

A LEI DE WAGNER E A REALIDADE DAS DESPESAS PÚBLICAS

J. Albano Santos (*)

Introdução

A generalidade dos estudos que se têm vindo a desenvolver sobre a evolução das despesas públicas numa perspectiva de longo prazo tem denotado expressivos crescimentos desta variável, matizados, obviamente, pela especificidade das diferentes sociedades focadas.

A evidência deste fenómeno, aliás, cedo levou ao aparecimento de tais análises, frequentemente acompanhadas de tentativas de enquadramento teórico que se propõem constituir explicação sistemática para o crescimento das despesas públicas.

A realidade, porém, tem-se mostrado suficientemente heterogénea para proporcionar padrões de crescimento que escapam, em maior ou menor grau, à capacidade explicativa de cada um dos modelos propostos, os quais se revelam, assim, incapazes de estabelecer relações causais universalmente aplicáveis.

Dos diversos tipos de explicação para o crescimentos das despesas públicas que, em bom número (¹), têm resultado dos esforços teóricos desenvolvidos ao longo de mais de um século destaca-se, entretanto, a denominada Lei de Wagner (²), que constitui o objecto do presente artigo.

1 — Formulação da Lei

Escrevendo na segunda metade do século passado, Adolf Wagner formulou uma «lei da extensão crescente da actividade pública, particularmente da

(*) Assistente convidado do ISE e técnico do DEP do Ministério do Trabalho e Segurança Social. O presente artigo faz parte de um texto de carácter didáctico elaborado pelo A. para uso dos alunos da cadeira de Finanças Públicas.

(¹) Daniel Tarschys, por exemplo, detecta nove modelos de explicação para o crescimento das despesas públicas — cf. Tarschys, D. (1975) — enquanto em Cameron, D. (1978), se enumeraram cinco. Para uma análise circunstanciada das principais teses em presença neste domínio, veja-se, entretanto, Delorme, R., e André, C. (1983).

(²) Do nome do economista e político alemão Adolf Heinrich Gotthelf Wagner (1835-1917), professor de Economia Política durante quase meio século na Universidade de Berlim e partidário influente do *Kathedersozialismus* (socialismo de cátedra, movimento político conservador).

actividade do Estado»⁽³⁾, que passou a ser conhecida pelo nome do seu autor, e, até aos nossos dias, tem vindo a merecer uma ampla análise.

Há que convir, desde logo, que a utilização, neste contexto, do vocábulo «lei» é, por vezes, objecto de crítica, com base no facto alegado de o previsto fenómeno de expansão não se verificar nalguns casos concretos⁽⁴⁾. A Lei de Wagner não possuiria, assim, o rigor das leis naturais e estar-se-ia, pois, perante uma designação imprópria.

Julga-se, porém, que os textos de Wagner não justificam tal controvérsia, porquanto explicitam que o autor decidiu «empregar a palavra 'lei' no sentido mais lato que lhe reconhece o uso», podendo, assim, falar-se de «leis económicas», as quais «exprimem apenas simples tendências da produção de fenómenos reais» e, obviamente, «possuem fraca analogia com as leis da natureza»⁽⁵⁾.

Nestes termos, é ainda Wagner quem esclarece que «esta lei é o resultado de observações empíricas, feitas nas nações civilizadas e progressivas, pelo menos naquelas do nosso período de civilização»⁽⁶⁾.

Recorrendo a comparações — no tempo e no espaço, segundo as suas palavras — entre os países observados, este economista detectou «um desenvolvimento regular da actividade do Estado e da actividade pública exercida a par do Estado pelas diversas administrações autónomas»⁽⁷⁾.

Este crescimento da actividade pública manifesta-se, aliás, em termos extensivos e intensivos: à medida que o progresso industrial avança, o sector público vai, gradualmente, alargando a sua esfera de acção a novas actividades e, ao mesmo tempo, desenvolve «de uma maneira cada vez mais completa e mais perfeita»⁽⁸⁾ as tarefas correspondentes ao conjunto das suas actividades.

Infere-se, pois, que os fenómenos associados à industrialização — de que é exemplo a concomitante concentração urbana⁽⁹⁾ — e a crescente densi-

⁽³⁾ Cf. Wagner, A. (1871-1872 e 1876). Registe-se que, segundo Timm, H. (1961), «no essencial Wagner já havia enunciado esta lei na sua 'Ordnung des Österreichischen Staatshaushalts' (ordenação do orçamento estatal austriaco), Viena, 1864, p. 4, com as palavras '[...] as necessidades estatais encontram-se em crescimento regular nos países progressivos [...]」. Não obstante, Richard Bird afirma, sem exemplificar, que «outros escritores» antes de Wagner haviam já exposto ideias do mesmo teor — cf. Bird, R. (1970).

⁽⁴⁾ Veja-se, por exemplo, Wagner, R., e Weber, W. (1977).

⁽⁵⁾ Cf. Wagner, A. (1876).

⁽⁶⁾ Cf. Wagner, A. (1871-1872). Conforme se observa, com boa lógica, em Herber, B. (1979), as nações referidas seriam, para além da Grã-Bretanha, aquelas cuja revolução industrial foi contemporânea da vida de Wagner, como sejam os Estados Unidos, a França ou a Alemanha.

⁽⁷⁾ Cf. Wagner, A. (1876). Por «administrações autónomas» deve subentender-se o conjunto de unidades administrativas que, actualmente, integram as administrações local, regional e (nas federações e confederações) estadual (*ibidem*).

⁽⁸⁾ *Ibidem*.

⁽⁹⁾ No dizer de John K. Galbraith, «um grande movimento de população rural mais pobre para os grandes centros urbanos, um aumento de população que ainda continua, os enormes custos

dade demográfica suscitam uma actividade acrescida dos entes públicos, nos mais variados domínios: Wagner aponta, mesmo, os casos da justiça, segurança interna, defesa e diplomacia, para além de referir que o Estado se torna «cada vez mais um Estado de cultura e de bem-estar»⁽¹⁰⁾.

Aponta-se, assim, de forma inequívoca, para a expansão absoluta dos gastos públicos. É, todavia, de colocar a questão de saber se a Lei de Wagner, tal como foi delineada, contempla, outrossim, a expansão relativa da actividade do sector público.

Das palavras do autor decorre, claramente, uma resposta afirmativa, já que, reportando-se ao Estado, escreve que «também a sua importância relativa cresce: quer dizer que uma porção relativa cada vez maior e mais importante das necessidades colectivas de um povo civilizado progressivo são satisfeitas pelo Estado e não por outras economias privadas ou colectivas»⁽¹¹⁾.

Aliás, perante várias afirmações deste teor, incluídas na vasta obra de Wagner, Hebert Timm deduz que elas «permitem e quase tornam necessária a conclusão de que o crescimento relativo dos gastos públicos deve interpretar-se como uma expansão em comparação com a actividade económica total ou — o que é mais usual e lógico — com o rendimento nacional»⁽¹²⁾.

Assim, uma interpretação actualizada da Lei de Wagner deverá formular-se nos seguintes termos: nos países onde ocorre o processo de industrialização, à medida que aumenta a capitação dos rendimentos, cresce a importância do sector público relativamente ao conjunto da actividade económica⁽¹³⁾.

Parece, entretanto, razoável sublinhar que a aplicabilidade desta Lei deve ser circunscrita a uma fase concreta do desenvolvimento económico — a industrialização. É que, por um lado, foi este o período focado pelo seu autor e, por outro lado, não balizar o domínio de aplicação da Lei de Wagner equivale a predizer que, a maior ou menor prazo, o sector público abarcará, necessariamente, a totalidade do aparelho económico.

públicos da abundância — desde o controle do tráfego automóvel até à remoção dos direitos — e o desejo, todavia frustrado, de uma melhor qualidade na educação, na ordem pública, saúde pública e saneamento e outros serviços públicos juntaram-se todos para fazer da cidade moderna [...] uma coisa quase inacreditavelmente cara» — cf. Galbraith, J. (1976). Sublinhe-se, entretanto, que a presente citação junta-se a outras frases de aparente inspiração wagneriana escritas por este autor: em *O Novo Estado Industrial*, por exemplo, pode ler-se que «a tecnologia moderna define uma função de crescimento do Estado moderno», cf. Galbraith, J. (1967).

(10) Cf. Wagner, A. (1876).

(11) Ibidem.

(12) Cf. Timm, H., op. cit. Opinião idêntica, expressa em termos peremptórios, é emitida em Recktenwald, H. (1978).

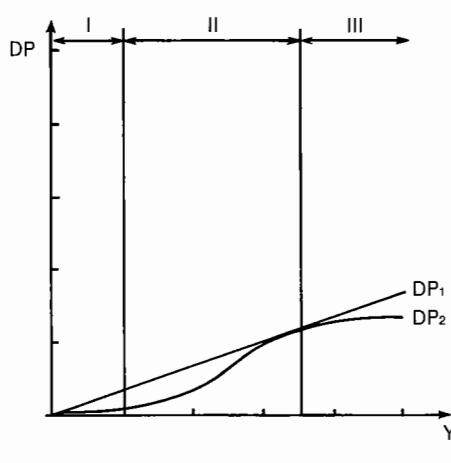
(13) Esclareça-se que, em vários estudos relacionados com a verificação empírica da lei de Wagner, têm sido utilizadas diversas variantes desta interpretação. Para uma boa síntese das diferentes formulações adoptadas neste domínio, veja-se Gandhi, V. (1971).

