seguida, o n.º 11 do art. 104.º-C permite ainda ao Conselho: exigir que o Estado-membro em causa divulgue informações complementares antes de emitir obrigações e títulos; convidar o BEI a reconsiderar a sua política de empréstimos em relação ao Estado-membro em causa; exigir a esse Estado-membro a constituição de um depósito não remunerado junto da Comunidade; e impor multas. Não se estabelece contudo nem o calendário da aplicação destas medidas, nem a sua extensão. É precisamente essa regulamentação o objecto do Pacto de Estabilidade e Crescimento.

1.2. O Pacto de Estabilidade e Crescimento

O Pacto de Estabilidade e Crescimento (PEC)⁴, cujos princípios fundamentais foram aprovados no Conselho Europeu de Dublin em Dezembro de 1996, tem como principal objectivo evitar défices orçamentais excessivos e caso estes venham a ocorrer assegurar a sua rápida correcção, regulamentando as disposições atrás referidas. Como se afirma nas conclusões

1 Na terminologia empregue nos textos oficiais.

2 Por Estados-membros deve entender-se Estados-membros que não beneficiam de uma derrogação (art. 109.º-K), beneficiando desta aqueles que não satisfaçam as condições necessárias para a adopção da moeda única, estabelecidas no n.º 4 do art. 109.º-J.

3 Por défice orçamental deve-se entender, nos termos do Protocolo sobre o Procedimento Relativo aos Défices Excessivos, os empréstimos líquidos contraídos pelo Governo em geral, que compreende «o governo central, o governo regional ou local e os fundos de segurança social», com exclusão das actividades comerciais.

dessa cimeira «Um pacto credível e eficaz assegurará a disciplina orçamental na terceira fase da UEM de acordo com os princípios e procedimentos estabelecidos no Tratado, sem alterar as exigências relativas à adopção do euro, nem no primeiro grupo, nem nas etapas posteriores.»

Como atrás referimos o artigo 104.^o-C só permite ultrapassar o valor de referência «se o excesso em relação ao valor de referência for meramente excepcional e temporário e se aquela relação continuar perto do valor de referência».

O pacto de Estabilidade baliza este dispositivo. Um défice orçamental que exceda o valor de referência de 3% é considerado excepcional e temporário «quando resulte de uma circunstância excepcional não controlável pelo Estado-membro e que tenha um impacto significativo na situação das finanças públicas, ou quando resulte de uma recessão económica grave».⁵ A última é considerada «grave» quando se verificar uma redução anual do PIB real de, pelo menos, 2%.

Porém, o Conselho poderá considerar «que uma redução anual do PIB inferior a 2% tem contudo um carácter excepcional à luz de outros elementos justificativos, em especial, relativos ao carácter abrupto da recessão ou a um decréscimo acumulado da produção relativamente à evolução tendencial verificada no passado»⁶. Existe contudo um *compromisso* dos Estados-membros no sentido de tomarem como ponto de referência, regra geral, uma diminuição anual do PIB real de, pelo menos, 0,75%⁷.

Assim só os défices orçamentais superiores a 3% do produto acompanhado por uma quebra desse produto inferior a 0,75% é que serão automaticamente considerados excessivos. Quando a redução do produto real ficar compreendida entre 0,75% e 2% existe ainda uma certa margem de manobra política que poderá ser utilizada, a seu favor, pelo Estado-membro em causa.

Considera-se também temporário o carácter excessivo do défice se as previsões da Comissão indicarem que o défice «se situará abaixo do valor de referência, uma vez cessada a circunstância excepcional ou a recessão económica grave.»

O Pacto de Estabilidade *não se pronuncia quanto à condição da proximidade* do valor de referência. Estabelece todavia os *prazos* relativos ao procedimento do défice excessivo estabelecido no artigo 104.^o-C. Este procedimento inicia-se após a constatação de que o défice de um Estado-membro ultrapassa o valor de referência (*vide* o Esquema 1). A Comissão elabora um relatório⁸. O Comité Económico e Financeiro dispõe de duas semanas para elaborar o seu parecer sobre este relatório. Se o Conselho, no prazo de três meses a contar de data de envio das previsões referentes ao défice orçamental⁹, deliberando por maioria qualificada decidir que existe um défice excessivo, o Estado-membro em causa dispõe de um máximo de quatro meses para «a tomada de medidas eficazes»¹⁰ e de *um ano para a correcção da situação de défice excessivo* «salvo se se verificarem circunstâncias especiais»¹¹. Terminado o prazo de quatro meses o Conselho deve avaliar se essas medidas foram ou não tomadas. Se o não foram, o

4 Regulamentos (CE) n.º 1466/97 e 1467/97 do Conselho, de 7 de Julho de 1997, JO n.º L 209, de 2.8.97.

5 N.º 1 do art. 2º do Reg. (CE) n.º 1467/97. O itálico foi adicionado.

6 N.º 3 do art. 2º do Reg. (CE) n.º 1467/97. Mas, de acordo com o n.º 3 do mesmo artigo, «ao preparar o relatório previsto no n.º 3 do artigo 104.^o-C, a Comissão, regra geral, só considerará excepcional o carácter excessivo do défice em relação ao valor de referência resultante de uma recessão económica grave, quando se verifique uma redução anual do PIB real de, pelo menos, 2%».

7 N.º 7 da Resolução do Conselho Europeu sobre o pacto de Estabilidade e Crescimento (Amsterdão, 17 de Junho de 1997), JO n.º C 236 de 2.08.97.

8 Na elaboração do relatório a Comissão deverá também avaliar se o défice excede as despesas públicas de investimento (n.º 3 do art. 104.^o-C do Tratado). Ou seja, se a chamada «regra de ouro» do financiamento público está a ser desrespeitada.

9 Esta notificação ocorre com uma periodicidade bianual, a primeira até 1 de Março e a segunda até 1 de Setembro, nos termos dos n.º 2 e 3 do art. 4º do Regulamento (CE) n.º 3605/93, JO n.º L 332 de 31.12.1993, p. 7.

10 N.º 4 do artigo 3.º do Reg. (CE) n.º 1467/97.

11 N.º 4 do artigo 3.º do Reg. (CE) n.º 1467/97.





Conselho pode tornar públicas as suas recomendações e, dentro do prazo de um mês, notificará o Estado-membro em causa para tomar medidas conducentes à redução do défice¹².

