

## Factores de alteração da composição da Despesa Pública O caso norte-americano



Paulo Reis Mourão\* Departamento de Economia / Núcleo de Investigação em Políticas Económicas; Universidade do Minho

resumo

résumé / abstract

**O presente texto vai centrar a atenção sobre o estudo das principais rubricas componentes da Despesa Pública norte-americana, inscrita no Orçamento de Estado. O conjunto de rubricas analisadas prolongar-se-á entre 1940 e 2002. Através da sugestão das elasticidades rendimento de cada outlay e da sensibilidade das rubricas (em percentagem do total orçamentado) face a tendência partidária da Administração da Casa Branca, comprovar-se-á a heterogeneidade de sensibilidades, face a variações nos agregados reais de produção e a ausência da influência partidária na composição orçamental, corroborando as teses de que democracias amadurecidas reflectem uma composição dos gastos influenciada sobretudo pelas grandes tendências do eleitor mediano, em detrimento das preferências partidárias.**

Le présent article porte sur l'étude des principales dépenses publiques des Etats-Unis. L'analyse de ces dépenses s'étendra sur une période allant de 1940 à 2002. Après avoir analysé l'élasticité-revenu de chaque dépense (en pourcentage du Budget) et l'influence du parti au pouvoir, nous en arrivons aux conclusions résumées comme suit : 1)- Il existe une hétérogénéité de l'élasticité-revenu; 2)- Il n'existe aucune preuve d'une préférence particulière de la part d'un parti politique donné en ce qui concerne la composition d'un budget; 3)- Cette étude renforce la thèse selon laquelle l'âge d'une démocratie tend à créer une rigidité dans la composition du budget de l'Etat.

This document focuses on the study of the main public outlays of the North-American Federal Budget. The set of expenditures is studied between the years of 1940 and 2002. Analyzing the income elasticity of each outlay (as a percentage of the whole budget expenditure side) and the tested influence of the ruling party, I can summarize the findings by the following: i) there is heterogeneity of the income elasticities; ii) there is no evidence of a peculiar preference of a certain political party on a particular budget composition; iii) this work strengthens the theses that advocate the age of a democracy tends to create rigidity in the composition of the national budget.

**Classificação JEL:** H11; H5; C22.

\* Agradecimento: O autor expressa o reconhecimento pelos desafios colocados por um revisor anónimo da revista *Notas Económicas* sobre uma versão prévia deste artigo. Qualquer limitação remanescente é da responsabilidade do autor. Projecto financiado pelo MCTES/FCT/BD.21612/05.



## 1. Introdução

Os propósitos de cumprimento das funções adstritas ao Estado enquanto agente económico encontram-se consignados, sob o título genérico de "Despesas", num documento que recebe a designação de Orçamento, sujeito a um articulado específico, a ciclos de aprovação e com funções aprioristicamente destacadas em termos legais. Apesar da Política Orçamental incorporar o reconhecimento de que as intenções de financiamento das despesas ("Receitas") não são inócuas em matéria de percepção por parte dos restantes agentes, a face das Despesas tem recebido uma atenção particular.

Pretende-se, pois, com o presente documento proporcionar linhas de discussão dessa evidência, partindo de um estudo de caso localizado nos Estados Unidos da América – um exemplo de democracia amadurecida, com mais de dois séculos – observados num espectro compreendido entre 1940 e 2002, em cinco macro-estruturações das despesas (*outlays*). Através de instrumentos próprios da análise temporal (equações de cointegração e testes de causalidade, principalmente) iremos observar os desempenhos distintos dos grupos de despesas face às variações do produto (cujos coeficientes estimados se identificam com as elasticidades respectivas) introduzindo uma variável binária identificativa da facção política dominante na decisão orçamental (se democrata ou republicana). Obviamente que os resultados alcançados reportam a um país específico. Para avaliar a possibilidade de comunhão de resultados com outros exemplos de democracias estabelecidas, seria necessário alargar a observação e recorrer a técnicas próprias de dados em painel para inferir sobre a validade das hipóteses, o que remeteria para um desenvolvimento alternativo.

A Secção 2 foca uma proposta de revisão de literatura sobre o tema da evolução da Despesa Pública, abordando três classes de explicações: as que incidem sobretudo em explicações derivadas do contributo original de Wagner (1883) – o crescimento económico explica as oscilações da composição orçamental; as que incidem sobre a importância do partido no executivo; e as que defendem a rigidez da composição orçamental, limitando-se os agentes decisores a diferenciações de pormenor. Na Secção 3, sugerir-se-á o conjunto de hipóteses a serem testadas assim como o modelo de avaliação das sensibilidades das rubricas dos gastos do Estado. Esta Secção incorporará ainda a apresentação dos resultados alcançados e respectiva discussão. A Secção 4 concluirá.

## 2. Subsídio para uma sistematização das Teorias da Evolução da Composição da Despesa Pública

À semelhança da estrutura do consumo privado, a observação da composição do gasto orçamental permite assinalar a preferência dos agentes. Assim, rubricas com um peso real crescente (proporção dos gastos afectos) demonstram tendências nacionais de alteração das preferências em prol do papel do Estado assinalado. Exemplificando, Estados com um peso crescente dos gastos militares revelam claramente preocupação com a segurança nacional. Torna-se, pois, mais importante para a análise destes padrões de preferência, observar a composição orçamental relativamente à análise da evolução dos agregados isoladamente, que, genericamente, tendem a apresentar movimentos crescentes de longo prazo.