Esta delimitação é, aliás, concretizada por Bernard Herber (14), que, definindo três estádios de desenvolvimento económico — pré-industrialização, industrialização e pós-industrialização —, conjectura que a importância relativa das despesas públicas tende a declinar nos primeiro e terceiro daqueles estádios.

Com efeito, na fase pré-industrial a sociedade teria de, prioritariamente, afectar recursos à satisfação de consumos básicos (v. g., alimentação, vestuário), tradicionalmente aprovisionados em termos privados; no estádio de industrialização emergiria a crescente necessidade de bens que, pelas suas características, são aprovisionados com vantagem pelo sector público (v. g., transportes e comunicações, educação); esgotada esta fase e satisfeita a procura destes bens, os acréscimos de rendimento da sociedade pós-industrial seriam, de novo, preferencialmente canalizados para produções do sector privado (15).

Nestes termos, a lei de Wagner, na variante que lhe é dada por Herber, poderá ser ilustrada com o gráfico da figura 1 (16). A linha DP_2 mostra a referida flutuação do ritmo de crescimento da importância relativa das despesas do sector público (DP) ao longo das três mencionadas fases do desenvolvimento social, contrastando com a linha DP_1 , que prefigura a situação em que o sector público mantém uma proporção constante do rendimento nacional (Y).

FIGURA 1
A Lei de Wagner na variante de Herber



I — Pré-industrialização.
II — Industrialização.
III — Pós-industrialização.

(14) Cf. op. cit.

(15) Herber refere mesmo que, nesta última fase, a sociedade poderá opor resistência a um sector público demasiado importante, em termos relativos, devido a uma «preferência cultural» pela actividade de mercado.

(16) Adaptada de Herber, B., op. cit.

2 — Verificação da Lei

Uma vez delineados os principais contornos da Lei de Wagner, torna-se pertinente indagar do seu grau de colagem à realidade, objectivo que pode ser prosseguido segundo duas perspectivas diferentes — a cronológica e a transversal —, seguidamente desenvolvidas.

2.1 — Análise cronológica

O desenvolvimento deste tipo de análise coloca algumas dificuldades, a começar pela não disponibilidade de um número significativo de séries estatísticas suficientemente longas para permitir conclusões decisivas neste domínio — insuficiência, aliás, agravada pelo carácter especulativo de algumas das séries disponíveis⁽¹⁷⁾.

Tendo presente esta acentuada limitação, julga-se pacífico reconhecer que os elementos disponíveis — a evolução secular (ou aproximada) da importância relativa das despesas do sector público em Portugal, França, Reino Unido e EUA (cf. quadros n.^{os} 1-A, 2-A, 3-A e 4-A) — não contradizem, pelo menos, a Lei de Wagner. Mais do que isso, é possível evocá-los em abono desta lei.

Com efeito, no espaço de um século⁽¹⁸⁾, as despesas do sector público, expressas em percentagem do PNB, passaram de cerca de 16 para 31 em Portugal⁽¹⁹⁾, de 14 para 46 em França, de 8 para 42 no Reino Unido e de 6 para 34 nos Estados Unidos da América, estabelecendo, assim, saltos de, respectivamente, 15, 32, 34 e 28 pontos percentuais.

Os gráficos que integram a figura 2, referentes aos quatro países em causa, elaborados com base nos elementos constantes dos quadros em análise, ilustram bem a dinâmica que animou, ao longo do período abrangido, a relação estabelecida entre as despesas do sector público e o PNB.

Por outro lado, ressalta dos elementos em apreço que, de entre os países focados, os que possuem um nível elevado de desenvolvimento apresentam

(17) Análises desenvolvidas nesta óptica encontram-se, por exemplo, em Peacock, A.; Wiseman, J. (1961); Andic, S.; Veverka, J. (1964); Gupta, S. (1967); Musgrave, R. (1969); Bird, R. (1970); Reddy, K. (1970); Goffman, I.; Mahar, D. (1971); Mahar, D.; Resende, F. (1975); Ganti, S.; Kolluri, B. (1979); Mann, A. (1980); Pluta, J. (1979 e 1981); André, C.; Delorme, R. (1983), ou Santos, J. Albano (1984).

(18) Ou período aproximado.

(19) Tenha-se presente que, conforme foi sublinhado em Santos, J. Albano (1984), os valores para Portugal reportam-se ao conceito de despesa pública, pelo que, em rigor, não são comparáveis com os dos restantes países aqui focados (claro que, numa análise em termos dinâmicos, como a aqui desenvolvida, o problema atenua-se consideravelmente).

tam, neste período, uma elasticidade das despesas do sector público em relação ao PNB francamente superior àquela que Portugal regista, conforme se pode verificar pelo quadro n.º 1⁽²⁰⁾⁽²¹⁾.

QUADRO N.º 1

Elasticidade das despesas do sector público em relação ao PNB

| Período | Portugal | França | Reino Unido | Estados Unidos da América |
|---------------------|----------|--------|-------------|---------------------------|
| 1890-1980 | 1.7 | 3.2 | 4.8 | 5.6 |
| 1890-1940 (*)..... | 0.7 | 1.9 | 4.3 | 3.1 |
| 1940 (*)-1980 | 2.5 | 1.7 | 1.4 | 2.0 |

(*) 1938, para a França e para o Reino Unido.

Fonte: Quadros n.º 1-A, 2-A, 3-A e 4-A.

⁽²⁰⁾ Portugal é aqui tomado (de forma algo arbitrária, é certo) como paradigma de país menos desenvolvido.

⁽²¹⁾ Há que sublinhar que, na perspectiva da verificação empírica da lei de Wagner, não é indiferente a opção metodológica que se tome para o cálculo da elasticidade das despesas públicas. Sobre este problema, vejam-se Goffman, I. (1968), Michas, N. (1975), ou Le Pen, C. (1983). Os interessados no confronto destas elasticidades com as verificadas, em anos recentes, nos diversos países da OCDE poderão recorrer, entretanto, a OCDE (1978).

FIGURA 2

Dinâmica da relação entre as despesas do sector público e o PNB

Figura 2.1 — Portugal

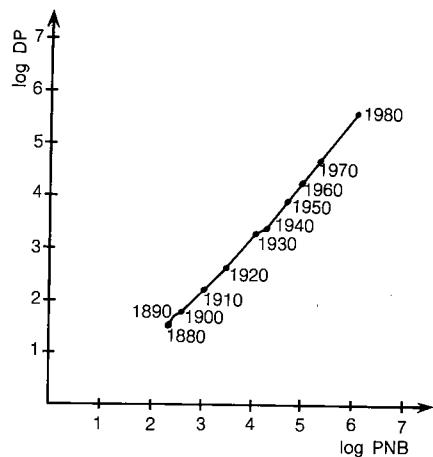
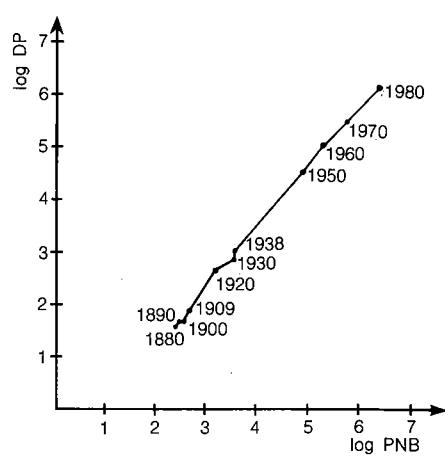


Figura 2.2 — França (*)



(*) Por questão de escala, os logaritmos foram aplicados ao produto das variáveis por 1000.

Figura 2.3 — Reino Unido

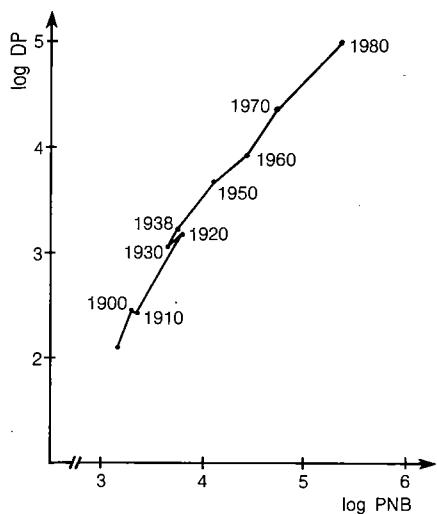
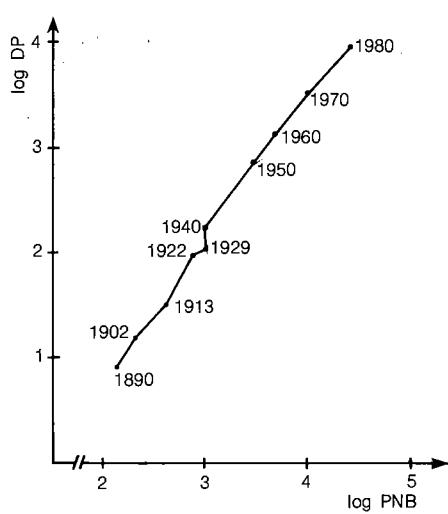


Figura 2.4 — EUA (‡)



(‡) Por questão de escala, os logaritmos foram aplicados ao produto das variáveis por 10.