O não cumprimento das sucessivas decisões do Conselho dará lugar, no prazo de dez meses a contar das datas de divulgação dos dados que indiciam a existência de um défice excessivo, à imposição de **sanções**¹³. Estas consistem «regra geral», na constituição de um *depósito não remunerado*, que será, «regra geral», *convertido numa multa ao fim de dois anos* se o défice do governo em causa continuar a ser excessivo. O montante do depósito ou da multa será constituído por «(...) uma *componente fixa* igual a 0,2% do PIB e por uma *componente variável* igual a um décimo da diferença entre o défice expresso em percentagem do PIB no ano anterior e os 3% do valor de referência do PIB»^{14, 15}, até um máximo de 0,5% do PIB¹⁶. Anualmente o Conselho avaliará a situação orçamental do Estado-membro e se este continuar a incorrer em défice excessivo decidirá intensificar as sanções. O montante do depósito adicional deverá ser igual à componente variável atrás referida. Este também não pode ultrapassar os 0,5% do PIB.

Haverá lugar à suspensão deste procedimento relativo aos défices excessivos quando o Estado-membro em causa cumprir as recomendações ou as notificações do Conselho. Mas se estas medidas não estiverem a ser aplicadas ou se, na opinião daquele órgão, se revelarem inadequadas, o Conselho decidirá de imediato a elaboração de uma notificação ou a imposição de sanções, respectivamente.

Quando a decisão de existência de um défice excessivo for revogada, o Conselho revogará todas as sanções em vigor. As multas não serão reembolsadas ao Estado-membro em causa¹⁷.

Com o intuito de ilustrar as condições de excepcionalidade, transitoriedade e proximidade do valor de referência, reproduz-se aqui o Gráfico 1 da responsabilidade da Comissão Europeia (1997).

12 Nos termos do n.º 9 do artigo 104.º-C do Tratado.

13 «Recorrer-se-á a um procedimento acelerado no caso de um défice programado de forma deliberada e que o Conselho decida ser excessivo», n.º 7 do Reg. (CE) n.º 1467/97.

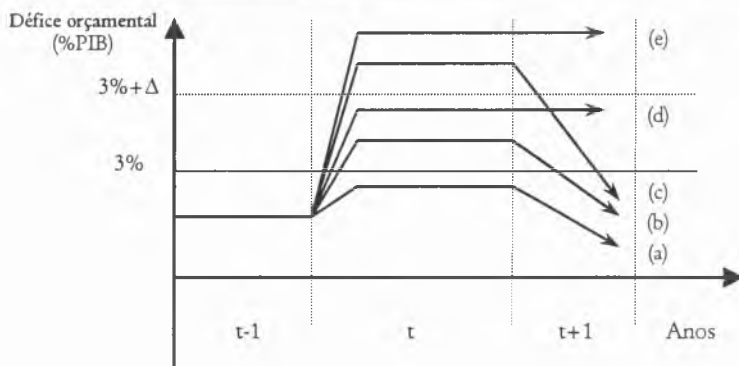
14 N.º 1 do artigo 12.º do Reg. (CE) n.º 1467/97.

15 Adicionalmente o Conselho poderá complementar este depósito através das duas primeiras medidas, atrás referidas, previstas no n.º11 do artigo 104.º-C do Tratado.

16 Este valor é atingido quando o défice orçamental for superior ou igual a 6% do produto.

17 De acordo com o artigo 16.º do Reg. (CE) n.º 1467/97, o produto das multas e os juros dos depósitos constituem «outras receitas» e serão distribuídas pelos Estados-membros participantes que não tenham um défice excessivo, proporcionalmente à sua participação no PNB total dos Estados-membros elegíveis.

Gráfico 1 — Ilustração do Pacto de Estabilidade



t-1: ano pré-recessão
t: período de recessão
t+1: primeiro ano após a recessão
 Δ : excesso permitido para além dos 3%
Fonte: Comissão Europeia (1997b: 72)

a: não existe déficit excessivo
b: não existe déficit excessivo
c: déficit excessivo "transitório"
d: déficit excessivo
e: déficit excessivo

Contudo relembremos que o montante do excesso permitido para além dos 3% (o montante do D) não foi ainda regulamentado pelo Pacto de Estabilidade. O que faz com que ainda exista alguma margem de manobra política para que a situação (c) não seja considerada déficit excessivo¹⁸. Já são claramente consideradas situações de déficit excessivo as situações (d) e (e) pois uma vez ultrapassada recessão o déficit não se regressa situa a valores inferiores ao limite dos 3% do PIB.

Em jeito conclusivo, relativamente ao pacto de Estabilidade e Crescimento pode dizer-se que se trata claramente de um instrumento de dissuasão que se espera que nunca venha a ser aplicado. Uma vez que a sua aplicação não resolve os problemas que ele procura evitar¹⁹.

Nomeadamente, a sua aplicação não evita os problemas dos *spill-over effects* nas taxas de juro e na estabilidade dos preços. A sua existência permite contudo dar mais credibilidade à regra de *no-bailout* expressa no artigo 104.^ºB.

Uma questão que se coloca é a de saber quais serão as implicações do Pacto de Estabilidade para a condução da política orçamental. Trata-se nomeadamente de saber se o PEC restringirá a capacidade de utilização da política orçamental, com objectivos de estabilização do produto. Para além do PEC poder influenciar a utilização discricionária da política orçamental, pode-se nomear um conjunto de outros factores relevantes para essa avaliação, nomeadamente: a sensibilidade do orçamento ao ciclo económico²⁰; a dimensão e duração das flutuações cíclicas e seus efeitos no orçamento; e ainda o nível do saldo orçamental no período anterior ao da recessão.

¹⁸ Isto é, até que surja essa regulamentação, ou que se origine jurisprudência sobre a matéria.

¹⁹ Há até quem defenda que os agrava. É o caso de von Hagen e Eichengreen (1996), para estes autores o Pacto Estabilidade ao impossibilitar os Estados-membros de distribuir os choques ao longo do tempo, levará a uma tentativa de passar para Bruxelas essa responsabilidade, em simultâneo com uma relutância em passar impostos, o que se traduzirá num enfraquecimento da capacidade financeira do centro.

²⁰ Ou seja, a magnitude dos estabilizadores automáticos da conjuntura. Para uma breve discussão deste aspecto *vide*, por exemplo, FMI (1997: 58).



Um exercício de aplicação retrospectiva do PEC, elaborado pela Comissão Europeia (1997b), encontrou algumas respostas. Trata-se de um estudo que tentou identificar o comportamento do défice orçamental, nos episódios recessivos entre 1961 e 1996. Impondo um valor arbitrário para o défice no ano anterior ao da recessão, procurou-se determinar se o limite de 3% seria excedido no ano da recessão, e se o fosse, se o défice baixava abaixo dos 3% no ano seguinte ao final da recessão, ou seja verificar se a evolução do défice se comportaria como na situação (b) ou (c) do gráfico acima²¹. Como ponto de partida foi considerado: um orçamento equilibrado, que corresponde aos objectivos de médio prazo da UEM; um défice de 2% do PIB, que é o valor mais provável para os défices orçamentais nos primeiros anos da UEM; e um excedente, de montante específico a cada país, correspondendo ao valor da componente cíclica do défice²².

