

O CÁLCULO DOS SALDOS AJUSTADOS DO CICLO NO BANCO DE PORTUGAL: UMA ACTUALIZAÇÃO*

Cláudia Rodrigues Braz**

1. INTRODUÇÃO¹

Nos últimos anos, o saldo orçamental ajustado do ciclo tem ganho relevância enquanto indicador utilizado na avaliação da posição subjacente das finanças públicas nos Estados-membros da União Europeia. Com efeito, a reforma do Pacto de Estabilidade e Crescimento atribuiu uma importância acrescida ao saldo ajustado do ciclo e de medidas temporárias, ao definir, ao nível do seu “braço preventivo”, o objectivo orçamental de médio prazo com base nesta variável, bem como a convergência mínima anual para os Estados-membros que ainda não o atingiram. No que respeita ao “braço correctivo”, tem-se observado no período mais recente que o ajustamento orçamental exigido aos Estados-membros que incorreram em situações de défice excessivo é também medido em termos da variação do saldo corrigido dos efeitos do ciclo económico e de medidas temporárias.

A dificuldade de comunicação deste indicador ao público em geral, a diversidade de metodologias disponíveis, bem como a revisão ex-post dos saldos ajustados do ciclo, mesmo que apenas por actualização das perspectivas macroeconómicas futuras, são factores que têm dificultado o seu uso mais generalizado. Ainda assim, apesar de no quadro da União Europeia as estimativas relevantes serem as da Comissão Europeia, outras instituições internacionais, tais como a OCDE e o FMI, publicam regularmente valores para os saldos orçamentais ajustados do ciclo. No que respeita ao Sistema Europeu de Banco Centrais (SEBC), foi adoptada em 2001 uma metodologia de ajustamento cíclico dos saldos das administrações públicas que, desde então, é seguida pelo Banco de Portugal. Os valores obtidos são tornados públicos regularmente nas publicações do Banco de Portugal, em particular no *Relatório Anual* e no *Boletim Económico*.

O objectivo deste artigo é actualizar parâmetros e melhorar algumas hipóteses assumidas pelo Banco de Portugal na implementação inicial da metodologia de ajustamento cíclico do SEBC. Adicionalmente, procura aplicar os resultados à análise das finanças públicas baseada na abordagem desagregada, desenvolvida no âmbito de um projecto que envolveu diversos bancos centrais, incluindo o Banco de Portugal. Assim, o artigo encontra-se estruturado como segue. A secção 2 apresenta, a título de enquadramento, uma breve descrição das principais características da metodologia do SEBC e da sua aplicação ao caso português. A secção 3 inclui as actualizações e melhoramentos dessa metodologia no que respeita quer à re-estimação de algumas das elasticidades das variáveis orçamentais face às respectivas bases macroeconómicas, quer à adopção de novas bases macroeconómicas. Na sequência destas alterações, a secção 4 mostra o seu impacto nas estimativas dos saldos ajustados do ciclo face aos últimos valores divulgados pelo Banco de Portugal. A secção 5 adapta a análise das

* As opiniões expressas no artigo são da inteira responsabilidade da autora e não coincidem necessariamente com a posição do Banco de Portugal. A autora agradece comentários e sugestões de Marta Abreu, Nuno Alves, Mário Centeno, Jorge Cunha, Ana Cristina Leal, Sara Moreira e Maximiano Pinheiro. Qualquer erro ou omissão é da exclusiva responsabilidade da autora.

** Departamento de Estudos Económicos.

(1) As contas das administrações públicas para o período de 1999 a 2005 subjacentes à elaboração deste artigo foram compiladas pelo Instituto Nacional de Estatística, de acordo com a base 2000 de Contas Nacionais, no âmbito da notificação do procedimento dos défices excessivos de Setembro de 2006. Os dados de 1995 a 1998 são estimativas do Banco de Portugal. No que respeita ao cenário macroeconómico, as Contas Nacionais completas na nova base abrangem apenas os anos de 1999 a 2002, pelo que os dados de 1995 a 1998 e 2003 a 2005 são também estimativas do Banco de Portugal.

finanças públicas baseada na abordagem desagregada aos novos procedimentos e incorpora os novos resultados obtidos. Por fim, a secção 6 conclui.

2. A METODOLOGIA DO SISTEMA EUROPEU DE BANCOS CENTRAIS

Actualmente, o cálculo pelo Banco de Portugal do saldo das administrações públicas ajustado de efeitos cíclicos, publicado regularmente no *Boletim Económico* e no *Relatório Anual*, baseia-se na metodologia acordada no âmbito do SEBC em 2001 (ver Bouthevillain *et al.* (2001) e Neves e Sarmiento (2001)).

Esta metodologia assume que as variáveis orçamentais influenciadas pelo ciclo económico têm bases macroeconómicas diferentes do PIB, que explicam melhor a sua evolução. No entanto, para que seja possível determinar a semi-elasticidade do saldo orçamental face ao PIB, é necessário que estas bases macroeconómicas sejam agregados de Contas Nacionais. São de destacar três pontos relacionados com a escolha das variáveis orçamentais e as respectivas bases macroeconómicas. Em primeiro lugar, assume-se que a receita não fiscal e as várias componentes da despesa, com excepção dos subsídios de desemprego, não são influenciadas pela actividade económica. Esta característica é comum às metodologias de ajustamento cíclico implementadas por grandes instituições internacionais, como a Comissão Europeia, a OCDE e o FMI, e resulta da dificuldade em medir de uma forma estandardizada nos vários países, e mesmo no caso de um país em anos diferentes, o impacto do ciclo económico na maior parte da despesa pública e na receita não fiscal. De facto, a estrutura institucional relevante para as decisões orçamentais, o tipo de governo, o ponto de partida da situação orçamental, entre outros, são factores que condicionam a reacção da despesa pública ao enquadramento macroeconómico. Em segundo lugar, as bases macroeconómicas são definidas em termos reais, o que significa que o efeito da inflação observada sobre as contas públicas não é tido em conta. As principais dificuldades na quantificação do impacto de alterações dos preços no saldo orçamental surgem do lado da despesa, uma vez que esta está muito dependente do comportamento das autoridades orçamentais em resposta a desvios da inflação face ao inicialmente previsto. Assim, apesar de relativamente à receita de impostos e contribuições sociais fazer mais sentido considerarem-se no ajustamento cíclico bases macroeconómicas definidas em termos nominais, tal não acontece nas metodologias actualmente implementadas. De notar, no entanto, que a abordagem desagregada apresentada na secção 5 considera em certa medida esta questão, ao assumir que a variação estrutural de cada uma das rubricas da receita fiscal evolui em função da respectiva base macroeconómica tendencial definida em termos nominais. Por último, são deduzidas algumas parcelas às variáveis orçamentais de forma a tornar compatível o tratamento da receita e da despesa pública em termos de ajustamento cíclico. Actualmente, no caso português, a receita do Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Singulares (IRS) proveniente de taxas liberatórias, decorrente no essencial de juros de aplicações, e de rendimentos do trabalho do sector público é excluída dos impostos sobre o rendimento das famílias. O mesmo acontece com as contribuições efectivas do regime dos funcionários públicos e as contribuições imputadas, que são subtraídas ao total de contribuições sociais. O Quadro 1 apresenta as variáveis orçamentais com impacto cíclico, bem como as respectivas bases macroeconómicas.

Tendo em conta estas considerações, a componente cíclica de cada uma das variáveis orçamentais é calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$R_i^C = \eta_{R_i, X_i} * \left(\frac{X_i - X_i^t}{X_i^t} \right) * R_i \quad (1)$$

onde:

R_i - variável orçamental i ;

R_i^c - componente cíclica da variável orçamental i ;

X_i - base macroeconómica para a variável orçamental i ;

X_i^t - valor tendencial da base macroeconómica para a variável orçamental i ;

η_{R_i, X_i} - elasticidade da variável orçamental i relativamente à sua base macroeconómica.

Os valores tendenciais das bases macroeconómicas são obtidos através da aplicação do filtro de Hodrick-Prescott às séries prolongadas com previsões elaboradas por cada um dos bancos centrais nacionais, de forma a evitar o problema de enviesamento do final da amostra, utilizando-se o valor 30 para o parâmetro de alisamento do filtro (λ). A estimação das elasticidades no caso português baseou-se, no essencial, em regras fiscais e encontra-se descrita com detalhe em Neves e Sarmiento (2001).