Sobressai, também, deste quadro uma evolução claramente oposta da elasticidade em causa, consoante o grau de desenvolvimento dos países: para os países desenvolvidos, ela é bem mais elevada na primeira metade do período que na segunda; para Portugal, regista-se a evolução contrária (22).

Ora, admitindo que Portugal foi objecto de uma relativa intensificação industrial na segunda metade daquele período, altura em que os restantes países envolvidos já haviam atingido o auge desse processo (23), é lícito extraír dos números em análise uma franca associação entre o ritmo de crescimento das despesas públicas e o grau de progresso industrial.

Quer dizer: face aos elementos presentes, a concatenação dos parâmetros que definem a evolução das despesas públicas com alguns traços da dinâmica de desenvolvimento verificada nos países observados parece ser francamente abonatória da Lei de Wagner.

Há que sublinhar, todavia, o carácter precário desta ilação, dadas as manifestas limitações dos elementos que lhe estão subjacentes. Assim, no sentido de verificar o grau de colagem da Lei de Wagner à realidade, afigura-se útil confrontar a conclusão permitida por aqueles elementos com uma análise complementar, desenvolvida na perspectiva transversal.

2.2 — Análise transversal

Refira-se, desde logo, que as análises conduzidas numa óptica transversal são tidas, por vezes, como inadequadas à verificação da Lei de Wagner. No dizer de Richard Bird, por exemplo:

[...] não há nada, em qualquer formulação concebível da «lei» de Wagner que nos diga que o país A deve ter um rácio das despesas públicas *maior* que o país B simplesmente porque o nível da captação média do rendimento é mais alto em A do que em B num dado

(22) Esclareça-se que a especificidade da década de 70 em Portugal não invalida as conclusões; apenas altera as proporções do fenómeno. Na verdade, abstraindo desta década, obtém-se, para a elasticidade vertente, os valores 0,9, 0,7 e 1,4, respectivamente, para os períodos 1890-1970, 1890-1940 e 1940-1970.

(23) E, aliás, já avançavam no sentido da desindustrialização, como mostram os seguintes indicadores de desenvolvimento:

| País | Parte da população activa a trabalhar na indústria | | | Parte do PIB gerado na indústria | | |
|-------------------|--|-------------|-----------|----------------------------------|-------------|-----------|
| | 1960 | 1980 | Diferença | 1960 | 1980 | Diferença |
| | Percentagem | Ptos. Perc. | | Percentagem | Ptos. Perc. | |
| Portugal | 29 | 36 | + 7 | 36 | 46 | + 10 |
| França | 39 | 39 | 0 | 38 | 36 | - 2 |
| Reino Unido | 48 | 42 | - 6 | 43 | 35 | - 8 |
| EUA | 36 | 32 | - 4 | 38 | 34 | - 4 |

Fonte: Banque Mondiale, *Rapport sur le développement dans le monde 1982*, Washington, D. C., 1982.

momento do tempo. A «lei» apenas sustenta que o rácio *subirá* em A (e em B) à medida que a captação do rendimento se elevar, e um rácio crescente no tempo é bem diferente de um rácio maior num dado momento do tempo. As inferências extraídas de comparações transversais a nível internacional são, pois, em princípio, completamente irrelevantes como testes para uma hipótese cuja essência é uma postulada modificação ao longo do tempo num determinado país (24).

Na verdade, tem-se como incontroverso que a importância do sector público, num dado país e num momento concreto, constitui um fenómeno dependente de uma multiplicidade de factores, para além do nível de desenvolvimento económico, como sejam os de natureza histórica, cultural, política ou, até, religiosa.

Aceita-se, por outro lado, que as condições em que os diversos países realizam o processo de industrialização podem variar acentuadamente no tempo, pelo que o mesmo processo é susceptível de levar a actuações de desigual intensidade por parte do sector público, pelo facto de ser concretizado em momentos diferentes.

Ora, se da conjugação destes dois aspectos é lícito extrair que as análises seccionais são passíveis de enfermar de enviesamentos não negligenciáveis (25), já se afigura, porém, como um manifesto exagero o facto de se considerar este tipo de análise «completamente» irrelevante na perspectiva da Lei de Wagner.

Aliás, deve-se frisar que o próprio Adolf Wagner refere, explicitamente — como atrás se mencionou —, que a sua lei resultou de comparações desenvolvidas no tempo e no espaço (26). Mais do que isso, chega a considerar que estas últimas são frequentemente preferíveis, dada a maior disponibilidade de elementos estatísticos e a maior facilidade em explicitar os factores que exercem alguma influência (27).

Nestes termos, julga-se razoável admitir que as análises conduzidas numa perspectiva transversal podem lançar alguma luz neste campo, tendo, embora, presentes as suas reconhecidas limitações (28). É, pois, no sentido de ensaiar

(24) Cf. Bird, R. (1970).

(25) Sublinhe-se, a propósito, que as análises cronológicas também não estão isentas de eventuais enviesamentos, decorrentes, quer de alterações no enquadramento sócio-político, quer de outros factores (v. g., situações de calamidade). É, aliás, vasto o rol de problemas de ordem conceptual ou estatística suscitados neste domínio — veja-se, por exemplo, Pryor, F. (1965).

(26) Cf. Wagner, A. (1876).

(27) Ibidem.

(28) Como exemplo de interessantes análises desenvolvidas nesta óptica, vejam-se Martin, A.; Lewis, W. (1956); Oshima, H. (1957), Gupta, S. (1968), Musgrave, R. (1969), Musgrave, R.; Musgrave, P. (1980), e Tait, A.; Heller, P. (1982).

uma análise deste tipo que se apresenta, no quadro n.º 2, o peso das despesas do sector público no PNB para um vasto conjunto de 74 países, com os mais variados níveis de desenvolvimento.

QUADRO N.º 2
Importância relativa do sector público

| | Países | Ano | Unidade (¹) | Despesas do sector público (DP) | Produto nacional bruto (PNB) | $\frac{DP}{PNB} \times 100$ | Número de ordem |
|----|---------------------------------|------|------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| 1 | Alemanha (RF) | 1980 | m M de marcos | 720 | 1 485 | 48.4 | 68 |
| 2 | Alto Volta | 1979 | m M de francos | 41 | 211 | 19.4 | 22 |
| 3 | Argentina | 1980 | M de pesos | 5 401 | 27 894 | 19.3 | 20.5 |
| 4 | Austrália | 1980 | m M de dólares | 44 | 129 | 34.1 | 50 |
| 5 | Áustria | 1980 | m M de xelins | (²) 503 | 988 | 50.9 | 69 |
| 6 | Bélgica | 1980 | m M de francos | (²) 1 606 | 3 482 | 46.1 | 65 |
| 7 | Birmânia | 1980 | M de xiats | 6 119 | 38 609 | 15.8 | 13 |
| 8 | Bolívia | 1980 | m M de pesos | 17 | 121 | 14.0 | 6.5 |
| 9 | Brasil | 1980 | m M de cruzeiros | 2 506 | 12 760 | 19.6 | 23 |
| 10 | Burundi | 1980 | m M de francos | 17 | 85 | 20.0 | 24 |
| 11 | Camarões | 1980 | m M de francos | 221 | 1 679 | 13.1 | 4 |
| 12 | Canadá | 1980 | m M de dólares | (²) 120 | 294 | 40.8 | 60 |
| 13 | Chile | 1980 | m M de pesos | 301 | 1 039 | 28.9 | 35.5 |
| 14 | Colômbia | 1980 | m M de pesos | 144 | 1 181 | 12.1 | 3 |
| 15 | Costa do Marfim | 1980 | m M de francos | 681 | 2 222 | 30.6 | 41 |
| 16 | Costa Rica | 1980 | m M de colones | 10 | 39 | 25.6 | 33 |
| 17 | Dinamarca | 1980 | m M de coroas | 206 | 364 | 56.5 | 70 |
| 18 | Egipto | 1979 | M de libras | 5 590 | 13 260 | 42.1 | 62 |
| 19 | El Salvador | 1980 | M de colones | 1 531 | 8 789 | 17.4 | 15 |
| 20 | Equador | 1980 | m M de sucres | 41 | 278 | 14.7 | 10 |
| 21 | Espanha | 1980 | m M de pesetas | (²) 4 822 | 15 072 | 31.9 | 44.5 |
| 22 | Estados Unidos da América | 1980 | m M de dólares | 917 | 2 651 | 34.5 | 51 |
| 23 | Etiópia | 1979 | M de birr | 1 831 | 7 981 | 22.9 | 30 |
| 24 | Filipinas | 1980 | m M de pesos | 32 | 265 | 12.0 | 2 |
| 25 | Finlândia | 1980 | m M de markkaa | 76 | 183 | 41.5 | 61 |
| 26 | França | 1980 | m M de francos | 1 291 | 2 784 | 46.3 | 66 |
| 27 | Gana | 1978 | M de cedis | 3 164 | 20 938 | 15.1 | 11.5 |
| 28 | Grécia | 1980 | m M de dracmas | (²) 564 | 1 768 | 31.9 | 44.5 |
| 29 | Guatemala | 1980 | M de quetzales | 1 128 | 7 809 | 14.4 | 9 |
| 30 | Haiti | 1980 | M de gourdes | 1 268 | 7 156 | 17.7 | 17 |
| 31 | Holanda | 1980 | m M de florins | (²) 195 | 335 | 58.2 | 71 |
| 32 | Honduras | 1979 | M de lempiras | 868 | 4 168 | 20.8 | 25 |
| 33 | Índia | 1980 | m M de rupias | 180 | 1 277 | 14.0 | 6.5 |
| 34 | Indonésia | 1980 | B de rupias | 10 | 43 | 23.2 | 31 |
| 35 | Irlanda | 1980 | M de libras | (²) 4 049 | 8 633 | 46.8 | 67 |
| 36 | Israel | 1980 | m M de shekels | 81 | 102 | 79.4 | 74 |
| 37 | Itália | 1980 | B de liras | 156 | 339 | 46.0 | 64 |
| 38 | Jamaica | 1980 | M de dólares | 1 985 | 5 078 | 39.0 | 57 |
| 39 | Japão | 1980 | B de ienes | 79 | 235 | 33.6 | 46 |
| 40 | Lesoto | 1977 | M de maloti | 71 | 331 | 21.4 | 26 |
| 41 | Libéria | 1980 | M de dólares | 281 | 832 | 33.7 | 47.5 |

