

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS ECONÔMICAS**

**ERMES TADEU ZAPELINI**

**A EXPANSÃO DO SETOR PÚBLICO  
NO BRASIL E EM SANTA CATARINA**

**PORTO ALEGRE  
1979**

**Ermes Tadeu Zapelini**

**A EXPANSÃO DO SETOR PÚBLICO  
NO BRASIL E EM SANTA CATARINA**

Dissertação apresentada como requisito parcial à  
obtenção do grau de Mestre em Economia.  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.  
Curso de Pós-Graduação em Economia.

Orientadores: José Bonetti Pinto, e  
Carlos Augusto Crusius

**PORTO ALEGRE  
1979**

Z33e Zapelini, Ermes Tadeu

A expansão do setor público no Brasil e em Santa Catarina / Ermes Tadeu Zapelini ; orientadores José Bonetti Pinto e Carlos Augusto Crusius. – Porto Alegre, 1979.

185 f. : il. ; Tabs + anexos

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Curso de Pós-Graduação em Economia, 1979.

Inclui bibliografia

1. Despesa pública. 2. Expansão do setor público. 3. Administração Pública – Brasil – História. 4. Funções do estado. I. Pinto, José Bonetti. II. Crusius, Carlos Augusto. III. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Curso de Pós-Graduação em Economia. IV. Título.

CDU: 330

*Catálogo na fonte por: Onélia Silva Guimarães CRB-14/071*

## RESUMO

ZAPELINI, Ermes Tadeu. **A expansão do setor público no Brasil e em Santa Catarina.** 1979. 146 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Curso de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1978.

Orientadores: José Bonetti Pinto e Carlos Augusto Crusius

A presente monografia procura situar as funções do governo dentro do atual contexto teórico existente nos países capitalistas. Aborda trabalhos que pretendem explicar a constante expansão da economia pública nos países desenvolvidos e sub-desenvolvidos. A partir da revisão bibliográfica, são analisados os setores públicos do Brasil e o do Estado de Santa Catarina. A busca de uma interpretação da tendência expansionista em nível de estado federativo, é fundamental, no sentido de identificarem-se as diferenças, porventura existentes, entre as esferas de governo. O tratamento empírico, inicia com uma revisão do comportamento da renda interna nos anos que constituem o período 1947/1972. Da mesma forma é feito um rápido relato dos acontecimentos a cargo dos governantes que se sucederam, naquele período, a nível federal e estadual. Na seqüência, são interpretadas as causas da expansão a partir das idéias anteriormente expostas e tendo presente os resultados dos modelos econométricos. Finalmente, são formuladas as conclusões e feitas algumas recomendações.

Palavras-chave: Despesas públicas; Expansão do setor público; Funções do estado.

## **ABSTRACT**

This MA dissertation aims to focus the government functions in accordance with the current theoretical context adopted by capitalist countries.

This study is based on other researches, which have attempted to explain the constant expansion of the public economy, not only in the developed countries, but also in the underdeveloped countries.

By means of a bibliographic revision, both the Brazilian and Santa Catarina public sectors are analyzed.

The search for an interpretation of the expansionist tendency on national level is fundamental, as it leads to the identification of the probable existing differences among the governmental scope.

The empiric treatment provided begins by reviewing the internal income behavior, comprising the period 1947 to 1972.

In the same way, a short description about what was in charge of the subsequent governors of that period was made, either in a state or in a federal level.

After that, the causes of the expansion are interpreted, considering the previously exposed ideas and also the econometric results.

Finally, the conclusions are formulated and some recommendations are suggested.

Key-words: Public expenditure; Public sector expansion; Roles of public sector.

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>2. OBJETIVOS .....</b>	<b>9</b>
2.1. OBJETIVO GERAL.....	9
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	9
<b>3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>10</b>
3.1. CRITÉRIO ADOTADO.....	10
3.2. AS FUNÇÕES DO ESTADO.....	11
3.3. TEORIA DE EXPANSÃO DAS DESPESAS PÚBLICAS .....	15
3.3.1. LEI DE WAGNER .....	16
3.3.2. “DISPLACEMENT EFFECT”.....	28
3.3.3. “OPENNESS”.....	37
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>44</b>
4.1. ASPECTOS GERAIS.....	44
4.2. HIPÓTESES E MODELOS .....	46
4.3. OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS .....	49
4.4. PERÍODO A SER ESTUDADO .....	52
<b>5. ANÁLISE EMPÍRICA.....</b>	<b>54</b>
5.1. A EVOLUÇÃO DA RENDA E DAS DESPESAS PÚBLICAS.....	54
5.2. A EVIDÊNCIA EMPÍRICA DA “LEI DE WAGNER”.....	77
5.3. A VERIFICAÇÃO DO “DISPLACEMENT EFFECT”.....	83
5.4. A CONTRIBUIÇÃO DO “OPENNESS” .....	91
5.5. A INFLUÊNCIA DA URBANIZAÇÃO E DA INDUSTRIALIZAÇÃO.....	96
<b>6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>102</b>
6.1. CONCLUSÕES.....	102
6.2. RECOMENDAÇÕES .....	103
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>105</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>108</b>
APÊNDICE 1 – APÊNDICES GRÁFICOS .....	109
APÊNDICE 2 – APÊNDICES ESTATÍSTICOS.....	125
APÊNDICE 3 – RESULTADOS DA COMPUTAÇÃO .....	147

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Correlação entre os níveis de renda per capita e a participação da despesa pública (ou receita) no PNB.....	22
Quadro 2 - Análise cross-section dos fatores determinantes da relação das despesas do governo central para o produto nacional - $\log(E/Y) = a_0 + a_1 \log Y_c + a_2 \log D_1 + a_3 + \log D_2$ .....	24
Quadro 3 – Evidência empírica da “Lei” de Wagner – elasticidade dos gastos governamentais com respeito à renda nacional.....	27
Quadro 4 – Correlação do “openness” (M/Y) e a renda per capita (Y/N) com a participação do governo (R/Y) – Sessenta Países, 1957-1960.....	40
Quadro 5 – Análise de séries temporais determinantes da relação das despesas públicas com a renda interna.....	78
Quadro 6 – Crescimento e participação das despesas públicas.....	79
Quadro 7 – Elasticidade renda da receita tributária.....	80
Quadro 8 – Alíquotas básicas do IVC e adicionais sobre o IVC no Estado de Santa Catarina (em %).....	88
Quadro 9 – Alíquotas totais do IVC e do ICM no Estado de Santa Catarina (em %).....	88
Quadro 10 – Alíquotas básicas do IVC e adicionais sobre o IVC no Estado do Rio Grande de Sul (em %).....	90
Quadro 11 – Alíquotas totais do IVC e ICM no Estado do Rio Grande do Sul ( em %).....	90
Quadro 12 – Relação entre o comércio exterior e a evolução da receita tributária.....	93
Quadro 13 – Participação da arrecadação do ICM por Estado – 1967/1972.....	95
Quadro 14 - Análise de séries temporais – Determinantes da relação das despesas públicas com a renda e a população urbana.....	98
Quadro 15 -Despesas per capita com infra-estrutura econômica e social por classes de tamanho urbano (Cr\$/hab. – 1969).....	100

# 1. INTRODUÇÃO

Na medida em que um país se desenvolve nos seus aspectos culturais, políticos, econômicos, sociais, etc., as funções do governo ampliam-se através de novas formas de intervenção na atividade econômica, quais sejam: como protetor, regulador e por último, produtor de bens e serviços.

A presente monografia procura, inicialmente, situar as funções do governo dentro do atual contexto teórico existente nos países capitalistas. Aborda trabalhos que pretendem explicar a constante expansão da economia pública nos países desenvolvidos e sub-desenvolvidos.

A partir da revisão bibliográfica, são analisados os setores públicos do Brasil e o do Estado de Santa Catarina.

A busca de uma interpretação da tendência expansionista em nível de estado federativo, é fundamental, no sentido de identificarem-se as diferenças, porventura existentes, entre as esferas de governo.

As informações apresentadas para o Estado do Rio Grande do Sul, figuram como auxílio colateral na análise estadual.

O tratamento empírico, inicia com uma revisão do comportamento da renda interna nos anos que constituem o período 1947/1972. Da mesma forma é feito um rápido relato dos acontecimentos a cargo dos governantes que se sucederam, naquele período, a nível federal e estadual.

Na seqüência, são interpretadas as causas da expansão a partir das idéias anteriormente expostas e tendo presente os resultados dos modelos econométricos.

Finalmente, são formuladas as conclusões e feitas algumas recomendações.

É importante frisar, as grandes dificuldades encontradas em conseguir os artigos da revisão bibliográfica, os dados estatísticos, programas e horas disponíveis de computação, aliem-se a estes fatos as deficiências no pronto socorro que se poderia obter junto aos orientadores. Isso foi dificultado pela distância entre o local de trabalho do autor (Florianópolis) e o dos orientadores (Porto Alegre). Não obstante, os problemas alegados, acredita-se tenham sido atingidos os objetivos.

## **2. OBJETIVOS**

Esta monografia pretende apreciar o comportamento, no tempo, do setor público brasileiro e catarinense.

Os objetivos a alcançar podem ser divididos em geral e específicos.

### **2.1. OBJETIVO GERAL**

Análise econômica global da expansão do setor público no Brasil e no Estado de Santa Catarina, procurando evidenciar a dimensão do crescimento das despesas públicas numa perspectiva histórica.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Analisar, com maior detalhe, fatores causadores do crescimento das despesas públicas ao longo do processo expansionista do setor público brasileiro e catarinense enfocando, tão somente, aspectos econômicos, objetivando:

- a) Verificar a influência do crescimento da renda interna no crescimento da despesa pública;
- b) Identificar como os sucessivos governantes colaboraram para a intensificação das despesas públicas;
- c) Detectar possíveis contribuições do comércio entre países e entre estados na ampliação das fontes de financiamento das despesas públicas;
- d) Determinar a contribuição da industrialização e da urbanização no crescimento do setor público.

### **3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

A seguir é apresentada uma rápida revisão bibliográfica do tema em abordado, destacando-se, inicialmente, o critério adotado para o estudo e, posteriormente, as questões relacionadas com as funções do estado e a teoria da expansão das despesas públicas.

#### **3.1. CRITÉRIO ADOTADO**

Há duas formas de abordar as despesas do setor público tendo por base princípios diferentes. A primeira, chamada de enfoque normativo, estuda a fixação de regras e postulados que proporcione maior eficiência ao setor. A ótica é de análise técnica dos problemas de economia pública. Agrupa um conjunto de proposições baseadas na aplicação das conclusões obtidas da Análise Econômica, com a intenção de definir um comportamento ótimo das receita-despesas do setor público. Através deste enfoque, portanto, se definiriam os meios de que dispõem as autoridades públicas para alcançar os objetivos desejados. É importante conhecer as reações do mercado ao serem aplicadas políticas de receita-despesas a fim de selecionar as mais eficazes. Assim, a primeira forma de abordar o setor público, está relacionada a um conjunto de conhecimentos sistematizados, referentes ao que “deve ser”.

A segunda, conhecida como enfoque positivo, trata de explicar as causas que condicionam as decisões das autoridades públicas a cada circunstância histórica. Explicar as ações das autoridades, considerando-as determinadas por diversas

influências das classes sociais e grupos de pressão, envolve incursões nas teorias política e sociológica. Sua finalidade será desenvolver uma estrutura teórica capaz de explicar o porquê da tomada de certas ações fiscais e as repercussões dessas ações no mercado, de modo que, sob certas condições, se possa prever que política fiscal se aplicará em situações futuras.

Este enfoque sistematiza um corpo de conhecimentos ao que “é”<sup>1</sup>.

Insistiremos neste estudo no enfoque normativo, destacando, os objetivos do plano orçamentário com um grande número de funções interrelacionadas que exigem soluções específicas.

### **3.2. AS FUNÇÕES DO ESTADO**

As atribuições do Estado e sua expansão tem fascinado muitos economistas que escrevem sobre tão importante tema.

A literatura sobre as atribuições do Estado tem evoluído muito nos últimos anos. São inúmeros os escritos sobre os objetivos e expansão das atividades do governo na economia. Dos estudos modestos aos mais sofisticados, e dentre os múltiplos objetivos levantados pelos diversos autores, parece existir um consenso apoiado em quatro pontos básicos, muito bem explicitados por Musgrave em suas obras *The Theory of Public Finance* e *Fiscal Systems*, são eles: 1 – assegurar ajustamentos na alocação de recursos; 2 – conseguir ajustamentos na distribuição da renda e da riqueza; 3 – garantir a estabilização econômica e, 4 – promover o desenvolvimento econômico.

---

<sup>1</sup> KEYNES, John Neville. *The scope and method of political economy*. 4. ed. New York, Kelly & Millman, 1955, p. 34-5. Ver também MUSGRAVE, Richard A. *The theory of public finance*. New York, McGraw-Hill Book Company, 1959, p. 4-5 e JOHANSEN, Leif. *Economia pública*. Trad de Gabriel Martinez Deixamps, Barcelona, Editorial Vicens-vives, 1970. p. 6.

O primeiro objetivo se apresenta quando o mecanismo de preço do mercado não consegue assegurar resultados satisfatórios, cabendo ao governo intervir de modo a alocar os recursos mais eficientemente. Sob este aspecto duas são as formas de intervenção estatal: a primeira de maneira residual quando da geração de economias e deseconomias externas pelo setor privado, a segunda em prover a satisfação de necessidades coletivas.

Na primeira, diz Musgrave, a satisfação das necessidades privadas envolve lucros e perdas que não são considerados pelo mercado. Cita, como exemplo, a construção de uma estrada de ferro em um novo território onde os ganhos em termos de desenvolvimento econômico excedem em muito os lucros, pois o mercado só permite que se cobre pelo serviço diretamente prestado (economias externas). Diz também que uma fábrica pode poluir o ar e causar danos à comunidade. A poluição causada pela fábrica é um custo para a população embora não o sendo para a empresa causadora (deseconomias externas). Existem muitas ocasiões onde uma certa produção ou atividade proporciona ganho ou perda que não pode ser inteiramente solucionado pelo mecanismo de mercado. Assim, dependendo do grau de ineficiência na alocação dos recursos, a ingerência governamental exerce uma ação corretiva.

No segundo caso, devido às características especiais de determinados bens, deles resultam situações onde o sistema de preços, falha totalmente. Estes bens, chamados de “bens públicos” (ou necessidades sociais), são aqueles que simultaneamente estão à disposição de todos os membros da comunidade para que deles usufruam. O consumo de cada indivíduo é igual ao consumo da totalidade do bem público existente. As pessoas que não pagam, não podem ser excluídas de seu consumo. Decorrem daí, situações onde o mercado não pode satisfazer sua

demanda. Exemplo: defesa nacional. A defesa de um indivíduo é a mesma dos demais membros do estado. Tendo em vista tratarem-se de bens que são consumido em iguais quantidades por todos e que ninguém pode ser excluído, os consumidores procurarão não revelar suas preferências. Na impossibilidade de quantificar o consumo desses bens pelos componentes da comunidade, difícil será determinar um preço através do mercado. Na falta de um preço os recursos alocados no sistema de mercado usual não reagem. Se estes bens devem ser providos caberá ao governo fazê-lo. Há um outro tipo de bem chamado bem semipúblico ( ou bem meritório) que é atendido pelo mercado e sujeito ao princípio de exclusão, ou seja, o consumidor estará excluído de usufruir de tal bem, a não ser que se disponha a compra-lo a preço de mercado. Este tipo de bem envolve ganhos privados e sociais onde o princípio de exclusão pode ser aplicado a alguns dos benefícios, mas não a todos. Tendo em vista que ponderáveis benefícios sociais estão associados a esses bens e que os preços tendem a excluir grande número de consumidores, cabe ao governo ofertar supletivamente a satisfação deles via orçamento público.