Uma das principais vantagens da abordagem desagregada proposta pelo SEBC face às restantes metodologias de cálculo de saldos ajustados do ciclo consiste na possibilidade de serem tidos em conta os efeitos sobre as contas públicas de diferentes composições de crescimento económico. No entanto, face à abordagem tradicional, em que a componente cíclica depende apenas do hiato do produto, tem a desvantagem de não permitir calcular directamente a semi-elasticidade do saldo orçamental em percentagem do PIB relativamente ao PIB real, definida como:

$$\varepsilon_{SO\%PIB, PIB_r} = \frac{\Delta SO\%PIB}{\frac{\Delta PIB_r}{PIB_r}} \quad (2)$$

Contudo, na metodologia adoptada pelo SEBC, esta semi-elasticidade pode ser obtida indirectamente através da seguinte fórmula:

$$\varepsilon_{SO\%PIB, PIB_r} = \sum_i \frac{R_i}{PIB} * \eta_{R_i, X_i} * \eta_{X_i, PIB_r} \quad (3)$$

Quadro 1

AS VARIÁVEIS ORÇAMENTAIS E RESPECTIVAS BASES MACROECONÓMICAS NA METODOLOGIA DO SEBC

Impostos sobre o rendimento das famílias (excluindo a receita do IRS proveniente de taxas liberatórias e de rendimentos do trabalho do sector público)	⇒	Massa salarial do sector privado
Impostos sobre o rendimento das empresas	⇒	Excedente bruto de exploração
Impostos sobre a produção e a importação (incluindo a receita entregue à União Europeia)	⇒	Consumo privado
Contribuições sociais (excluindo as contribuições efectivas do regime dos funcionários públicos e as contribuições imputadas)	⇒	Massa salarial do sector privado
Subsídios de desemprego	⇒	Número de desempregados

Quadro 2

A SEMI-ELASTICIDADE DO SALDO ORÇAMENTAL EM RELAÇÃO AO PIB NA METODOLOGIA DO SEBC

	Elasticidade da variável orçamental face à base macro-económica ^(a)	Elasticidade da base macro-económica face ao PIB ^(a)	Elasticidade da variável orçamental face ao PIB	Peso da variável orçamental no PIB ^(b)	Contributo para a semi-elasticidade do saldo orçamental face ao PIB
	(1)	(2)	(3)=(1)*(2)	(4)	(5)=(3)*(4)
Impostos sobre o rendimento das famílias			1.37	0.03	0.05
Base macroeconómica: salários do sector privado	1.69	0.43			
Base macroeconómica: emprego privado	1.00	0.64			
Impostos sobre o rendimento das empresas	1.00	1.07	1.07	0.03	0.04
Impostos sobre a produção e a importação	1.10	1.31	1.44	0.14	0.20
Contribuições sociais			1.07	0.07	0.08
Base macroeconómica: salários do sector privado	1.00	0.43			
Base macroeconómica: emprego privado	1.00	0.64			
Subsídios de desemprego	1.00	-10.23	-10.23	0.01	-0.07
				Total:	0.43

Notas:

(a) De acordo com Neves e Sarmento (2001) e a secção sobre Portugal em Bouthevillain *et al.* (2001). (b) Os pesos das variáveis orçamentais no PIB são baseados nas Contas Nacionais e correspondem às médias no período de 1995 a 2000. Para tornar os pesos mais compatíveis com a metodologia de cálculo de saldos ajustados do ciclo adoptada pelo SEBC excluiu-se a receita de IRS proveniente de taxas liberatórias e de rendimentos do trabalho do sector público no caso dos impostos sobre o rendimento das famílias, subtraíram-se as contribuições efectivas do regime dos funcionários públicos e as imputadas ao total de contribuições sociais e adicionou-se aos impostos sobre a produção e a importação a receita própria da União Europeia.

As elasticidades das bases macroeconómicas relativamente ao PIB real (η_{x, PIB_r}) foram determinadas com base num cenário de choque específico, descrito em detalhe em Bouthevillain *et al.* (2001). Este baseia-se nas identidades de Contabilidade Nacional e assume seis hipóteses fundamentais: (i) a contribuição das exportações líquidas para a variação do PIB real é nula; (ii) o consumo público (incluindo salários e emprego públicos), o investimento público e os subsídios não reagem no cenário de choque; (iii) a contribuição do consumo de capital fixo para a variação do PIB real é negligenciável; (iv) o excedente bruto de exploração e a massa salarial do sector privado crescem à mesma taxa; (v) o investimento privado evolui de forma idêntica ao consumo privado; (vi) a elasticidade da população activa em relação ao PIB real é aproximadamente nula. Tal como se pode observar no Quadro 2, com base nos resultados então assumidos para o caso português (colunas 1 e 2), mas com as contas das administrações públicas actualmente disponíveis (coluna 4), o valor obtido para a semi-elasticidade do saldo em relação ao PIB é de 0.43.

3. ACTUALIZAÇÕES E MELHORAMENTOS NO ÂMBITO DA METODOLOGIA DO SEBC

Nesta secção procura analisar-se a relação entre as variáveis orçamentais que se admite serem influenciadas pelo ciclo económico e as respectivas bases macroeconómicas no período de 1995 a 2005. Nalguns casos é proposta a alteração e actualização dos procedimentos adoptados por Neves e Sarmento (2001). No que respeita à estimação das elasticidades, são de referir três pontos essenciais. Em primeiro lugar, o período considerado na análise, ao abranger essencialmente um ciclo económico, é curto em termos do número de observações utilizadas. Note-se, no entanto, que a possibilidade de iniciar a análise num ano mais recuado está muito limitada pelo facto da introdução dos grandes impostos do actual sistema fiscal português ter ocorrido essencialmente até ao final da década de 80/início da década de 90, bem como pela inexistência de uma retropolação das Contas Nacionais na base 2000 para o período anterior a 1995. Em segundo lugar, uma vez que o objectivo é determinar as elasticidades cíclicas das variáveis orçamentais, as regressões são baseadas em séries dos diferen-

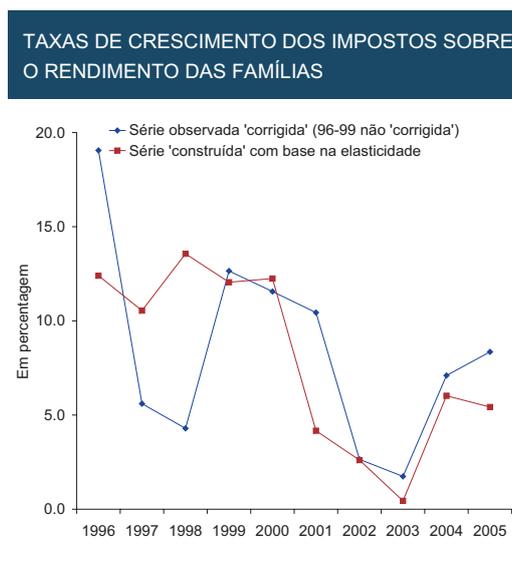
tes impostos e contribuições sociais corrigidas dos efeitos de medidas discricionárias de carácter permanente ou temporário. Ainda assim, não é possível excluir o efeito de possíveis alterações estruturais que tenham ocorrido mas, dado o curto período abrangido pela análise, espera-se que este não tenha sido muito significativo. Por último, é de salientar que a especificação das regressões está adequada ao propósito de estimação de elasticidades a utilizar no ajustamento cíclico do saldo orçamental no âmbito da metodologia do SEBC e, como tal, não se baseia necessariamente nas melhores variáveis explicativas, em termos da maior aderência possível aos dados observados.

3.1. Impostos sobre o rendimento das famílias

A estimação da elasticidade dos impostos sobre o rendimento das famílias em relação à massa salarial do sector privado encontra-se descrita com detalhe em Neves e Sarmento (2001) e baseou-se em dados fornecidos pela administração fiscal referentes a uma amostra de contribuintes de 1998. Os valores obtidos (1.69 em relação aos salários do sector privado e 1.0 relativamente ao emprego privado) não serão objecto de actualização no presente artigo. No entanto, apesar de nos últimos anos terem sido tomadas medidas discricionárias com impacto na estrutura e progressividade do imposto, a elasticidade estimada aproxima razoavelmente bem o comportamento da receita deste imposto no período de 1995 a 2005, em particular nos anos mais recentes.

O Gráfico 1 apresenta as taxas de crescimento da receita dos impostos sobre o rendimento das famílias, essencialmente resultante do IRS, excluindo a receita proveniente de rendimentos do trabalho do sector público e de taxas liberatórias. Esta série foi corrigida tendo em conta os impactos estimados das principais medidas discricionárias no IRS, de carácter temporário ou permanente, implementadas entre 2000 e 2004². Entre elas são de destacar: o efeito da redução das taxas e da introdução de um novo escalão em 2001 no âmbito da reforma da tributação do rendimento de 2000; a actualização acima da inflação das tabelas de retenção na fonte em 2002, com efeitos de sinal contrário na receita fiscal de 2002 e 2003; a diminuição das taxas do imposto no Orçamento de 2005, reflectida apenas parcialmente na actualização das tabelas de retenção na fonte desse ano; a regularização extraordi-

Gráfico 1



(2) As alterações no IRS introduzidas entre 1995 e 1999 não foram explicitamente consideradas na análise, por dificuldade na quantificação dos seus efeitos.

nária de dívidas fiscais no final de 2002 e início de 2003; e a titularização de créditos fiscais em 2003. O Gráfico 1 inclui ainda uma série construída a partir da elasticidade estimada e a evolução da respectiva base macroeconómica, de acordo com a seguinte fórmula:

$$\hat{R}_{\text{Imp.p.rend.fam.}}^{\text{e}} = 169 * \left(\hat{M}_{\text{priv}} - \hat{A}_{\text{IRS}} - \hat{E}_{\text{priv}} \right) + \hat{A}_{\text{IRS}} + \hat{E}_{\text{priv}} \quad (4)$$

onde:

$\hat{R}_{\text{Imp.p.rend.fam.}}^{\text{e}}$ - Taxa de crescimento estimada dos impostos sobre o rendimento das famílias (excluindo a receita de IRS proveniente de taxas liberatórias e de rendimentos do trabalho do sector público);

\hat{M}_{priv} - Taxa de crescimento da massa salarial do sector privado, líquida de contribuições sociais patronais;

\hat{A}_{IRS} - Taxa de variação anual dos escalões e de outros parâmetros do IRS, habitualmente coincidente com a taxa de actualização das tabelas de retenção na fonte;

\hat{E}_{priv} - Taxa de crescimento do emprego privado.