As conclusões do estudo podem ser sumariadas²³ para o caso de uma recessão grave, ou seja uma quebra de pelo menos 0,75% do produto:

- a) — quanto menor for o défice no período anterior à recessão, menor é a probabilidade de ultrapassagem do limite dos 3% do PIB (durante e após a recessão);
- b) — os primeiros anos da UEM, com défices próximos dos 2% do produto, «... are likely to be problematic in the event of a severe recession» (Comissão, 1997b: 86);
- c) — um orçamento equilibrado, ou um excedente específico a cada país, teria evitado que as recessões que duraram apenas um ano tivessem levado a um défice excessivo no ano da recessão e no seguinte;
- d) — o risco de um défice excessivo é maior para recessões prolongadas, que resultam em *output gaps* negativos elevados, fazendo com que seja extremamente difícil re-absorver o défice no primeiro ano da recuperação. Estão nesta categoria 9 das 24 recessões analisadas, e em 5 desses 9 casos mesmo começando com um orçamento equilibrado o défice excede os 3% no primeiro ano da recuperação.

Pelo que «... the analysis (...) calls for a fast move to a balanced budget and for some attention for the problems that will be encountered during the early years of EMU in the event of a severe downturn» (Comissão Europeia, 1997b: 87).

Estudou-se também o caso de recessões com uma quebra do produto de 0 a 0,75%, e o caso de uma queda abrupta na taxa de crescimento (interpretado como deterioração do *output gap* de pelo menos 2,5%). Conclui-se que se o orçamento estiver inicialmente equilibrado a recessão não induz défices excessivos, a não ser que sejam implementadas políticas orçamentais fortemente expansionistas, que não revertidas após a recessão. Mas já défices de 2%, como é provável que nos ocorram nos primeiros anos da UEM, podem levar alguns países a incorrer em défices excessivos²⁴.

Assim, tendo como objectivo respeitar o Pacto de Estabilidade e Crescimento, um orçamento desequilibrado pode impedir a utilização da política orçamental para fins de estabilização do produto.

21 É um exercício altamente especulativo, tal como a própria Comissão reconhece, até porque o limite dos 3% para o défice não tinha nesses anos qualquer relevância política.

22 Supõe-se, que o país optou por um saldo orçamental estrutural equilibrado e que o défice no período que antecede a recessão corresponde à sua componente cíclica. Se o *output gap* for nulo, temos um orçamento equilibrado, já se o *output gap* for positivo o ponto de partida é um excedente.

23 No caso de Portugal se partíssemos de um orçamento inicialmente equilibrado a recessão de 1983-4 não implicaria défice excessivo; a de 1993 implicaria um défice «transitório» (que se reduz para menos de 3% no ano seguinte ao da recessão); e com uma quebra de 2% do produto em 1975 incorrer-se-ia em défice excessivo. Já se a situação de partida fosse um défice de 2% do produto só a recessão de 1983-4 é que não provocaria um défice excessivo. No caso de um excedente orçamental nenhuma daquelas recessões implicaria um défice excessivo.

24 Para Portugal, partindo de um valor inicial para o défice de 2%, em duas situações não se regista agravamento do défice, mas a recessão de 1974 daria lugar a um défice excessivo.

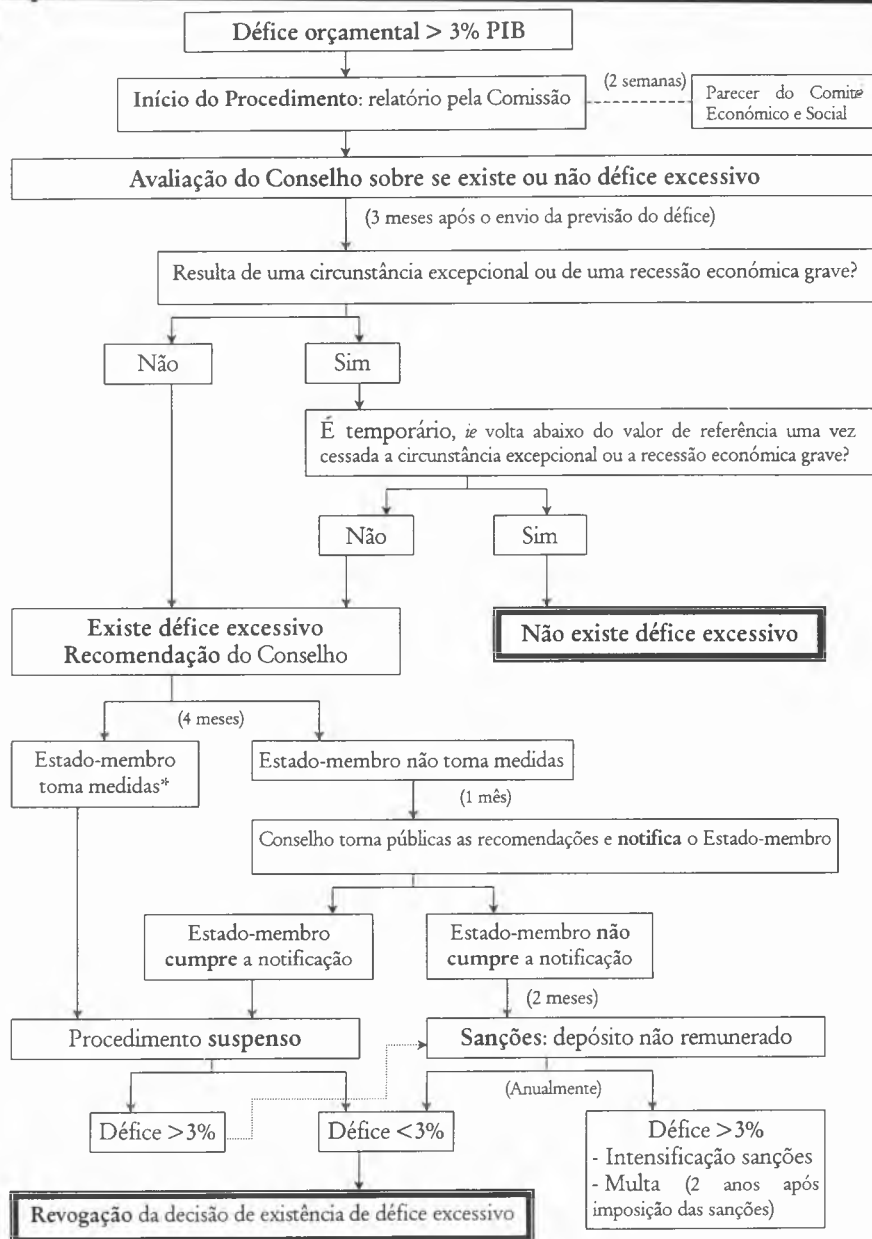
Refira-se também que um país que não respeite o limite dos 3%, e para o qual as recomendações do Conselho sejam tornadas públicas, qualquer emissão adicional de títulos, necessários para se financiar, será cada vez mais onerosa. O aumento do prémio de risco, ao acrescer peso do serviço da dívida, é um desincentivo, dado pelo próprio mercado, para o prosseguimento de uma política orçamental expansionista. Para manter essa margem de manobra é necessário atingir um equilíbrio orçamental de médio prazo. Este mesmo objectivo é reconhecido em termos políticos no considerando n.º 7 do Regulamento que institui o Pacto de Estabilidade. Aí se afirma que existe um compromisso por parte dos Estados-membros de adesão ao *objectivo de médio prazo de manter situações orçamentais próximas do equilíbrio ou excedentárias*, pois tal «contribui para a criação de condições adequadas à estabilidade dos preços e a um crescimento sustentado que conduza à criação de emprego em todos os Estados-membros, e permitir-lhes-á gerir as flutuações cíclicas normais, mantendo simultaneamente o défice orçamental dentro do valor de referência de 3% do PIB». Ou dito de outra forma, o alcançar, a médio prazo, de uma posição orçamental próxima do equilíbrio ou excedentária, permitirá que os estabilizadores automáticos funcionem, sempre que necessário, durante todo o ciclo económico, sem infringirem o valor de referência de 3% para o défice.