Adicionalmente, na esteira de Castles (1982), Carlsen (1997) ou Ferris, Park e Winner (2004), existe o interesse pela observação da composição da despesa pública na medida em que determinado executivo, atendendo à tendência ideológica professada, poderá manifestar determinada preferência por certo tipo de gastos porque além da sinalização de competências junto do eleitorado ainda não cativado (eleitorado volátil), revelará o respeito para com a expectativa do eleitorado permanente. Por exemplo, Mullard (1987) concluía que o Partido Trabalhista inglês apresentava preferências acentuadas pelas rubricas funcionais da Educação e da Saúde, Schmidt (1996) reconhecia que partidos "de esquerda" promoviam o crescimento



dos gastos sociais ou Ferris *et al.* (2004) observaram que o Partido Liberal canadiano incrementava a dimensão do sector público como um todo.

No entanto, uma corrente actual, os *neo-wagnerianos*, onde pontificam os trabalhos de Scharpf (1991) ou Cusack (1999), refere a possibilidade de que, em estruturas democráticas amadurecidas (sendo os Estados Unidos da América um exemplo recorrente), a estrutura orçamental será mais influenciada por alterações de longo prazo na própria dimensão das preferências dos eleitores, reflexo do processo de crescimento económico e de alterações sentidas na evolução do desenvolvimento da sociedade<sup>1</sup>. Desvalorizam, concomitantemente, a agenda político-partidária que não terá grande “margem de manobra” para alterações da composição orçamental em resposta a franjas específicas do eleitorado.

Numa crítica mais extremada, Akhmedov e Zhuravskaya (2004) ou Alt e Lassen (2006) sustentam a hipótese de que nem a própria evolução do processo de crescimento económico consegue condicionar as estruturas de longo prazo dos gastos orçamentais em “velhas” democracias, limitando-se os executivos a pequenas alterações circunstanciais do agregado de rubricas, sendo, portanto, a composição rígida perante a evolução temporal, a não ser que profundas alterações ocorram na sociedade eleitora. Como corolário, os ciclos políticos orçamentais serão mais evidentes e prolongados em estruturas de “novas” democracias.

As próximas sub-seções detalharão estas correntes.

### **2.1. O crescimento do produto real**

Logo, no último quarto do século XIX, Wagner (1883) enunciou duas propostas de explicação do crescimento da despesa pública. A primeira destas explicações (I Lei de Wagner) identificava a reestruturação social subjacente à transição de uma sociedade baseada em actividades extractivas a uma sociedade com o fulgor industrial que envolvia o autor. Esta transição acarretava uma crescente exigência pela redefinição do papel do Estado, conotado, em primeiras vias, com uma oferta de bens públicos, no sentido de dirigidos à colectividade dos cidadãos, mas também de um Estado regulador da actividade económica e disposto a controlar os efeitos externos desta. Assim, a populações cada vez mais sensibilizadas e mercados cada vez mais complexos, o Estado respondia com um alargamento do campo de acção e do leque de ofertas aos cidadãos, esforço, naturalmente, acompanhado pelo crescimento dos gastos com estas acções reforçadas. A II Lei de Wagner sugeria, em termos formais, uma aproximação aos fundamentos microeconómicos que autores, como Giffen, vinham desenvolvendo: a questão das diferentes elasticidades do rendimento, transpostas, com as devidas restrições, aos bens públicos. Assim, bens como a educação, a saúde ou a organização redistributiva, cuja procura é elástica face ao rendimento, teriam um acréscimo da despesa pois, segundo a proposta de base, face a pequenos incrementos do rendimento, responderiam com aumentos mais que proporcionais da despesa necessária<sup>2</sup>.

Assim se compreende como o crescimento da despesa pública motivado pelo crescimento do produto real tem sido das hipóteses mais testadas nos campos da Economia e das Finanças Públicas.

<sup>1</sup> Mais especificamente, Cusack (1999) estuda o impacto da orientação ideológica do governo no défice orçamental, chegando à conclusão de que essa influência existe, mas que esta tem vindo a diminuir nas últimas décadas. Sendo o défice o resultado de opções sobre receitas e despesas, Cusack (1999) permite o desenvolvimento de uma linha de trabalhos suportados na assunção de que igualmente diferentes composições dos executivos produzem alterações cada vez menos significativas na composição das receitas e das despesas públicas.

<sup>2</sup> Bird (1971) desenvolveu uma linha trabalhos aproveitando esta abordagem de Wagner.



No entanto, a sugestão de Wagner, desde os inícios da década de 1990, foi enriquecida com uma dúvida muito séria. Dado o crescimento económico, dada a dilatação da despesa pública nas diversas variantes avaliadas (quer como agregado real quer como proporção do próprio produto real), seria concebível a manutenção desta relação incondicional? A generalidade das respostas a esta questão, então esboçadas, declarava, claramente, que não. As razões prendiam-se, essencialmente, à sustentabilidade das Finanças Públicas, comprometida por crescimento mais significativo da despesa perante a receita e ao perfil explosivo da dívida pública num contexto de fraco crescimento económico.

Neste contexto, como argumentam Giavazzi e Pagano (1990), poderá existir não-linearidade entre os ajustamentos orçamentais e a actividade económica: enquanto num cenário de pequenos cortes os efeitos Keynesianos dominam, cortes significativos nas despesas públicas provocam aumentos no consumo privado, ou seja, efeitos neoclássicos podem verificar-se assim como quanto maior a magnitude dos cortes das despesas públicas, maior é o seu impacto na redução da dívida pública.