Para o segundo objetivo supõe-se que a distribuição da renda e da riqueza são decorrentes de diversos fatores, tais como: da disponibilidade de oportunidades educacionais, da mobilidade dos recursos e da estrutura dos diferentes mercados. Esses fatores geram um maior ou menor grau de distribuição. A situação daí resultante pode não ser considerada aceitável pela população. É admitida, portanto, uma interferência no estado de distribuição, sob o ponto de vista social, de maneira ordenada e portadora do menor dano possível, ao funcionamento eficiente da economia. Reconhece-se que a política orçamentária do governo deve, necessariamente, ter efeitos sociais, e econômicos. No caso em análise, a

interferência do governo seria destinada a passar os recursos que um indivíduo dispõe para outro e a maneira mais indicada seria através do sistema tributário e da política de gastos governamentais.

Para um desempenho satisfatório da economia é necessário a manutenção de um alto nível de utilização dos recursos e de um valor estável da moeda. Na medida em que a economia se desenvolve e aumenta em complexidade torna-se virtualmente instável. Problemas de desemprego e de variações no nível de preços são acompanhados por perturbações no clima social latente. O desemprego involuntário devido a uma súbita queda de demanda, ou uma constante variação no nível de preços, podem, facilmente ser corrigidos por medidas compensatórias. Para Musgrave, o sucesso do sistema econômico de mercado deve trazer necessariamente medidas compensatórias destinadas a neutralizar as perturbações econômico-sociais, (guerras, depressões, etc) mantendo um alto nível de emprego e um nível estável de preços. O Estado deve assumir a função estabilizadora, a fim de não permitir quedas no nível de emprego e variações nos preços fora de limites toleráveis.

O último dos objetivos é visto, por Musgrave, como de particular importância nas primeiras etapas do desenvolvimento de um país. Há que serem criadas as pré-condições do processo de desenvolvimento no sentido de incentivar a formação de capital privado. Os bens que são intensivos de efeitos externos devem ser oferecidos publicamente, ao passo que os que possuem principalmente efeitos internos devem ser produzidos pelo setor privado.

Na faixa dos portadores de benefícios externos estão os serviços de transporte, ferrovias, portos (capital social básico). A criação de estrutura de transporte que proporcione o aproveitamento dos recursos naturais, a melhoria das

técnicas agrícolas, a capacitação técnica mínima para o trabalhador, são inversões cujos benefícios tem efeitos em grande parte, externos e que devem ser proporcionados pelo orçamento público. Não se deve deixar de considerar que a acumulação de capital privado, em economias menos desenvolvidas é extremamente débil, assim também como a capacidade empresarial. Por estas razões, a participação governamental é requerida na produção de certos bens de capital, ou mesmo, na de bens intermediários (siderurgia), ainda que sejam bens de benefícios do tipo interno. Na medida em que se vitalizem as poupanças privadas e se modernize a capacidade empresarial pode-se deixar ao setor privado a provisão de tais bens, diminuindo conseqüentemente o investimento público. Musgrave diz ainda, que pode haver períodos mais adiantados de desenvolvimento nos quais a razão investimento público / investimento total aumente. Isto vai depender em particular do nível e composição da renda e do tipo de investimento necessário.<sup>2</sup>

### **3.3. TEORIA DE EXPANSÃO DAS DESPESAS PÚBLICAS**

Os Estudos sobre a expansão das despesas públicas podem ser divididos sob dois aspectos: aqueles que fazem análises globais e os que se dedicam aos estudos das análises setoriais, identificando a alocação dos gastos governamentais nos diversos setores econômico-sociais. Este estudo vai reportar-se à análise global.

---

<sup>2</sup> MUSGRAVE, Richard A. op. cit., p. 5-27. *Fiscal Systems*. New Haven, Yale University Press, 1969. p.69-80.

### 3.3.1. LEI DE WAGNER

No contexto das análises globais, a mais importante foi, por certo, a de Adolph Wagner que procurou estabelecer generalizações sobre o comportamento das despesas governamentais. A argumentação, em suas próprias palavras, é que

“The law (of increasing state activity) is the result of empirical observation in progressive, at least in Western European civilization; its explanation justification and cause is the preasure for social progress and resulting changes in the relative spheres of private and public economy, especially compulsory public economy. Financial agency may hamper the expansion of state activities, causing their extent to be condicioned by revenue rether than the other way round, as is more usual. But i the long run the desire for development of a progressive people will always overcome these financial difficulties”.<sup>3</sup>

Esta afirmação ficou conhecida como a lei da crescente extensão das atividades do Estado, ou a “Lei” de Wagner. Modernamente, sua formulação tem a seguinte conotação: “as per capita income rises in industrializing nations, their public sectors will grow in relative importance”.<sup>4</sup> Um aspecto importante da argumentação de Wagner é de que o crescimento das despesas públicas é decorrente da expansão das atividades do Estado, e esta, por sua vez, é conseqüência do progresso social.

Wagner justificou sua “Lei” apresentando três ponderações: primeira não só pelo próprio crescimento das atribuições tradicionalmente atendidas pelo Estado (administrativas, de proteção, de justiça, etc), mas, também, por novas funções decorrentes das transformações na vida econômica. O processo de desenvolvimento se caracteriza por um conjunto de mudanças no perfil sócio econômico do país onde cada vez mais se sobressai o setor industrial. A indústria é agente incrementador da densidade populacional e da urbanização. Estas, por sua vez, são as principais

---

<sup>3</sup> MUSGRAVE, Richard A. & PEACOCK, Alan. *Classics in the theory of public finance*. New York, St Martins Press 1967. p. 8.

<sup>4</sup> BIRD, Richard M. Wagner's “law” of expanding state activity. *Public Finance*. 26: 2, 1971.

responsáveis pelas novas funções que se apresentam ao Estado. Como resultado do desenvolvimento econômico, o Estado tem de crescer suas atividades com o fim de assegurar a manutenção e o aperfeiçoamento da qualidade dos serviços que ele provê. Disse, ainda, que o aumento das complexas relações legais decorrentes de uma maior divisão do trabalho acrescem novos encargos reguladores e protetores da atividade econômica. Segunda: Wagner, considerou que uma substancial expansão relativa nos gastos “cultural and welfare” afetariam substancialmente as despesas governamentais, especialmente as relacionadas com educação e a redistribuição da renda. As razões apresentadas para justificar esta colocação, foi a de considerar estas despesas como sendo “bens superiores”, ou seja, a elasticidade renda da demanda destes serviços públicos é maior que a unidade, assim, quando aumenta a renda, mais cresce a demanda destes serviços. Terceira: o surgimento de novos processos técnicos de produção, ocasionados pelas inevitáveis mudanças na tecnologia (Wagner pensava de modo particular na força vapor) requeriam vultosos investimentos em alguns setores industriais que poderiam favorecer o aumento no número de monopólios privados. Haveria casos em que o investimento necessário ao desenvolvimento de determinada atividade representaria um enorme montante que somente o Estado seria capaz de financiar. A expansão das despesas do Estado, nesta terceira ponderação, justificar-se-ia para evitar a proliferação de monopólios privados e para prover bens e serviços naqueles setores de alta densidade de capital. Neste sentido estaria sendo mantida a eficiente performance da economia<sup>5</sup>. Conclui-se que Wagner procurou justificar sua “Lei” pelas despesas

---

<sup>5</sup> PEACOCK, Alan T. & WISEMAN, Jack. *The growth of public expenditures in the United Kingdom*. London, George Allen and Unwin, 1967, p. 16-24. Ver também BIRD, Richard M. op. cit., p. 2-9. e, SILVA, Fernando A. Rezende da. *Avaliação do setor público na economia brasileira, estrutura funcional da despesa*. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1972. p. 21-34. (Coleção relatórios de pesquisa, 13)

públicas para provisões de bens públicos e de redistribuição da renda, incluindo ainda, a expansão da empresa pública.

Algumas observações podem ser feitas sobre a “Lei” e os argumentos a ela subjacentes. Inicialmente, cabe notar que estas idéias tiveram lugar na Alemanha no final do século XIX, onde as verificações empíricas não iam além da Europa Ocidental. Assim, a “lei” foi formulada para referir-se somente aos países nos quais a renda estaria crescendo como resultado da industrialização. As condições sob as quais se esperava que a “lei” operasse, parecem ser: 1) renda per capita em ascensão; 2) de modo particular, mudança tecnológica e institucional, e 3) ao menos implicitamente, democratização (no sentido lato, participação política) do governo<sup>6</sup>.

Outro ponto a salientar é de que Wagner formulou sua “lei”, como uma proposição na sua teoria positiva das despesas públicas. A “lei”, baseada que está na evidência empírica, necessita para a sua aceitação de algo mais que uma observação estatística, requereu a própria percepção de Wagner da natureza orgânica do estado.

Martin e Lewis<sup>7</sup> estudando 16 países com informações referentes ao ano de 1953 ou 1954 procuraram estabelecer padrões de receita e despesa públicas.

Com o fim de possibilitar comparações entre países pobres e países ricos, utilizaram despesas similares aos referidos países. Assim é, que do total das despesas foram excluídas as correspondentes ao seguro social, subsídios à alimentação e à agricultura, defesa e dívida pública. Conceituando as despesas restantes como “básicas”, (serviços administrativos civis, saúde e educação) os resultados mostram uma fraca correlação com a renda per capita. Martin e Lewis

---

<sup>6</sup> BIRD, Richard M. op. cit., p. 3.

<sup>7</sup> MATIN, Alison & LEWIS, W. Arthur. Patterns of public revenue and expenditures. In: BIRD, R. M. & OLDMAN, O. *Readings on taxation in developing countries*. Baltimore, The Johns Hopkins Press, 1967. p. 71-95.

apresentam três justificativas para esperar que a proporção do PNB gasta nestes serviços seja uma função do PNB per capita.

A primeira é de que a população tem um conceito diferente dos deveres do Estado. Depois que as autoridades públicas passaram a pagar escolaridade para todas as crianças, calçar e iluminar ruas de localidades com mais um mil habitantes, ou a manter serviços públicos capazes de reduzir a mortalidade infantil, a mudança de mentalidade não se limitou aos países mais ricos e não é proporcional à renda per capita. Afeta da mesma forma os países mais pobres e apresenta-se da mesma maneira no aumento do índice de despesas públicas, tanto nos países pobres, quanto nos ricos.

Numa segunda justificativa do aumento da proporção despendida com serviços públicos é a relativamente lenta produtividade neste setor da economia. Afirmam ser difícil medir a produtividade de serviços. Contudo, dizem, que graças a máquina de datilografia, ao telefone, às máquinas de calcular e a outras invenções, ela sem dúvida aumentou. Porém acreditam que tenha aumentado menos que a produtividade na indústria de transformação e na agricultura.

Em terceiro lugar, eles asseguram que alguns serviços públicos podem ter uma função de produção. Na suposição de que os serviços públicos são pagos em média na mesma faixa dos demais cidadãos, equacionam o problema fazendo as seguintes ponderações: a) para os serviços de justiça, polícia e administração, não há razão para que a proporção varie, significativamente, com a produção per capita, porém afirmam que possivelmente diminui o serviço público voluntário nas comunidades mais ricas e, conseqüentemente, há mais pessoas na folha de pagamento público. Há ainda maior despesa com missões no exterior e outras representações nos países estrangeiros – embora seu custo possa ser mais uma

função do tamanho e do status, quanto o é da renda; b) para os serviços econômicos, acreditam que a proporção de funcionários deve crescer equilibradamente com a renda per capita. Assim, a proporção de pessoas ocupadas em manter estradas, suprimento d'água e serviços públicos gerais provavelmente crescerá; e c) no que se refere aos serviços sociais, a proporção exigida pela educação e saúde é inicialmente um assunto político. De certa forma, os países atrasados necessitam dispendir mais com saúde e educação dada a margem de variação a ser superada, porém, na prática, os montantes dedicados a esses serviços são relativamente maiores nos países ricos do que nos pobres. Concluem que a proporção de pessoas dedicadas ao serviço público aumenta com a renda per capita.

Martin e Lewis enfatizam que a proporção da renda nacional despendida em serviços públicos “básicos” não varia muito com a renda mas com a “progressividade” dos governantes ou dos eleitores do país.

Oshima<sup>8</sup>, para estudar a participação do governo no PIB em 32 países antes e após a II grande guerra, dividiu-os em dois grupos: 20 países desenvolvidos e 12 países subdesenvolvidos. Observou, então, que a maior produtividade dos países de altas rendas aumenta suas capacidades tributáveis.

Para anos normais, diz, a produtividade da economia aumenta tão rapidamente quanto a percentagem de participação do governo. A existência de um grande evento (guerras, depressões, etc) aumenta as despesas governamentais e força as autoridades a expandirem as receitas acima do nível anterior. Após a guerra ou a depressão, porém, a percentagem de participação do governo não retorna ao nível inicial. Aparentemente as necessidades de expansão do governo são

---

<sup>8</sup> OSHIMA, Harry T. Share of government in Gross National Product for various countries. *The American Economic Review*, 47: 381-90, jun. 1957.

inexauríveis e, uma vez abertas novas fontes de receitas, as maneiras de gastá-las são encontradas com facilidade. Para Oshima isto sugere que a maior pressão sobre a atividade do governo não é encontrada do lado das despesas mas sim da receita. Já nos países subdesenvolvidos continua, a melhoria da produtividade é lenta e, mesmo o surgimento de um grande evento, não faz com que cresça apreciavelmente a participação do governo. Com lentas mudanças na produtividade, há uma pequena tendência de acompanhamento da participação do governo. Para ilustrar estas afirmações Oshima compara o Reino Unido e o Japão por volta de 1880. cada qual com uma participação do governo, aproximada, de 10 a 15 por cento do PIB. A economia do Reino Unido estava altamente industrializada com ferrovias, navios a vapor, fábricas, agricultura científica, etc. A industrialização no Japão tinha apenas começado, com poucas fábricas e raras ferrovias; era, por todos os objetivos e propósitos, uma economia feudal, com predomínio da agricultura. Para que seu governo obtivesse uma participação de 10 ou mais por cento de uma economia de baixa produtividade, envolveria extremo sacrifício por parte do camponês; sacrifício que poderia ser conseguido somente com medidas repressivas.

Oshima termina dizendo que as generalizações sugeridas são válidas somente em sentido lato, pois foram feitas apenas de agregados globais.

Williamson<sup>9</sup> ao estudar 32 países, baseado nas informações de 1951/57, com o objetivo de determinar a relação entre os níveis de renda per capita e a participação da despesa pública (ou receita) no PNB, utilizou uma dupla função logarítmica da forma:

$$R/Y = a_0 Y_c^{a_1}$$

$$\text{ou } \log R/Y = \log a_0 + a_1 \log Y_c$$

---

<sup>9</sup> WILLIAMSON, Jeffrey G. Public expenditure and revenue: An international comparison. *Manchester School of Economic and Social Studies*, 29: 46-56, jan. 1961.