Nesta óptica os objectivos de médio prazo do Programa de Convergência Estabilidade e Crescimento português, de Março de 1997, que apontam para o ano 2000 um défice de 1,5% do produto, não respeitam este objectivo e poderão levar à existência de um défice excessivo no caso de surgimento de uma recessão grave.





Esquema 1— Procedimento Relativo aos Défices Excessivos



* E dispõe de um ano para a correção do défice excessivo.

2. Breve estudo da utilização das variáveis orçamentais portuguesas com intuítos de estabilização

Tendo em conta o contexto institucional atrás referido, procura-se na segunda parte deste texto analisar a utilização das variáveis orçamentais com intuítos de estabilização. Essa análise é feita não avaliando a dimensão dos estabilizadores automáticos, mas sim estudando como se essa estabilização tem sido conseguida recorrendo às despesas ou às receitas públicas.

2.1. Variáveis orçamentais e anos de inflexão do crescimento

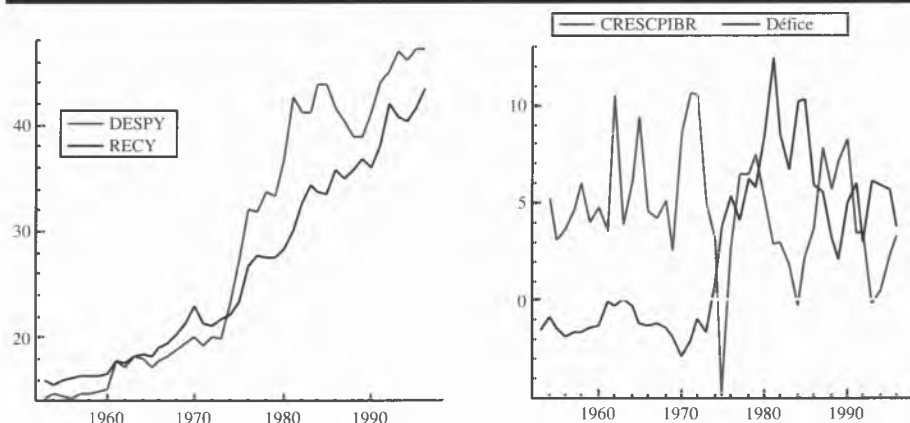
Começa-se por identificar quais foram os anos para os quais ocorreu uma inflexão do crescimento. Assim os dados oficiais do INE, permitem identificar quatro anos de quebra do produto entre 1953 e 1996, correspondendo a três recessões, uma vez que a recessão dos anos 80 se prolongou por dois anos (1983 e 1984). Dessas três, apenas as duas primeiras podem ser consideradas recessões graves de acordo com a definição proposta pelo Pacto de Estabilidade (*Ver* Quadro 1). Já de acordo com os dados do Banco de Portugal (Pinheiro, 1997) apenas encontramos um episódio recessivo que pode ser classificado como recessão grave: trata-se do ano de 1975, quando o produto sofreu uma queda de 5%.

Quadro 1 — Anos de Inflexão no Crescimento — Portugal 1953-1996

Fonte:		
	INE	BP
1975	-4,3%	-4,9%
1983	-0,2%	+1,9%
1984	-1,8%	-0,3%
1993	-0,5%	-0,2%

Quanto à mais recente quebra do produto, a de 1993, e segundo qualquer das fontes referidas, não chegou a atingir os 0,75% pelo que se o Pacto de Estabilidade estivesse em vigor não se poderia invocar um «carácter excepcional» para a recessão. E nesse ano o peso défice no produto agravou-se 1,1%, agravando-se em 3 pontos percentuais.

Gráfico 2 — Contas Públicas Portuguesas 1953-1996





No Gráfico 2 está representada uma caracterização sumária das contas do Sector Público Administrativo (SPA) entre 1953 e 1996. O primeiro gráfico retrata a evolução das receitas e despesas totais do SPA em percentagem do PIB. No segundo gráfico está representado a taxa de crescimento real do produto (em percentagem) e o défice orçamental em percentagem do produto. Relativamente à evolução deste último é clara a ruptura introduzida pela revolução de Abril. A partir de 1974 o saldo orçamental passa assumir valores negativos, chegando a atingir um valor máximo de 12% em 1981.

2.2. Estatísticas descritivas das variáveis após a eliminação da tendência

Procura-se nesta secção descrever estatisticamente as componentes cíclicas das variáveis PIB, receitas e despesas totais do SPA.

A fonte dos dados é as *Séries Longas para a Economia Portuguesa, Pós II Guerra Mundial*, de Pinheiro (1997), para o período compreendido entre 1953 e 1993. Os dados foram actualizados até 1996 recorrendo às taxas de crescimento publicadas pelo Banco de Portugal, e encontram-se numa base anual.