A composição dos ajustamentos orçamentais parece igualmente desempenhar um papel importante para o seu sucesso. Existe actualmente uma evidência na literatura de que reduções dos défices através de reduções das despesas públicas, em vez de aumentos nos impostos, têm uma muito maior probabilidade de reduzirem o *stock* de dívida (Alesina e Perotti, 1997). Se os impostos são distorcionários, se nos focarmos nas despesas, poderemos ter efeitos mais significativos, ao mesmo tempo que a composição dos cortes das despesas tem um importante impacto na persistência dos ajustamentos orçamentais: melhorias mais persistentes são aquelas que reduzem o défice principalmente através de cortes das despesas sociais e dos salários públicos, enquanto que melhorias menos persistentes são aquelas que se baseiam no aumento dos impostos e nos cortes dos gastos em investimento. Esta conclusão é explicada por Alesina e Perotti (1995): “Porque cortes em gastos com salários na função pública bem como em subsídios e transferências são muito mais custosos politicamente do que cortes em despesas, talvez só governos que estão bastante determinados é que avançam com consolidações que há muito deveriam ter sido feitas... Ao mesmo tempo que estes ajustamentos são conduzidos no sentido de melhoras da *performance* económica, eles são associados igualmente com um melhor futuro da política fiscal.”

Parecia então que a original proposta de Wagner, com quase cem anos de explicação vigorosa, via a sua capacidade explicativa restrita a um período histórico. Advogava-se, assim, que o produto real deveria crescer continuamente mas que o movimento dos gastos públicos jamais deveria continuar a ser encarado como um reator mecânico – os gastos, resultado de decisões políticas, deveriam ser estancados sob o risco de insolubilidade dos Estados. Consequentemente, Wagner (1883) já não mais seria válido.

Nesta altura, surgem os trabalhos de Scharpf (1991) e Cusack (1999) que emprestam um novo fôlego à historicidade de Wagner (1883). Por um lado reconhecem a exogeneidade do produto real, mas por outro isentam as despesas do carácter mecanicista da interpretação tradicional<sup>3</sup>. Defendem pois que o aumento sustentado do produto real (crescimento económico) produz desenvolvimento económico (melhoria do nível de vida das populações) mas que este processo influencia as escolhas, quer ao nível do indivíduo, quer ao nível da nação. As necessidades de ontem não são as mesmas de amanhã devido essencialmente ao crescimento da dotação dos agentes mas também a preferências dinâmicas.

Consequentemente, a despesa pública pode apresentar limites endógenos mas a sua composição reflecte um processo de permanente agitação que, em última análise, traduz a

3 A reversidade da relação estipula a exogeneidade dos gastos bem como a sua composição e a endogeneidade do produto real, numa abordagem popularizada por Keynes (1936) e com contribuições mais recentes seguidoras de Carr (1989) ou Barro (1990). Este trabalho não explora essa discussão.



preferência política dos grupos decisores que, em democracia, se tentam aproximar de veras das preferências do eleitor mediano.

Assim, mais relevante do que discutir a Elasticidade Rendimento da Despesa pública será discutir a Elasticidade Rendimento da proporção de cada gasto no conjunto da Despesa, denotando-se as rubricas historicamente contempladas (Elasticidades maiores que 1 no período analisado) ou as rubricas desvalorizadas (Elasticidade inferiores a 0).

## **2.2. As preferências dos partidos políticos**

Perante o vigor dos *neo-wagnerianos* comentados em 2.1, outros autores, como Carlsen (1997) ou Ferris, Park e Winner (2004) recordaram que existia já uma corrente de explicações para a gestão da composição orçamental, corrente que encontrava em Castles (1982) um dos autores pioneiros.

Esta corrente advoga que a gestão da composição orçamental está sobretudo dependente das preferências dos grupos de interesse que suportam os partidos no poder pelo que facções de uma determinada cor partidária manifestam claras preferências por determinada composição e facções de outra cor partidária revelam preferências por outra composição.

Apesar da polémica distribuição dos partidos políticos em forças “de direita” ou “de esquerda” (Castles e Mair, 1984), alguns trabalhos ganharam popularidade devido à tentativa empírica de denotarem áreas claras de preferência partidária.

Mullard (1987) observou, no Reino Unido, que o Partido Trabalhista apostava, quando no poder, em aumentar a proporção das despesas com a Educação e com a Saúde (enquanto quotas da despesa total). Schmidt (1996), num trabalho de amplitude geográfica mais abrangente, concluiu que partidos “de esquerda” promoviam com maior significado os gastos sociais. Ferris *et al* (2004), por sua vez, numa observação centrada no Canadá, corroboravam a hipótese de que o Partido Liberal tendia a incrementar a dimensão do sector público.

No entanto, um conjunto de autores, à semelhança de Esping-Andersen (1990) ou Moon (2001), vem criticando esta dicotomia (“direita” ou “esquerda”) não tanto pelas questões metodológicas que preocupavam Castles e Mair (1984) mas antes pela crescente falta de significado em democracias amadurecidas onde os principais partidos convergem nas preferências do eleitor mediano, diferenciando-se em pormenores pouco significativos.

Neste sentido, Alesina, Roubini e Cohen (1999) observam que, nos finais da década de 1970, algumas das democracias da OCDE (EUA, Alemanha, e Reino Unido) foram dirigidas por partidos “de esquerda”, mudando a configuração dos executivos na primeira metade da década de 1980 (em que passaram a ser governados por partidos “de direita”). No entanto, os governos socialistas da França e da Espanha da segunda metade da década de 1980 empreenderam uma tentativa de desvio das preocupações tradicionais dos seus grupos políticos de apoio e passaram a apresentar políticas convergentes com interesses “de direita”. Alesina *et al* (1999) notam que a França e a Espanha são dois exemplos interessantes de democracias instaladas em países caracterizados por economias globalizadas e integradas no projecto comunitário europeu, dois factores preponderantes para atenuar a dimensão dos ciclos políticos orçamentais. Estes autores observam ainda que à medida que o painel se expande o efeito das variáveis que intentam capturar o efeito do ciclo partidário nas regressões analisadas tende a esbater-se pelo que encontram neste facto uma explicação adicional para a crescente desvalorização das tendências partidárias como explicativas da oscilação económica e, concomitantemente, fiscal.

Um trabalho mais recente nesta observação é o assinado por Sanz e Velásquez (2004) que concluíram pela convergência da composição da despesa pública nos países da OCDE.