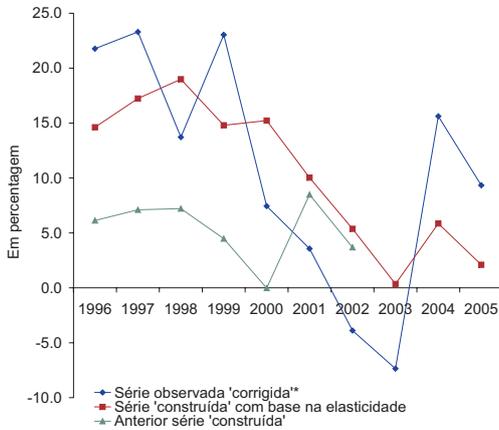
Note-se que a equação (4) indica que o efeito da progressividade, por via da estrutura do IRS, só terá reflexos na colecta destes impostos quando a evolução dos salários diferir da actualização dos escalões e de outros parâmetros do IRS. Com efeito, este factor deverá justificar uma parte significativa da diferença muito acentuada entre as duas séries apresentadas no Gráfico 1 em 1997 e 1998, por terem sido anos em que os escalões e outros parâmetros do IRS foram actualizados em linha com a inflação esperada, tendo os salários do sector privado crescido significativamente acima destes valores. Em 1996, o efeito inverso poderá ser explicado pela regularização de dívidas em atraso no âmbito do Plano Mateus. Por último, o afastamento das duas séries no ano de 2005, com um melhor comportamento das receitas dos impostos sobre o rendimento das famílias do que o estimado a partir da elasticidade, poderá ilustrar em parte o impacto dos ganhos de eficácia da administração fiscal na colecta destes impostos.

3.2. Impostos sobre o rendimento das empresas

Os impostos sobre o rendimento das empresas, que incluem essencialmente o Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Colectivas (IRC), apresentam um comportamento muito volátil ao longo do tempo, o que torna extremamente difícil a escolha de uma base macroeconómica adequada que permita modelar a sua evolução. Com efeito, em Portugal, a receita do IRC está muito dependente da evolução dos lucros de algumas grandes empresas, que são naturalmente os principais contribuintes deste imposto. Adicionalmente, o facto da variável lucro não ser um dos agregados compilados na elaboração das Contas Nacionais, bem como o próprio modo de apuramento deste imposto, em particular a possibilidade de dedução de prejuízos de anos anteriores, dificultam ainda mais o estabelecimento de uma relação com o cenário macroeconómico. Em Neves e Sarmento (2001) foi utilizado o excedente bruto de exploração como aproximação aos lucros das empresas e, dada a proporcionalidade do imposto, assumida uma elasticidade da receita em relação à sua base macroeconómica igual a um.

O Gráfico 2 mostra as taxas de crescimento da receita dos impostos sobre o rendimento das empresas no período 1996-2005 corrigida dos efeitos das principais medidas de política fiscal de carácter

Gráfico 2

TAXAS DE CRESCIMENTO DOS IMPOSTOS SOBRE O RENDIMENTO DAS EMPRESAS


Nota: A anterior série 'construída' utiliza as taxas de crescimento nominais do excedente bruto de exploração (de 1995 a 2000 na anterior base de Contas Nacionais e de 2001 a 2002 na base 2000 de Contas Nacionais) e uma elasticidade unitária.

temporário e permanente. Refira-se, a título de exemplo, a redução das taxas do IRC de 36 para 34 por cento (1997), de 34 para 32 por cento (2000), de 32 para 30 (2002) e de 30 para 25 por cento (2004), a alteração da percentagem utilizada no cálculo dos pagamentos por conta (2000) e diversas modificações em sede do pagamento especial por conta. Para os anos em que as taxas de variação do excedente bruto de exploração estão disponíveis, a evolução resultante parece sugerir que o PIB privado é uma variável mais adequada para captar a dinâmica da receita dos impostos sobre o rendimento das empresas no período considerado. Uma vez escolhida a nova base macroeconómica, definida em termos reais, a elasticidade da receita foi obtida através da estimação da equação (5) por mínimos quadrados ordinários, utilizando dados de 1995 a 2005, e o seu valor corresponde a $\beta_{\text{Imp. rend. emp.}} = 3.14$.

$$\Delta \ln(R_{\text{Imp. rend. emp.}}^{\text{corr}})_t - \Delta \ln(PIB_{\text{priv.}}^{\text{deflator}})_t = \beta_{\text{Imp. rend. emp.}} \Delta \ln(PIB_{\text{priv.}}^{\text{real}})_t + \varepsilon_t \quad (5)$$

onde:

$R_{\text{Imp. rend. emp.}}^{\text{corr}}$ - Receita dos impostos sobre o rendimento das empresas corrigida dos efeitos das medidas de política fiscal;

$PIB_{\text{priv.}}^{\text{deflator}}$ - Deflator do PIB privado;

$PIB_{\text{priv.}}^{\text{real}}$ - PIB privado real.

Relativamente a esta estimação são de destacar três pontos. Em primeiro lugar, a especificação da equação (5) assume que existe uma elasticidade unitária face ao deflator do PIB privado, que tenta captar o facto da receita destes impostos depender efectivamente de uma base nominal. Em segundo lugar, o período utilizado inclui o ano de 2005 apesar deste se encontrar muito afectado pelos ganhos de eficácia da administração fiscal, de carácter não cíclico e cuja quantificação é difícil. No entanto, verifica-se que a inclusão desta observação não altera significativamente o valor obtido para a elasticidade. Por último, o resultado para a elasticidade superior a um não reflecte qualquer progressividade neste imposto, mas apenas a utilização de uma variável macroeconómica para captar o efeito cíclico com um crescimento médio claramente inferior ao do imposto. Note-se, ainda, que a série dos

impostos sobre o rendimento das empresas construída com base na elasticidade estimada apresenta uma menor volatilidade que a observada, tal como se pode verificar no Gráfico 2.

3.3. Impostos sobre a produção e a importação

Em Neves e Sarmento (2001) foi adoptado um procedimento baseado em dados extraídos do Inquérito aos Orçamentos Familiares para 25 categorias de bens de consumo e respectivas taxas de imposto, que permitiu obter um valor de 1.1 para a elasticidade dos impostos sobre a produção e a importação, no seu conjunto, em relação ao consumo privado. Neste artigo, procuram-se estimar elasticidades separadas para os principais impostos sobre a produção e a importação, isto é, para o Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA), o Imposto sobre os Produtos Petrolíferos (ISP) e o Imposto Automóvel (IA), sendo que o remanescente é tratado de forma agregada.

No que respeita ao IVA, a elasticidade face ao consumo privado real foi estimada com base na equação (6), utilizando os dados para a receita deste imposto de 1995 a 2005, corrigida dos impactos das principais alterações discricionárias implementadas neste período. Entre estas são de salientar a introdução da taxa intermédia de 12 por cento em 1996 e as subidas da taxa normal de 17 para 19 por cento em 2002 e para 21 por cento em 2005. As taxas de crescimento corrigidas destes efeitos são apresentadas no Gráfico 3. Note-se que o IVA, sendo um imposto que incide sobre os valores da venda de bens e serviços, está dependente não apenas da quantidade de bens e serviços transaccionados, mas também do seu preço. Como tal, a equação (6) assume que um aumento de 1 por cento no deflator do consumo privado se reflecte de forma idêntica na receita do IVA. O valor obtido para a elasticidade, $\beta_{IVA} = 169$ indica um efeito mais do que proporcional na receita, o que poderá significar que em períodos de expansão (recessão) económica, os agentes económicos tendem a alterar o seu padrão de consumo no sentido de mais (menos) bens tributados à taxa normal e menos (mais) sujeitos à taxa reduzida. Adicionalmente, no período em análise, ocorreram uma série de outros desenvolvimentos de carácter estrutural, como a modernização dos circuitos de distribuição, cujo efeito não pode ser quantificado e que, como tal, poderão levar a alguma sobreestimação da elasticidade face ao ciclo económico. Ainda assim, as taxas de crescimento observadas e calculadas com base na elasticidade são relativamente próximas, mesmo nos anos mais recentes, tal como se pode observar no Gráfico 3.

$$\Delta \ln(R_{IVA}^{corr})_t - \Delta \ln(C^{deflator})_t = \beta_{IVA} \Delta \ln(C^{real})_t + \varepsilon_t \quad (6)$$

onde:

R_{IVA}^{corr} - Receita do IVA, incluindo a parte entregue à União Europeia, corrigida dos efeitos das medidas de política fiscal;

$C^{deflator}$ - Deflator do consumo privado;

C^{real} - Consumo privado real.