A razão de utilização de dados anuais em vez de dados trimestrais ou mensais prende-se não só com a sua disponibilidade, mas sobretudo com o facto de o orçamento ser um exercício anual. Todas as variáveis encontram-se expressas em termos reais.

Em primeiro lugar procedeu-se à eliminação da tendência da séries em estudo recorrendo ao filtro de Hodrick-Prescott (HP)²⁵, obtendo-se os três quadros seguintes²⁶.

Quadro 2— Estatísticas descritivas das variáveis com a eliminação da tendência por meio do filtro HP²⁷ (l=400). Em logaritmos, a preços constantes de 1986. Período: 1954 a 1996

	Desvio padrão (dp)	dp(x)/dp (PIBpm)	Coeficiente de autocorrelação			Coeficiente de correlação de x(t) com PIBpm(t+i)			
			-1	-2	i = -2	i = -1	i = 0	i = 1	i = 2
PIBpm	0,037	1,00	0,70	0,20	0,20	0,7	1,00	0,7	0,21
Receitas	0,038	1,03	0,48	-0,02	0,16	0,28	0,5	0,42	0,13
Despesas	0,065	1,76	0,73	0,46	0,25	0,13	-0,03	-0,18	-0,31

25 Embora segundo alguns autores, tal como Guay e St-Amant (1997), a utilização do filtro HP levante alguns problemas quando aplicado a séries macroeconómicas, este continua a ser muito utilizado na literatura, veja-se por exemplo Dias (1997), e mesmo pelas instituições europeias, vide Comissão Europeia (1997a) que o utiliza para determinar o *output gap*. Ensaiou-se, no entanto, também a decomposição de Beveridge-Nelson. Contudo, a especificação ARIMA não se adequava bem às receitas e despesas. Se, mesmo assim, impuséssemos um modelo ARIMA (1,1,1) o modelo VAR daí resultante estava afectado pela presença de auto-correlação dos erros. O que não acontece com as variáveis obtidas a partir do filtro HP. O factor de alisamento (l) considerado é de 400.

26 Na apresentação destes resultados seguimos o figurino de Dias (1997).

27 O método de Hodrick-Prescott produz *output gaps* simétricos, pelo que produzem uma componente cíclica com média nula de 1954 a 1996. Também faz um alisamento dos choques estruturais.

Quadro 3 — Estatísticas descritivas das variáveis com a eliminação da tendência por meio do filtro HP ($l=400$). Em logaritmos a preços constantes de 1986. Período: 1954 a 1973

	Desvio padrão (dp)	dp(x)/dp (PIBpm)	Coeficiente de autocorrelação			Coeficiente de correlação de x(t) com PIBpm(t+i)			
			-1	-2	i = -2	i = -1	i = 0	i = 1	i = 2
PIBpm	0,035	1,00	0,71	0,15	0,15	0,71	1,00	0,77	0,22
Receitas	0,028	0,81	0,50	0,29	0,11	0,15	0,43	0,62	0,58
Despesas	0,054	1,54	0,63	0,43	-0,32	-0,44	-0,44	-0,36	-0,25

Quadro 4 — Estatísticas descritivas das variáveis com a eliminação da tendência por meio do filtro HP ($l=400$). Em logaritmos a preços constantes de 1986. Período: 1976 a 1996

	Desvio padrão (dp)	dp(x)/dp (PIBpm)	Coeficiente de autocorrelação			Coeficiente de correlação de x(t) com PIBpm(t+i)			
			-1	-2	i = -2	i = -1	i = 0	i = 1	i = 2
PIBpm	0,038	1,00	0,79	0,20	0,20	0,79	1,00	0,79	0,31
Receitas	0,044	1,17	0,49	-0,11	0,44	0,64	0,62	0,29	-0,18
Despesas	0,073	1,93	0,74	0,41	0,54	0,48	0,24	-0,09	-0,43

Como se depreende da leitura dos coeficientes de correlação, nos quadros acima, as *receitas* apresentam um *comportamento anti-cíclico* ao longo da totalidade do período em causa: um acréscimo da componente cíclica do produto conduz a um acréscimo da componente cíclica daquelas, o que tende a reduzir a amplitude do primeiro. Já as *despesas* apresentam um *comportamento a tender para o pro-cíclico*²⁸.

Este comportamento das despesas é contudo diferenciado no antes e após Revolução de Abril. Até 1973 as despesas assumem um padrão anti-cíclico, e no pós 1976 um comportamento claramente pro-cíclico.

Da leitura destes coeficientes pode-se concluir que a maior parte do esforço de estabilização está a ser suportado pelas receitas.

Quanto à variabilidade relativa das variáveis as despesas apresentam maior variabilidade que as receitas. E a variabilidade é mais elevada no período mais recente relativamente ao período anterior à Revolução.

²⁸ O valor da correlação contemporânea entre as despesas e o produto é de -0,03. Trata-se de um valor que pode indiciar um ligeiro comportamento anti-cíclico. Quanto à correlação das despesas no momento t com o produto nos dois anos seguintes não nos parece ter tanto peso como o relacionamento com os valores passados e contemporâneo desse mesmo produto. Implicariam que na elaboração, por exemplo do orçamento de Estado para 1998 o governo e os deputados, determinaram a despesa tendo em conta o valor do produto no ano 2000.

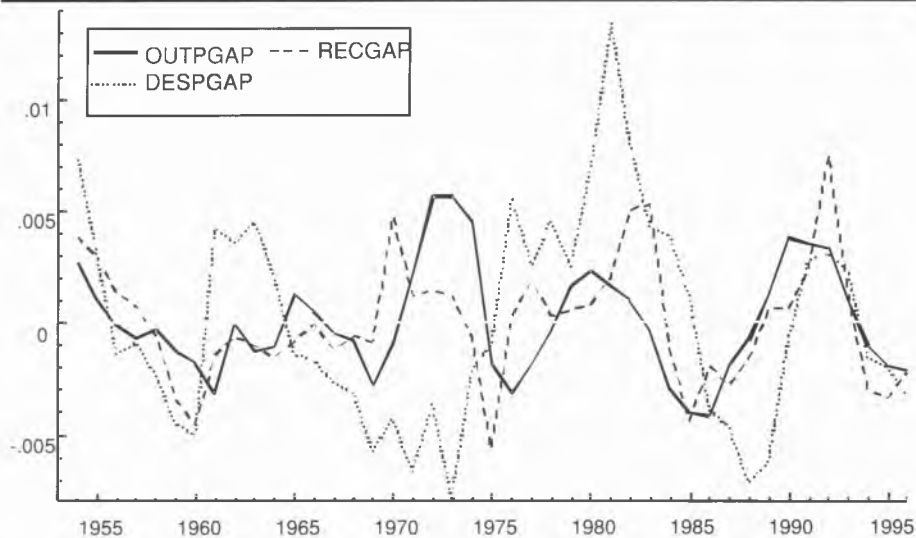


Em termos de persistência pode-se concluir que as despesas apresentam um valor muito mais elevado do que as receitas (atente-se nos valores dos coeficientes de autocorrelação de primeira e segunda ordem), reflectindo a rigidez mais elevada das despesas.