### 2.3. A rigidez da composição orçamental

Se Alesina *et al* (1999) observaram a perda de importância da distribuição partidária para explicar os ciclos económicos, outros autores, em trabalhos mais recentes, extremaram as posições e advogam que os ciclos fiscais tendem a ser menos pronunciados em democracias mais antigas e, concomitantemente, a gestão orçamental mais pontual.

Autores que assinam trabalhos neste sentido são Akhmedov e Zhuravskaya (2004), Alt e Lassen (2006) ou Mourão (2007).

O primeiro destes trabalhos, Akhmedov e Zhuravskaya (2004), amplamente citado, ainda que se concentre na realidade eleitoral da Federação Russa, procura demonstrar que a amplitude dos ciclos políticos orçamentais decresce com a maturidade da democracia. Alt e Lassen (2006) observaram ciclos orçamentais menos pronunciados em economias com maior grau de transparência orçamental, sugerindo Mourão (2007) que existe uma relação negativa entre a maturidade da instituição democrática e a recorrência a fenómenos de manipulação do eleitorado.

Com ciclos cada vez mais esbatidos, também a composição dos orçamentos tende a estabilizar, devendo cada rubrica da despesa pública (enquanto proporção do total orçamentado) revelar rigidez, perante oscilações do produto ou mudanças do executivo.

As pequenas alterações sentidas na composição dos gastos públicos passariam a ser justificadas como resposta a choques da economia internacional (na parte dos juros da dívida pública, nomeadamente) ou de fenómenos não antecipados (mudanças estruturais no mercado de trabalho, por exemplo).

Assim, só acontecimentos de grande importância, ou mudanças extremamente significativas nas preferências do eleitorado transmitidas aos governantes poderiam modificar estruturalmente a proporção de cada rubrica da despesa pública.

### 3. Elasticidade das rubricas da despesa orçamental dos Estados Unidos da América – hipóteses e equações de teste

Na sequência do exposto, três hipóteses emergem deste trabalho.

A primeira hipótese remete-nos para o trabalho de Scharpf (1991) ou Cusack (1999), procurando verificar se as rubricas orçamentais são alteradas por mudanças nas preferências dos eleitores desencadeadas por uma evolução dos rendimentos.

Como segunda hipótese avaliar se estas rubricas se encontram sujeitas a tendências ideológicas, na esteira de Castles (1982), Carlsen (1997) ou Ferris, Park e Winner (2004) que referem o papel dominante dos vários grupos de interesse de apoio aos partidos.

A possibilidade de rejeição destas duas hipóteses acarretará a discussão da validade da terceira hipótese, rigidez da composição orçamental em termos funcionais.

Testaremos os equilíbrios de longo prazo através do painel de equações de cointegração não rejeitadas e apreciaremos o desempenho alcançado pelas séries através de uma observação por equações de longo prazo. Para o efeito, incluiremos no jogo de equações de cointegração uma *dummy* (DEMOC = 1) que testará a significância da governação democrata (ou republicana, se DEMOC = 0), bem como o sentido, face a cada *outlay*. Dadas as influências recíprocas que se geram entre as variáveis endógenas de um processo de cointegração, houve a preferência por autonomizar as relações, surgindo, para cada rubrica enquanto proporção do orçamento norte-americano, um desenvolvimento que contempla o equilíbrio de longo prazo entre esse conjunto de despesas, DEMOC e o logaritmo do Produto Nacional Bruto norte-americano em termos reais (LREAL).



Procurar-se-á, assim, estimar as relações de longo prazo através da estimação da seguinte equação (3.1)<sup>4</sup>:

$$g_{1...5,t} = \beta_0 + \beta_1 * LREAL_t + \beta_2 * DEMOC_t + e_t \quad (3.1)$$

onde  $g_{1...5}$  se identifica com as 5 componentes funcionais de gastos orçamentais em percentagem total orçamentada (fracção multiplicada por 100 e depois logaritimizada<sup>5</sup>) (DEFCOMP, gastos em Defesa Nacional; GRANTCOMP, gastos com a Educação, Emprego, Segurança Social, Saúde e Investigação<sup>6</sup>; INDCOMP, outros gastos com indivíduos ou colectividades; NETCOMP, gastos com encargos da dívida pública; OTGCOMP, outros gastos residuais). DEMOC é uma variável binária que toma o valor 1 se o ano coincidiu com exercício completo ou fim de mandato de Presidente Democrata e LREAL refere o logaritmo do Produto Nacional Bruto real (indexado a preços de 1986)<sup>7</sup>.

#### 4. Dados, Resultados e Discussão

Os dados usados neste trabalho foram obtidos a partir da própria fonte governamental norte-americana da *Government Printing Office*<sup>8</sup>. Nomeadamente, foram construídas pelo autor as variáveis DEFCOMP, GRANTCOMP, INDCOMP, NETCOMP e OTGCOMP, a partir das séries de valores absolutos reais das referidas rubricas, assim como foi construída a variável binária DEMOC. O valor LREAL foi usado como disponibilizado pela fonte citada. O período observado compreende as observações entre os anos de 1940<sup>9</sup> e de 2002, por disponibilidade de dados na referida fonte e por prudência na utilização dos dados posteriores a 2002, alvo de permanente revisão nos cinco anos seguintes, como notado na fonte.

4 A equação (3.1) segue as propostas de Courakis, Moura-Roque e Tridimas (1990) e Mourão (2006). As estimações lineares devolvidas reflectem elasticidades-médias que permitem uma sugestão do aumento percentual (diferente do aumento em pontos percentuais) do rácio de cada despesa no total motivado pelo conjunto de variáveis exógenas. Em alternativa, uma estimação que devolva elasticidades não significativas promove a interpretação de uma rigidez do grupo de gastos regredido.