Onde Y é o PIB, R é alguma das seguintes medidas:

- $G_c$  são as despesas correntes em serviços públicos
- R é total da receita corrente
- Rd é o total da receita corrente menos gastos com a despesa nacional e,  
Yc é a renda per capita em United States 1953 dolares

Os resultados encontrados foram:

Quadro 1 - Correlação entre os níveis de renda per capita e a participação da despesa pública (ou receita) no PNB

	Coeficiente de Correlação	Tamanho da Amostra
1) $R/Y = .378 Yc^{.290}$ (.048)	r = .73	N = 33
2) $G_c/Y = .041 Yc^{.257}$ (.047)	r = .70	N = 33
3) $Rd/Y = .357$ (.092)	r = .53	N = 29

Os coeficientes são significantes para  $P = .99$ .

Willianson percebeu possíveis explicações para a correlação positiva entre despesas do governo e renda per capita, nos estudos de Kuznets-Clark sobre a produtividade setorial, onde concordam em que o setor governamental é caracterizado por um lento crescimento na produtividade. Sendo o setor governo de trabalho intensivo torna-se menos produtivo que outros. Assim se os serviços públicos são uma função do produto, então uma maior participação do governo deveria resultar do aumento na renda ou da produtividade média do trabalho.

Outra característica observada por Willianson, para apoiar a hipótese de um aumento da participação das despesas do governo na renda nacional, foi o processo de urbanização decorrente do desenvolvimento econômico e da industrialização. Diz ele que a população urbana deve ser suprida com segurança social forma, seguro desemprego, uma complexa máquina política cosmopolita e proteção comunitária para substituir as funções da família e da vila.

Thorn<sup>10</sup> estudou 52 países com informações médias do período 1952-1962. seu objetivo era mostrar que as forças sociais são responsáveis pelo acentuado crescimento das despesas públicas. Para testar a hipótese de que as despesas do governo tendem a crescer a uma taxa tão rápida quanto a do crescimento do produto nacional per capita.

Thorn usa a seguinte função:

$$\text{Log}(E/Y) = a_0 + a_1 \log Y_c + a_2 \log D_1 + a_3 + \log D_2$$

Onde:

$E/Y$  – é a média anual do período 1952/62 de participação das despesas do governo central no PIB

$Y_c$  – é a renda per capita média anual do período 1952/62.

$D_1$  – é a variável dummy para formar a dependência britânica

$D_2$  – é a variável dummy para os países com governos altamente descentralizados.

A equação de cross-section foi ajustada para 52 países e vários sub-grupos desses países.

Os grupos econômicos distinguidos foram:

- países desenvolvidos (acima de US\$ 500 per capita) e
- países sub-desenvolvidos;
- países de alto crescimento (4,8 por cento ao ano ou mais) e
- países de fraco crescimento.

Os valores dos coeficientes das equações e o coeficiente de correlação para os 52 países e os vários sub-grupos são apresentados a seguir:

---

<sup>10</sup> THORN, Richard S. The evolution of public finances during economic development. *The Manchester School of Economic and Social*, 35: 19-51, jan. 1967.

Quadro 2 - Análise cross-section dos fatores determinantes da relação das despesas do governo central para o produto nacional -  $\log(E/Y) = a_0 + a_1 \log Y_c + a_2 \log D_1 + a_3 + \log D_2$

	Coeficiente de correl. mult.	a <sub>1</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>3</sub>	a <sub>0</sub>
Mundo (52)	.71 <sup>+</sup>	.296 <sup>+</sup> (.042)	.263 <sup>+</sup> (.047)	-.258 <sup>+</sup> (.048)	.436
Desenvolvidos (20)	.66 <sup>++</sup>	.127 (.117)	.206 (.110)	-.212 <sup>+</sup> (.063)	.957
Subdesenvolvidos (32)	.71 <sup>+</sup>	.185 <sup>++</sup> (.087)	.255 <sup>+</sup> (.056)	-.329 <sup>+</sup> (.086)	.677
Alto crescimento (23)	.66 <sup>++</sup>	.271 <sup>+</sup> (.094)	.267 <sup>+</sup> (.081)	-.275 <sup>++</sup> (.101)	509
Fraco crescimento (29)	.79 <sup>+</sup>	.324 <sup>+</sup> (.053)	.265 <sup>+</sup> (.064)	-.239 <sup>+</sup> (.059)	350

+ significante ao nível de .01

++ significante ao nível de .05

Dos resultados observa-se que a elasticidade das despesas do governo central em relação ao PIB, para os 52 países foi aproximadamente 1,30, o mesmo ocorrendo para os demais grupos onde significativamente a elasticidade foi maior que a unidade.

Thorn justifica este modelo, dizendo que as informações apresentam diversas características importantes.

Entre outras, diz que há uma relação positiva entre a participação das despesas do governo central e o produto nacional per capita. O montante da variação das despesas do governo central é maior entre os países com baixa renda per capita. Aponta cinco países desenvolvidos que apresentam uma baixa participação das despesas do governo central. Explica que nesses países os papéis dos governos estaduais e locais são substancialmente significativos e são resultado de circunstâncias históricas. Observa, também, que existem países onde a participação das despesas do governo central são altamente significativas; mais do que em outros países com o mesmo nível de produto nacional per capita. Este fenômeno pode ser entendido como um legado de normas de despesas e tributos às colônias britânicas pela metrópole.

Thorn conclui que a elasticidade das despesas em relação ao PIB foi menor para os países desenvolvidos e sub-desenvolvidos, quando analisados separadamente, do que quando agregados. O valor para os países desenvolvidos é algo inferior do que para sub-desenvolvidos. Isto sugere que a elasticidade renda das despesas declinam com o desenvolvimento. Quanto à validade da hipótese que previa elasticidade constante, Thorn diz, não ser possível, sobre a base da presente investigação, formar algum julgamento da tendência da elasticidade das despesas do governo central em relação ao PIB, ainda que intuitivamente se poderia esperar que tendesse a algum ponto próximo da unidade.

Bird<sup>11</sup> ao testar a “Lei” de Wagner coloca as suposições do mesmo em terminologia moderna, caracterizando seus argumentos da seguinte maneira: 1) um considerável número de bens públicos são bens superiores, de modo que o gasto público, como um todo, é elástico em relação à renda e 2) deve-se esperar uma crescente deficiência do mercado à medida que o país se desenvolve. Bird pergunta se são os bens públicos bens superiores e se as deficiências do mercado aumentam durante o desenvolvimento. Diz que ambas as perguntas são difíceis de responder de forma empírica, especialmente a última, devido à complexidade dos problemas envolvidos e à quase inevitável incerteza dos principais conceitos.

Inicialmente analisa o crescimento do setor público no Canadá onde, a partir de 1933 (período para o qual se dispõe de informações mais adequadas), os gastos “sociais” em saúde, educação e bem-estar cresceram rapidamente com o aumento da renda per capita, enquanto que a taxa de crescimento das despesas gerais do governo e as em proteção e “produção” de bens públicos, como transporte, embora consideráveis, forma de tal ordem que essas funções como proporção do PNB

---

<sup>11</sup> BIRD, Richard M. op. cit., p. 4-7.

ficaram relativamente constantes. Finaliza dizendo que a “lei” de Wagner é válida no todo, mas que seus argumentos específicos sobre serviços gerais do governo e produção pública deixam dúvidas. Cita, ainda, 4 países: Reino Unido, Alemanha, Suécia e Japão onde, por funções e por períodos, mostra a elasticidade dos gastos governamentais com respeito à renda nacional. (Ver quadro n.º 3). Observando o quadro com os dados empíricos, apesar de uma apresentação condensada, percebe-se que se mantém a “lei” de Wagner em termos agregados para muitos períodos e para todos os países, com algumas exceções para o Japão. Nota-se que o incremento mais rápido dos gastos se deu nos serviços de natureza social, coincidente, portanto, com as idéias originais de Wagner.

Embora não tenha sido possível provar alguma evidência do predomínio da deficiência do mercado não parece que este fato tenha desempenhado um papel importante como Wagner vislumbrara, nem tampouco os gastos administrativos aumentaram na proporção que Wagner esperava. No todo, contudo, a evidência pode ser considerada como modernamente favorável à “lei” de Wagner.

Quadro 3 – Evidência empírica da “Lei” de Wagner – elasticidade dos gastos governamentais com respeito à renda nacional

ITEM	REINO UNIDO			ALEMANHA	SUÉCIA	JAPÃO	
	(1790-1830)	(1850-1890)	(1910-1961)	(1913-1958)	(1913-1958)	(1880-1960)	(1900-1960)
Gatos Totais	0.95	0.76	2.11	3.90	1.49	1.02	-
Por função							
Administração	0.85	1.08	1.50	2.20	1.19	-	0.89
Serviço de dívida	1.05	0.38	2.50	-	-	-	-
Defesa	0.80	0.92	1.78	2.20	-	-	0.90
Serviços Sociais	0.70	1.42	2.56	5.10	1.63	-	0.92
Serviços de Conservação do meio ambiente	1.40	1.23	1.89	3.40	1.49	-	0.91
Outros	-	-	-	-	1.32	-	-
Por Categoria Econômica							
Transferências	1.05	0.08	2.94	6.5	1.42	1.02	-
Bens e Serviços	0.90	1.12	1.78	2.6	1.41	1.01	-

Fonte: BIRD, Richard M.

### 3. 3. 2. “DISPLACEMENT EFFECT”

Wagner dedicou-se ao estudo da tendência histórica da demanda de bens públicos. Apesar de referir-se ao financiamento destes bens via tributação, suas considerações voltavam-se mais para justificar as pressões da demanda a longo prazo. A compreensão do modelo expansionista das atividades do governo, a longo prazo, pode ser visualizada através da análise dos fenômenos de curto prazo. Sob este aspecto preocuparam-se Peacock e Wiseman em estudo do crescimento das despesas públicas na Inglaterra<sup>12</sup>. Na observação de um gráfico que representa o total das despesas do governo britânico anualmente, podemos verificar uma sucessão de cadeias de montanhas com altos picos separados por platôs. No caso em questão os maiores picos ocorrem nos períodos relativos às duas grandes guerras mundiais. Existem fortes razões para se esperar que as despesas do governo cresçam exageradamente nestas ocasiões.

Após o fenômeno da guerra, as despesas não retornam à posição em que se encontravam antes dela. Declinam, formando platôs em níveis sucessivamente mais altos. As despesas públicas detêm uma maior participação do produto nacional após a guerra, do que imediatamente antes dela. Estas observações despertaram o interesse do Peacock e Wiseman no sentido de buscar explicações adequadas às sucessivas alterações nas despesas públicas. Dizem que não há necessidade de uma teoria de governo que descreva os atributos das despesas públicas durante os próximos cinquenta anos, mas tão somente, um suficiente conjunto de conhecimentos do comportamento dessas despesas. Começam com uma observação até certo ponto trivial, porém importante, de que a expansão das

---

<sup>12</sup> PEACOCK, Alan T. & WISEMAN, Jack. Op. cit., 24-34.

despesas do governo depende, obviamente, do crescimento da receita tributária. Fato este também lembrado por Wagner.

Há um consenso geral de que, em qualquer país, a população manifesta, das mais variadas formas, suas preferências em termos de despesas, e que carga de tributos é aceitável.

Naturalmente, a influência da população nas despesas e nos tributos depende do tipo de organização política do país. De qualquer forma, por mais ditatorial, ou democrata que seja o governo, tem-se alguma consideração à vontade do povo em função das despesas e dos tributos.

Peacock e Wiseman alegam que quando não estão acontecendo distribuídos ou pressões violentas no país, a população dificilmente modificará seu conceito de carga “tolerável” de tributação. Ocorre que os recursos oriundos da tributação tendem a se manter relativamente estáveis. As despesas, por sua vez, inibem em tais períodos e sua expansão se dá a taxas mínimas. O governo encorajado pela crescente renda per capita, deseja incrementar as despesas para implementação de seus planos, porém, encontra resistência na população: efeitos econômicos desestimuladores do aumento da propensão marginal a tributar, noção popular da carga tributária tolerável e, ainda, controle político exercido pelas pessoas sobre seus governos.

Para Peacock e Wiseman, esta distonia seria ajustada quando da existência de distúrbios sociais que modificariam as concepções existentes produzindo um “displacement effect”.

A suposição é de que em períodos de crise a população aceita uma maior carga tributária, que permanece mesmo tendo desaparecido. O resultado é que os

orçamentos do governo apresentam um maior montante com a existência de um distúrbio social.

As despesas tendem a declinar após o período de distúrbios, porém, é improvável que retornem ao nível inicial. Desta forma, o “displacement effect” tem dois aspectos: a população aceita, em tempos de crises, métodos de aumento das receitas anteriormente imaginados intoleráveis e a aceitação de novos níveis tributários permanece, quando o distúrbio desaparece.

Para a Inglaterra, dizem não ser possível explicar o crescimento das despesas públicas sem considerar os distúrbios sociais. Acrescentam que há persuasivas razões político-econômicas que poderiam ser generalizadas.

Para a interpretação dos dados da despesa pública devem ser levadas em consideração as alterações nas idéias políticas, sociais e nas instituições, as quais condicionam a evolução das funções do governo, podendo ainda afetar a natureza e a importância dos dispêndios públicos, tendo por base fenômenos sociais, como uma guerra, por exemplo.

Se para existir um “displacement effect” há necessidade de mudanças nas idéias da população e nas instituições, a existência dele pode ser o manancial de constantes inovações nas mesmas idéias e instituições. Assim, períodos de guerras são oportunos para o surgimento de novas concepções sobre a sociedade e novos procedimentos administrativos.

Para Peacock e Wiseman a interpretação é, conseqüentemente complexa. Não desejam argumentar que o “displacement effect” sozinho explique a evolução do setor público, nem ignorar o seu significado. Assim, tentam explicar o que acontece nos períodos do “displacement” em vez da experiência histórica que continuamente considera outras influências.

A noção do “displacement effect” pode ser utilizada para analisar e interpretar as estatísticas das despesas governamentais. Ela proporciona o necessário tratamento para explicar as alterações nas despesas, através do tempo, pelo exame do que aconteceu às despesas naquele período.

Não significa, para eles, que os fatores seculares no crescimento dos dispêndios devam ser ignorados; o entendimento é de que estes fatores são importantes, mas que suas influências não foram constantes ou prognosticadas, através do tempo, num modelo que pudesse servir de base para uma lei geral de despesas públicas.

No procedimento analítico, sugerem que o estudo deva iniciar com um exame sistemático das influências que afetam, mais ou menos permanentemente, as despesas públicas. Até a caracterização de como tais influências afetam o padrão dos dispêndios no período em estudo, não se pode estar certo de que o “displacement effect” seja independente delas.

Deve-se considerar as despesas governamentais como um todo, tanto sob o aspecto secular, como de curto prazo, e relacionar o comportamento daquelas influências com as despesas, as quais possivelmente proporcionarão um modelo, mais ou menos permanente (mas não constante). A indicação, por eles, de três da influências referidas parecem ser relevantes e possíveis de interpretações estatísticas. Elas são: população, preços e nível de emprego.