2.3. Descrição dos dados usados no modelo VAR

Após a eliminação da tendência das séries em estudo recorrendo ao filtro de HP, calculou-se o hiato (*gap*) face ao valor tendencial, ou seja a razão entre o valor cíclico, das variáveis expressas em termos reais²⁹ e o seu valor tendencial. Obteve-se assim o *output gap* (OUTPGAP), o hiato das receitas (RECGAP) e despesas públicas (DESPGAP). No Gráfico 2, abaixo, fazemos uma apresentação desses valores. São estas as variáveis que se irão utilizar no modelo VAR.

Gráfico 3 — Hiatos do PIB, Receitas e Despesas Pública



2.3.1. Estudo de Estacionaridade

Quadro 5 — Teste de Augmented Dickey Fuller (ADF)

Variável	lag	ADF	LM
OUTPGAP	2	-4,981	0,484
RECRGAP	1	-4,450	0,729
DESPRGAP	1	-2,79	0,3

Notas: LM representa o nível de significância para o teste do chi-quadrado de exclusão da hipótese de autocorrelação de primeira ordem dos desvios. O valor crítico a 5% para o teste ADF, sem constante, é de -1,95. Os valores críticos são os de Mackinnon (1991).

A realização do teste ADF, sem constante, para aquelas variáveis permite-nos rejeitar a hipótese nula de uma raiz unitária, pelo que iremos tomar estas variáveis como sendo $I(0)$.

²⁹ Utilizando como deflacionador o deflactor do PIB.



2.4. Modelo VAR com componentes cíclicas

Como já foi referido, o para se tentar avaliar se as despesas ou as receitas (totais do SPA) têm sido utilizadas em Portugal com intuítos de estabilização da evolução do produto, estimar-se-á um modelo VAR entre os hiatos (*gaps*) dessas variáveis e do PIB.

Para se determinar qual era o número de desfasamentos a incluir no modelo VAR efectuou-se um teste de *Likelihood Ratio* (LR), (Hamilton, 1994: 296-8), com a modificação proposta por Sims (1980: 17), e a versão multi-variada do critério de Akaike. Ambos os testes conduziram à selecção do modelo com três desfasamentos³⁰. Os principais resultados desse VAR encontram-se sumariados no quadro seguinte.

Quadro 6 — Resultados do modelo VAR³¹ (1957-1996)

	OUTPGAP		RECGAP		DESPGAP	
	Teste F	Nível Sign.	Teste F	Nível Sign.	Teste F	Nível Sign.
OUTPGAP	15,29	0,000	1,22	0,318	1,44	0,252
RECGAP	2,76	0,059	3,74	0,021	1,23	0,314
DESPGAP	3,24	0,035	3,11	0,041	14,15	0,000
R ²	0,79		0,51		0,65	
R ² ajust.	0,73		0,36		0,55	

Os testes F indicam, para um nível de significância de 5%, que o OUTPGAP causa à Granger ele próprio; o RECGAP causa à Granger ele próprio e o OUTPGAP (ao nível de significância de 10%); e o DESPGAP causa à Granger todas as outras variáveis do modelo.

Quanto à relação entre RECGAP e DESPGAP repare-se que o RECGAP é causado à Granger pelo DESPGAP, enquanto que este não é causado à Granger pelo primeiro.

Em seguida procedeu-se ao estudo da decomposição da variância, utilizando a decomposição de Choleski para ortogonalizar as inovações, obtendo-se o Quadro 7.

Quadro 7 — Decomposição da Variância (Choleski, ordenação: OUTPGAP, RECGAP, DESPGAP)

Ano	Output Gap			Receitas Gap			Despesa Gap		
	OUTP	REC	DESP	OUTP	REC	DESP	OUTP	REC	DESP
1	100	0	0	21	79	0	1	2	97
2	87	13	0	16	82	2	1	2	97
3	79	20	1	15	68	18	4	3	93
4	73	25	1	15	67	18	6	7	87
5	71	23	6	14	67	19	7	9	83
10	65	19	16	15	63	22	10	10	81

30 Para o teste LR obteve-se um valor de 17,6 que segue um $c2(9)$, o que corresponde a um nível de significância marginal de 4%, o que conduz à rejeição do modelo restrito (com apenas 2 desfasamentos). O valor do critério de Akaike foram de -1461,9 e -1467,3 para os modelos com dois e três desfasamentos, respectivamente.

31 Obtidos utilizando o programa RATS for Windows, versão 4.30. Utilizou-se ainda o programa PCFIML for Windows, versão 9.0, nomeadamente para a obtenção dos gráficos referentes ao estudo de estabilidade (com previsões fora da amostra) e ao ajustamento da estimação e previsões (os gráficos encontram-se em apêndice). Gráficos esses que demonstram a boa precisão do ajustamento do modelo considerado.



Embora a decomposição de Choleski tenha o inconveniente de ser sensível à ordenação das variáveis^{32, 33}, os valores apresentados resistem a uma ordenação diferente da apresentada³⁴. Com uma decomposição estrutural tipo Sims-Bernanke, impondo as restrições que se seguem³⁵, chegamos a resultados muito próximos (Quadro 9).

Quadro 8 — Restrições Impostas na Decomposição Estrutural

O valor contemporâneo de: É afectado pelo valor contemporâneo de:

OUTPGAP	DESPGAP
RECGAP	OUTPGAP
DESPGAP	—

Quadro 9 — Decomposição da Variância (Decomposição Estrutural)

Ano	Output Gap			Receitas Gap			Despesa Gap		
	OUTP	REC	DESP	OUTP	REC	DESP	OUTP	REC	DESP
1	99	0	1	20	79	0	0	0	100
2	86	12	1	16	82	2	0	3	97
3	78	19	2	14	67	19	2	5	93
4	72	25	3	14	67	20	3	10	87
5	68	23	9	13	66	21	4	13	83
10	61	18	20	14	62	24	6	13	81

Como se pode constatar da leitura do Quadro 7 a um horizonte temporal de 5 anos a variância do erro de previsão de OUTPGAP é explicada na sua maior parte pelas suas próprias inovações. As variáveis orçamentais explicam no seu conjunto cerca de um terço (29%) dessa variância, mas é o RECGAP que contribui com a quase totalidade dessa explicação: 23% contra apenas 6% do DESPGAP.