5 Este procedimento permite que as séries das variáveis dependentes mantenham a monotonicidade das primeiras diferenças das séries originais, ao contrário de outro tipo de transformações como  $\ln[x/(1-x)]$ .

6 Neste trabalho, procurou-se analisar a sensibilidade das grandes estruturações da despesa pública norte-americana face à composição do executivo e face à evolução do rendimento real. Um desafio interessante derivado deste esforço primário é o de particularizar a reacção de cada uma das componentes destes grandes grupos.

7 A vantagem de se trabalhar com uma variável dependente que reflecte a proporção de cada rubrica face a trabalhar com os valores absolutos é clara: no segundo caso, as estimações tenderiam a oferecer elasticidades-rendimento positivas, pois existiu, de um modo generalizado (e não só nos Estados Unidos da América) um movimento crescente dos gastos públicos; no entanto, a composição dos gastos não se operou nesse sentido unívoco. Apelando ao conceito microeconómico, é sabido que os bens alimentares têm elasticidade-rendimento negativa, não porque com aumento do rendimento diminuem os gastos associados (aliás, antes pelo contrário) mas porque a sua quota no cabaz familiar representativo decresce.

8 <http://www.gpoaccess.gov/usbudget/fy07/sheets/hist03z1.xls>

9 O início do período de observação reflecte um momento especial na História dos Estados Unidos da América, a entrada do país na II Guerra Mundial. No entanto, mesmo retirando este período da amostra, assim como outros momentos de natural crescimento dos gastos militares norte-americanos (Guerra da Coreia, Intervenções no Vietname ou no Golfo Pérsico) os resultados avaliados face ao crescimento económico e face à composição do executivo não oscilam significativamente. Em primeiro lugar, a logaritimização das séries que tende a esbater os efeitos de *outliers* e, em adição, o foco sobre a repartição funcional das despesas enquanto percentagens promoveriam, intuitivamente, essa observação (atente-se, alternativamente, no Gráfico A1 à sugestão da tendência decrescente das despesas militares). Estes resultados comparados, por economia de espaço, não foram aqui pormenorizados mas serão revelados sob requisição ao autor.



Sintetizam-se, nas tabelas em baixo, as estatísticas ADF para as séries em estudo.

**Tabela 3.1 – Estatísticas ADF das rubricas da despesa pública norte-americana (1940-2002)**

$y_t$	$\Delta^d y_t$	ADF		
		Sem Intercepção Sem Tendência	Com Intercepção Sem Tendência	Com Intercepção Com Tendência
DEFCOMP	d=0	-1,351(1)	-2,040(0)	-4,053(1)***
	d=1	-7,225(0)***	-7,232(0)***	-6,935(0)***
GRANTCOMP	d=0	-0,454(1)	-2,040(1)	-6,674(1)***
	d=1	-4,753(6)***	-8,253(4)***	-8,601(4)***
INDCOMP	d=0	1,436(9)	-1,256(9)	-1,790(9)
	d=1	-4,287(7)***	-6,976(4)***	-7,970(5)***
NETCOMP	d=0	-0,432(0)	-1,832(0)	-2,615(0)
	d=1	-4,117(0)***	-4,084(0)***	-4,028(0)***
OTGCOMP	d=0	-0,821(1)	-2,567(1)	-3,194(1)
	d=1	-4,519(0)***	-4,485(0)***	-4,421(0)***
LREAL	d=0	7,703(0)	-2,110(0)	-3,800(0)**
	d=1	-3,923(0)***	-5,800(1)***	-5,052(0)***

Nota: nível de significância: 10%, \*; 5%, \*\*; 1%, \*\*\*. Entre parêntesis, número óptimo de desfasamentos usando o Critério de Schwarz.  $d$  expressa o nível de diferenciação da série.

Como atestam os dados da Tabela 3.1, todas as séries estocásticas analisadas são I(1), estacionárias às primeiras diferenças<sup>10</sup>. Os valores constantes da Tabela 3.1 reportam-se ao teste ADF (*Augmented Dickey-Fuller*) usando o *package* JMULTI 4.14 mas resultados convergentes (aqui não revelados por parcimónia de informação) foram devolvidos pelo teste KPSS (ainda que a hipótese nula do KPSS assuma a estacionariedade da série-objecto).

Em seguida, usando as observações temporais assinaladas, foi estimado para cada rubrica da despesa pública norte-americana um modelo de correcção de erros com um vector de cointegração (do inglês, *VECM*, *Vector Error Correction Model*). Os modelos foram especificados com um número óptimo de desfasamentos das séries atendendo a critérios de informação. Para a escolha da presença ou não da tendência na equação de cointegração (EC), observaram-se os valores ADF dos resíduos da EC, optando-se pela alternativa que atribuía os valores absolutos mais significativos, seguindo-se o disposto em Rahbek e Mosconi (1999) ou Daza, Arce e Bohrt (2005). Em qualquer dos casos, foi incluída uma constante na EC. A constante, a tendência (quando previamente justificada de acordo com o assinalado) e a *dummy* DEMOC foram restritas à equação de cointegração, atendendo ao sugerido por Oxley e McAleer (1999).

<sup>10</sup> Observando Hatanaka (1996), foram conduzidos testes  $F$  relativamente à importância da tendência para caracterizar a estacionariedade das séries, concluindo-se pela não rejeição da hipótese da não significância da tendência nas três séries problemáticas (possivelmente estacionárias com tendência), DEFCOMP, GRANTCOMP e LREAL.



A Tabela 3.2 sintetiza os resultados obtidos através do *p-value* do Teste do Traço a Johansen sobre os conjuntos de variáveis assinalados na primeira coluna, o número óptimo de defasamentos das variáveis endógenas incluído nos modelos, as estimações dos coeficientes da equação de cointegração (omitindo-se por pouca relevância económica os coeficientes estimados para as constantes e para a tendência quando justificada), assim como o valor anual médio de correcção estimado para cada VECM, as estatísticas dos testes à má especificação dos modelos e à causalidade *a la Granger* de LREAL sobre cada rubrica.