A validade desta abordagem está em encontrar, nos períodos de estudo, a ruptura da continuidade da vida comunitária. A análise deve considerar se a ruptura proporcionou algum efeito sobre os dispêndios governamentais. Em caso positivo, onde aquele efeito teria continuado, além do período do distúrbio? Assim, aquela

parte do “displacement effect” que necessita ser explicada, foi o resultado da influência de distúrbios sociais sobre o comportamento das despesas do governo.

Empiricamente o “displacement effect” representa o deslocamento, para cima, da curva de despesas em determinado período, como consequência imediata de um dos fenômenos sociais referidos.

Gupta<sup>13</sup> referindo-se ao “displacement effect” de Peacock e Wiseman observou que: a) as hipóteses do “displacement effect” foram deduzidas de observações estatísticas, somente para o Reino Unido, do modelo histórico do crescimento das despesas públicas; b) não houve um adequado tratamento estatístico, com as medidas quantitativas e teste de significância em seu estudo e c) o “displacement effect” refere-se somente a mudança no nível das despesas governamentais com relação ao produto nacional. Nenhum esforço foi feito para investigar o efeito de algum dos fenômenos sociais sobre a taxa de crescimento das despesas do governo.

A partir destas observações, Gupta propõe-se a testar o “displacement effect” para diferentes países, não só com vistas ao fenômeno das guerras mundiais mas também com respeito à grande depressão. Os países analisados foram: Reino Unido, Alemanha, Estados Unidos, Canadá e Suécia. Para o Reino Unido e Alemanha, foram consideradas como maior fenômeno as duas grandes guerras; para os Estados Unidos e Canadá, além das grandes guerras, outro grande fenômeno foi a depressão econômica. A Suécia entra para que sejam examinados os efeitos da guerra em um país que dela não participou. Dividiu o período de análise em sub períodos, tendo por base a ocorrência do fenômeno social.

---

<sup>13</sup> GUPTA, Shibshankar P. Public expenditure and economic growth; A time-series analysis. *Public Finance*, 22: 423-61, 1967.

Foram estimadas equações de regressão para cada período de expansão das despesas, com a finalidade de isolar os efeitos das perturbações sociais.

Foi ajustada a dupla função logarítmica da forma:

$$\log G_c = \log a + b \log Y_c$$

Onde:

$G_c$  é o total das despesas governamentais per capita;

$Y_c$  é o PNB per capita;

ambos os preços constantes.

Gupta utilizou esta função porque a constante  $b$  dá a medida da elasticidade renda de  $G_c$ . Para medir a alteração na elasticidade renda de  $G_c$ , basta verificar as diferenças nas declividades das equações de regressão em relação a dois sub-períodos. As seguintes equações foram encontradas:

#### REINO UNIDO

- 1) 1890/1910:  $\log G_c = - 6,856 + 4,568 \log Y_c$
- 2) 1923/1937:  $\log G_c = - 2,617 + 2,087 \log Y_c$
- 3) 1947/1962:  $\log G_c = - 0,795 + 1,182 \log Y_c$

#### ALEMANHA

- 1) 1881/1913:  $\log G_c = - 3,885 + 2,084 \log Y_c$
- 2) 1925/1929:  $\log G_c = - 3,530 + 2,052 \log Y_c$
- 3) 1950/1958:  $\log G_c = - 0,854 + 1,132 \log Y_c$

#### ESTADOS UNIDOS

- 1) 1923/1929:  $\log G_c = - 3,716 + 1,932 \log Y_c$
- 2) 1931/1939:  $\log G_c = - 0,050 + 0,742 \log Y_c$
- 3) 1947/1961:  $\log G_c = - 4,560 + 2,270 \log Y_c$

#### CANADÁ

- 1) 1926/1929:  $\log G_c = - 0,953 + 1,027 \log Y_c$
- 2) 1931/1939:  $\log G_c = - 1,070 + 0,382 \log Y_c$
- 3) 1947/1960:  $\log G_c = - 5,824 + 2,654 \log Y_c$

#### SUÉCIA

- 1) 1920/1928:  $\log G_c = - 1,778 + 1,331 \log Y_c$
- 2) 1946/1958:  $\log G_c = - 4,028 + 2,063 \log Y_c$

As observações estatísticas sugerem significantes alterações positivas no nível das Gc associadas com as grandes guerras, no caso daqueles países que delas participaram diretamente. Semelhantes alterações também foram verificadas associadas com a grande depressão, tanto no Estados Unidos, quanto no Canadá, países afetados por este fenômeno social.

Gupta procura apresentar explicações plausíveis para as observações estatísticas. Inicialmente, analisa as alterações nas despesas públicas associadas com a grande depressão. Diz, ser provável que as alterações nas despesas tenham ocorrido devido a novas despesas, especialmente no campo de serviços de bem-estar, subsídios e assistência, as quais são previamente consideradas não muito desejáveis, mas que se tornam altamente desejáveis dado o “inspection process” gerado pela grande depressão. As deficiências nos setores sociais, das quais o governo e a população não estavam cômnicos, são realçadas netas ocasiões. A depressão, como as guerras mundiais, produziu um sentimento de comunidade e animou a expansão do setor público. A expansão das despesas foram aceitas como medida incentivadora da demanda agregada e o conseqüente aumento no volume de emprego. Apesar das mudanças radicais na aceitação de novas idéias sobre um diferente papel do governo, não parece que idêntica mudança tenha ocorrido no que a população imagina como carga tributável tolerável. O incremento das despesas durante a depressão foi principalmente financiado pelo déficit. Afirma, Grupta, que, durante a depressão, aumentou o hiato entre o nível desejável de despesas públicas e, sem uma correspondente mudança, carga tributária tolerável. Após a depressão, novos tributos foram lançados para diminuir o hiato, tendo havido a correspondente aceitação na carga tolerável, o que em parte explica a continuidade de um nível mais alto das despesas públicas do que aquele antes da depressão.

Para Gupta o “displacement effect” da guerra poderia ter ocorrido devido a vários fatores, operando através das receitas e das despesas. Uma mudança nas atitudes da população, no que diz respeito à carga tolerável de tributação, admitindo o aumento da receita tributária, proporcionaria para o governo empreender novas despesas. As guerras seriam meios de alertar a população para as deficiências nos serviços públicos, tais como educação e saúde os quais, tanto a população, quanto o governo anteriormente desconheciam. Gupta conclui que o “displacement effect” da guerra não é incompatível com o da grande depressão. Para ele, as forças operando através dos lados da receita e da despesa do sistema fiscal são basicamente as mesmas, em ambos os tipos de “displacement effect”. Em seguida, Gupta procura explicações para o decréscimo na “elasticidade renda” de  $G_c$  após as alterações associadas com as duas grandes guerras no Reino Unido e Alemanha. Uma primeira explicação aceitável é de que há uma redução no hiato entre o nível desejável de despesas públicas e a carga tributável tolerável. Argumenta também que, se o hiato é reduzido, o governo, no interesse de maximizar seu mandato, arrefeceria o crescimento das despesas governamentais. Isto representaria um decréscimo na “elasticidade renda” de  $G_c$ . Outro argumento é de que, após a guerra, a estrutura tributária se torna menos elástica, ocasionando um declínio na “elasticidade renda” de  $G_c$ .

Isto é explicado, porque durante a guerra as fontes elásticas da receita, como o imposto sobre a renda, foram utilizadas ao máximo o que também aconteceu com alguns impostos indiretos, haja visto o imposto sobre as vendas introduzindo na II grande guerra no Reino Unido. Ocorre que os impostos indiretos são usualmente menos elásticos que os diretos e após a guerra, a estrutura tributária como um todo tornou-se menor, o que justifica uma menor elasticidade de renda de  $G_c$ .

Outra importante explicação dada por Gupta refere-se ao “hiato produtividade”. Não obstante a impossível praticabilidade de medir, supõe provável que o “hiato produtividade” entre o setor público e o setor privado, tenha diminuído após cada guerra mundial. São duas as razões apresentadas: Primeira, devido às inovações tecnológicas na esfera das despesas públicas durante a guerra, face às prementes necessidades de aumentar a eficiência e minimizar os custos na provisão de bens públicos; Segundo, devido à maior participação do pagamento de transferências no total das despesas públicas que se espera sejam gastas em setores mais produtivos. É, portanto, muito provável que a redução do “hiato produtividade” tenha causado uma queda na “elasticidade renda” de Gc.

A mesma explicação, Gupta oferece para o caso dos Estados Unidos e Canadá, após a grande depressão. A diminuição do “hiato produtividade” estaria ligada agora, com um decréscimo nas despesas de “bem-estar” como: benefício desemprego, auxílio aos pobres etc. Acrescente-se, a qualidade dos novos projetos públicos com o fim de aumentar o número de empregos ou empreendimentos para incentivar o setor privado. Um decréscimo, portanto no “hiato” possibilitou um relativo decréscimo no crescimento das despesas públicas, provocando uma menor “elasticidade renda” de Gc.

Para o aumento da “elasticidade renda” de Gc após a II grande guerra, Gupta oferece três explicações: 1) as despesas comparativamente maiores em defesa, devido aos custos adicionais da guerra fria com a Rússia; 2) o surgimento de novas despesas sobre pesquisas especiais e militares e ajuda econômica aos novos países independentes; e 3) a expansão de programas de ajuda à velhice, à população pobre, cuidados médicos e hospitalares, auto-estradas etc. O incremento de vários programas de despesas fez com que a “elasticidade renda” de Gc

resultasse em valores acima de dois. Gupta termina dizendo que não se deve esperar que os efeitos dos diferentes fenômenos sociais sejam idênticos para cada país com estruturas econômicas e político-sociais diferentes. As observações feitas não significam ser mutuamente exclusivas, ao contrário, existem inter-relações entre algumas das explicações.

### 3. 3. 3. “OPENNESS”

Entre os países subdesenvolvidos “Openness” é apontado como fator de suma importância na determinação da participação da receita governamental.

Hinrichs<sup>14</sup> apresenta duas justificativas da importância do comércio exterior na receita pública. Na prática, diz que mais de 2/3 dos países subdesenvolvidos têm como principal fonte de receita os tributos decorrentes do setor comércio exterior. Eles variam entre: direitos de importação, impostos sobre exportações, impostos sobre companhias exportadoras e rendimentos obtidos pelo governo do comércio de minerais. Outro tipo, também empregado, e que acompanha o mesmo propósito é a taxa múltipla de câmbio. Em segundo, refere-se a um efeito multiplicador do setor comércio exterior sobre a capacidade de arrecadar impostos em outras partes da economia. Quanto maior for o tamanho do setor comércio exterior, maior será o grau de monetização de economia, maior a predominância de culturas comercializadas do que agricultura de subsistência, maior dimensão dos negócios, grande extensão de urbanização e industrialização.

Em muitos casos a história colonial repercutiu no tamanho do setor comércio exterior dos países subdesenvolvidos.

---

<sup>14</sup> HINRICHS, Harley H. Determinants of government revenue shares among less-developed countries. *The Economic Journal*, 75: 546-56, sep. 1965.

O colonialismo acentuou, entre outras coisas, a especialização do comércio das exportações: grandes companhias de exportação, desenvolvimento dos transportes, ferrovias e portos, justamente com uma eficiente administração.

Afirma Hinrichs que isto tudo provocou o desenvolvimento urbano, a divisão do trabalho, ampliação dos mercados e o incremento da monetização.

Estes fatores tornaram mais fácil a arrecadação de tributos, não só decorrentes de comércio exterior “per se” mas também, aqueles sobre as companhias e seus empregados.

Entende Hinrichs que países com alta participação no comércio exterior então, muitas vezes, altamente estratificados “economia dual”. Um setor dinâmico e moderno, orientado para exportação, subsistindo com outro de baixa produtividade e semi-estagnado voltado para o mercado interno.

Para Hinrichs, quando os países subdesenvolvidos são capazes de arrecadar montantes consideráveis de imposto de renda, significa usualmente que a maior parte do imposto de renda vem de umas poucas e grandes companhias ligadas ao comércio exterior. Conseqüentemente, o “Openness” da economia poderia normalmente afetar os montantes arrecadados de impostos de renda pessoal.

Sumariza dizendo que nos países subdesenvolvidos predominam os tributos do setor comércio exterior, não só pela facilidade de arrecadação, mas, também, pela importância do setor na economia. A grandeza das receitas governamentais é altamente influenciada pelo tamanho do setor, pois, além dos impostos sobre o comércio exterior, há um efeito multiplicador desse comércio na arrecadação de outros impostos.

Metodologicamente Hinrichs definiu “Openness” como a participação das importações no produto interno bruto.

Em seu estudo arrolou 60 países com informações referentes ao período de 4 anos, 1957/1960 inclusive. Dividiu em 4 grupos de 15 países cada um tendo por base a renda per capita: Grupo I (menos que 150 dólares); Grupo II (de 150 a 299 dólares); Grupo III ( de 300 a 749 dólares); Grupo IV (acima de 750 dólares).

Após o exame do diagrama de dispersão, Hinrichs utilizou funções lineares simples e múltiplas. A equação de regressão considerou a participação da receita do governo (R/Y) como uma função do "Openness" (M/Y) e/ou da renda per capita.

No Quadro IV, para um número de 30 países com renda per capita de 300 dólares, verificam-se os seguintes coeficientes de correlação: coeficientes simples para M/Y de 0,661 de Y/N de 0,254 e coeficiente múltiplo altamente significativo de 0,675.

A relação do "Openness" com a R/Y é significativa ao nível de 5% para todos os países com renda per capita abaixo de 750 dólares. Não obstante, seu efeito sobre a R/Y cai com o aumento da renda per capita.

Do resultado dos cálculos Hinrichs fez as seguintes generalizações:

- 1) Para os países subdesenvolvidos, "Openness" e não a renda per capita, é a solução na determinação da participação da receita do governo.
- 2) Para os países com renda per capita abaixo de 300 dólares a R/Y percentual é provavelmente igual a 5,5% do "Openness".
- 3) Para os países em modernização com renda per capita entre 300 e 750 dólares, existe uma forte relação positiva entre a participação da receita do governo e a renda per capita.
- 4) Um alto nível de desenvolvimento (renda per capita acima de 750 dólares) é condição suficiente mas não necessária para uma R/Y de 18% ou mais. (Isto pode ser denominado um "percentual crítico").

Quadro 4 – Correlação do “openness” (M/Y) e a renda per capita (Y/N) com a participação do governo (R/Y) – Sessenta Países, 1957-1960

GRUPOS	Y/N (U.S. DÓLARES)	TAMANHO DA AMOSTRA	COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO		
			COEFICIENTES SIMPLES		COEFICIENTES MÚLTIPLOS
			M/Y	Y/N	
I.....	Abaixo de 150	15	0.875+	0.501	0.881+
II .....	150-299	15	0.415	-0.296	0.654'
III .....	300.749	15	-0.049	0.835'	(1)
IV .....	750 e mais	15	-0.001	-0.365	(1)
I, II .....	Abaixo de 300	30	0.661+	0.254	0.675+
I, II, III .....	Abaixo de 750	45	0.394+	0.550+	0.612+
Todos .....	Todos	60	0.282	0.660+	(1)
Países sub- desenvovidos	Abaixo de 500	40	0.429+	0.326'	0.506' (2)
Países Desenvovidos	Acima de 500	20	0.029	0.080	(1)

Fonte: HINRICHS, Harley H.