Quanto à variância do erro de previsão de RECGAP, para o mesmo horizonte temporal, a maior influência, à excepção da própria variável, é a do DESPGAP (19%), enquanto que o OUTPGAP se fica pelos 14%.

A variância do erro de previsão de DESPGAP é explicada essencialmente pelas inovações na própria variável. O OUTPGAP explica apenas 7% dessa variância e o RECGAP 9%. Estes valores são coerentes com o que atrás foi dito em relação à causalidade à Granger.

A leitura dos resultados da decomposição tipo Bernanke-Sims (Quadro 9) conduz a conclusões em tudo semelhantes às anteriores.

32 Se a correlação entre os erros das várias equações não for nula.

33 De acordo com a ordenação usada as inovações no OUTPGAP afectam o valor contemporâneo de todas as variáveis; as inovações no RECGAP afectam contemporaneamente o valor de DESPGAP; e esta última variável não tem efeitos contemporâneos nas outras variáveis.

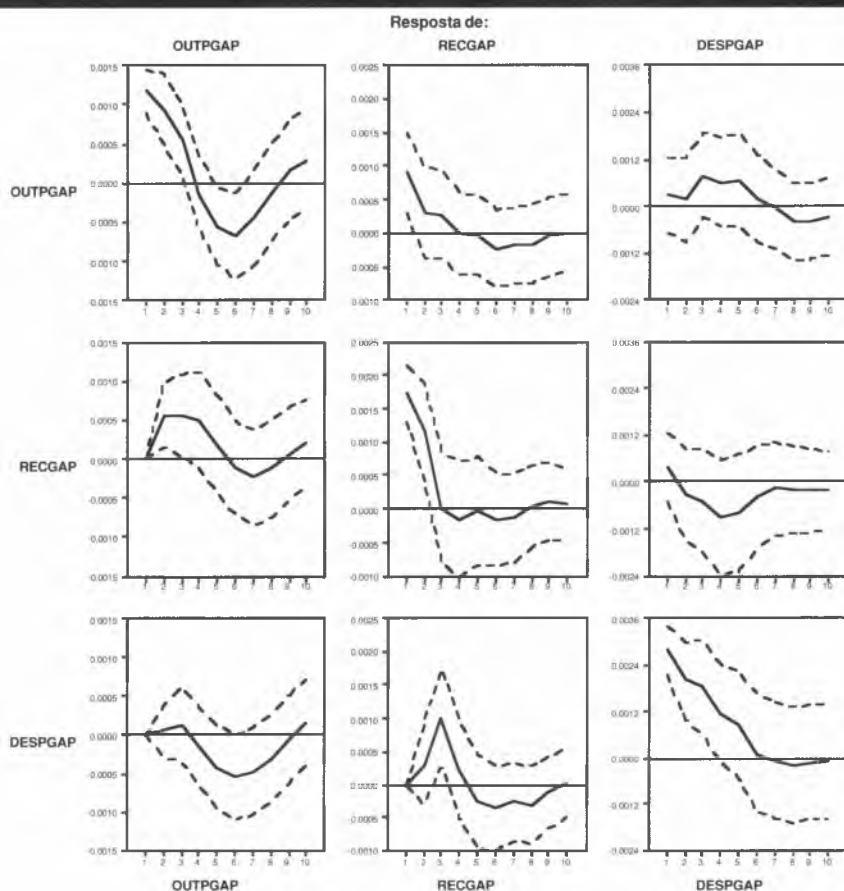
34 Experimentou-se a ordenação OUTPGAP, DESPGAP, RECGAP e DESPGAP, RECGAP e OUTPGAP. Mesmo nesta última ordenação, mais favorável às despesas esta variável explica 9 e 22% da variância do *output gap* a um horizonte de 5 e 10 anos, respectivamente.

35 Restrições que são aceites por um teste LR, com um nível de significância marginal de 39,8%.

Seguidamente estuda-se as *impulse responses* do sistema. Estas permitem observar graficamente o comportamento de uma variável quando ocorrem choques em cada uma das outras variáveis que constituem o sistema.



Gráfico 4 — Impulse Responses (decomposição de Choleski) com intervalo de confiança a 95%



Um choque, no montante de um desvio padrão, no *output gap* conduz a sucessivos acréscimos do valor da própria variável até ao período 3. Esse movimento é acompanhado pelo RECGAP, que sofre um acréscimo até ao mesmo período, reflectindo um comportamento anti-cíclico. Já o DESPGAP tem um comportamento pro-cíclico pois até ao período 7 sofre um acréscimo, ou seja as despesas ficam acima do seu valor tendencial.

Um choque em RECGAP não é persistente, é revertido logo no período 3. Tem estranhamente um efeito positivo no OUTPGAP, e um efeito negativo no *gap* das despesas (mas lembre-se que o RECGAP apenas explica cerca de 9% do DESPGAP).

Um choque em DESPGAP é persistente (continua-se a ter valores positivos para a resposta



desta variável mesmo após 5 períodos), tem um efeito positivo no RECGAP, reflectindo a relação de causalidade à Granger atrás referida. Tem ainda um efeito inicialmente positivo no *output gap*, que é revertido a partir do período 4.

Conclusões

A proibição, expressa no Tratado de União Europeia, de os Estados-membros incorrerem em défices excessivos é reafirmada no Pacto de Estabilidade e Crescimento. Este visa regulamentar o procedimento a adoptar quando se verificarem défices excessivos. Esta regulamentação foi analisada pormenorizadamente.

A aplicação prática do Pacto de Estabilidade deverá levar os Estados-membros a alcançarem, a médio prazo, uma posição orçamental próxima do equilíbrio ou excedentária, de forma a que os estabilizadores automáticos funcionem, sempre que necessário, durante todo o ciclo económico, sem infringirem o valor de referência de 3% para o défice.

Na segunda parte deste estudo procurou-se avaliar para a economia portuguesa se a estabilização tem sido conseguida recorrendo às despesas ou às receitas públicas.

Ressalta deste estudo a importância das receitas para a política de estabilização. Os coeficientes de correlação da sua componente cíclica com a componente cíclica do produto, manifestam um comportamento anti-cíclico.