**Tabela 3.2 – Resultados estatísticos**

Conjunto de variáveis, C {rubrica, LREAL DEMOC}	#C	Teste do Traço (p-value) H0: $r$ $r_a$	Lags incluídos no VECM	$\hat{C}$	$\Delta EC_{t-1}$	Portmanteau; Significância conjunta; ARCH; AR (4) (p-values)	Causalidade (H0: LREAL não causa a rubrica) (p-values)
{DEFCOMP, LREAL, DEMOC}*	1	r0:0,000 r1:0,000	1	{1; 4,126 <sup>a</sup> ; 0,158 <sup>d</sup> }	-0,159 <sup>a</sup>	0,905; 0,000; 0,100; 0,100.	0,000
{GRANTCOMP, LREAL, DEMOC}*	2	r0:0,000 r1:0,000	1	{1; -2,303 <sup>b</sup> ; -0,093 <sup>d</sup> }	-0,256 <sup>a</sup>	0,445; 0,000; 0,748; 0,156.	0,000
{INDCOMP, LREAL, DEMOC}	3	r0:0,000 r1:0,000	1	{1; -0,675 <sup>a</sup> ; 0,062 <sup>d</sup> }	-0,224 <sup>a</sup>	0,219; 0,000; 0,201; 0,102.	0,001
{NETCOMP, LREAL, DEMOC}	4	r0:0,056 r1:0,3498	6	{1; 1,450 <sup>c</sup> ; 0,288 <sup>d</sup> }	0,000 <sup>d</sup>	0,070; 0,000; 0,933; 0,000.	0,962
{OTGCOMP, LREAL, DEMOC}	5	r0:0,010 r1:0,1503	8	{1; -1,798 <sup>a</sup> ; -0,099 <sup>d</sup> }	-0,080 <sup>d</sup>	0,003; 0,014; 0,249; 0,024.	0,010

Legenda – \*: inclusão de tendência na equação de cointegração. Nível de significância – d: > 10%; c: 10%; b: 5%; a: 1%.

Da análise da Tabela 3.2, considerando os *p-value* do Teste do Traço como sugerido por Johansen (1991), verifica-se que só três das cinco rubricas de despesas constituem um espaço de cointegração com o Produto (LREAL) e a *dummy* indicativa de cor partidária (DEMOC) – Defesa, Gastos Sociais e com a Investigação, e Outros gastos sociais com indivíduos ou



colectividades. Para as outras rubricas, Encargos da Dívida e Gastos residuais, não se rejeita a hipótese nula de o traço máximo ( $r$ ) ser 0. Dado que foi incluída uma *dummy*, seguiu-se uma prática actualmente comum, proposta originalmente por Juselius (2003) e adicionou-se aos valores críticos o valor de  $\chi^2(2)$ , ou  $\chi^2(3)$ , porque dois (ou três) valores determinísticos foram colocados em hipótese, *dummy* e constante (ou *dummy*, constante e tendência), sendo os *p-values* da Tabela 3.2 corrigidos atendendo a esta especificação.

Observando o nível de significância dos coeficientes estimados para os erros da estimação de longo prazo ( $\Delta EC_{t-1}$ , na Tabela 3.2) nos modelos de correcção de erros, somos levados a confirmar a existência de uma relação de longo prazo, novamente, para os conjuntos 1, 2 e 3, rejeitando os conjuntos 4 e 5. Notoriamente, observa-se uma maior rigidez ( $\frac{1}{\Delta EC_{t-1}}$ ) dos desvios à equação de cointegração de DEFCOMP, em média, 6 anos, relativamente aos desvios de GRANTCOMP ou INDCOMP, em média, 4 anos. Portanto, os ciclos orçamentais dos gastos militares são superiores aos das outras rubricas, mais coincidentes com os ciclos eleitorais de 4 anos.

Procedendo a uma leitura interpretativa dos resultados, podemos afirmar, com robustez, que a importância orçamental dos gastos em Defesa, nos Estados Unidos da América, tende a reduzir-se com a evolução do PIB real<sup>11</sup>. Em contraste, observa-se uma acentuação do relevo das rubricas relacionadas com a função eminentemente redistributiva do Estado: um aumento de 1% do PIB real induz um aumento de, por exemplo, 0,68 % dos Outros Gastos com indivíduos (conjunto 3).

A ausência de relação de longo prazo para os outros conjuntos (4 e 5) é interpretada como o reconhecimento da manipulação ocasional destas rubricas (Encargos da dívida e, como claramente expectável, Gastos residuais), eventualmente dependentes de outras variáveis que não as assinaladas. Em especial, constata-se que não são alvo de nenhuma tendência definitiva, como o confirma o Gráfico A1, em Anexo (contrastando com a dominância da área de decréscimo da despesa com Defesa ou de acréscimo da despesa das variáveis GRANTCOMP e INDCOMP).

A leitura gráfica atesta ainda outro dado revelado na Tabela 3.2 – a proporção de cada despesa no conjunto dos gastos orçamentados não recebe a influência da distinção partidária, o que promove uma importante leitura: para lá da evidência de Mullard (1987), Schmidt (1996) ou Ferris *et al.* (2004) que testaram, eminentemente o crescimento dos gastos em valores absolutos (e não a proporção aqui analisada), a gestão da composição orçamental está mais dependente de compromissos macro assumidos (macroeconómicos, como o respeito pelo papel redistributivo do Estado, e macropolíticos, como o peso de grupos de interesse instalados nas esferas de influência do Executivo), influenciando o Governo independentemente do partido no poder, como alternativamente sugerido por Cusack (1999) ou Alt e Lassen (2006).