| | Países | Ano | Unidade (¹) | Despesas do sector público (DP) | Produto nacional bruto (PNB) | $\frac{DP}{PNB} \times 100$ | Número de ordem |
|----|-----------------------------------|------|--------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| 42 | Malásia | 1980 | m M de ringgits | 15 | 50 | 30.0 | 38.5 |
| 43 | Malawi | 1980 | M de kwachas | 347 | 968 | 35.8 | 54 |
| 44 | Marrocos | 1980 | m M de dirhams | 24 | 71 | 33.8 | 49 |
| 45 | México | 1980 | m M de pesos | 750 | 4 159 | 18.0 | 18 |
| 46 | Nepal | 1980 | M de rupias | 3 340 | 23 351 | 14.3 | 8 |
| 47 | Nicarágua | 1980 | M de córdobas | 6 331 | 20 970 | 30.1 | 40 |
| 48 | Nigéria | 1978 | M de nairas | 5 117 | 33 759 | 15.1 | 11.5 |
| 49 | Noruega | 1980 | m M de coroas | (³) 166 | 275 | 60.3 | 72 |
| 50 | Panamá | 1980 | M de balboas | 1 163 | 3 448 | 33.7 | 47.5 |
| 51 | Papuásia — Nova Guiné | 1980 | M de kinas | 585 | 1 637 | 35.7 | 53 |
| 52 | Paquistão | 1980 | m M de rupias | 41 | 255 | 16.0 | 14 |
| 53 | Paraguai | 1980 | m M de guaranis | 56 | 552 | 10.1 | 1 |
| 54 | Peru | 1980 | m M de soles | 1 046 | 4 826 | 21.6 | 28 |
| 55 | Portugal | 1980 | m M de escudos | 483 | 1 198 | 40.3 | 59 |
| 56 | Quénia | 1980 | m M de xelins | 13 | 50 | 26.0 | 34 |
| 57 | Reino Unido | 1980 | m M de libras | (²) 97 | 226 | 42.9 | 63 |
| 58 | República Dominicana | 1980 | M de pesos | 1 125 | 6 415 | 17.5 | 16 |
| 59 | Ruanda | 1980 | m M de francos | 15 | 108 | 13.8 | 5 |
| 60 | Serra Leoa | 1980 | M de leones | 322 | 1 111 | 28.9 | 35.5 |
| 61 | Sri Lanka | 1980 | m M de rupias | 27 | 67 | 40.2 | 58 |
| 62 | Sudão | 1978 | M de libras | 554 | 2 864 | 19.3 | 20.5 |
| 63 | Suécia | 1980 | m M de coroas | 325 | 521 | 62.3 | 73 |
| 64 | Suíça | 1980 | m M de francos | (⁴) 55 | 177 | 31.0 | 42 |
| 65 | Tailândia | 1980 | m M de bahat | 123 | 672 | 18.3 | 19 |
| 66 | Tanzânia | 1980 | M de xelins | 12 | 40 | 30.0 | 38.5 |
| 67 | Trindade e Tabago | 1979 | M de dólares | 3 654 | 9 648 | 37.8 | 56 |
| 68 | Tunísia | 1980 | M de dinares | 1 117 | 3 532 | 31.6 | 43 |
| 69 | Turquia | 1980 | m M de liras | 1 116 | 4 435 | 25.1 | 32 |
| 70 | Uruguai | 1980 | m M de pesos novos | 20 | 91 | 21.9 | 29 |
| 71 | Venezuela | 1980 | m M de bolívares | 55 | 255 | 21.5 | 27 |
| 72 | Iémene (República Árabe do) | 1980 | M de rials | 4 510 | 12 656 | 35.6 | 52 |
| 73 | Zaire | 1980 | M de zaires | 4 913 | 16 465 | 29.8 | 37 |
| 74 | Zâmbia | 1980 | M de kwachas | 1 135 | 3 151 | 36.0 | 55 |

(¹) M = milhão; m M = milhar de milhão; B = bilião.

(²) Conjunto das despesas correntes e da FBCF.

(³) Inclui empresas da administração local.

(⁴) Compreende apenas as despesas correntes.

Fonte:

- Países da OCDE (excepto Turquia) — OCDE, *National Accounts 1970-1982*, vol. II, Paris, 1984;
- Restantes países: FMI, *Government Finance Statistics Yearbook*, VII, 1983, e *International Financial Statistics, Yearbook*, 1984;
- Há que ter presente que a comparabilidade dos dados é afectada pelo facto de se utilizarem duas fontes. Convém ter em conta, designadamente, que, no tocante à rubrica «Despesas do sector público» os números do FMI não englobam a administração local.

Numa primeira abordagem deste quadro, verifica-se que o indicador retido para a importância do sector público — o peso das respectivas despesas no PNB — possui um amplo intervalo de variação, balizado pelos valores 10,1 % e 79,4 %, denotando, assim, uma vasta gama de situações concretas.

Ressalta, igualmente, a tendência para os baixos números de ordem (associados a valores menores do rácio em apreço) corresponderem a países menos desenvolvidos, enquanto os números de ordem mais elevados respeitam, normalmente, a países desenvolvidos.

Parece esboçar-se, deste modo, alguma conexão entre a importância do sector público e o nível de desenvolvimento económico. Impõe-se, portanto, a respectiva quantificação, por forma a aquilar a sua intensidade.

Para prosseguir tal objectivo dever-se-á ensaiar, entretanto, o estabelecimento de correlações entre a variável tomada como indicador da importância das despesas do sector público e outras variáveis que se retenham como índices do nível de desenvolvimento económico.

Para o efeito, escolheram-se, desde logo, três variáveis que são geralmente aceites neste domínio (muito embora, claro, se lhes possam apontar algumas insuficiências): a captação do PNB, a parte percentual do PIB originada na agricultura e a captação do consumo de energia.

Atendendo, por outro lado, a que Adolf Wagner se referiu expressamente, como atrás se acentuou, à concentração urbana e à intensificação do bem-estar, retiveram-se três outras variáveis que se pretende reflectirem estes aspectos: a parte percentual na população urbana da população total, a esperança de vida à nascença e o número de habitantes por médico.

Os valores de todas estas variáveis, reportados ao ano de 1980, constam do quadro n.º 3, que engloba o conjunto de países da amostra em análise. Acrescenta-se, para cada uma das variáveis, o número de ordem correspondente à posição de cada país, por forma a permitir o confronto, caso a caso, com os valores do quadro n.º 2.