No que respeita à receita do ISP, as alterações das taxas do imposto foram frequentes entre 1995 e 2005, mas, tendo em conta as quantidades consumidas de combustíveis, a eliminação dos seus efeitos na série utilizada na estimação da elasticidade é relativamente fácil (Gráfico 4). São, no entanto, de destacar dois pontos. Por um lado, o consumo privado de serviços e bens não duradouros medido em termos reais revela-se uma base macroeconómica adequada, mas não perfeita, para as quantidades de combustíveis consumidas. Por outro lado, a receita do imposto não depende dos preços verificados, uma vez que esta tributação assume a forma de um determinado valor em unidades

Gráfico 3

TAXAS DE CRESCIMENTO DO IMPOSTO SOBRE O VALOR ACRESCENTADO

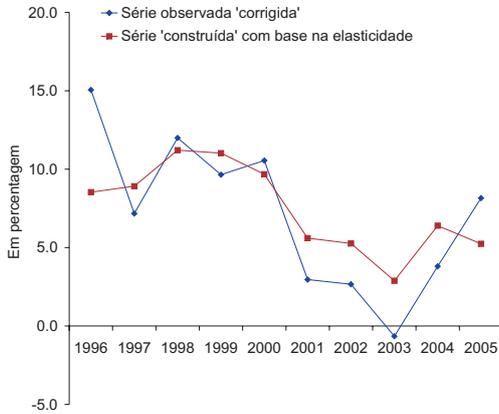
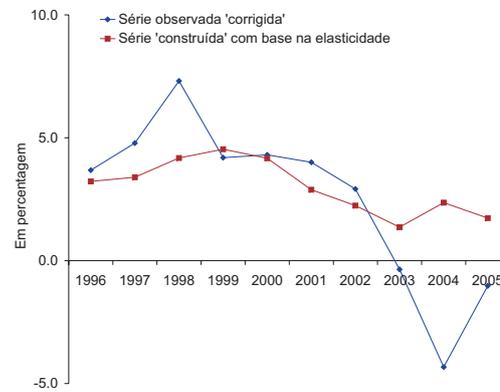


Gráfico 4

TAXAS DE CRESCIMENTO DO IMPOSTO SOBRE OS PRODUTOS PETROLÍFEROS



monetárias por litro de combustível consumido. A elasticidade da receita do ISP face ao consumo privado de serviços e bens não duradouros real (β_{ISP}), estimada para o período de 1995 a 2005, assume o valor de 1.07. De sublinhar que, nos anos mais recentes, em particular de 2003 a 2005, a série construída com base na elasticidade estimada parece sobreestimar o crescimento observado na receita do imposto. Este resultado deverá ser essencialmente explicado pelo facto do volume do consumo privado de serviços e bens não duradouros não reflectir correctamente as quantidades de combustíveis vendidas. Numa menor medida, poderá estar também influenciado pela alteração da composição dos veículos em circulação, no sentido de mais veículos a gasóleo, combustível que tem associada uma menor taxa de imposto.

$$\Delta \ln(R_{ISP}^{corr})_t = \beta_{ISP} \Delta \ln(C_{\text{não duradouros}}^{real})_t + \varepsilon_t \quad (7)$$

onde:

R_{ISP}^{corr} - Receita do ISP corrigida dos efeitos das medidas de política fiscal;

$C_{\text{não duradouros}}^{real}$ - Consumo privado de serviços e bens não duradouros medido em termos reais.

O IA, por seu turno, depende de determinadas características dos veículos automóveis, tal como a cilindrada em centímetros cúbicos, que se encontram explicitadas em tabelas actualizadas anualmente na Lei do Orçamento do Estado, em geral em linha com a inflação esperada. Deste modo, a receita deste imposto é explicada essencialmente pelo número de veículos vendidos e pela sua qualidade, medidos para efeitos de cálculo da elasticidade pelo consumo privado de bens duradouros em termos reais, e pela expectativa de inflação incluída nos diversos Orçamentos do Estado, o que justifica a especificação da equação (8). Adicionalmente, alterações na estrutura do imposto poderiam, à semelhança do realizado nos restantes impostos, justificar a correcção da série observada pelos impactos dessas medidas. No entanto, no período analisado, estas não foram muito significativas, sendo a mais relevante a que ocorreu em 2001 com o agravamento da tributação dos veículos todo-o-terreno. Da estimação da equação (8) para o período 1995-2005, por mínimos quadrados ordinários, resultou uma elasticidade $\beta_{IA} = 1.33$, que aproxima razoavelmente bem o crescimento da série estimada com base na elasticidade ao da receita observada, tal como se pode observar no Gráfico 5.

$$\Delta \ln(R_{IA}) - \Delta \ln(Inf^{orc.}) = \beta_{IA} \Delta \ln(C_{duradouros}^{real}) + \varepsilon_t \quad (8)$$

onde:

R_{IA} - Receita do IA observada;

$Inf^{orc.}$ - Índice de preços construído com base na inflação prevista no Orçamento do Estado;

$C_{duradouros}^{real}$ - Consumo privado de bens duradouros medido em termos reais.

Finalmente, no que respeita aos outros impostos sobre a produção e a importação, assumiu-se uma elasticidade unitária relativamente ao consumo privado real. Com efeito, este agregado inclui diversos impostos, com incidência e forma de cálculo muito distintas. De destacar, pela sua importância, o Imposto sobre o Tabaco, o Imposto de Selo, o Imposto Municipal sobre Imóveis e o Imposto Municipal sobre as Transmissões de Imóveis³. Adicionalmente, no período em análise, foram sujeitos a várias alterações de estrutura e taxas, cujos efeitos individuais são difíceis de estimar. Este factor, em conjunto com o impacto do nível de preços na receita de alguns destes impostos, deverá justificar que o crescimento deste agregado seja, regra geral, superior ao estimado com base na elasticidade unitária, tal como ilustrado pelo Gráfico 6. Nos anos mais recentes, a diferença entre as duas séries deverá ser parcialmente explicada pelo aumento do Imposto sobre o Tabaco, incluído nos vários Orçamentos do Estado, bem como pela reforma da tributação sobre o património que, por via da actualização dos valores matriciais das propriedades considerados para efeitos fiscais, tem permitido um forte crescimento da receita do Imposto Municipal sobre Imóveis.

O Quadro 3 sintetiza os resultados estimados e assumidos para as elasticidades das diferentes categorias de impostos sobre a produção e a importação, em relação à base escolhida e ao consumo privado real, bem como a determinação de uma elasticidade agregada para o conjunto destes impostos. Esta elasticidade agregada situa-se em 1.3, acima do valor de 1.1 considerado por Neves e Sarmiento (2001).

Gráfico 5

TAXAS DE CRESCIMENTO DO IMPOSTO AUTOMÓVEL

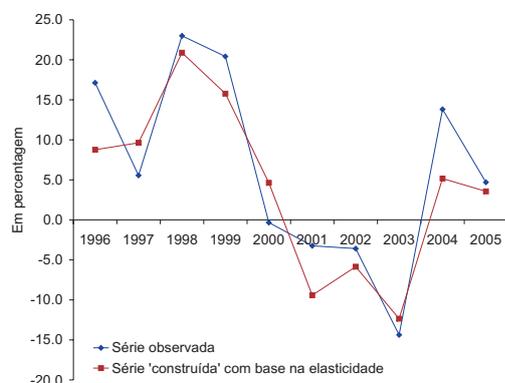
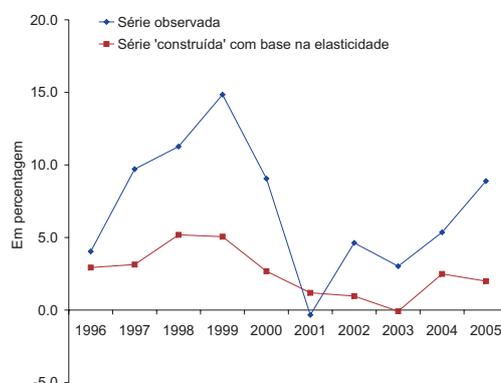


Gráfico 6

TAXAS DE CRESCIMENTO DOS OUTROS IMPOSTOS SOBRE A PRODUÇÃO E A IMPORTAÇÃO



(3) De notar que, em Contas Nacionais, a parte do Imposto de Selo relativa a operações bancárias é reclassificada como imposto sobre o rendimento e o património. Refira-se, ainda, que a receita dos impostos sobre a posse e transmissão de propriedade é registada como imposto sobre a produção e a importação em Contabilidade Nacional, apesar de em Contabilidade Pública ser classificada como imposto directo.