Adicionalmente, a Tabela 3.2 revela os valores estatísticos envolvidos pelo Teste de Causalidade a *Granger*, onde se verifica que nos três casos evidenciados (conjuntos 1, 2 e 3) se rejeita a hipótese de que a variação do produto não provoque variações dos gastos com Defesa (#1), com funções redistributivas (#2) e com outros apoio individuais (#3), a um nível de significância menor que 1%.

No sentido de investigar a estabilidade dos parâmetros estimados, surgem os Gráficos A2 que demonstram que, em especial para os espaços de cointegração identificados (1, 2 e 3), os parâmetros são constantes, o que permite inferir sobre a estabilidade das elasticidades encontradas no período analisado.

11 Sinais iguais positivos do coeficiente normalizado de DEFCOMP, 1, e do coeficiente associado a LREAL, 0,657.

#### 4. Conclusão



Ainda que diversas as Teorias explicativas do movimento sentido, de uma forma generalizada, na evolução da despesa pública, vêm ganhando uma tônica especial, face às tradicionais correntes, aquelas que advogam uma apreciação mais pormenorizada desse fenómeno, realçando as diferentes sensibilidades (vulgo, elasticidades) de rubricas que compõem o todo que são as Despesas de um Estado. Adicionalmente, discute-se se, mais importante do que encontrar determinantes para as séries em valores absolutos, não será pormenorizar as influências por detrás da composição dos gastos, enquanto sinal das verdadeiras preferências do eleitorado administradas pelos governantes.

Com base num estudo de caso efectuado sobre o espectro orçamental norte-americano (representativo dos gastos públicos de uma democracia amadurecida), espectro compreendido entre 1940 e 2002, tornou-se possível testar três hipóteses. O primeiro conjunto hipotético pretendia aferir da observância de alterações da composição das rubricas da despesa pública em função do rendimento nacional. O segundo averiguar a identificação de ciclos ideológicos (determinada composição em função de determinado partido no executivo). A terceira hipótese, remanescendo da não observação empírica das duas primeiras, pretendeu testar a rigidez da própria composição orçamental, quer em função do crescimento económico aferido pela evolução do rendimento real, quer em função da tendência ideológica governante.

Em termos de validação empírica, recorreu-se ao conjunto de testes derivados da análise da hipótese da existência de espaços de cointegração (Testes do Traço, estimação dos coeficientes das Equações de Cointegração por modelos de correcção de erros vectoriais, e avaliação do sentido de causalidade). Encontrou-se evidência empírica que privilegia a primeira hipótese para três rubricas principais: gastos em Defesa Nacional (proporção em decréscimo), gastos na função redistributiva e noutros apoios individuais (proporção crescente). As restantes rubricas principais do orçamento norte-americano, segundo a classificação funcional escolhida, encargos da dívida e gastos residuais, limitam-se a ser circunstancialmente geridas pelos executivos sem influência especial das dimensões explicativas testadas, indiciando portanto alguma rigidez. De um modo muito interessante, existe também evidência da não validação da hipótese de preferências ideológicas por determinadas rubricas, o que indicia o respeito dos executivos pelas grandes preferências do *eleitor mediano* e a presença de interesses instalados, próximos de grupos de pressão influentes, no executivo, que, independentemente do partido governante, não permitem profundas alterações da composição orçamental.



## Referências Bibliográficas

- Akhmedov, A.; Zhuravskaya, E. (2004) Opportunistic political cycles: test in a young democracy setting, *The Quarterly Journal of Economics*, 119, 4, 1301-1338.
- Alesina, A.; Perotti, R. (1995) Fiscal Expansions and Adjustments in OECD countries, *Economic Policy*, 21, 205-248.
- Alesina, A.; Perotti, R. (1997) Fiscal Adjustments in OECD countries: Composition and Macroeconomic Effects, *Staff Papers do Fundo Monetário Internacional*, 44 (2), 210-248.
- Alesina, A.; Roubini, N.; Cohen, G. (1999) *Political cycles and the Macroeconomy*, MIT Press, Massachusetts.
- Alt, J.; Lassen, D. (2006) Transparency, Political polarization, and Political Budget Cycles in OECD Countries, *American Journal of Political Science*, 50, 3, 530-550.
- Barro, R. (1990) Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth, *Journal of Political Economy*, 98, 5, S103-126.
- Bird, R. (1971) Wagner's 'Law' of Expanding State Activity, *Public Finance*, 26, 1, 1-26.
- Carlsen, F. (1997) Counterfiscal policies and partisan politics: Evidence from industrialized countries, *Applied Economics*, 29, 145-151.
- Castles, F.; Mair, P. (1984) Left-right political scales: some expert judgments, *European Journal of Political Research*, 12, 73-88.
- Castles, F. (ed.) (1982) *The impact of parties: politics and policies in democratic capitalist state*, Sage, Beverly Hills.
- Carr, J. (1989) Government Size and Economic Growth: A New Framework and Some Evidence from Cross-Section and Time-Series Data: Comment, *American Economic Review*, American Economic Association, 79,1, 267-271.
- Courakis, A.; Moura-Roque, F.; Tridimas, G. (1990) Public expenditure growth in Greece and Portugal: Wagner's law and beyond, *Applied Economics Discussion Paper Series n. 90*, University of Oxford.
- Cusack, T. (1999) Partisan politics and fiscal policy, *Comparative political studies*, 32, 464-486.
- Daza, G., Arce, J. e S. Böhr (2005), The elasticity of substitution in demand for non-tradable goods in Bolivia, *Inter-American Development Bank*, Research Network Working Paper #R-488.
- Esping-Andersen, G. (1990), *The three worlds of welfare capitalism*, Princeton University Press, New Jersey.
- Ferris, J.; Park, S.; Winer, S. (2004) Do political factors matter for explaining government size in Canada?, *Public Choice Society and Economic Science Association – 2004 Annual Meeting Paper*, disponível em: [http://www.pubchoicesoc.org/papers/Ferris\\_Park\\_Winer.pdf](http://www.pubchoicesoc.org/papers/Ferris_Park_Winer.pdf).
- Giavazzi, F.; Pagano, M. (1990) Can Severe Fiscal Contractions be Expansionary? Tales of Two Small European Countries, in Blanchard, O. e Fischer, S. (eds.), *NBER Macroeconomics Annual 1990*, MIT Press.
- Hatanaka, M. (1996) *Time-Series-Based Econometrics: Unit Roots and Cointegration*, Oxford, Oxford University Press.
- Johansen, S. (1991) Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in gaussian vector autoregressive models, *Econometrica*, 59, 1551-1580.