1 – Não calculado devido a irrelevância e/ou insignificância

2 – Coeficientes de correlação parcial M/Y = 0.409 +  
Y/N = 0.297

TESTE DE SIGNIFICÂNCIA

+ significante a 5%

' significante a 1%

Lotz e Morss<sup>15</sup> estudando as possibilidades de aumentar o nível dos impostos de um determinado país, como parte de um programa de estabilização, a fim de mobilizar recursos para financiar um programa desenvolvimento, ou outros fins, utilizaram somente três medidas da capacidade tributável: produto nacional bruto, produto nacional bruto per capita e o tamanho do setor comércio exterior. Outros importantes fatores citados como: o grau de distribuição da renda, a origem do produto industrial e a composição das despesas do governo, não foram considerados, explicitadamente.

O tratamento estatístico utilizado foi a análise – cross-section de regressão simples e múltipla para 72 países com informações da média de três anos 1963-1965.

As equações de regressão utilizadas foram:

- (1)  $T/Y = a_1 + b_1 Y_P$
- (2)  $T/Y = a_2 + b_2 Y_P + c_2 F/Y$
- (3)  $T/Y = a_3 + b_3 F/Y + c_3 Y_P^2$

onde:

$T/Y$  = é a participação da receita tributária no PNB

$Y_P$  = é o PNB per capita

$F/Y$  = é a soma das exportações (f. o. b.) e  
Importações (c. i. f.) como  
percentual do PNB.

De acordo com o PNB per capita os países foram divididos em dois grupos: acima e abaixo de 800 dólares.

Os resultados mostram que entre os países de altas rendas, foi indicada uma insignificante relação entre o PNB per capita e a participação tributária. Mesmo com a adição do índice de “Openness” não melhoraram os resultados estatísticos.

---

<sup>15</sup> LOTZ, Jorgen R. & MORSS, Elliott R. Measuring “Tax Effort” in developing countries. *International Monetary Fund Staff Papers*, 14: 478-98, nov. 1967.

Aparentemente, nenhuma das técnicas de estimação utilizada permitiu medir a capacidade tributável dos países de altas rendas.

Para Lotz e Morss a participação tributária dos países de altas rendas é mais um índice de preferência política do apropriado tamanho do papel do governo do que um índice de capacidade tributável.

Nos países de baixas rendas encontraram que, tanto o PNB per capita, quanto o grau de “Openness” estavam significativamente relacionados com a participação tributária.

Concluem que as receitas tributárias nos países de baixa renda são, freqüentemente, limitadas pela capacidade tributável e que seus métodos dão melhor indicação do esforço tributário, do que a simples participação tributária.

Para Martin e Lewis<sup>16</sup> os tributos sobre o comércio exterior são largamente utilizados pelos governos dadas as suas facilidades de arrecadação e de ser um meio pelo qual se recolhe o tributo até da pessoa mais pobre.

A tributação elevada das exportações é um fenômeno do pós-guerra e está limitada aos países produtores de matérias primas. O propósito de arrecadar esses impostos elevados é o de aproveitar a grande alta dos preços. O objetivo dos governos é, essencialmente, o de buscar parte dos lucros inesperados para a receita do poder público.

Apesar das críticas, que consideram injustas a pesada tributação sobre o setor agrícola de exportação, surge a justificativa de que a pessoa mais capaz de suportar o tributo é a aquela que aferiu um acréscimo súbito e inesperado em seus lucros.

---

<sup>16</sup> MARTIN, Alison & LEWIS, W. Arthur. op. cit., p. 89-92.

A diminuição da poupança privada que, muito provavelmente, iria para consumo supérfluo, foi carregada para o setor público e empregada no abastecimento d'água, usinas elétricas e escolas.

Martin e Lewis consideram que, a longo prazo, os preços tendem a alinhar-se ao de outras mercadorias, tornando menor a margem de lucros inesperados a tributar. Para eles, o governo deveria promover outras formas de captação de recursos, pois não acreditam que tais contribuições vultuosas, obtidas por um pequeno número de exportações bem sucedidas, mantenham-se por muito tempo.

## **4. METODOLOGIA**

### **4. 1. ASPECTOS GERAIS**

Para Musgrave<sup>17</sup> os determinantes das despesas públicas não são somente econômicos. Dever-se-ão considerar, ainda, fatores condicionantes e sociais. Dentre os fatores condicionantes cita os demográficos e as mudanças tecnológicas como sendo os que mais afetam as despesas públicas. As alterações no volume absoluto bem como na estrutura de idade da população, são altamente influentes no montante de gastos públicos. O impacto das mudanças tecnológicas no orçamento do governo tem sido de grande representatividade, especialmente aquelas ligadas ao auge da indústria automobilística, a tecnologia militar e a espacial. Nos fatores sociais, argumenta que as alterações nos valores culturais e na filosofia social afetam o grau de ajustes distributivos, podendo influir também no grau de demanda de bens públicos e privados. Diz, ainda, que o financiamento de uma guerra interrompe a regularidade do desenvolvimento fiscal e pode ter profundos efeitos posteriores. A existência desses fatores ocasiona, ao longo do tempo, alterações, de forma gradativa, no comportamento da atividade econômica. O conjunto de determinantes do desenvolvimento das despesas públicas, que não são somente econômicas, mas também composto de fatores condicionantes e sociais, produz um tecido contínuo, o qual, implicitamente, é representado pelas séries estatísticas históricas.

---

<sup>17</sup> MUSGRAVE, Richard A. *Fiscal systems*. op. cit., p. 69-90.

A despesa pública, focada do tempo, revela importância fundamental pelas próprias formulações estudadas a partir dos processos históricos.

Bird ao referir-se sobre a participação relativa das despesas públicas crescente no tempo e num ponto do tempo, diz: “Inferências tiradas de comparações cross-section internacionais são completamente irrelevantes como de uma hipótese cuja essência é a variação no tempo em um país particular”<sup>18</sup>. Em outra oportunidade assim se expressa:

... Pode-se, com bastante propriedade, ser cético a respeito de qual teria sido o resultado da maioria dos estudos quantitativos até agora realizados sobre o comportamento das despesas públicas, em termos de melhorar o nosso conhecimento do assunto. Todavia as virtudes de um modelo formal, para forçar uma análise mais explícita do problema e para permitir o teste satisfatório de hipóteses, permanecem grande e, como será argumentado mais adiante, uma intensificação de estudos desse tipo poderá ser útil. No presente momento, contudo, considero que o rendimento (em termos de um maior conhecimento do assunto) de estudos que adotem uma abordagem alternativa para o estudo do problema – uma orientação baseada na análise do comportamento histórico – deve ser muito mais satisfatório<sup>19</sup>.

A evidência destas ponderações sugere que a apreciação da análise da evolução das despesas públicas seja feita a partir de um perfil histórico do país ou do Estado.

Este trabalho visa estudar o crescimento das despesas públicas no Brasil e no Estado de Santa Catarina. O Estado do Rio Grande do Sul é apreciado de forma sintética. Seu ingresso, nesse estudo, tem por objetivo enriquecer a análise a nível estadual, não só em termos comparativos, como também para dar maior representatividade analítica.

As contribuições, oferecidas pela revisão bibliográfica, permitem a formulação de quatro hipóteses sobre a expansão das despesas públicas.

---

<sup>18</sup> BIRD, Richard. op. cit., p. 10

<sup>19</sup> BIRD, Richard. *The growth of government spending in Canada*. Toronto, Canadian Tax Foundation, 1970, p. 10

A metodologia a ser aplicada ao setor público como um todo não apresenta alterações em relação a modelos formulados em outros estudos. As peculiaridades, se houver, estarão a nível parcial, no caso, para os modelos delineados para os Estados.

## **4. 2. HIPÓTESES E MODELOS**

### HIPÓTESE 1

O aumento da renda per capita no Brasil e nos Estados é acompanhado por uma expansão do setor público brasileiro e estadual.

### MODELO ECONOMÉTRICO

A hipótese testada tendo por base dois modelos, um linear e outro logarítmico, especificados da seguinte forma:

$$D = a_0 + a_1Y$$

$$D = b_0y^{b_1}$$

onde:

D é a despesa pública;

D é a participação da despesa pública na renda interna;

Y é a renda interna;

$a_1$  é a propensão marginal a gastar do governo;

$b_1$  é a elasticidade renda da despesa pública.

Pretende-se, ao formular esta primeira hipótese com seus modelos de verificação empírica, detectar, na moderna concepção de Richard M. Bird, a existência da chamada “Lei de Wagner” no Brasil e nos Estados.

## HIPÓTESE 2

A cada mudanças de governo ocorre uma maior participação das despesas públicas na renda interna, tanto no setor público considerado como um todo (governo federal, estaduais e municipais), quanto na esfera restrita dos governos a nível de estado (governo estadual e municipais).

## TÉCNICA ADOTADA

A verificação empírica será feita através da observação de um diagrama que mostre a participação da despesa pública na renda interna ao longo do tempo.

O objetivo desta hipótese é o de estudar a existência do “displacement effect” com conotações própria da economia brasileira e de seus estados.

## HIPÓTESE 3

A importância do comércio exterior na formação da renda do setor público, no período de análise, é declinante, esperando-se portanto a ocorrência de uma relação negativa entre a receita tributária e o comércio exterior.

## MODELO ECONOMÉTRICO

A primeira hipótese será avaliada por dois modelos econométricos: linear e logarítmico, assim especificados:

$$T = a_0 + a_1X + a_2Y$$

$$T = b_0X^{b_1} Y^{b_2}$$

onde:

T é a receita tributária

X é a soma das exportações (c. i. .f.) mais as importações (f. o. b.);

Y é a renda interna;

$b_1$  é a elasticidade comércio exterior da receita tributária

$a_1$  é a elasticidade renda da receita tributária.

Ao nível de estado procurar-se-á inferir resultados através da participação do Estado na arrecadação nacional do imposto sobre a Circulação de Mercadorias (ICM).

A constatação do “Openness” tanto no sentido de relações comerciais entre países, quanto da ampliação do comércio entre Estados, é o que está implícito na formulação desta terceira hipótese.

#### HIPÓTESE 4

O processo de industrialização e urbanização exercem pressões sobre a demanda de bens e serviços públicos, provocando uma constante expansão das despesas públicas no Brasil e nos seus Estados.

#### MODELO ECONOMETRICO

A verificação da hipótese se dará através do delineamento de dois modelos especificados, um de forma linear e outro de forma logarítmica:

$$D = a_0 + a_1 YU + a_2 PU$$

$$D = b_0 YU^{b_1} + PU^{b_2}$$

onde:

D é a despesa pública;

YU é a renda urbana;

PU é a população urbana;

$b_1$  é a elasticidade renda urbana das despesas públicas;

$b_2$  é a elasticidade população urbana das despesas públicas.

As justificativas de Wagner, juntamente com as ponderações de Frederik L. Prior<sup>20</sup>, a respeito da demanda de bens e serviços públicos causada pela industrialização, fundamentam esta última hipótese.

---

<sup>20</sup> PRIOR, Frederic L. *Public expenditures in communist and capitalist nations*. London, George Allen and Unwin, 1968, p. 53-4.

### **4. 3. OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS**

#### DESPESA PÚBLICA (D)

A concentração de despesa pública a ser adotada, será aquela usada por Gupta<sup>21</sup>, que inclui os vários níveis de governo (i. e. governo federal, estaduais e municipais). A composição dos gastos inclui, não só compras de bens e serviços, como também transferências e subsídios<sup>22</sup>. Não são consideradas, seguindo as próprias convenções das contas nacionais, as despesas de companhias e empresas públicas. Em outras palavras, o montante que compõe a despesas pública é aquele decorrente do somatório de todas as despesas das entidades classificadas como administração direta. A despesa ao nível de estado federativo será a soma da despesas do governo do estado com a dos governos municipais. Não incluirá a despesa do governo federal realizada no estado por não existir informações estatísticas a respeito. Visto que não será a mesma variável a nível global e a nível estadual, ela poderá ocasionar, estatisticamente, o que se chama “erro na variável”.

#### RENDA INTERNA (Y)

É a estimativa da renda interna ou do produto interno líquido (custo dos fatores). Em nível de Brasil, é importante notar que a variação anual apresentada de 1969 para 1970, acusa um crescimento exagerado, em termos reais, o que é de se supor que os resultados até 1969 estejam sub estimados.

---

<sup>21</sup> GUPTA, Shibshankar P. op. cit., p. 454.

<sup>22</sup> Ao referir-se à inclusão de transferências e subsídios, Gupta diz que eles produzem um “false struture quotient” e justifica complementando: “Their inclusion is, however, justified because they, like the purchase of goods and services, are normally financed by taxes. Both sorts of expenditures are normally financed by taxes. Both sorts of expenditures are determined by political decisions about allocative as well as distributional objectives, which are equally important for an expansion of the public sector”.

Ao nível de Estado, as estimativas da renda interna foram publicadas somente até o ano de 1969. Estimar-se-á a citada variável até 1972 utilizando-se de metodologia simples, porém, não menos significativa, dentre aquelas desenvolvidas por Greenberg<sup>23</sup> para projeções do produto industrial. A técnica consistiu em estimar a Renda Interna da Região Sul (Yr) através da participação média da Yr na Renda Interna do Brasil (Yn) nos anos de 1967 à 1970. Esta participação média, aplicada a Yn de 1971 e 1972, resultou na estimativa da Yr de 1971 e 1972. Da mesma forma foi calculada a participação média da Renda Interna do Estado de Santa Catarina (Ysc) na Yr nos anos de 1966 a 1969. Aplicada esta participação à Yr de 1970, 1971 e 1972, obteve-se a estimativa da Ysc para aqueles anos.

Dois pontos devem ser observados: primeiro, é de que as participações da Renda Interna Regional na Renda Interna do Brasil e a da Renda Interna de Santa Catarina na Renda Interna Regional não apresentaram, no período 1947/1969, grandes mudanças. Assim está implícita no método de estimação que as transformações econômicas havidas nos últimos dois ou três anos para o Brasil são aproximadamente as mesmas para a Região Sul e para o Estado de Santa Catarina; segundo, acredita-se que este tipo de técnica para estimar a renda regional e a renda estadual, em períodos relativamente curtos, não apresenta distorções que possam prejudicar a análise.

Por último, cabe informar que as estimativas da Renda do Estado do Rio Grande do Sul são projeções preliminares da Fundação de Economia e Estatística (FEE) daquele estado.

---

<sup>23</sup> GREENBERG, Michael R. A test of alternative models for projecting country industrial production at the 2, 3, and 4 – digit sdart industrial code levels. *Regional and Urban Economics*. 1: 397-417, 1972.

### RECEITA TRIBUTÁRIA (T)

Será aquela receita, classificada como tal, pelas normas de procedimento adotadas no Brasil para contabilização dos governos nas três esferas. Esta rubrica é composta de todos os tipos de impostos e taxa. Importante frisar que, assim a despesa pública, a receita tributária em nível de Estado é também a soma da receita tributária estadual com a municipal.

### COMÉRCIO EXTERIOR (X)

A caracterização desta variável será aquela apresentada por Lotz e Morss<sup>24</sup> e que se resume na soma das exportações (f. o. b.) com as importações (c. i. f.). Esta variável será calculada somente para o Brasil, pois as importações no período a ser estudado e as exportações, em parte do período, resultam da política brasileira de comércio exterior, fora, portanto, do controle dos estados.