Quadro 3

A ELASTICIDADE DOS IMPOSTOS SOBRE A PRODUÇÃO E A IMPORTAÇÃO				
Impostos sobre a produção e a importação	Elasticidade face à base	Elasticidade face ao consumo privado ^(a)	Peso médio no total dos impostos sobre a prod. e a import. ^(a)	Elasticidade total dos impostos sobre a produção e a importação face ao consumo privado
IVA	1.69	1.69	0.55	1.30
ISP	1.07	0.83	0.16	
IA	1.33	0.17	0.06	
Outros	1.00	1.00	0.23	

Nota:

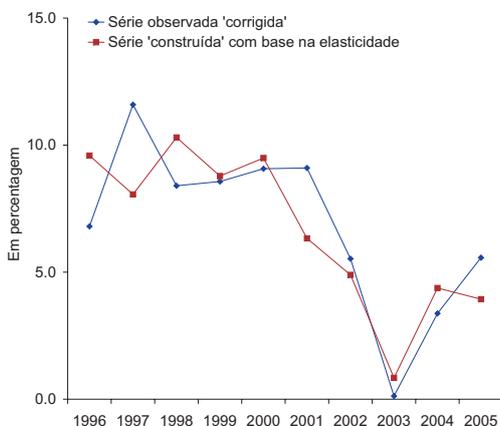
(a) Com base nos pesos médios de 1995 a 2005.

3.4. Contribuições sociais

Tal como apresentado na secção 2, na aplicação da metodologia de ajustamento cíclico do SEBC assumiu-se que apenas as contribuições sociais do regime geral são afectadas pela actividade económica, de forma a compatibilizar o tratamento dado à receita e despesa públicas. No que respeita à elasticidade, dada a existência de taxas únicas para as componentes patronal (23.75 por cento) e dos empregados (11 por cento), em Neves e Sarmento (2001) assumiu-se proporcionalidade da receita destas contribuições em relação à massa salarial do sector privado, definida em termos reais. Esta hipótese, tal como ilustrado pelo Gráfico 7, parece reproduzir de forma bastante aproximada o crescimento efectivo da receita de contribuições sociais do regime geral no período analisado, pelo que será mantida. Note-se que, no que respeita a medidas de política fiscal ou factores que possam distorcer a relação com a base macroeconómica, apenas se corrigiu na série representada graficamente o efeito do pagamento feito pelo Estado à Segurança Social em 2004, relativo a contribuições sociais em que o Estado se substituiu parcialmente aos pequenos agricultores entre 2001 e 2003.

Gráfico 7

TAXAS DE CRESCIMENTO DAS CONTRIBUIÇÕES SOCIAIS DO REGIME GERAL



3.5. Subsídios de desemprego

Na maioria dos Estados-membros da União Europeia, a componente cíclica do desemprego, no âmbito da metodologia do SEBC, é obtida com o filtro de Hodrick-Prescott. No entanto, no caso português, o hiato do desemprego foi estimado com base na diferença entre o desemprego observado e o desemprego natural, uma vez que as conclusões de vários estudos empíricos para Portugal apontam para valores razoavelmente estáveis da taxa natural de desemprego desde o início da década de 80 (ver equação (9)). Neste contexto, Neves e Sarmento (2001) assumiram uma taxa natural de desemprego igual a 5.0 por cento, bem como a proporcionalidade entre a despesa com subsídios de desemprego e o número de desempregados.

$$\text{Hiato n}^\circ \text{desempregados} = \frac{\text{n}^\circ \text{desemp.} - \text{taxa natural desemp.} * \text{Pop. activa}}{\text{taxa natural desemp.} * \text{Pop. activa}} \quad (9)$$

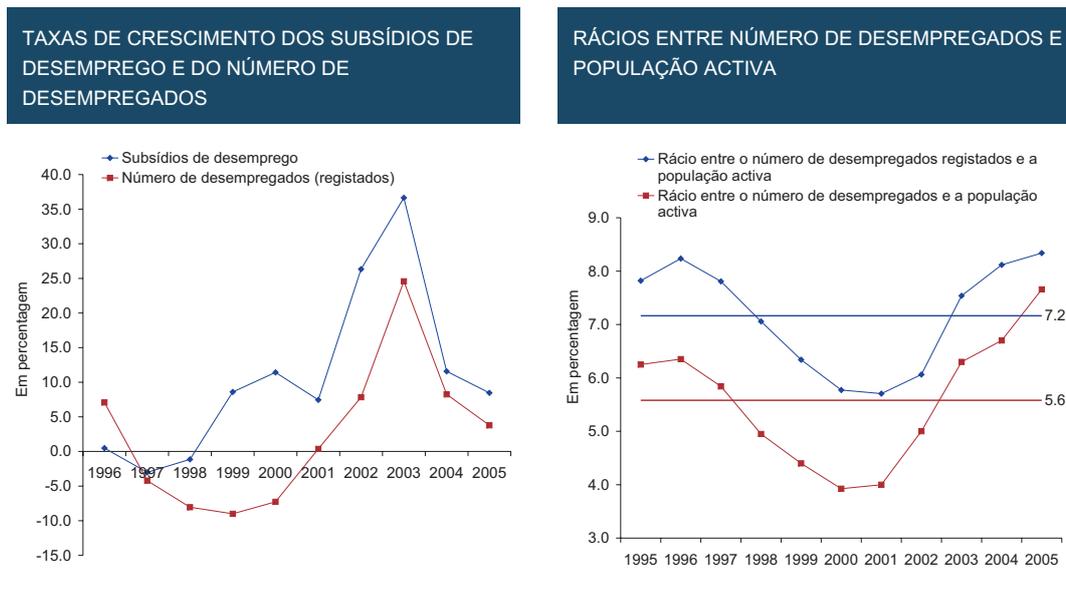
Em Portugal está disponível, numa base regular, informação relativa ao número de desempregados registados no Instituto de Emprego e Formação Profissional (IEFP). Esta série, que no passado apresentava uma diferença face ao número de desempregados da economia apurado pelo Inquérito ao Emprego muito volátil, actualmente aproxima-se mais da evolução da despesa com subsídios de desemprego. Com efeito, nos últimos anos, alterações nas regras de atribuição destes subsídios e na forma de acompanhamento pelos Centros de Emprego dos esforços de procura de emprego por parte dos desempregados, fizeram com que esta variável se tornasse um bom indicador para a evolução da despesa com subsídios de desemprego.

O Gráfico 8 mostra que, tal como seria de esperar, na maioria dos anos em análise as taxas de variação dos subsídios de desemprego se situam acima das do número de desempregados registados, o que ilustra um crescimento positivo do subsídio de desemprego médio, em linha com a evolução salarial. Note-se, no entanto, que para além do efeito de alteração da estrutura de desempregados ao longo do período e dos respectivos subsídios, a diferença entre as duas séries é também afectada por modificações que entretanto ocorreram nas regras de atribuição dos subsídios de desemprego.

A utilização do número de desempregados registados obriga a modificar o número de desempregados tendencial considerado no ajustamento cíclico. De facto, tal como representado no Gráfico 9, o rácio entre o número de desempregados registados (calculado com base nos dados do IEFP) e a população activa é claramente superior ao baseado no número de desempregados da economia (calculado com base no Inquérito ao Emprego), e aponta para um valor médio de 7.2 por cento entre 1995 e 2005, que compara com 5.6 por cento no caso dos desempregados da economia. Note-se que este último valor se situa acima do considerado por Neves e Sarmento (2001) para a taxa natural de desemprego, mas está muito em linha com a reavaliação feita por Dias *et al.* (2004) que, utilizando dados trimestrais de 1983 a 2003 e abordagens alternativas, obtiveram estimativas médias para a NAIRU⁴ em torno de 5.5 por cento. Assim, na implementação prática da metodologia de cálculo dos saldos ajustados do ciclo, o hiato do número de desempregados será calculado com base na diferença entre o número de desempregados registados e o número de desempregados médio igual a 7.2 por cento da população activa.

(4) *Non accelerating inflation rate of unemployment*, isto é, taxa de desemprego compatível com uma taxa de inflação constante.

Gráfico 8



3.6. A semi-elasticidade do saldo orçamental

A alteração de algumas das elasticidades das variáveis orçamentais face às suas bases macroeconómicas ao longo desta secção permite actualizar a estimativa da semi-elasticidade do saldo orçamental em relação ao PIB. Para tal, é também conveniente proceder à revisão das elasticidades das bases macroeconómicas em relação ao PIB, com base na actual informação de Contas Nacionais e nos moldes do cenário de choque especificado por Bouthevillain *et al.* (2001). Note-se que, tal como referido na secção 2, este exercício baseia-se na relação entre as diferentes bases macroeconómicas por via das identidades de Contas Nacionais e, como tal, o seu cálculo não exige uma simulação no contexto de um modelo macroeconómico. O Quadro 4 apresenta os resultados obtidos, que apontam para uma semi-elasticidade de 0.50. Este acréscimo face à anterior estimativa (0.43) reflecte o aumento das elasticidades das variáveis orçamentais face às respectivas bases macroeconómicas, uma vez que a actualização das sensibilidades das diferentes bases macroeconómicas em relação ao PIB levaria, por si só, a uma diminuição da semi-elasticidade. Note-se, ainda, que a estimativa agora obtida para a semi-elasticidade apresenta um valor muito próximo do considerado actualmente pela Comissão Europeia (0.45) e pela OCDE (0.46).