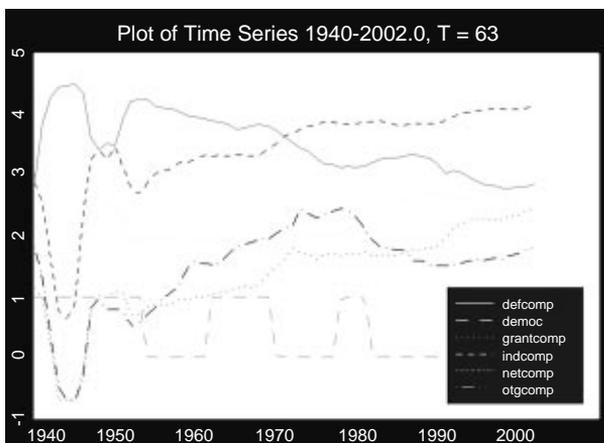


- Juselius, K. (2003) *The Cointegrated VAR Model: Econometric Methodology and Macroeconomic Applications*, mimeo, Clark University, disponível em: [http://www.clarku.edu/faculty/mcallan/Econ366/Readings/VAR\\_VEC\\_Juselius\\_Johansen.pdf](http://www.clarku.edu/faculty/mcallan/Econ366/Readings/VAR_VEC_Juselius_Johansen.pdf).
- Keynes, J. (1936) *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Macmillan Cambridge University Press, Cambridge.
- Moon, W. (2001) The impact of left-center coalition and electoral systems on welfare development in 17 democracies, 1970-1990, *Instituto Paulo Freire Document*, disponível em: <http://www.paulofreireinstitute.org/Documents/>.
- Mourao, P. (2006) *Determinantes da despesa pública em Portugal*, Edições Caixotim, Porto.
- Mourao, P. (2007) Political Budget Cycles and Fiscal Illusion – a panel data study, *Proceedings of INFER Workshop Integration and Globalization: Challenges for Developed and Developing Countries*, INFER Deutschland, Chemnitz.
- Mullard, M. (1987) *The politics of public expenditure*, Croom Helm, New York.
- Oxley, L.; McAleer, M. (1999) *Practical issues in cointegration analysis*, Blackwell Publishers, Oxford.
- Rahbek, A.; Mosconi, R. (1999) Cointegration rank inference with stationary regressors in VAR models, *Econometrics Journal*, 2,76-91.
- Sanz, I.; Velasquez, F. (2004) The evolution and convergence of the government expenditure composition in the OECD countries, *Public Choice*, 119, 61-72.
- Scharpf, F. (1991) *Crisis and choice in European social democracy*, Cornell University Press, New York.
- Schmidt, M. (1996) When parties matter: a review of the possibilities and limits of partisan influence on public policy, *European Journal of Political Research*, 30, 155-183.
- Wagner, A. (1883) *Three Extracts on Public Finance*, in Musgrave, R. and A. Peacock (eds) (1958), *Classics in the Theory of Public Finance*, London, Macmillan.

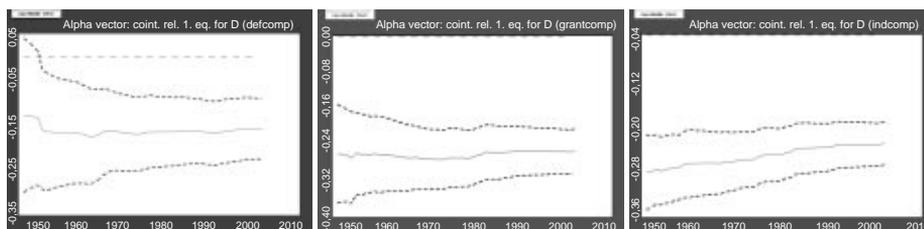


Anexos

**Gráfico A1 – Logaritmos das rubricas da despesa pública norte-americana (% do total orçamentado) e DEMOC [1949-2002]**



**Gráfico A2 – Séries para os vectores alpha estimados (espaços de cointegração)**



**Tabela A1 – Democratas (1) ou Republicanos (0) na Casa Branca**



1940	1	1971	0
1941	1	1972	0
1942	1	1973	0
1943	1	1974	0
1944	1	1975	0
1945	1	1976	0
1946	1	1977	0
1947	1	1978	1
1948	1	1979	1
1949	1	1980	1
1950	1	1981	1
1951	1	1982	0
1952	1	1983	0
1953	1	1984	0
1954	0	1985	0
1955	0	1986	0
1956	0	1987	0
1957	0	1988	0
1958	0	1989	0
1959	0	1990	0
1960	0	1991	0
1961	0	1992	0
1962	1	1993	0
1963	1	1994	1
1964	1	1995	1
1965	1	1996	1
1966	1	1997	1
1967	1	1998	1
1968	1	1999	1
1969	1	2000	1
1970	0	2001	1
		2002	0

Nota: Foi considerado ainda como ano identificável aquele no qual terminou o mandato.