### POPULAÇÃO URBANA (PU)

Será adotada a definição legal de população urbana, a mesma utilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os anos intercensitários serão interpolados utilizando-se taxas geométricas de crescimento. Os anos de 1971 e 1972 serão extrapolados a taxas geométricas a partir dos resultados dos censos de 1960 e 1970.

### RENDA URBANA (YU)

Esta variável deverá conter elementos que identifiquem o processo econômico da urbanização.

---

<sup>24</sup> LOTZ, Jorgen R. & MORSS, Elliott R. op. cit., p. 484.

Para Tolosa<sup>25</sup>,

... a participação da indústria na renda urbana mostra uma tendência crescente ao longo do período 1940-1970. Não considerando os possíveis erros de estimação da renda, em especial no setor terciário, esse fato reflete, não somente a liderança da indústria no processo de desenvolvimento urbano, mas também que, no atual estágio da economia brasileira, as modificações no sistema urbano são comandadas por cidades médias e grande, com alto grau de industrialização, as quais atuam como pólos de mercado macrorregional ou nacional". Em outra oportunidade assim se expressa: "No Brasil, a indústria desempenha o papel de líder no processo de crescimento e, devido à crescente complexidade e interdependência da economia, os demais segmentos da sociedade são amplamente afetados pelas decisões tomadas no setor industrial"<sup>26</sup>. À luz destas argumentações, caracterizar-se-á a renda urbana como a soma das rendas geradas no setor industrial e no setor serviços, constantes das Contas Nacionais.

## DEFLATOR

As opiniões dos economistas a respeito do melhor deflator contém as mais diversas apreciações. Optou-se em utilizar o deflator implícito do produto para deflacionar todas as variáveis econômicas. Sua aplicação se deve, principalmente, porque as variáveis são bastante amplas e globalizadas. É importante considerar também os aspectos neutros que contém as despesas públicas e os tributos. A primeira, pelos seus componentes de transferências, e o segundo, pela característica da forte incidência da forte incidência de tributos inditretos.

## **4. 4. PERÍODO A SER ESTUDADO**

O período a ser estudado será de 1947 a 1972. A justificativa para a sua escolha prendeu-se às disponibilidades estatísticas. As informações estatísticas das variáveis macro-econômicas da economia brasileira são apresentadas de forma

---

<sup>25</sup> TOLOSA, Hamilton C. Macroeconomia da urbanização brasileira. *Pesquisa e Planejamento Econômico*. Rio de Janeiro, 3: 592, out. 1973.

<sup>26</sup> TOLOSA, Hamilton C. Diferenciais de produtividade industrial e estrutura urbana. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, 4: 325, jun. 1974.

regular e anual a partir de 1947. As estimativas da renda interna por estados da federação, são conhecidas até 1969. Tendo em vista as dificuldades em estimar a renda interna dos estados por períodos longos, optou-se pela estimativa máxima de três anos. Assim, o final do período dos estudos empíricos a serem realizados será o ano de 1972. No intuito de adotar um período idêntico para os trabalhos a nível global e a níveis estaduais, optou-se pelo período 1947/1972.

## **5. ANÁLISE EMPÍRICA**

### **5.1. A EVOLUÇÃO DA RENDA E DAS DESPESAS PÚBLICAS**

A evolução da Renda Interna do Brasil, de 1947 a 1972, apresentou um comportamento bastante satisfatório. Nestes vinte e seis anos, o crescimento médio foi de 7% ao ano. Apesar da alta taxa de crescimento demográfico, o país obteve um aumento líquido médio da renda de 4,2% ao ano. Sob o ponto de vista internacional, estas taxas apresentam-se como as mais brilhantes. A verificação anual, contudo, é um tanto diversa daquela vista em conjunto. Períodos de significativo desempenho econômico são alternados – com períodos de relativa estagnação. A prosperidade e a recessão que caracterizaram o crescimento econômico brasileiro, nestes últimos anos, refletem, em parte, a fragilidade da economia, uma vez que não se consegue manter as quedas no nível de renda dentro de limites economicamente aceitáveis. Para melhor entendimento das oscilações verificadas, é necessário analisar a evolução e a composição estrutural da renda. O período 1947-1961 teve por tônica o crescimento industrial substitutivo de importações. Na primeira parte deste período, compreendendo de 1947 a 1956, a substituição de importações foi concentrada, principalmente, na produção de bens de consumo, com aprofundamento na produção de matérias-primas. A participação do componente industrial na formação da renda passou de 0,198 em 1947 para 0,247 em 1956. a intensidade da industrialização, nos anos em estudo, decorreu, não só em razão do crescimento industrial, como também porque a agricultura se desenvolveu a taxas modestas, perdendo significação na formação da renda em seu favor. Boa parte da

vulnerabilidade agrícola pode ser tributada às vicissitudes das condições climáticas. A renda cresceu em média 6,25% ao ano. A segunda parte deste período (1957/1961) apresentou aumento de crescimento mais rápido, liderada, ainda, pela indústria, que se intensificava nos bens de consumo duráveis, matérias-primas e, principalmente na produção de bens de capital. O setor agrícola saiu-se um pouco melhor que nos anos anteriores, porém, perdeu mais representatividade devido às altas taxas de crescimento do produto industrial e à deficiente produção de certos alimentos básicos, contra uma superprodução de café. A euforia deste intenso processo substitutivo, incentivando a industrialização, com forte proteção aduaneira e excepcionais subsídios cambiais, gerou grandes distorções no setor.

A evolução da indústria não foi amparada por um planejamento que nortearia as complexidades de seus mais diversos componentes. Como resultado, ao final deste intenso processo de substituição de importações, o setor industrial apresentava-se superdimensionado: para várias unidades, custos exagerados, diferenças marcantes de produtividade, descansa para os índices de produtividade e uma fraca absorção de mão-de-obra. Este sub-período marcou profundamente a economia brasileira com taxas de crescimento, até então inéditas, em média de 8% ao ano.

O arrefecimento do processo substitutivo, ocasionado pela redução das oportunidades de investimento e da expansão do setor industrial, caracterizou o início do período seguinte 1962/1967. Este fato, aliado às estiagens que, além de prejudicarem a produção agrícola, impuseram racionamentos de energia elétrica, fator limitativo da produção industrial, a explosão inflacionária atingindo cerca de 80% em 1963 e 90% em 1964 e, finalmente, a intranqüilidade político-social, fizeram

com que as taxas de crescimento da renda real sofressem severo declínio, não conseguindo ultrapassar nem a taxa de crescimento demográfico.

A partir de 1964, porém, começou um período de austeridade cujo objetivo era frear o processo inflacionário e retomar o desenvolvimento econômico. Apesar de se ter conseguido bons resultados nos anos seguintes, a renda real continuou crescendo a taxas insatisfatórias. As reformas empreendidas na economia, nos primeiros anos após 1964, foram condição necessária à criação das bases para um desenvolvimento a ser mantido em prazo mais longo.

O último período da análise refere-se a 1968/1972. As taxas de crescimento nestes anos foram as mais altas já verificadas na economia brasileira. Sem dúvida, boa parte desses resultados são frutos da preparação, no período precedente, das pré condições do crescimento acelerado. O instrumental utilizado para o marcante desempenho pode ser creditado entre outras coisas aos significativos estímulos às exportações, resultados positivos do balanço de pagamentos e maior capacidade de atrair capitais estrangeiros, liberdade creditícia, especialmente ao setor industrial, desenvolvimento acelerado da construção civil via FGTS e, de modo especial, o incentivo agrícola através de crédito orientado, preços mínimos, uso de fertilizantes e mecanização. Em resumo, a experiência de desenvolvimento brasileiro, nos últimos vinte e seis anos, teve como elemento dinâmico a industrialização. Em 1947 a indústria participava com 19,8% na formação da renda, seu desempenho foi tão brilhante que em 1970 já compunha 32,7% da renda interna.

O Estado de Santa Catarina e o do Rio Grande do Sul não fugiram das tendências observadas para o Brasil. Também aí, altas taxas de crescimento foram superpostas a taxas depressivas. Pode-se afirmar que a fragilidade destes Estados

é maior que a do Brasil, principalmente pela grande dependência agrícola, sabidamente instável neste tipo de economia subdesenvolvida.

A economia catarinense cresceu neste vinte e seis anos a uma taxa média de 6,5%, pouco inferior que a do Brasil. O componente industrial na formação da renda passou de 13,7% em 1947, para aproximadamente 24% em 1969. A renda per capita, também abaixo da média brasileira, situou-se em torno de 3,4% ao ano. As informações para a economia gaúcha são mais decepcionantes, limitando o crescimento médio anual à taxa de 5,2% ao ano. O crescimento per capita ficou alguma coisa acima de 3% ao ano.

A economia gaúcha é muito mais dependente que a catarinense e a brasileira, dada a sua excepcional participação agrícola. Apesar do razoável desenvolvimento do setor industrial sua composição que representou 13,3% em 1947 não foi além de 17% em 1969.

O complexo perfil do setor público, nos dias atuais, torna extremamente difícil a sua mensuração. A extensão direta e indireta das atividades do governo não possui contorno definido onde as medidas qualitativas e quantitativas são inexequíveis. Apesar destas dificuldades e sob o ponto de vista quantitativo, a técnica internacionalmente mais utilizada é a de medir as variações do setor público em relação a uma medida da atividade econômica do país.

A participação das despesas pública na Renda Interna do Brasil que era de 17,4% em 1947, passou para 33% em 1969, tendo decrescido um pouco, em 1972, com 27,3%. Nos estudos de comparações internacionais observa-se que esta participação se revela uma das mais altas no contexto de países capitalistas e, ainda, sugere participação característica de países com alto índice de desenvolvimento econômico.

As causas do crescimento do setor público brasileiro podem ser analisadas sob vários aspectos. Dentre eles escolheu-se o dos períodos de governo. Este método justifica-se pelo seguinte: primeiro – cada governante traz um estilo de governo que pode ser condicionado por compromissos de candidatos ou pressões de grupos dominantes emergentes; segundo – o início de cada governo é marcado pelo momento histórico de uma continuidade administrativa de pequenas mudanças, ou ainda, de drásticas alterações na política de governo; terceiro – porque cada governo elabora, após um período de adaptação, um documento, que se não no total, em grande parte é colocado em prática.

Este documento identifica o governo pelas principais alterações ou inovações na orientação da economia do país. É significativo, porque, na maioria das vezes, são necessários os primeiros doze meses para a sua elaboração, tempo suficiente à ambientação do novo governante.

Dentro desta metodologia o período em análise assim se classifica:

1. 1947 – 1950: Dutra
2. 1950 – 1955: Vargas e Café Filho
3. 1956 – 1960: Kubitschek
4. 1961 – 1963: Quadros e Goulart
5. 1964 – 1966: Castelo Branco
6. 1967 – 1969: Costa e Silva
7. 1970 – 1972: Médice

## 1. DUTRA

Após a segunda grande guerra, o setor público já detinha uma significativa participação da economia, não só devido as suas funções tradicionais, mas também como investidor supletivo, via governo central, autarquias e sociedades de economia mista.

Além das empresas de navegação, onde o governo havia estendido seu controle, criou a Companhia Vale do Rio Doce em 1942, a Companhia Nacional de

Álcalis em 1943, a Fábrica Nacional de Motores (FNM) em 1943 e a Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) em 1946, bem como se assegurou do controle de várias ferrovias. Assim, em 1947, despesa pública já alcançava 17,4% da Renda Interna.

O período de Dutra caracterizou-se por um liberalismo econômico durante a qual o poder público diminuiu a intensidade em que se encontrava nos anos de guerra<sup>27</sup>. A intervenção estatal arrefeceu com a redução das funções econômicas do poder público. O governo voltava à condição de guardião das “regras do jogo” econômico, segundo a doutrina liberal e as conveniências das empresas privadas mais poderosas<sup>28</sup>. O plano SALTE que representava um roteiro de atividades básicas governamentais, a serem realizadas no período 1949 a 1953, foi enviado ao Congresso em 10 de maio de 1948. Sua aprovação, contudo, deu-se somente dois anos depois, ou seja, a 18 de maio de 1950<sup>29</sup>. Este plano contemplava os seguintes setores com os respectivos percentuais: saúde 13,26%, alimentação 13,63%, transporte 56,99% e energia 16,12%. O total das despesas previstas montava Cr\$ 19.909.076.410. Além das despesas realizadas se terem situado em um nível inferior a 50% da previsão inicial, devido às reduções impostas aos recursos previstos, a máquina administrativa não estava aparelhada para, no prazo estabelecido, utilizar o total das dotações disponíveis, pois faltaram projetos para a aplicação de recursos<sup>30</sup>.

O período de Dutra parece marcado por uma ausência quase total de execução de objetivos econômicos declarados. Apesar das despesas públicas terem passado de 17,4% da Renda Interna em 1947 para 19,3% em 1950, este período pode ser descrito da seguinte forma: o governo desenvolvendo atividades rotineiras

---

<sup>27</sup> IANI, Octávio. *Estado e planejamento econômico no Brasil; 1930-1970*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1971. p. 83.

<sup>28</sup> *Ibidem* p. 84.

<sup>29</sup> COSTA, Jorge Gustavo. *Planejamento governamental; a experiência brasileira*. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1971. p. 96.

<sup>30</sup> *Ibidem* p.124.

e a maior participação como crescimento vegetativo do setor público. Nada há o que acrescentar, no que diz respeito aos Estados e Municípios. As alterações na composição do setor não foram significativas<sup>31</sup>, havendo uma leve ampliação da participação municipal que poderia ser explicada pela criação de mais municípios no país. (Ver gráficos 1 e 2)

## 2. VARGAS E CAFÉ FILHO

Período onde uma sucessão de medidas de política econômica são iniciadas com o objetivo de sistematizar o desenvolvimento. Em 1951, começou a funcionar uma comissão técnica, destinada a definir as necessidades de investimentos de base. A Comissão Mista Brasil – Estados Unidos, pretendia inicialmente investir 500 milhões de dólares, utilizando recursos do EXIBANK e do BIRD. Foram preparados 41 projetos, em sua quase totalidade, relacionados à infra-estrutura.

Em função da Comissão Mista, surgiu o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico, destinado a funcionar, em cruzeiros, os projetos aprovados. Seus recursos eram fornecidos, principalmente, por um empréstimo compulsório, cobrado como adicional ao imposto de renda. As providências estimuladoras do desenvolvimento econômico foram realçadas através das seguintes e principais medidas: reestruturação em 1952, do Plano Nacional Rodoviário, o qual era financiado pelos recursos provenientes da tributação sobre combustíveis, ampliação de energia no Nordeste com a constituição do Fundo Federal de Eletrificação, o reequipamento parcial da marinha mercante e do sistema portuário e a criação de empresa estatal – Petróleo Brasileiro S/A (1954).

Em 1953 foi realizada uma importante reforma cambial (Instrução 70 da SUMOG). Foram criados três mercados sujeitos a taxas múltiplas de câmbio. As

---

<sup>31</sup> Apêndice estatístico, Colunas 33 e 34.

taxas cambiais variavam em função de leilões de câmbio. Este sistema permitia ao governo aumentar suas receitas via ganhos na venda de divisas, ganhos estes, necessários à aceleração das obras públicas em ampliação e implantação<sup>32</sup>. As despesas públicas, no período de 1950 a 1955, evoluíram em aproximadamente, 32%, contudo, dadas as satisfatórias taxas de crescimento da Renda Interna no anos 51/55, as despesas públicas que representavam 19,6% em 1951, caíram para 18,5% em 1955<sup>33</sup>.