Quadro 4

A SEMI-ELASTICIDADE DO SALDO ORÇAMENTAL EM RELAÇÃO AO PIB NA METODOLOGIA DO SEBC ACTUALIZADA

	Elasticidade da variável orçamental face à base macro-económica	Elasticidade da base macro-económica face ao PIB	Elasticidade da variável orçamental face ao PIB	Peso da variável orçamental no PIB ^(a)	Contributo para a semi-elasticidade do saldo orçamental face ao PIB
	(1)	(2)	(3)=(1)*(2)	(4)	(5)=(3)*(4)
Impostos sobre o rendimento das famílias			1.33	0.04	0.05
Base macroeconómica: salários do sector privado	1.69	0.49			
Base macroeconómica: emprego privado	1.00	0.51			
Impostos sobre o rendimento das empresas	3.14	1.15	3.61	0.03	0.12
Impostos sobre a produção e a importação	1.30	1.15	1.49	0.14	0.21
Contribuições sociais			0.99	0.07	0.07
Base macroeconómica: salários do sector privado	1.00	0.49			
Base macroeconómica: emprego privado	1.00	0.51			
Subsídios de desemprego	1.00	-5.79	-5.79	0.01	-0.05
				Total:	0.50

Nota:

(a) Os pesos das variáveis orçamentais no PIB são baseados nas Contas Nacionais e correspondem às médias no período de 1995 a 2005. Para tornar os pesos mais compatíveis com a metodologia de cálculo de saldos ajustados do ciclo adoptada pelo SEBC excluiu-se a receita do IRS proveniente de taxas liberatórias e de rendimentos do trabalho do sector público no caso dos impostos sobre o rendimento das famílias, subtraíram-se as contribuições efectivas do regime dos funcionários públicos e as imputadas ao total de contribuições sociais e adicionou-se aos impostos sobre a produção e a importação a receita própria da União Europeia.

4. OS SALDOS AJUSTADOS DO CICLO

A partir da metodologia desenvolvida em Neves e Sarmento (2001), o Banco de Portugal já tinha recentemente alterado as bases macroeconómicas para os impostos sobre o rendimento das empresas e os subsídios de desemprego para o PIB privado e o número de desempregados registados, respectivamente. Contudo, relativamente aos valores agora apresentados, admitia-se uma elasticidade mais elevada no caso dos impostos sobre o rendimento das empresas e uma percentagem média de desempregados registados em relação à população activa mais baixa. Assim, as diferenças entre a última versão dos saldos ajustado do ciclo tornada pública pelo Banco de Portugal (no *Boletim Económico* do Outono de 2006) e a que resultaria da actualização dos parâmetros realizada neste artigo não é muito significativa, tal como se pode observar no Quadro 5. A revisão no saldo total ajustado do ciclo e dos efeitos de medidas temporárias atinge no máximo um valor absoluto igual a 0.3 pontos percentuais do PIB em 2005, sendo inferior em todos os restantes anos considerados na análise. As diferenças observadas na variação do saldo primário ajustado do ciclo e de medidas temporárias, indicador habitualmente utilizado para avaliar a orientação da política orçamental, são de magnitude negligenciável. No seu conjunto, as alterações introduzidas neste artigo levam essencialmente a que a componente cíclica tenha uma menor magnitude, isto é, que seja menos positiva (negativa) em períodos de forte (fraco) crescimento económico (Gráfico 10). Tal resultado decorre da diminuição da elasticidade dos impostos sobre o rendimento das empresas, efeito que mais do que compensa a subida de elasticidade do conjunto dos impostos sobre a produção e a importação em relação ao consumo privado e do aumento da percentagem média do número de desempregados registados em relação à população activa (Gráfico 11).

O Gráfico 12 ilustra o efeito de composição do crescimento económico sobre a componente cíclica do saldo orçamental, definido como a diferença entre a componente cíclica calculada com a metodologia do SEBC, actualizada da forma atrás descrita, e a obtida através da aplicação da semi-elasticidade do saldo orçamental face ao PIB de 0.5 ao hiato do produto. Note-se que um valor positivo para este efei-

Quadro 5

OS SALDOS AJUSTADOS DO CICLO: COMPARAÇÃO COM OS ÚLTIMOS VALORES PUBLICADOS

Em percentagem do PIB

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Saldo total ajustado do ciclo, excluindo medidas temporárias											
Anterior	-3.8	-3.3	-2.9	-2.9	-3.5	-4.7	-5.5	-4.9	-4.8	-4.7	-5.2
Revisto	-4.0	-3.4	-2.9	-3.0	-3.6	-4.7	-5.4	-4.8	-4.9	-4.9	-5.5
Dif: Revisto-Anterior	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	0.0	0.1	0.0	-0.1	-0.2	-0.3
Variação do saldo primário ajustado do ciclo, excluindo medidas temporárias											
Anterior		-0.3	-0.6	-0.8	-0.8	-1.2	-0.8	0.5	0.0	0.0	-0.4
Revisto		-0.2	-0.6	-0.7	-0.9	-1.1	-0.7	0.4	-0.1	-0.1	-0.5
Dif: Revisto-Anterior		0.0	0.1	0.0	-0.1	0.1	0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1

to significa que o comportamento das diferentes bases macroeconómicas no seu conjunto, dadas as respectivas elasticidades orçamentais, foi mais favorável para o saldo do que o que decorreria de um cenário macroeconómico com um crescimento 'equilibrado' das diversas componente do PIB. No período analisado, este efeito atinge um valor absoluto máximo de cerca de 0.3 por cento do PIB, não sendo, por isso, de magnitude muito elevada.

Adicionalmente, está também representada no Gráfico 12 a semi-elasticidade do saldo orçamental em relação ao PIB implícita na componente cíclica do saldo obtida através da aplicação da metodologia do SEBC. É de salientar que, uma vez que o efeito de composição é obtido da forma atrás descrita, o facto deste ser positivo (negativo) só se traduz numa semi-elasticidade superior (inferior) a 0.5 se o hiato do produto for positivo, de acordo com o explicitado nas equações (10) e (11). Em média, no período considerado, a semi-elasticidade implícita está de facto muito próxima do valor de 0.5 estimado na subsecção 3.6, apesar do valor acumulado dos efeitos de composição ser não nulo.

Gráfico 10

HIATO DO PRODUTO E A REVISÃO DA COMPONENTE CÍCLICA DO SALDO ORÇAMENTAL

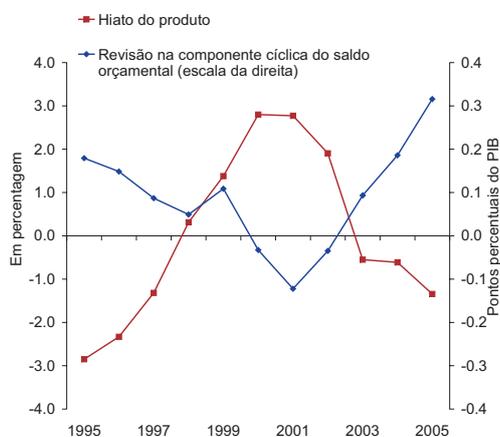


Gráfico 11

COMPONENTES CÍCLICAS REVISTAS

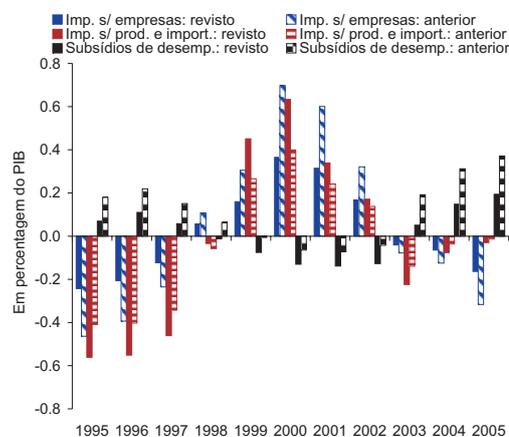
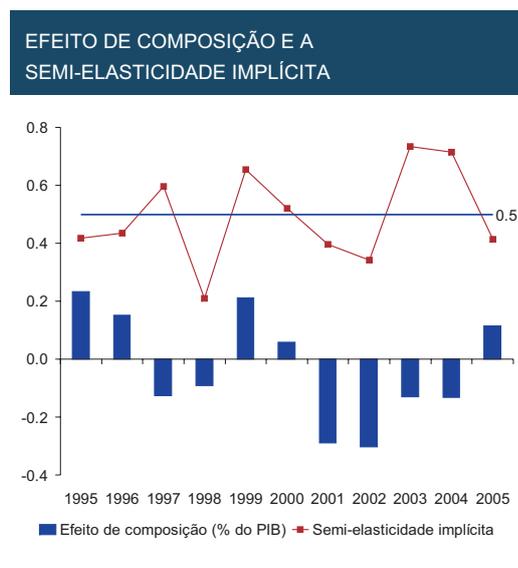


Gráfico 12



$$\text{Efeito de composição} = \text{Componente cíclica}_{ESCB} - 0.5 * \text{hiato produto} \quad (10)$$

$$\text{Semi-elasticidade implícita} = \frac{\text{Componente cíclica}_{ESCB}}{\text{hiato produto}} \quad (11)$$

5. A APLICAÇÃO DA ABORDAGEM DESAGREGADA

A actualização de alguns dos parâmetros considerados na metodologia de ajustamento cíclico utilizada pelo SEBC permite melhorar a abordagem desagregada para a análise das finanças públicas introduzida por Kremer *et al.* (2006), aplicada à análise dos desenvolvimentos orçamentais no *Relatório Anual* do Banco de Portugal de 2005⁵.