QUADRO N.º 3

Indicadores do nível de desenvolvimento económico

(Reportados a 1980)

| Países | Captação do PNB | | Parte do PIB originado na agricultura | | Consumo de energia por habitante | | Parte da população urbana na população total | | Esperança de vida à nascença | | Número de habitantes por médico | |
|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------------------|----------------------------|--|----------------------------|--|----------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| | Dólares EUA | Número de ordem | Per- cen- ta- gem | Nú- mero de ordem | Quilo- gramas de equiva- lente carvão | Nú- mero de ordem | Per- cen- ta- gem | Nú- mero de ordem | Anos | Nú- mero de ordem | Habi- tan- tes | Nú- mero de ordem |
| 1 Alemanha (RF) | 13 590 | 73 | 2 | 2.5 | 6 053 | 64 | 85 | 70 | 73 | 60 | 450 | 7 |
| 2 Alto Volta | 210 | 6 | 40 | 54,5 | 33 | 6 | 10 | 5 | 39 | 1 | 48 510 | 73 |
| 3 Argentina | 2 390 | 51 | (1) | 9 21 | 2 151 | 51 | 82 | 66 | 70 | 49 | 530 | 13.5 |

| Países | Capitação do PNB | | Parte do PIB originado na agricultura | | Consumo de energia por habitante | | Parte da população urbana na população total | | Esperança de vida à nascença | | Número de habitantes por médico | |
|------------------------------|------------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------|--|-----------------|------------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------|
| | Dólares EUA | Número de ordem | Percentagem | Número de ordem | Quilogramas de equivalente carvão | Número de ordem | Percentagem | Número de ordem | Anos | Número de ordem | Habitantes | Número de ordem |
| 4 Austrália | 9 820 | 62 | (¹) 5 | 14 | 7 214 | 66 | 89 | 72.5 | 74 | 66 | 560 | 19 |
| 5 Áustria | 10 230 | 65 | 4 | 9.5 | 5 102 | 59 | 54 | 47.5 | 72 | 55 | 400 | 3.5 |
| 6 Bélgica | 12 180 | 69 | 2 | 2.5 | 7 431 | 68 | 72 | 58 | 73 | 60 | 400 | 3.5 |
| 7 Birmânia | 170 | 3 | 46 | 58.5 | 87 | 10 | 27 | 19.5 | 54 | 24.5 | 4 660 | 46 |
| 8 Bolívia | 570 | 24 | 26 | 36.5 | 452 | 32 | 33 | 25.5 | 50 | 16.5 | 1 850 | 36 |
| 9 Brasil | 2 050 | 47 | 10 | 24 | 1 102 | 44 | 68 | 55 | 63 | 38.5 | 1 700 | 33 |
| 10 Burundi | 200 | 4.5 | 55 | 65 | 16 | 2 | 2 | 1 | 42 | 3.5 | 45 020 | 72 |
| 11 Camarões | 670 | 27.5 | (¹) 27 | 38.5 | 154 | 14 | 35 | 28 | 47 | 10.5 | 13 670 | 63 |
| 12 Canadá | 10 130 | 64 | 4 | 9.5 | 13 153 | 73 | 80 | 64.5 | 74 | 66 | 550 | 18 |
| 13 Chile | 2 150 | 49 | 7 | 18 | 1 137 | 45 | 80 | 64.5 | 67 | 46.5 | 1 920 | 37.5 |
| 14 Colômbia | 1 180 | 39 | 34 | 49 | 970 | 43 | 70 | 57 | 63 | 38.5 | 1 920 | 37.5 |
| 15 Costa do Marfim | 1 150 | 37 | 43 | 57 | 248 | 20 | 40 | 34 | 47 | 10.5 | 21 040 | 68 |
| 16 Costa Rica | 1 730 | 45.5 | 17 | 30.5 | 829 | 41 | 43 | 38.5 | 70 | 49 | 1 470 | 29 |
| 17 Dinamarca | 12 950 | 71 | (¹) 4 | 9.5 | 7 971 | 69 | 84 | 68.5 | 75 | 71 | 480 | 9 |
| 18 Egípto | 580 | 25 | 30 | 43 | 595 | 35 | 45 | 40.5 | 57 | 29 | 970 | 25 |
| 19 El Salvador | 660 | 26 | 32 | 47.5 | 357 | 27 | 41 | 36 | 63 | 38.5 | 3 040 | 40 |
| 20 Equador | 1 270 | 40 | 29 | 41 | 692 | 37 | 45 | 40.5 | 61 | 34.5 | 1 620 | 31 |
| 21 Espanha | 5 400 | 58 | 8 | 19.5 | 2 914 | 54 | 74 | 59 | 73 | 60 | 460 | 8 |
| 22 Estados Unidos da América | 11 360 | 66 | 3 | 5.5 | 11 626 | 71 | 77 | 61 | 74 | 66 | 520 | 11.5 |
| 23 Etiópia | 140 | 1.5 | 51 | 62 | 25 | 3 | 14 | 11 | 40 | 2 | 58 490 | 74 |
| 24 Filipinas | 690 | 29 | 26 | 36.5 | 380 | 31 | 36 | 30 | 64 | 41.5 | 7 970 | 52 |
| 25 Finlândia | 9 720 | 61 | 0 | 19.5 | 6 351 | 65 | 62 | 51.5 | 73 | 60 | 530 | 13.5 |
| 26 França | 11 730 | 68 | 4 | 9.5 | 5 368 | 63 | 78 | 62.5 | 74 | 66 | 580 | 20 |
| 27 Gana | 420 | 17 | 60 | 69 | 268 | 22 | 36 | 30 | 49 | 14 | 7 630 | 49 |
| 28 Grécia | 4 380 | 55 | 16 | 29 | 2 605 | 52 | 62 | 51.5 | 74 | 66 | 420 | 6 |
| 29 Guatemala | 1 080 | 36 | .. | - | 308 | 25 | 39 | 32.5 | 59 | 32 | 8 600 | 54 |
| 30 Haiti | 270 | 10.5 | .. | - | 88 | 11 | 28 | 21.5 | 53 | 22.5 | 8 200 | 53 |
| 31 Holanda | 11 470 | 67 | 4 | 9.5 | 8 068 | 70 | 76 | 60 | 75 | 71 | 540 | 16 |
| 32 Honduras | 560 | 22 | 37 | 51 | 292 | 23 | 36 | 30 | 58 | 30.5 | 3 120 | 41 |
| 33 Índia | 240 | 9 | 50 | 61 | 210 | 19 | 22 | 16.5 | 52 | 20.5 | 3 640 | 43 |
| 34 Indonésia | 430 | 19.5 | 54 | 64 | 266 | 21 | 20 | 14 | 53 | 22.5 | 11 530 | 59 |
| 35 Irlanda | 4 880 | 57 | .. | - | 3 770 | 57 | 58 | 49.5 | 73 | 60 | 760 | 22 |
| 36 Israel | 4 500 | 56 | 5 | 14 | 2 813 | 53 | 89 | 72.5 | 72 | 55 | 370 | 2 |
| 37 Itália | 6 480 | 59 | 6 | 16.5 | 3 725 | 56 | 69 | 56 | 73 | 60 | 340 | 1 |
| 38 Jamaica | 1 040 | 35 | 10 | 24 | 1 440 | 47 | 41 | 36 | 71 | 52 | 2 830 | 39 |
| 39 Japão | 9 890 | 63 | 4 | 9.5 | 4 649 | 58 | 78 | 62.5 | 76 | 74 | 780 | 23 |
| 40 Lesoto | 420 | 17 | (¹) 31 | 45.5 | .. | - | 12 | 7.5 | 51 | 18.5 | 18 640 | 67 |
| 41 Libéria | 530 | 21 | (¹) 36 | 50 | 502 | 33 | 33 | 25.5 | 54 | 25.5 | 9 610 | 56 |
| 42 Malásia | 1 620 | 44 | 24 | 34.5 | 881 | 42 | 29 | 23 | 64 | 41.5 | 7 910 | 51 |
| 43 Malawi | 230 | 8 | 58 | 68 | 59 | 6 | 10 | 5 | 44 | 5.5 | 40 950 | 71 |
| 44 Marrocos | 900 | 32 | 23 | 33 | 368 | 29 | 41 | 36 | 56 | 27.5 | 11 200 | 58 |
| 45 México | 2 090 | 48 | 10 | 24 | 1 684 | 49 | 67 | 53.5 | 65 | 43.5 | 1 260 | 27 |
| 46 Nepal | 140 | 1.5 | 57 | 66.5 | 13 | 1 | 5 | 3 | 44 | 5.5 | 30 060 | 69 |