A mudança na mentalidade, voltada agora para os problemas de desenvolvimento, difundiu irradiações para os Estados, tendo, muitos deles iniciado, nesta época, o planejamento formal do setor público. Na composição das despesas públicas, o Governo Federal aumentou a participação em detrimento dos Municípios e Estados, com maior perda para os últimos<sup>34</sup>. (Ver gráfico 1 e 2)

### 3. KUBITSCHEK

Logo após assumir a presidência do Brasil, Kubitschek constituiu o Conselho de Desenvolvimento, integrado por diversos ministros, com objetivo de elaborar o Plano de Desenvolvimento Econômico. À luz dos estudos de duas Comissões: Comissão Mista Brasil – Estados Unidos e Comissão Mista CEPAL-BNDE, e em função dos pontos de estrangulamentos observados na economia, além da necessidade de estruturar adequadamente o parque industrial, com o esfriamento do processo de substituição de importações, foram estabelecidas 30 metas que se previa serem alcançadas até 1960/61, pela ação conjunta dos setores público e privado. Para a consecução desses objetivos, foram estabelecidas as seguintes

---

<sup>32</sup> CENTRO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *15 anos de política econômica no Brasil*. Rio de Janeiro, CEPAL/BNDE. (mimeografado). S'ID.

<sup>33</sup> Apêndice estatístico. Coluna 15.

<sup>34</sup> Apêndice estatístico. Colunas 32, 33 e 34.

participações setoriais nos recursos programados: Energia 43,4%, Transporte 29,6%, Alimentação 3,2%, Indústria de Base 20,4% e Educação 3,4%. O montante total de investimento estimado foi de US\$ 6.925 milhões.

A implantação do Programa de Metas demandou importante participação do setor privado e de outros níveis de governo, em especial o estadual. Necessitou, também, o governo de autarquizar órgãos da administração direta, já existentes, e, ainda, criar novas autarquias e sociedades de economia mista, com o fim de dar flexibilidade e dinamismo à ação governamental. O BNDE, fundado no governo anterior, com o fito de financiar o crescimento e modernização da infra-estrutura, cumpriu sua tarefa, no período 1956/60. A maior parte dos recursos (70%) foi empregada com essa finalidade<sup>35</sup>. O Programa de Metas deve ter alcançado um índice de execução entre 65 e 70%<sup>36</sup>. O planejamento a nível federal causou um efeito de emulação provocando nos Estados a ordenação dos investimentos e a aceleração do desenvolvimento econômico. As despesas públicas cresceram de 90,4% entre 1955 e 1960. Este período foi caracterizado por excelente desempenho da economia, apresentando taxas brilhantes de crescimento. Apesar disso, a participação das despesas públicas elevou-se de 21,7% em 1956 para 26,3% da Renda Interna em 1960. A composição das despesas apresentou um leve aumento para o governo federal, um aumento de 1% para os Estados, com os correspondentes declínios para os municípios. Estas constantes perdas municipais, muito provavelmente, são devidas a um alargamento das funções dos governos Federal e Estadual. A extensão, a diversidade e a profundidade da ação

---

<sup>35</sup> KERSTENETZKY, Isaac, et alii. A mudança do papel do governo na economia. In: BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *Painéis internacionais sobre desenvolvimento sócio-econômico*. Rio de Janeiro, 1974. p. 141.

<sup>36</sup> COSTA, Jorge Gustavo, op. cit., p. 178.

governamental no funcionamento do sistema econômico ao findar o Plano de Metas pode ser assim resumido:

O setor público é proprietário e empresário das atividades de transporte marítimo-fluvial e ferroviário, e de produção e refino de petróleo e combustíveis atômicos. Controla a maior parcela do Setor Siderúrgico e caminha a passos largos para se constituir no principal produtor de energia elétrica. Intervém diretamente nas atividades dos principais setores de exportação e comercializa parcela substancial da produção exportável, e é ele mesmo o principal produtor e exportador de minérios de ferro... É, isoladamente, o maior banqueiro comercial, outorgando, aproximadamente, 35% do crédito geral ao setor privado, através do Banco do Brasil... Determina os preços mínimos para a agricultura e começa a constituir e operar importante sistema de armazenagens e comercialização destes bens... produz álcalis e caminhões... Realiza toda comercialização da borracha nativa produzida no país<sup>37</sup>.

A influência do setor público seria muito maior se considerassem os regulamentos e disciplinas impostas às mais diversas atividades.

#### 4. QUADROS E GOULART

Apesar do saudável desempenho da economia no período precedente, com crescimento médio da Renda Interna de 6,9% ao ano, acentuaram-se nesta face os desequilíbrios do sistema. A herança deixada por Kubitschek representava uma inflação reprimida e problemas no balanço de pagamentos<sup>38</sup>. Quadros tentou restabelecer o realismo cambial com as instruções 204, 205 e 206 expedidas pela SUMOC, onde estabelecia que as importações de mercadorias far-se-iam com aquisição de câmbio no mercado livre, ou seja, sem os subsídios especiais. Diziam ainda, as cambiais, oriundas da exportação de café, deveriam ser negociadas à taxa do mercado livre<sup>39</sup>. Equivale dizer, “obrigando os exportadores a abrirem mão do equivalente em cruzeiros a US\$ 22 por saca, de modo a permitir ao governo

---

<sup>37</sup> CENTRO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. Op. cit., p. 104-6.

<sup>38</sup> SIMONSEN, Mário Henrique. *Brasil 2002*. Rio de Janeiro, APEC, 1972. p. 37.

<sup>39</sup> IANI, Octávio. op. cit., p. 198.

financiar os excedentes da produção”<sup>40</sup>. Estas decisões foram tomadas no intuito de promover uma estabilidade financeira e cambial. A falta de medidas complementares, contudo, ocasionou a abertura da inflação, antes reprimida. O montante das despesas públicas, neste ano, apresentou substancial aumento, porém, dada à impressionante taxa de crescimento da renda, as despesas praticamente se situam no mesmo percentual que o do ano anterior 1960, por volta de 26,3% da Renda Interna<sup>41</sup>. A curta duração do governo Quadros e as crises políticas do início do governo só permitiram a elaboração do documento oficial de planejamento, em fins de 1972.

O Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social 1963-1965, oferecia uma visão global da economia e procurava equacionar um desenvolvimento acelerado com a contenção da inflação. Embora tenham sido, até então, o plano maior amplitude e abrangência, não teve aplicação prática. Os problemas econômicos do período: arrefecimento do processo de substituição de importações, inflação acelerada, debilidade do comércio exterior, agravamento do desemprego e subemprego, retração nos investimentos públicos e privados, más safras agrícolas, etc. aliados à instabilidade político-institucional levaram o governo a não definir com precisão as diretrizes de política econômica. As múltiplas providências avocadas e postergadas, permitem qualificar o período como de reversão do desenvolvimento econômico. As despesas públicas em 1963 haviam se expandido em 24,3% em relação a 1960, principalmente para fazer face aos constantes aumentos ao funcionalismo público. A composição das despesas por esferas do governo não apresentou mudanças expressivas. Houve um ligeiro aumento na participação do

---

<sup>40</sup> BAER, Werner. *A industrialização e o desenvolvimento econômico do Brasil*. 2. ed. Rio de Janeiro, FGV, 1975. p. 50.

<sup>41</sup> Apêndice estatístico. Coluna 15.

governo federal em 1961, com redução da estadual, mantendo-se daí para frente a mesma estrutura até 1963<sup>42</sup>. (Ver Gráfico 1).

## 5. CASTELO BRANCO

Em fins de 1964, Castelo formulou o Programa de Ação Econômica do governo. Na sua estratégia geral aproximava-se do anterior Plano Trienal. Procurava conter a inflação e garantir um elevado ritmo de crescimento. A série de medidas de política econômica, posta em prática, pretendia criar os alicerces de um desenvolvimento auto-sustentável. O saneamento da economia provocou crises de estabilização que comprometeu o crescimento da Renda Interna.

Embora o desempenho econômico não tenha sido satisfatório, as decisões assumidas foram necessárias ao disciplinamento e reorganização da atividade econômica. A identificação do período, refere-se ao seguinte: a) melhora da composição da despesa pública, através de uma coerente programação econômica; b) aumento da arrecadação tributária, com superioridade da composição e do conteúdo econômico dos impostos, com o objetivo primordial de diminuir o déficit orçamentário; c) início da reforma administrativa, afim de tornar mais eficiente o serviço público<sup>43</sup>. As despesas públicas aumentaram 17,8% no período e devido insignificantes acréscimos da Renda Interna, a participação governamental saltou para 30% da formação da Renda. Os governos estaduais, que haviam iniciado suas atividades imbuídos dos sucessos do Plano de Metas, executavam gradativamente seus planos de governo. Apesar do processo inflacionário que liquidava com qualquer plano, por mais racional que fosse, os governos estaduais aumentaram

---

<sup>42</sup> Apêndice estatístico. Coluna 32.

<sup>43</sup> BRASIL. Ministério do Planejamento e Coordenação Geral. *Programa estratégico de desenvolvimento*. Rio de Janeiro, 1968. v. 1, p. III-12. (Versão preliminar).

paulatinamente sua participação de 35,2% em 1963 para 40,8% do total das despesas públicas em 1966. (Ver gráfico 1)

## 6. COSTA E SILVA

A austeridade imprimida por Castelo Branco foi indispensável, naquele período de transição, para que resultados importantes tenham sido alcançados nos anos seguintes. Costa e Silva não interrompeu as grandes linhas de ação empreendidas pelo governo anterior. Seu período foi uma continuidade da política econômica que vigorava desde 1964. Este governo não fugiu, contudo, à tradição de apresentar alguma originalidade. Alguns meses após sua posse, Costa e Silva divulgou o Plano Estratégico de Desenvolvimento (PED) onde refletia a programação das atividades governamentais no triênio 1968/70. Os objetivos básicos do novo Plano apresentavam, prioritariamente, a aceleração do desenvolvimento econômico, tendo como pano de fundo a contenção da inflação. No âmbito da ação do governo era estipulada uma cuidadosa programação dos investimentos governamentais, garantindo os setores prioritários, o aumento da eficiência do setor público via reforma administrativa e o alívio da pressão sobre o setor privado, pelo gradativo encolhimento das despesas públicas<sup>44</sup>. Sob o ponto de vista do desenvolvimento econômico, o período Costa e Silva apresentou resultados bastante positivos. Destacam-se importantes taxas de crescimento da Renda e relativo combate à inflação.

As despesas públicas parecem ter fugido das previsões, crescendo 34% no intervalo 1966/69. A participação das despesas públicas foi mais elevada nos anos

---

<sup>44</sup> SILVA, Victor da & BUESCU, Mircea. *10 anos de renovação econômica*. Rio de Janeiro, APEC, 1974. p. 41.

em estudo, alcançando 33% da Renda Interna em 1969<sup>45</sup>. Por paradoxal que pareça, a participação do Governo Federal na composição das despesas públicas foi a menor verificada nos mesmos anos. Isto se deve principalmente às sólidas transferências de recursos da União aos Estados e Municípios e do fortalecimento, pela reforma tributária, das receitas dos Estados e Municípios. Outro motivo que proporcionou essa maior participação das despesas públicas na Renda Interna foi a sub estimativa da Renda ns contas Nacionais para o ano de 1969. (Ver gráfico 1 e 2)

## 7. MÉDICE

As despesas públicas continuaram a ascender nos anos 1970/72. O crescimento em 1972, com relação a 1969, foi de 36,4%. O desempenho favorável da economia foi, de certa forma, impulsionado pelas atividades dos governos federal, estaduais e municipais, pelas autarquias e pelas empresas do governo, de maneira especial aquelas criadas após 64 e que estavam em plena maturação – (BNH – 1965, EMBRATEL – 1975 etc.) e com a excelente revitalização de algumas outras, dados os grandes planos de expansão, como o Vale do Rio Doce, a Petrobrás, a Eletrobrás, etc. Como seqüência do Programa Estratégico, Médice criou o Plano “Metas e Base para a Ação do Governo”. Representava um documento eminentemente prático, definindo os objetivos nacionais e as metas estratégicas setoriais, as realizações programadas e os projetos prioritários dos principais setores. “Constata-se que as METAS E BASES, cujo otimismo era justificado por basear-se nas reformas institucionais posteriores a 1964, foram ultrapassadas na prática graças ao esforço conjugado dos setores público e privado”<sup>46</sup>.

---

<sup>45</sup> Apêndice estatístico. Coluna 15.

<sup>46</sup> SILVA, Victor da & BUESCO, Mircea. op. cit., p. 43.

No balanço do período, comprova-se que o setor público manteve o nível elevado dos seus investimentos na indústria de base, infra-estrutura e o lançamento de grandes programas de desenvolvimento econômico e social (Plano de Integração Nacional e Plano de Integração Social). Verificaram-se também, as maiores taxas de crescimento da Renda Interna jamais alcançadas. Em 1972, as despesas públicas situam-se a um nível inferior da de 1969 com 27,3% da Renda Interna. Este decréscimo se deve às excepcionais taxas de crescimento da Renda. A composição das despesas por esfera de governo apresentou uma maior recuperação do governo federal, correspondendo uma maior perda para os estados.

Esta tendência à concentração de recursos na orla federal pode ser justificada, primeiro, pela necessidade de corrigir os desequilíbrios regionais e, segundo, pela possibilidade de, através de transferências, orientar, a alocação dos recursos a nível municipal, tornando-a mais consistente com critérios de rentabilidade social<sup>47</sup>. (Ver gráficos 1 e 2)

Em Santa Catarina o setor público expandiu-se bem mais do que no Brasil. Representando 4,8% da Renda Interna do Estado em 1947, o setor público elevou-se para 14,3% em 1972. Enquanto no Brasil o crescimento das atividades do governo se multiplicaram por uma vez e meia, em Santa Catarina a elevação foi de três vezes mais. Aqui também procurar-se-ão causas dessa maior participação, utilizando a metodologia dos períodos de governo identificando-as com os seguintes períodos:

- 1) 1947 – 1950 Aderbal e Boabaid
- 2) 1951 – 1955 Bornhausen
- 3) 1956 – 1960 Lacerda e Hülse
- 4) 1961 – 1965 Celso
- 5) 1966 – 1970 Ivo
- 6) 1971 – 1972 Colombo

---

<sup>47</sup> LANGONI, Carlos Geral. *A economia da transformação*. Rio de Janeiro, Livraria José Olympio, 1975. p. 194.

## 1. ADERBAL E BOABAID

Este período foi caracterizado pela passividade governamental. Apesar das despesas públicas representarem 4,8% da Renda Interna do Estado, em 1947, e 5,8%, no final do primeiro período do governo em estudo, também, como no Brasil, onde não se tinha um processo sistemático de planejamento e onde as idéias de desenvolvimento não estavam suficientemente amadurecidas, do Estado não partia qualquer iniciativa para um programa racional de atividades, visando um desenvolvimento equacionado.