Relembre-se que, em termos analíticos, esta abordagem baseia-se na análise da variação do rácio de cada uma das principais rubricas da receita e da despesa relativamente ao PIB nominal tendencial, excluindo os efeitos do ciclo económico e de medidas temporárias. No que respeita aos impostos e contribuições sociais, a variação dos respectivos rácios estruturais é repartida, rubrica a rubrica, em quatro factores explicativos: (i) o impacto da elasticidade orçamental, que corresponde, dado o crescimento nominal da base macroeconómica definida em termos tendenciais, ao efeito automático sobre a receita fiscal, resultante da elasticidade da rubrica orçamental face à respectiva base ser diferente de um; (ii) a divergência entre a base macroeconómica e o PIB, que representa o efeito do diferencial de crescimento entre a base macroeconómica tendencial e o PIB nominal tendencial sobre a receita fiscal; (iii) as alterações na legislação, cujos impactos orçamentais correspondem a estimativas oficiais ou, na sua ausência, são baseados em cálculos de acordo com a informação disponível; e (iv) o resíduo, que permite quantificar a parte da evolução dos rácios estruturais dos impostos e contribuições sociais que não é explicada pelos três factores anteriores. De referir que a componente residual é um elemento importante nesta abordagem, podendo ajudar a compreender os desenvolvimentos passados através de uma indicação quantitativa da importância de determinados acontecimentos não sistemáticos ou da existência de tendências favoráveis ou desfavoráveis em determinadas rubricas

(5) Ver "Caixa 6.1 Uma abordagem desagregada para a análise das finanças públicas", *Relatório Anual* de 2005, Banco de Portugal.

orçamentais. Adicionalmente, pode revelar a necessidade de reavaliar o impacto das alterações na legislação ou as elasticidades orçamentais utilizadas.

Para além dos ajustamentos decorrentes dos novos valores ajustados do ciclo para as várias rubricas orçamentais, pode ser agora também incluída a desagregação dos impostos sobre a produção e a importação nas categorias definidas neste artigo. O Quadro 6 apresenta a estrutura utilizada na abordagem desagregada, incorporando todas as actualizações e melhoramentos⁶.

Relativamente ao seu preenchimento são de destacar três pontos. Em primeiro lugar, os efeitos de alterações de legislação considerados correspondem aos assumidos na secção 3 para estimação das elasticidades e apresentação gráfica dos resultados. Em segundo lugar, considerou-se que o impacto da elasticidade orçamental nos casos do IVA, ISP e IA é nulo, apesar das elasticidades utilizadas no cálculo da componente cíclica do saldo orçamental serem superiores a um. Com efeito, o diminuto número de observações consideradas, bem como um nível de desagregação insuficiente relativamente aos diversos factores cíclicos e não cíclicos que influenciam a receita destes impostos, não permitem justificar que, numa perspectiva estrutural, se assumia que a receita reage mais do que proporcionalmente aos valores tendenciais das respectivas bases macroeconómicas. Este procedimento corresponde ao adoptado inicialmente na implementação da abordagem desagregada para o conjunto dos impostos sobre a produção e a importação, que também apresentavam uma elasticidade no ajustamento cíclico superior a um. Por último, destaque-se que, no caso do ISP, é de antecipar que o efeito da discrepância entre a base macroeconómica e o PIB seja sistematicamente negativo, uma vez que se assumiu que, para além do impacto da alteração das taxas médias do imposto, considerado na íntegra como alteração legislativa, a receita do imposto depende das quantidades de combustíveis vendidas, cuja evolução é aproximada pelo volume do consumo privado de serviços e bens não duradouros. O mesmo não sucede, por exemplo, no IA, onde se assume que a actualização anual das tabelas do imposto, aproximada pelo deflator do consumo privado de bens duradouros, faz parte da base do imposto e, como tal, o seu efeito na variação do rácio estrutural da receita é captado na componente de discrepância entre a base macroeconómica e o PIB.

Relativamente aos resultados obtidos, e centrando a análise, a título de exemplo, nos resíduos da decomposição dos impostos sobre a produção e a importação, refira-se: (i) o comportamento muito favorável da receita do IVA, em particular nos anos de 1996 a 2000, que poderá ser parcialmente justificado pelos factores mencionados na subsecção 3.3; (ii) os resíduos da receita do ISP e do IA praticamente nulos em todos os anos, o que indica que as alterações legislativas com impactos identificados, as bases macroeconómicas escolhidas e as elasticidades estimadas reproduzem de forma muito satisfatória a evolução observada neste período; (iii) o resíduo positivo em quase todos os anos nos outros impostos sobre a produção e a importação, tal como seria de esperar, uma vez que as alterações legislativas nestes impostos, tendencialmente no sentido do agravamento da tributação, não foram explicitamente consideradas na análise.

(6) Note-se que, face aos valores apresentados na Caixa 6.1 do *Relatório Anual* de 2005 do Banco de Portugal, o Quadro 6 considera já as contas das administrações públicas revistas, elaboradas no contexto da notificação do procedimento dos défices excessivos de Setembro de 2006.

Quadro 6

VARIÇÃO NOS SALDOS, RECEITAS E DESPESAS DAS ADMINISTRAÇÕES PÚBLICAS, AJUSTADOS DOS EFEITOS DO CICLO ECONÓMICO E DE MEDIDAS TEMPORÁRIAS