| Países | Capitação do PNB | | Parte do PIB originado na agricultura | | Consumo de energia por habitante | | Parte da população urbana na população total | | Esperança de vida à nascença | | Número de habitantes por médico | |
|--------------------------------|------------------|-----------------|---------------------------------------|------------------|------------------------------------|------------------|--|------------------|------------------------------|------------------|---------------------------------|------------------|
| | Dólares EUA | Número de ordem | Per-cen-ta-gem | Nú-mero de ordem | Quilo-gramas de equivalente carvão | Nú-mero de ordem | Per-cen-ta-gem | Nú-mero de ordem | Anos | Nú-mero de ordem | Habi-tantes | Nú-mero de ordem |
| 47 Nicarágua | 740 | 30 | 24 | 34.5 | 362 | 28 | 53 | 45.5 | 56 | 27.5 | 1 800 | 35 |
| 48 Nigéria | 1 010 | 34 | 63 | 70 | 169 | 16 | 13 | 9 | 49 | 14 | 12 550 | 61 |
| 49 Noruega | 12 650 | 70 | 5 | 14 | 11 928 | 72 | 53 | 45.5 | 75 | 71 | 520 | 11.5 |
| 50 Panamá | 1 730 | 45.5 | (1)10 | 24 | 1 623 | 48 | 54 | 47.5 | 70 | 49 | 980 | 26 |
| 51 Papuásia — Nova Guiné | 780 | 31 | 53 | 63 | 332 | 26 | 18 | 13 | 51 | 18.5 | 13 590 | 62 |
| 52 Paquistão | 300 | 14 | 46 | 58.5 | 22 | 4 | 28 | 21.5 | 50 | 16.5 | 3 480 | 42 |
| 53 Paraguai | 1 300 | 41 | 30 | 43 | 300 | 24 | 39 | 32.5 | 65 | 43.5 | 1 710 | 34 |
| 54 Peru | 930 | 33 | 18 | 32 | 807 | 40 | 67 | 53.5 | 58 | 30.5 | 1 390 | 28 |
| 55 Portugal | 2 370 | 50 | 13 | 28 | 1 822 | 50 | 31 | 24 | 71 | 52 | 540 | 16 |
| 56 Quénia | 420 | 17 | 38 | 52.5 | 208 | 18 | 14 | 11 | 55 | 26 | 10 500 | 57 |
| 57 Reino Unido | 7 920 | 60 | 2 | 2.5 | 5 363 | 62 | 91 | 74 | 73 | 60 | 650 | 21 |
| 58 República Dominicana | 1 160 | 38 | 27 | 38.5 | 517 | 34 | 51 | 43 | 61 | 34.5 | 4 020 | 45 |
| 59 Ruanda | 200 | 4.5 | 40 | 60 | 28 | 5 | 4 | 2 | 45 | 7 | 31 510 | 70 |
| 60 Serra Leoa | 280 | 12.5 | (1)31 | 45.5 | 166 | 15 | 22 | 16.5 | 47 | 10.5 | 18 280 | 66 |
| 61 Sri Lanka | 270 | 10.5 | 32 | 47.5 | 201 | 17 | 27 | 19.5 | 66 | 45 | 7 170 | 47 |
| 62 Sudão | 410 | 15 | (1)38 | 52.5 | 101 | 12 | 25 | 18 | 46 | 8 | 8 800 | 55 |
| 63 Suécia | 13 520 | 72 | 3 | 5.5 | 5 223 | 60.5 | 87 | 71 | 75 | 71 | 490 | 10 |
| 64 Suíça | 16 440 | 74 | .. | — | 5 223 | 60.5 | 58 | 49.5 | 75 | 71 | 410 | 5 |
| 65 Tailândia | 670 | 27.5 | 40 | 54.5 | 370 | 30 | 14 | 11 | 63 | 38.5 | 7 180 | 48 |
| 66 Tanzânia | 280 | 12.5 | 57 | 66.5 | 69 | 9 | 12 | 7.5 | 52 | 20.5 | 17 560 | 65 |
| 67 Trindade e Tabago | 4 370 | 54 | (1) 2 | 2.5 | 7 312 | 66 | 21 | 15 | 72 | 55 | 1 490 | 30 |
| 68 Tunísia | 1 310 | 42 | 17 | 30.5 | 652 | 36 | 52 | 44 | 60 | 33 | 3 690 | 44 |
| 69 Turquia | 1 470 | 43 | 41 | 56 | 779 | 39 | 47 | 42 | 62 | 36 | 1 630 | 32 |
| 70 Uruguai | 2 210 | 52 | 10 | 24 | 1 160 | 46 | 84 | 68.5 | 71 | 52 | 540 | 16 |
| 71 Venezuela | 3 630 | 53 | 6 | 16.5 | 3 039 | 55 | 83 | 67 | 67 | 46.5 | 950 | 24 |
| 72 Iémene (República Árabe do) | 430 | 19.5 | (1)28 | 40 | 62 | 8 | 10 | 5 | 42 | 3.5 | 11 670 | 60 |
| 73 Zaire | 220 | 7 | 30 | 43 | 107 | 13 | 34 | 27 | 47 | 10.5 | 14 780 | 64 |
| 74 Zâmbia | 560 | 23 | 11 | 27 | 733 | 38 | 43 | 38.5 | 49 | 14 | 7 670 | 50 |

(1) 1981.

(..) Desconhecido.

Fonte:

Banque Mondiale, *Rapport sur le développement dans le monde*, 1982 e 1983, Washington, DC.

A fim de efectuar uma primeira abordagem à associação eventualmente existente entre o peso das despesas do sector público no PNB e cada uma

das variáveis retidas elaboraram-se, entretanto, os correspondentes diagramas de dispersão (29).

A análise destes diagramas confirma, na verdade, a existência de correlação — com sentido e intensidade diversos — entre as variáveis em causa. Mais concretamente, apontam no sentido de correlações negativas entre a importância relativa das despesas do sector público e duas variáveis (o peso da produção agrícola no PIB e o número de habitantes por médico) e correlações positivas nos restantes casos.

Nesta conformidade, com o intuito de quantificar as correlações assim esboçadas, procedeu-se ao cálculo do coeficiente de Spearman de correlação ordinal, tendo-se obtido os seguintes valores (por ordem decrescente dos respectivos módulos):

| | |
|---|-------|
| a) Capitação do consumo de energia | + .63 |
| b) Parte do PIB originada na agricultura | - .62 |
| c) Capitação do PNB | + .58 |
| d) Esperança de vida à nascença | + .57 |
| e) Número de habitantes por médico..... | - .53 |
| f) População urbana em percentagem da população total | + .44 |

Para além de aparecerem afectados do sinal previsto em cada um dos casos, os valores do coeficiente de Spearman indicam estar-se perante correlações significativas, se bem que de intensidade moderada (30). É, pois, lícito associar, com alguma prudência, o peso do sector público e o nível de desenvolvimento económico.

Extrair daqui algum apoio da actual realidade à Lei de Wagner não seria de todo descabido. Há que ter presente, contudo, que, como se acentuou, tal lei tem como domínio o período de industrialização, não sendo, portanto, aplicável a países situados noutras fases de desenvolvimento.

Ora, não oferece dúvidas que a amostra em análise comporta países em situações pré-industriais e pós-industriais: uma dezena de países com capitação do rendimento inferior a 250 dólares, por exemplo, ombreia com países onde esse indicador chega a ultrapassar os 16 000 dólares.

Fixar valores, neste amplo espectro, que permitam balizar a fase de industrialização constitui, entretanto, tarefa que, obviamente, só pode ser conseguida com boa dose de arbitrariedade. Neste contexto, afigura-se razoável adiantar a hipótese de que aquele período do desenvolvimento tem lugar entre os 1000 e os 10 000 dólares da capitação do rendimento.

Definem-se, nestes termos, três grupos de países na amostra em apreço, a saber: os países na fase pré-industrial (com capitação do PNB inferior a

(29) Suprimidos para não sobrecarregar o texto.

(30) Recorde-se que este coeficiente varia entre os valores — 1 e + 1.

1000 dólares), os países em industrialização (aqueles cuja capitação do PNB se situa entre os 1000 e os 10 000 dólares) e os países no período pós-industrial (com capitação do PNB superior a 10 000 dólares) (31).

A fim de testar a Lei de Wagner, há que verificar a intensidade que a associação entre as variáveis em causa representa para cada um dos três grupos em presença. Calculados os coeficientes de Spearman de correlação ordinal, obtiveram-se, então, os valores constantes do quadro n.º 4.

QUADRO N.º 4

**Coeficiente de Spearman de correlação ordinal entre as despesas
do sector público e alguns indicadores de desenvolvimento (*)**

| Indicadores de desenvolvimento | Países pré-industrializados | Países em industrialização | Países pós-industriais |
|--|-----------------------------|----------------------------|------------------------|
| Capitação do consumo de energia..... | + .22 | + .71 | — .05 |
| Parte do PIB originada na agricultura | — .17 | — .63 | + .39 |
| Capitação do PNB | + .17 | + .65 | + .15 |
| Esperança de vida à nascença | + .09 | + .72 | + .39 |
| Número de habitantes por médico | + .05 | — .55 | + .09 |
| População urbana em percentagem da população total | + .08 | + .23 | + .15 |

(*) Determinados com base nos números de ordem correspondentes, de harmonia com os quadros n.os 2 e 3.

Perante estes valores é possível verificar que a correlação só assume intensidade significativa para o grupo de países em fase de industrialização. E, em relação a estes, os valores do coeficiente são agora francamente superiores aos que, anteriormente, tinham sido proporcionados pelo conjunto da amostra (com uma única excepção, constituída pela parte da população urbana na população total).

Ressalta, outrossim, de forma clara, que, para os países noutras fases de desenvolvimento que não a industrialização, o coeficiente utilizado aponta no sentido da inexistência de qualquer correlação ou assume, mesmo, valores anómalos, como acontece, por exemplo, com o indicador «número de habitantes por médico» (32).

(31) Estes três grupos têm dimensões diferentes: 33, 30 e 11 países, respectivamente. Reconheça-se que esta partição arbitrária pode conduzir, nalguns casos concretos, a situações algo insólitas (v. g., o Japão e o Reino Unido são tomados como países em industrialização, enquanto o Canadá e a Noruega são situados no grupo dos países pós-industriais).