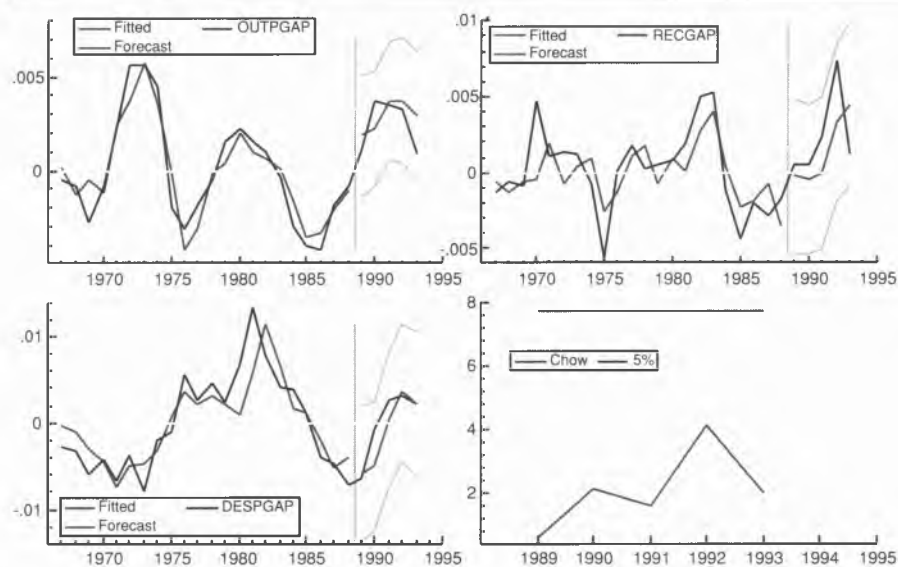
O modelo VAR entre os hiatos (*gaps*) do produto, receitas e despesas permite retirar a conclusão que o hiato das receitas tem um peso muito maior na explicação da variância do erro de previsão do *output gap* do que o hiato das despesas.

As *Impulse Responses* desse mesmo modelo VAR levam à conclusão que o *gap* das receitas acompanha a evolução do *output gap* enquanto que as despesas não.

Assim, parece legítimo concluir que, para Portugal, entre 1953 e 1996, a estabilização, alcançada pela política orçamental, tem sido conseguida mais à custa da evolução das receitas do que das despesas públicas.

Apêndice

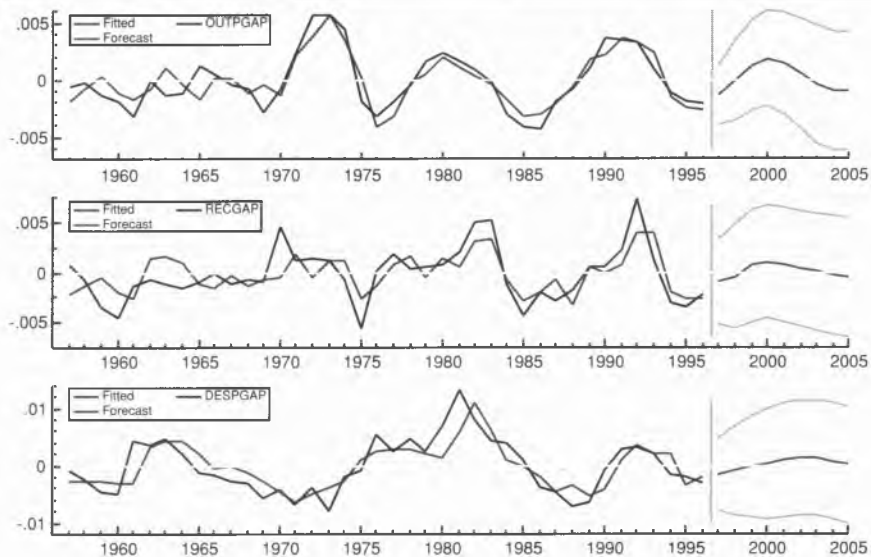
Gráfico 5 — Estudo de Estabilidade (previsões fora da amostra)³⁶



36 O modelo foi estimado apenas até 1989, as previsões de 1990 a 1996 estão acompanhadas pelos respectivos intervalos de confiança a 95% (± 2 desvio padrão), baseados *1-step ahead forecast error variances forecast chow tests* (Doornik e Hendry, 1997). Os testes de estabilidade falham em rejeitar a não constância dos parâmetros. Os cálculos foram efectuados no programa PCFIML for Windows, versão 9.0.



Gráfico 6 — Ajustamento e Previsões³⁷



37 As previsões de 1997 a 2005 estão acompanhadas pelos respectivos intervalos de confiança a 95%. Os cálculos foram efectuados no programa PCFIML for Windows, versão 9.0.

Referências Bibliográficas



- Banco de Portugal (1996), *Relatório do Conselho de Administração*, Lisboa.
- Comissão Europeia, DGII (1997a) Automatic Budgetary Stabilisers, *iEconomic Policy in EMU, Part B Specific Topics*, Economic Papers, 125, Novembro, 94-104.
- Comissão Europeia, DGII (1997b) Budgetary Adjustment — the role of the Stability and Growth Pact, *iEconomic Policy in EMU, Part B Specific Topics*, Economic Papers, 125, Novembro, 67-93.
- Dias, Mónica (1997) Análise da Evolução Cíclica da Economia Portuguesa no período de 1953 a 1953, *Boletim Económico Trimestral*, Banco de Portugal, 3 (3), Setembro, 77-83.
- Doornik, J.A.; Hendry, D.F. (1997) *Modelling Dynamic Systems using PCFIML 9.0 for Windows*, London, International Thomson Business Press.
- FMI (1997) *World Economic Outlook*, Washington, D.C, Outubro.
- Guay, Alain; St-Amant, Pierre (1997) *Do the Hodrick-Prescott and Baxter-King Filters Provide a Good Approximation of Business Cycles?*, Centre de recherche sur l'emploi et les fluctuations économiques (CREFÉ), Université du Québec à Montréal, Agosto.
- Hamilton, J. (1994) *Time Series Analysis*, Princeton University Press.
- MacKinnon (1991) Critical Values for Cointegration Tests, in Engle, R.F.; Granger, C.W.J. (ed.s) *Long-Run Economic Relationships*, London, Oxford, 267-276.
- Osterwald-Lenum, M. (1992) A Note with Fractiles of the Asymptotic Distribution of the Maximum Likelihood Cointegration Rank Test Statistics: four cases, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 54, 461-72.
- Pinheiro, Maximiano (1997), coordenador, *Séries Longas para a Economia Portuguesa, Pós II Guerra Mundial, Vol. I — Séries Estatísticas*, Lisboa, Banco de Portugal.
- Sims, C. (1980) Macroeconomics and Reality, *Econometrica*, 48, 177-88.
- von Hagen, Jürgen; Eichengreen, Barry (1996) Federalism, Fiscal Restraints, and European Monetary Union, *The American Economic Review*, 86 (2), Maio, 134-7.