Em percentagem do PIB nominal tendencial

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Saldo observado (melhoria +, deterioração -)^(a)	0.7	1.1	0.5	0.2	-0.2	-1.4	1.4	-0.1	-0.3	-2.9
Componente cíclica	0.2	0.2	0.9	0.8	0.6	-0.4	-0.4	-1.1	0.0	-0.1
Medidas temporárias	0.0	0.4	-0.4	0.0	0.3	-0.3	1.3	1.0	-0.2	-2.1
Saldo estrutural (melhoria +, deterioração -)	0.5	0.4	-0.1	-0.7	-1.2	-0.7	0.6	0.1	0.0	-0.6
Juros da dívida	-0.7	-1.0	-0.7	-0.2	0.0	0.0	-0.2	-0.2	-0.1	0.0
<i>devido a variação da taxa de juro média da dívida pública</i>	-0.8	-0.8	-0.4	-0.1	0.0	-0.1	-0.3	-0.3	-0.1	-0.1
<i>devido a variação do stock da dívida</i>	0.1	-0.2	-0.2	-0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
Saldo primário estrutural (melhoria +, deterioração -)	-0.2	-0.6	-0.7	-0.9	-1.1	-0.7	0.4	-0.1	-0.1	-0.5
Receita total	1.5	-0.2	0.0	0.9	-0.2	0.3	0.5	-0.3	0.9	0.3
Impostos sobre o rendimento das famílias	0.2	-0.2	-0.2	0.0	0.3	0.0	-0.3	0.1	-0.1	0.1
Impacto da elasticidade orçamental	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Discrepância entre a base macroeconómica e o PIB	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0
Alterações na legislação	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.3	-0.3	0.3	0.0	-0.1
Resíduo	0.0	-0.3	-0.3	-0.1	0.2	0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.1
Impostos sobre o rendimento das empresas	0.3	0.3	-0.2	0.4	0.1	-0.4	-0.1	-0.6	0.6	0.0
Impacto da elasticidade orçamental	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Discrepância entre a base macroeconómica e o PIB	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Alterações na legislação	0.0	0.0	-0.2	0.0	0.3	-0.2	0.0	-0.1	0.1	-0.4
Resíduo	0.3	0.4	0.0	0.3	-0.2	-0.1	-0.1	-0.5	0.5	0.5
IVA	0.4	-0.1	0.2	0.0	0.2	0.0	0.3	0.2	0.0	0.6
Impacto da elasticidade orçamental	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Discrepância entre a base macroeconómica e o PIB	0.2	-0.1	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
Alterações na legislação	-0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.0	0.3
Resíduo	0.6	0.0	0.2	0.1	0.3	0.0	0.0	-0.2	0.0	0.3
Imposto sobre os produtos petrolíferos	0.0	-0.2	0.1	-0.2	-0.6	0.3	0.3	0.1	-0.1	-0.1
Impacto da elasticidade orçamental	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Discrepância entre a base macroeconómica e o PIB	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0
Alterações na legislação	0.0	-0.1	0.1	-0.1	-0.6	0.3	0.3	0.1	0.1	0.0
Resíduo	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1
Imposto automóvel	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0
Impacto da elasticidade orçamental	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Discrepância entre a base macroeconómica e o PIB	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Alterações na legislação	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Resíduo	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Outros impostos sobre a produção e a importação	-0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2
Impacto da elasticidade orçamental	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Discrepância entre a base macroeconómica e o PIB	0.1	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Alterações na legislação	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Resíduo	-0.1	0.1	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.1	0.2
Contribuições sociais	0.0	0.3	0.1	0.1	0.5	0.2	0.2	0.5	0.2	0.1
Impacto da elasticidade orçamental	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Discrepância entre a base macroeconómica e o PIB	0.2	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	-0.1
Alterações na legislação	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Resíduo	-0.2	0.4	0.2	0.2	0.6	0.3	0.3	0.6	0.1	0.2
<i>Memo item: incluídas na despesa^(b)</i>	0.1	0.0	0.1	0.0	0.3	0.0	0.2	0.3	0.3	0.0
Total de impostos e contribuições sociais	1.0	0.2	0.1	0.5	0.4	0.1	0.2	0.3	0.6	0.9
Impacto da elasticidade orçamental	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Discrepância entre a base macroeconómica e o PIB	0.6	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.2	0.0	-0.1
Alterações na legislação	-0.3	-0.1	-0.1	-0.1	-0.3	-0.2	0.4	0.6	0.2	-0.3
Resíduo	0.6	0.5	0.4	0.7	0.8	0.5	0.1	-0.1	0.3	1.2
<i>Memo item: incluídas na despesa^(b)</i>	0.1	0.0	0.1	0.0	0.3	0.0	0.2	0.3	0.3	0.0
Outras receitas^(c)	0.5	-0.4	-0.1	0.4	-0.6	0.1	0.3	-0.6	0.3	-0.6
das quais relativas à U.E.	0.5	-0.4	0.0	0.2	-0.6	0.3	0.3	-0.2	-0.2	-0.1
Despesa primária	1.7	0.4	0.7	1.7	0.9	1.0	0.1	-0.2	0.9	0.8
Pagamentos sociais	0.3	0.1	0.3	0.4	0.7	0.4	0.6	1.8	0.4	0.8
dos quais: Despesa com pensões	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5
Subsídios de desemprego	-0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0
Prestações sociais em espécie	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	1.1	0.0	0.4
Despesas com pessoal	0.2	0.2	0.3	0.6	0.7	0.1	0.3	-0.9	0.1	0.1
Consumo intermédio	0.1	-0.1	-0.1	0.3	0.3	0.0	-0.2	-0.5	0.2	0.0
Subsídios	0.2	-0.2	0.3	0.2	-0.5	0.1	0.2	0.2	-0.3	0.1
Investimento	0.4	0.2	-0.3	0.3	-0.3	0.1	-0.4	-0.5	0.0	-0.3
Outras despesas ^(d)	0.5	0.3	0.2	-0.1	-0.1	0.2	-0.3	-0.4	0.6	0.0

Notas:

(a) Variação do saldo total observado, da componente cíclica e dos efeitos das medidas temporárias em percentagem do PIB nominal. Devido a diferenças no denominador, a variação do saldo estrutural em percentagem do PIB nominal tendencial pode diferir ligeiramente da variação do saldo total excluindo efeitos cíclicos e medidas temporárias em rácio do PIB nominal. (b) Parte do resíduo das contribuições sociais relacionado com as contribuições sociais efectivas do regime dos funcionários públicos e com as contribuições imputadas, ambas registadas nas despesas com pessoal do lado da despesa. (c) Inclui as outras receitas correntes, as vendas e as receitas de capital. (d) Inclui as outras despesas correntes primárias e de capital.

6. CONCLUSÕES

A análise da informação de Contas Nacionais é muito importante na compreensão da ligação entre as variáveis orçamentais que se admite serem afectadas pelo ciclo económico na metodologia do SEBC e as respectivas bases macroeconómicas. No caso dos impostos sobre o rendimento das empresas permitiu concluir que o PIB privado, embora afastando-se da verdadeira base destes impostos, consegue captar de uma forma mais aproximada a evolução da receita. Dado que esta variável macroeconómica apresenta um crescimento médio inferior ao da receita dos impostos sobre o rendimento das empresas, a nova estimativa para a elasticidade da receita, baseada numa série de 1995 a 2005 corrigida dos efeitos das medidas discricionárias, é superior a um.

Quanto aos impostos sobre a produção e a importação, que até agora tinham sido tratados em bloco nos estudos sobre o ajustamento cíclico das variáveis orçamentais, o presente artigo procurou explicar a evolução dos principais impostos – IVA, ISP e IA - através de agregados de Contas Nacionais mais adequados. Assim, à semelhança do atrás descrito para os impostos sobre o rendimento das empresas, foram estimadas elasticidades para estes três impostos em relação ao consumo privado, consumo privado de serviços e bens não duradouros e consumo privado de bens duradouros, respectivamente. As estimativas obtidas foram em todos os casos superiores a um. Para o remanescente, uma vez que inclui impostos muito distintos, admitiu-se uma elasticidade unitária face ao consumo privado. No seu conjunto, a nova elasticidade dos impostos sobre a produção e a importação em relação ao consumo privado traduz-se numa reacção destas receitas face ao ciclo económico maior que a assumida inicialmente na implementação desta metodologia.

Ao nível dos subsídios de desemprego, as alterações introduzidas ao longo dos últimos anos levaram a que, actualmente, a série do número de desempregados registados no IEFP descreva de forma mais adequada a sua evolução, face ao número de desempregados obtido a partir do Inquérito ao Emprego. Para o cálculo da componente cíclica foi ainda necessário ajustar em conformidade o valor médio do rácio entre o número de desempregados e a população activa.

As elasticidades dos impostos sobre o rendimento das famílias e das contribuições sociais do regime geral não foram alteradas neste artigo face às hipóteses inicialmente assumidas na implementação da metodologia de ajustamento cíclico do SEBC, uma vez que se constatou que estas descrevem de forma ainda muito satisfatória a evolução destas receitas, em particular no período mais recente.

No seu conjunto, as alterações introduzidas aumentam de forma pouco significativa a semi-elasticidade do saldo orçamental em percentagem do PIB face ao PIB, em relação ao valor que se obtém quando se reproduzem os procedimentos adoptados em 2001. Com efeito, apesar da revisão das elasticidades apontar no sentido de uma maior sensibilidade em relação às respectivas bases macroeconómicas, a actualização das elasticidades das bases macroeconómicas face ao PIB vai no sentido contrário e compensa parcialmente o efeito inicial. Actualmente, o valor obtido para a semi-elasticidade do saldo orçamental é de 0.50, situando-se relativamente próximo do utilizado pela Comissão Europeia e a OCDE.

O Banco de Portugal já havia introduzido no cálculo dos saldos ajustados do ciclo algumas das alterações atrás descritas. Assim, face aos últimos valores divulgados, as revisões no saldo total ajustado do ciclo e de medidas temporárias, indicador habitualmente utilizado na apreciação da posição orçamental subjacente, são relativamente pouco significativas no período em análise. Na variação do saldo primário ajustado do ciclo e de medidas temporárias as alterações são negligenciáveis. Em relação às últimas estimativas publicadas, a componente cíclica do saldo tem agora uma menor magnitude, isto é, é menos positiva (negativa) em períodos de forte (fraco) crescimento económico.

As melhorias introduzidas no cálculo dos saldos ajustados do ciclo permitem também aprofundar o tipo de análise desenvolvido com base na abordagem desagregada das finanças públicas. Neste artigo, ilustram-se, em particular, as vantagens na desagregação dos impostos sobre a produção e a importação para a compreensão dos desenvolvimentos orçamentais no período recente.

A experiência dos últimos anos revela que, no que respeita ao cálculo dos saldos ajustados do ciclo, a existência de mais observações e o conhecimento mais profundo da informação relativa às finanças públicas e ao cenário macroeconómico permite actualizar os procedimentos adoptados anteriormente, com ganhos claros em termos analíticos. Nesta linha, serão de antecipar novas actualizações no futuro.

REFERÊNCIAS

- Bouthevillain *et al.* (2001), “*Cyclically adjusted budget balances: an alternative approach*”, European Central Bank *working paper series* no. 77, Setembro.
- Dias *et al.* (2004), “Uma nova avaliação das estimativas da NAIRU para a economia portuguesa”, *Boletim Económico*, Junho, Banco de Portugal.
- Kremer *et al.* (2006), “*A disaggregated framework for the analysis of structural developments in public finances*”, European Central Bank *working paper series* no. 579, Janeiro.
- Neves, Pedro e Sarmiento, Luís (2001), “A utilização de saldos orçamentais ajustados do ciclo no Banco de Portugal”, *Boletim Económico*, Setembro, Banco de Portugal.