(32) Estes valores «anómalos» são passíveis de ser interpretados como uma inversão do sentido da correlação nos países pós-industriais, fenómeno compatível com a tese de Herber. Resultados consistentes com esta hipótese são obtidos, por exemplo, em Beck, M. (1976), Musgrave, R.; Musgrave, P. (1980), ou Gould, F. (1983). Sobre a implícita especificidade das despesas públicas nas sociedades pós-industriais, veja-se Peacock, A. (1979-a ou 1979-b) ou Solano, P. (1983). No que respeita à ausência de correlação nos países pré-industriais, resultados conjugáveis são obtidos, por exemplo, em Lall, S. (1969), ou Musgrave, R.; Musgrave, P. (1980).

Isto é: o peso das despesas do sector público no PNB estabelece, com os indicadores de desenvolvimento retidos, uma correlação ténue ou nula num primeiro estádio de desenvolvimento, dito pré-industrial; esta correlação intensifica-se e assume nível significativo no decurso de um período de presumível industrialização; e volta a tornar-se nula numa fase subsequente, supostamente pós-industrial.

Nestas circunstâncias, é óbvio que se está perante um resultado que, para além de concatenável com o que foi obtido na análise anterior, é perfeitamente compatível com a variante formulada por B. Herber para a lei de Wagner.

2.3 — Conclusão

Face às análises atrás desenvolvidas, afigura-se lícito concluir que a realidade, tal como está reflectida nos elementos disponíveis, corrobora, com razoável margem de segurança, a tese subjacente à lei de Wagner, particularmente na versão delineada por B. Herber.

Com efeito, a par da manifesta aderência registada entre a lei e os dados reunidos numa perspectiva cronológica, evidenciou-se, igualmente, através de análise conduzida na óptica transversal, uma conexão significativa entre a variante proposta por B. Herber e elementos actuais respeitantes a elevado número de países nos mais variados estádios de desenvolvimento.

Há que ponderar, todavia, o facto de as reconhecidas insuficiências de que enfermam as análises deste género não consentirem conclusões decisivas. Assim, tem-se por indispensável sublinhar a conveniência do uso de uma prudente reserva na eventual utilização dos resultados que se obtenham neste domínio.

APÊNDICE

QUADRO N.º 1-A

Portugal

| Ano | DP | PNB | DP/PNBpm Percentagem | Elasticidade (¹) |
|-----------|-------------------------|------------|-------------------------|------------------|
| | 10 ⁶ escudos | | | |
| 1880..... | 34 | (²) 213 | 16 | 1.5 |
| 1890..... | 51 | (²) 282 | 18 | 0.5 |
| 1900..... | 57 | (²) 351 | 16 | 0.9 |
| 1910..... | 70 | (²) 442 | 16 | 1.1 |
| 1920..... | 451 | (²) 2 558 | 18 | 0.7 |
| 1930..... | 1 882 | (²) 13 617 | 14 | 0.7 |
| 1940..... | 2 422 | (²) 18 823 | 13 | 1.0 |
| 1950..... | 5 115 | 40 172 | 13 | 1.6 |
| 1960..... | 11 335 | 71 335 | 16 | 1.2 |
| 1970..... | 31 735 | 176 068 | 18 | 1.9 |
| 1980..... | 374 780 | 1 198 703 | 31 | - |

(¹) Elasticidade das despesas públicas em relação ao PNB durante a década iniciada no ano de referência.
(²) Valor tendencial.

Fonte: Cf. Santos, J. Albano (1984), «A evolução das despesas públicas em Portugal — aspectos de longo prazo», in *Estudos de Economia*, vol. IV, n.º 4, Julho-Setembro 1984. (Exceptua-se o valor do PNB para 1980, retirado de OCDE, *National Accounts 1970-1982*, vol. II, Paris, 1984).

QUADRO N.º 2-A

França

| Ano | DP | PNB | $\frac{DP}{PNB} \times 100$ | Elasticidade (¹) |
|-----------|-------------------------|-----------|-----------------------------|------------------|
| | 10 ⁶ francos | | | |
| 1880..... | 0.042 | 0.287 | 14.6 | 0.4 |
| 1890..... | 0.043 | 0.301 | 14.3 | 1.0 |
| 1900..... | 0.049 | 0.342 | 14.3 | 1.5 |
| 1909..... | 0.056 | 0.374 | 15.0 | 2.6 |
| 1920..... | 0.454 | 1.386 | 32.8 | 0.4 |
| 1930..... | 0.760 | 3.467 | 21.9 | 2.7 |
| 1938..... | 1.046 | 3.950 | 26.5 | 1.5 |
| 1950..... | 35.214 | 85.329 | 41.3 | 1.2 |
| 1960..... | 114.852 | 240.575 | 47.7 | 1.1 |
| 1970..... | 304.021 | 592.523 | 51.3 | 0.8 |
| 1980..... | 1 291.452 | 2 784.206 | 46.3 | - |

(¹) Elasticidade das despesas públicas em relação ao PNB durante a década (ou período aproximado) iniciada no ano de referência.

Fontes: Até 1970 (inclusive), André, C., Delorme, R., *The long run growth of public expenditure in France*, in *Public Finance*, nr. 1-2/1978, vol. xxxiii.

OCDE — 1980, *National Accounts 1970-1982*, vol. II, Paris, 1984.

QUADRO N.º 3-A

Reino Unido

| Ano | DP | PNB | $\frac{DP}{PNB} \times 100$ | Elasticidade (¹) |
|-----------|------------|-------------|-----------------------------|------------------|
| | 10⁶ libras | | | |
| 1890..... | 130 | 1 472 | 8.8 | 3.5 |
| 1900..... | 280 | 1 944 | 14.4 | 3.0 |
| 1910..... | 272 | 2 143 | 12.7 | 2.6 |
| 1920..... | 1 529 | 6 070 | 26.2 | 1.0 |
| 1930..... | 1 144 | 4 386 | 26.0 | 1.8 |
| 1938..... | 1 587 | 5 294 | 29.9 | 1.5 |
| 1950..... | 4 539 | 11 636 | 39.0 | 0.7 |
| 1960..... | (²) 8 459 | (¹) 25 691 | 32.9 | 1.7 |
| 1970..... | (²) 23 174 | (¹) 51 489 | 45.0 | 0.9 |
| 1980..... | (³) 97 086 | (⁴) 222 605 | 42.8 | - |

(¹) PIBpm (cf. OCDE, *National Accounts 1953-1982*, vol. I, Paris, 1984).(²) Conjunto das despesas correntes e da FBCF (cf. OCDE, *National Accounts 1960-1977*, vol. II, Paris, 1979).(³) Idem (cf. OCDE, *National Accounts 1970-1982*, vol. II, Paris 1984).(⁴) Cf. OCDE, *National Accounts 1970-1982*, vol. II, Paris, 1984.

(⁵) Módulo da elasticidade das despesas públicas relativamente ao PNB durante a década iniciada no ano de referência.

Fontes: Salvo indicação em contrário, Peacock, A.; Wiseman, J., *The growth of public expenditure in the United Kingdom*, George Allen & Unwin, Ltd., London, 1967.

QUADRO N.º 4-A

Estados Unidos da América

| Ano | DP | PNB | $\frac{DP}{PNB} \times 100$ | Elasticidade (¹) |
|-----------|-------------|-------|-----------------------------|------------------|
| | 10⁶ dólares | | | |
| 1890..... | 0.8 | 13 | 6.2 | 1.6 |
| 1902..... | 1.5 | 20 | 7.5 | 1.0 |
| 1913..... | 3.2 | 41 | 7.8 | 2.3 |
| 1922..... | 9.3 | 74 | 12.6 | 0.3 |
| 1929..... | 10.7 | 103 | 10.4 | 22.2 |
| 1940..... | 17.6 | 100 | 17.6 | 1.4 |
| 1950..... | 65.9 | 285 | 23.1 | 1.3 |
| 1960..... | 136.1 | 504 | 27.0 | 1.3 |
| 1970..... | 313.6 | 974 | 32.2 | 1.1 |
| 1980..... | 917.9 | 2 651 | 34.6 | - |

(¹) Módulo da elasticidade das despesas públicas em relação ao PNB durante a década (ou período aproximado) iniciada no ano de referência.

Fontes: Até 1970 (inclusive), Musgrave, R.; Musgrave, P., *Public Finance in Theory and Practice*, McGraw-Hill, Inc., 1980.

OCDE — 1980, *National Accounts 1970-1982*, vol. II, Paris, 1984.

BIBLIOGRAFIA

- ANDIC, S.; VEVERKA, J. (1964), «The Growth of Government Expenditure in Germany since the Unification», in *Finanzarchiv*, N. F. Band 23, Janeiro 1964. Tradução espanhola in RENDUELES, José (1974).
- ANDRÉ, Christine; DELORME, Robert (1978), «The long run growth of public expenditure in France», in *Public Finance*, nr. 1-2/1978, vol. xxiii.
- ANDRÉ, Christine; DELORME, Robert (1983), «Matériaux pour une comparaison internationale des dépenses publiques en longue période — le cas de six pays industrialisés», in *Statistiques & Études Financières*, n.º 390, 1983/1.
- BECK, Morris (1976), «The expanding public sector: some contrary evidence», in *National Tax Journal*, vol. 29, Março 1976.
- BIRD, Richard (1970), *The Growth of Government Spending in Canada*, Canadian Tax Foundation, Toronto, 1970. (Obs.: O cap. 4 está reproduzido, com alterações, em BIRD, R. (1971).
- BIRD, Richard (1971), «Wagner's Law of Expanding State Activity», in *Public Finance*, vol. xxvi, n.º 1, 1971.
- CAMERON, David (1978), «The Expansion of the Public Economy: A Comparative Analysis», *The American Political Science Review*, vol. 72, n.º 4, Dezembro 1978.
- DELORME, Robert; ANDRÉ, Christine (1983), *L'État et l'Économie. Un essai d'explication de l'évolution des dépenses publiques en France (1970-1980)*, Éditions du Seuil, Paris, 1983.
- GALBRAITH, John (1967), *The New Industrial State*. Edição em brasileiro, sob o título *O Novo Estado Industrial*, pela Editôra Civilização Brasileira, S. A., Rio de Janeiro, 1969.
- GALBRAITH, John (1976), *The Affluent Society*. Edição em português, sob o título *A Sociedade da Abundância*, por Publicações Europa-América, L.ª
- GANDHI, Ved (1971), «Wagner's law of public expenditure: do recent cross-section studies confirm it?», in *Public Finance*, vol. xxvi, n.º 1, 1971.
- GANTI, Subrahmanyam; KOLLURI, Bharat (1979), «Wagner's Law of public expenditures: some efficient results for the United States», in *Public Finance*, vol. 34, n.º 2, 1979.
- GOFFMAN, Irving (1968), «On the empirical testing of Wagner's law: a technical note», in *Public Finance*, vol. xxiii, n.º 3, 1968.
- GOFFMAN, Irving; MAHAR, Dennis (1971), «The growth of Public Expenditures in selected developing nations: six Caribbean countries 1940-1965», in *Public Finance*, vol. xxvi, n.º 1, 1971.
- GOULD, Frank (1983), «The development of public expenditures in western industrialized countries: a comparative analysis», in *Public Finance*, vol. xxxviii, n.º 1, 1983.
- GUPTA, Shibshankar (1967), «Public expenditure and economic growth: a time-series analysis», in *Public Finance*, vol. xxii, n.º 4, 1967.
- GUPTA, Shibshankar (1968), «Public expenditure and economic development — a cross-sectional analysis», in *Finanzarchiv*, N. F. Band 27, Outubro 1968. Tradução espanhola in RENDUELES, José (1974).
- GUSTAFSSON, Bo (1979), *Post-industrial Society*, Croom Helm, London, 1979.
- HERBER, Bernard (1979), *Modern Public Finance*, Richard D. Irwin, Inc., Homewood, Illinois, 1979.
- LALL, S. (1969), «A note on government expenditures in developing countries», in *The Economic Journal*, vol. Lxxix Nr. 314, Junho 1969.
- LE PEN, Claude (1983), «L'élasticité-revenu des dépenses publiques; les problèmes théoriques et empiriques de son évaluation», *Consommation*, n.º 2, 1983.
- MAHAR, Dennis; REZENDE, Fernando (1975), «The growth and pattern of public expenditure in Brazil, 1920-1969», in *Public Finance Quarterly*, vol. 3, n.º 4, Outubro 1975.
- MANN, Arthur (1980), «Wagner's Law: an econometric test for Mexico, 1925-1976», in *National Tax Journal*, vol. 33, n.º 2, June 1980.
- MARTIN, Alison; LEWIS, W. A. (1956), «Patterns of public revenue and expenditure», in *The Manchester School of Economic and Social Studies*, Setembro 1956. Tradução espanhola in RENDUELES, José (1974).
- MICHAS, Nicholas (1975), «Wagner's law of public expenditure: what is the appropriate measurement for a valid test?», in *Public Finance*, vol. xxx, n.º 1, 1975.

- MUSGRAVE, Richard (1969), *Fiscal Systems*, Yale University, New Haven, Connecticut, 1969.
- MUSGRAVE, Richard; MUSGRAVE, Peggy (1980), *Public Finance in Theory and Practice*, McGraw-Hill Book Company.
- MUSGRAVE, Richard; PEACOCK, Alan (1958), *Classics in the theory of public finance*, Macmillan & Co., Ltd., London, 1958.
- OCDE (1978), *Évolution des dépenses publiques*, OCDE, Paris, 1978.
- OSHIMA, Harry (1957), «Share of Government in gross national product of various countries», in *American Economic Review*, 47, Junho 1957.
- PEACOCK, Alan (1979-a) *Public expenditure growth in pós-industrial society*, in GUSTAFSSON, Bo (1979).
- PEACOCK, Alan (1979-b), *The Economic Analysis of Government and Related Themes*, St. Martin's Press, New York, 1979.
- PEACOCK, Alan; WISEMAN, Jack (1961), *The growth of public expenditure in the United Kingdom*. George Allen & Unwin, Ltd., London, 2.^a edição revista, 1967.
- PLUTA, Joseph (1979) «Wagner's law, public sector patterns, and growth of public enterprises in Taiwan», in *Public Finance Quarterly*, vol. 7, n.^o 1, Janeiro 1979.
- PLUTA, Joseph (1981), «Real public sector growth and decline in developing countries», in *Public Finance*, vol. xxxvi, n.^o 3, 1981.
- PRYOR, Frederic (1965), «East and West German governmental expenditures», in *Public Finance*, vol. xx, n.^o 3-4, 1965.
- RECKTENWALD, Horst (1978), *The public sector in transition*, in RECKTENWALD, Horst — Ed. (1978).
- RECKTENWALD, Horst — Ed. (1978), *Tendances a long terme du secteur public*, Éditions Cujas, Paris, 1978.
- REDDY, K. (1970), «Growth of government expenditure and national income in India: 1872-1966», in *Public Finance*, vol. xxv, n.^o 1, 1970.
- RENDUELES, José (1974), *La dinâmica del gasto público*, Instituto de Estudios Fiscales, 1974.
- SANTOS, J. Albano (1984), «A evolução das despesas públicas em Portugal — aspectos de longo prazo», in *Estudos de Economia*, vol. iv, n.^o 4, Julho-Setembro 1984.
- SOLANO, Paul (1983), «Institutional explanations of public expenditures among high income democracies», in *Public Finance*, vol. xxxviii, n.^o 3, 1983.
- TAIT, Alan; HELLER, Peter (1982), *International Comparisons of Government Expenditure*, Occasional Paper n.^o 10, International Monetary Fund, Washington, D. C., 1982.
- TARSCHYS, Daniel (1975), «The Growth of Public Expenditures: Nine Modes of Explanation», in *Scandinavian Political Studies*, vol. 10, 1975.
- TIMM, Herbert (1961), «Das Gesetz der wachsenden Staatsausgaben», in *Finanzarchiv*, Heft 2, 1961. Tradução espanhola in RENDUELES, José (1974).
- WAGNER, Adolf (1871-1872), *Finanzwissenschaft*, 4 vols., Leipzig e Heidelberg. Tradução francesa, sob o título *Traité de la Science des Finances*, por V. Giard & E. Brière, Paris, 3 vols.: vols. I e II (1909), vol. III (1912). Breves extractos desta obra podem ser encontrados em MUSGRAVE, R.; PEACOCK, A. (1958).
- WAGNER, Adolf (1876), *Grundlegung der Politischen Oekonomie*, 2 vols., Leipzig. Tradução francesa, sob o título *Les Fondements de l'Économie Politique*, por V. Giard & E. Brière, Paris, 5 tomos: tomo I (1904); tomo II (1909); tomo III (1912); tomo IV (1913) e tomo V (1914).
- WAGNER, Richard; WEBER, Warren (1977), «Wagner's Law, fiscal institutions and the growth of government», in *National Tax Journal*, vol. xxx, n.^o 1, 1977.

SANTOS, J. Albano — A Lei de Wagner e a realidade das despesas públicas.

O trabalho começa por descrever a formulação da Lei de Wagner, incluindo a variante moderna proposta por B. Herber. Procede-se, seguidamente, à verificação empírica da lei, mediante recurso à análise de elementos estatísticos nos planos cronológico (evolução secular das despesas públicas em Portugal, França, Reino Unido e EUA) e transversal (estudo de uma amostra de 74 países). Na sequência desta análise conclui-se por um elevado grau de aderência da Lei de Wagner à realidade das despesas públicas.

SANTOS, J. Albano — Wagner's Law and the reality of public expenditure.

The paper begins by describing the formulation of Wagner's Law, including its modern variant by B. Herber. Then, an empirical verification of the Law is made, with statistical data both on a time-series basis (the secular trend of public expenditure for Portugal, France, United Kingdom and USA) and on a cross-section basis (analysis of a sample of 74 countries). Subsequently, the article concludes that Wagner's Law really fits the reality of public expenditure.