As funções governamentais cumpriam, também, um crescimento vegetativo, sem modificação de substância em suas rotinas. Nota-se uma maior participação dos municípios no total das despesas públicas, que deve ser ocorrido devido ao aumento da urbanização. De 19,8% em 1947, as despesas municipais passaram a representar 26,9% em 1950. (Ver gráfico 3)

## 2. BORNHAUSEN

A continuação da política de governo no período 1951/1955, baseou-se nas equações esporádicas, como até então acontecia. As despesas públicas, dependentes das potencialidades tributárias estaduais, acompanhavam o próprio ritmo de crescimento da Renda Interna do Estado. Em 1955 as despesas representavam 5,4% da Renda do Estado. O desempenho governamental limitava-se às atividades usuais, vez por outra, com atendimentos de pronto socorro ao sistema econômico. A idéias de planejamento das atribuições do governo amadurecia, rapidamente, na esfera federal. Os Estados não tardaram em aderir à

programação de suas realizações. Bornhausen teve o mérito de influir no primeiro esboço de uma administração pública planejada no Estado de Santa Catarina. Em 4 de novembro de 1955 sancionou a Lei 1.365, aprovando o Plano de Obras e Equipamentos. Este plano previa a construção de obras e compra de equipamentos durante 10 anos a partir de 1.º de janeiro de 1956, beneficiando os seguintes setores com suas respectivas participações: estradas 45%; energia 35%; agricultura 10 e educação e saúde 10%. O montante dos dispêndios somou 1.830 milhões de cruzeiros. O financiamento do plano seria feito através da Taxa do Plano de Obras, criada na mesma lei e que representava uma incidência de 20% sobre a cobrança do Imposto de Vendas e Consignações. De caráter plurianual e descentralizado, o plano incorporou a sistemática do Plano de Obras e Equipamentos e Plano SALTE do Governo Federal.

A despeito de ter sido Bornhausen o criador do Plano, a sua execução ficava para o governo seguinte.

É importante ressaltar que, mediante transferência de ações de propriedade do Estado, nas sociedades: Empresa Luz e Força de Florianópolis, Empresa Sul Brasileira de Eletricidade S/A de Joinville e mais a incorporação dos bens do sistema de transmissão da L. T. Capivari – Florianópolis – Jaraguá do Sul, foi constituída como sociedade de economia mista a Centrais Elétricas de Santa Catarina S/A. A finalidade da nova empresa era a de projetar, construir e explorar sistemas de produção, transformação, transmissão e distribuição de energia elétrica<sup>48</sup>.

No que diz respeito à composição das despesas públicas por esfera do governo, não houve mudanças importantes, no período, com exceção de 1953, ano em que houve um substancial aumento das despesas municipais. (Ver gráfico 3)

---

<sup>48</sup> Criada pelo Decreto Federal n.º 22 de 9 de fevereiro de 1955 e autorizada a funcionar como empresa elétrica, pelo Decreto n.º 30.015 de 11 de abril de 1956.

### 3. LACERDA E HÜLSE

Legado pelo governo anterior, Lacerda cuidou de pôr em prática os investimentos públicos programados pelo Plano de Obras e Equipamentos. De 1956 a 1960 foram destinados, aproximadamente, 1,4 bilhões de cruzeiros, da época, beneficiando os setores nas seguintes proporções: Estradas 52,4%; Energia 33,2%; Agricultura 4%; Educação 6,7% e Saúde 3,7%<sup>49</sup>. Houve maior difusão da programação econômica racional. Na área federal estava em franco andamento o Plano de Metas Kubitschek, voltado para o desenvolvimento de infra-estrutura econômica. Aos Estados cabiam algumas tarefas complementares que necessitavam ser acionadas.

Hülse cria, a partir de 1.º de abril de 1959, a Taxa de Investimentos<sup>50</sup>, constituindo um fundo especial de 70% para atender despesas com a execução programas vinculados a estradas (compreendendo: conservação, pavimentação, construção e reconstrução de estradas do Departamento de Estradas de Rodagem) e outro de 30% para obras públicas (especialmente: estudos, projetos, execução de obras, reparos, adaptações, conservação e despesas em bens imóveis da Diretoria de Obras Públicas). Não obstante o nível das despesas públicas em 1960 estar 62,5% acima do de 1965, o das despesas na renda detinha, tão somente, 6,7%. Na composição das despesas por esfera de governa vê-se uma maior vitalidade do Estado, a despeito de em 1960 terem voltado, praticamente, às mesmas participações de 1956<sup>51</sup>. (Ver gráfico 3)

---

<sup>49</sup> VIEIRA, Eugênio Doin. Estudo econômico-financeiro. In: SANTA CATARINA. Secretaria da Fazenda. *Prestação de contas do governo do estado*; exercício de 1963. Florianópolis, 1964. p. 21.

<sup>50</sup> SANTA CATARINA. Leis, decreto, etc. Lei n.º 1.981 de 12 de fevereiro de 1959. Cria pelo seu Art. 9.º a Taxa de Investimento. Florianópolis, 12 fev. 1959.

<sup>51</sup> Apêndice estatístico. Colunas 57 a 60.

#### 4. CELSO

O período do governo Celso Ramos marcou profundamente a economia pública catarinense.

Em 1960 realizou-se o seminário sócio-econômico do Estado<sup>52</sup>, o qual demonstrou as deficiências da economia catarinense e determinou as prioridades setoriais. O diagnóstico oferecido pelo seminário ensejou a criação do Plano de Metas do governo estadual no quinquênio 1961/65, definido como a identificação qualitativa dos objetos setoriais do Estado agrupados em três categorias: o homem, o meio e a expansão econômica<sup>53</sup>. Os recursos para execução do plano, montavam a 17.500 milhões de cruzeiros. seriam dispendidos, guardadas as seguintes distribuições: O Homem – investimentos para a melhoria das condições de vida do homem: educação e cultura, justiça e segurança pública, saúde pública e assistência social e sistema de águas e esgoto – 26,7%; O Meio – investimentos em infraestrutura em: energia, rodovias e obras de arte – 58,3% e Expansão Econômica – Investimentos para expansão agrícola e industrial em: agricultura e pecuária, participação em empreendimentos pioneiro-industriais e outras atividades e criação do Banco do Estado – 15%. O cronograma de desembolsos previa a liberação dos recursos no quinquênio nos seguintes percentuais: 1961 – 10,7%; 1962 – 15,9%; 1963 – 19,8%; 1964 – 23,8% e 1965 29,8%<sup>54</sup>.

Para administrar o PLAMEG foi criada uma autarquia denominada “Gabinete de Planejamento”, tendo como órgão de supervisão o Conselho de Desenvolvimento do Estado.

---

<sup>52</sup> Este seminário foi realizado pela federação das indústrias de Santa Catarina (FIESC).

<sup>53</sup> COSTA, Jorge Gustavo. op. cit., p. 366.

<sup>54</sup> SANTA CATARINA. Leis, decretos etc. Lei n.º 2.772 de 21 jul. 1961. Dispõe sobre o Plano de Metas do Governo do Estado no quinquênio 1961/1965... Florianópolis, 21 jul. 1961.

O financiamento do Plano dar-se-ia através da criação de seis fundos, a saber: a) Fundo Estadual de Educação; b) Fundo de Aparelhamento da Justiça e Segurança Pública; c) Fundo de Assistência aos Municípios; d) Fundo de Saúde Pública; e) Fundo de Obras e Equipamentos e f) Fundo de Desenvolvimento Agro-Pecuário e Industrial. Estes fundos constituem-se de impostos e taxas já existentes e, os criados na ocasião do Plano, eram complementados com até 10% do Imposto de Vendas e Consignações, ficando o Poder executivo autorizado de emitir Letras do Tesouro do Estado até o valor de 30% do total dos investimentos programados.

Ao final do quinquênio, o governo concluiu que os objetivos do PLAMEG haviam sido plenamente alcançados.

As grandes metas assim se apresentavam: 1) construção de 2.127 salas de aula para o ensino primário, com oferta adicional de 200.000 matrículas; 2) curso de aperfeiçoamento para 5.094 professores; 3) construção e melhoria de unidades hospitalares, com acréscimo de 605 leitos ao sistema hospitalar geral e materno-infantil; 4) elevação da potência instalada de energia de 101.542 KW (1960) para aproximadamente 214.131 KW (1965); 5) as estradas e obras de arte apresentaram o seguinte saldo:

Pavimentadas.....	150 Km
Implantação .....	236 Km
Melhoramentos .....	143 Km
Revestimento .....	383 Km

Diversas pontes concluídas num total de 2.492 metros e a implantação e total funcionamento do Banco de Desenvolvimento do Estado, com 21 agências em funcionamento e 10 em instalação<sup>55</sup>. Outra experiência catarinense de orçamento plurianual descentralizado foi o da Secretaria dos Negócios do Oeste, com

<sup>55</sup> SANTA CATARINA. Plano de Metas do Governo Celso Ramos. Relatório do 4.º ano de trabalho. Florianópolis, jan. 1966. Publicação n.º 7.

orçamento trienal para o período 1963/65 no valor de 2.251 milhões de cruzeiros. Este valor corresponde a destaques do orçamento estadual global onde consta a importância classificada sob a rubrica de “Transferências de Capital”<sup>56</sup>.

É importante notar que a celebração de um convênio, entre governadores dos Estados de Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul, em 15 de junho de 1961 em Curitiba, criaram o Conselho de Desenvolvimento do Extremo Sul<sup>57</sup>.

Merece crédito assinalar a criação da Universidade para o Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina (UDESC)<sup>58</sup>.

As despesas públicas em 1965 estavam a 133% acima do volume de 1960. Sua representação na Renda Interna do Estado elevou-se gradativamente de 8,3% em 1961 até o ponto mais alcançado na história das finanças estaduais, com 14,7% em 1965. Não obstante a criação de inúmeros municípios no governo Celso Ramos, as despesas municipais que detinham 15,5% em 1961, passaram a significar pouco mais de 18% em 1965, em parte explicado pelo elevado crescimento das despesas do governo estadual. (Ver gráfico 3).

## 5. IVO

Dando seqüência ao I.º PLAMEG, foi instituído para o quinquênio 1966/70, o II.º Plano de Metas do Governo. Os grandes objetivos se referiam a: I) melhoria dos meios administrativos; II) valorização dos recursos humanos; III) expansão econômica e, IV) melhoria das condições sociais que, utilizando praticamente o mesmo sistema do I.º PLAMEG, revitalizava os seus órgãos de supervisão, ou seja, o Conselho de Desenvolvimento do Estado, de programação e acompanhamento, o Gabinete de

---

<sup>56</sup> VIEIRA, Eugênio Doin. op. cit., p. 21.

<sup>57</sup> O Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul foi autorizado a funcionar através da Carta Patente n.º 7.431 de 10 dez. 1962 da SUMOC.

<sup>58</sup> A UDESC foi criada em 20 fev. 1965 pelo Decreto n.º 2.802 do Governo do Estado de Santa Catarina.

Planejamento. Os recursos para o financiamento do plano não constituíam mais os Fundos, porém, vinculavam, na verdade, diretamente ao Plano os recursos arrecadados que antes levados àqueles fundos. Os investimentos do PLAMEG, por programas, no quinquênio estavam delineados da seguinte forma: transportes – 64,25%; educação 10,37%; energia – 6,69%; administração – 5,12%; agropecuária 4,09%; saúde e saneamento – 3,56%; comunicações – 3,05%; defesa e segurança – 1,09%; habitação e planejamento urbano – 0,65% e outras 1,13%. O destaque total dos recursos somaram 294.33 milhões de cruzeiros. No balanço do quinquênio observou-se que o gabinete do Planejamento, como órgão de execução e acompanhamento saiu-se muito bem, mostrando, contudo, bastante deficiência na sua função básica de planejador.

Ivo Silveira expandiu as funções do Estado por meio da criação de novas empresas: A Companhia de Habitação do Estado do Santa Catarina (COHAB/SC), a Caixa Econômica Estadual; a Companhia Catarinense de Crédito, Financiamento e Investimento S/A e a Companhia Telefônica Catarinense (COTESC). O órgão de mais relevo posto em funcionamento pelo governo Ivo, foi sem dúvida o Fundo de Desenvolvimento de Santa Catarina (FUNDESC). Criado em 1963, foi regulamentado somente em 1968. Com recursos provenientes principalmente do Orçamento Estadual, objetivava o desenvolvimento industrial do Estado. A relevância deste Fundo está no seu poder de multiplicação, do emprego, do crescimento do produto industrial, da aceleração do desenvolvimento econômico e, conseqüentemente, do aumento da receita tributária estadual. As despesas públicas cresceram 74,1% no governo Ivo Silveira. Iniciou o período com uma participação das despesas na Renda do Estado de 12,4% e findou com a representatividade de 14%.

Na composição das despesas públicas por esfera de governo, ganharam terreno as despesas municipais. Este ato é explicável pela reforma tributária implantada no país a partir de 1967 e que destacava vultosos recursos transferidos da União e dos Estados aos municípios. (Ver gráfico 3).

## 6. COLOMBO

Colombo, ao assumir o governo do Estado, já dispunha da reforma administrativa estadual e trazia seu plano de trabalho perfeitamente delineado. A reforma administrativa, elaborada, dotava o Estado de nova estrutura com a concomitante criação de novas secretarias, órgãos e empresas, a fim de cumprir o plano de governo. Entre outras, foram criadas as secretarias da Administração, do Desenvolvimento Econômico, do Governo, dos Serviços Públicos, dos Serviços Sociais e a dos Transportes e Obras; os órgãos: Fundação Hospitalar de Santa Catarina, Departamento Autônomo de Turismo, Departamento Autônomo de Edificações e a Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN).

O plano chamou-se Projeto Catarinense de Desenvolvimento, com certeza, o mais arrojado em termos de metas a serem alcançadas. Abrangendo os principais setores, previa o cumprimento dos objetivos com recursos do Estado e de outras fontes como: empréstimos, transferências do Governo Federal e do setor privado. O saldo dos dois primeiros anos não foi dos mais satisfatórios. Muito provavelmente, não conseguiu atingir os objetivos, devido tratar-se de um governo chamado técnico, não conseguindo enganjar a classe política e conseqüentemente, a população, nos fins programados. Dos recursos necessários a execução do plano, cabia ao governo do Estado, tão somente, 28,9% do total. Nos dois primeiros anos do governo

Colombo, as despesas públicas cresceram de 33,4% tendo em 1972 se fixado em 14,3% da Renda Interna<sup>59</sup>.

## **5. 2. A EVIDÊNCIA EMPÍRICA DA “LEI DE WAGNER”**

Evidencia-se sob vários aspectos a constante evolução das despesas públicas no Brasil e no Estado de Santa Catarina<sup>60</sup>. Para testar empiricamente a “Lei” estimou-se, para ambas as esferas de governo as seguintes funções:

- 1) a função linear simples

$$D = a_0 + a_1Y$$

- 2) a dupla função logarítmica

$$d = b_0Y^{b_1}$$

onde:

D é a despesa pública;

d é a participação da despesa pública na renda interna;

Y é a renda interna;

B<sub>1</sub> é a elasticidade renda da despesa pública.

Os resultados constantes do quadro n.º 5 mostram coeficientes de determinação de .962; .963 e .950, referentes ao Brasil, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, respectivamente. Estes resultados indicam um alto grau de explicação dado pela renda interna sobre as variações das despesas públicas (Ver gráficos 4, 5 e 6). Quanto ao teste Durbin-Watson, apresenta coeficientes que comprovam a existência de autocorrelação nos resíduos, o que era de se esperar visto tratar-se de estudos de séries temporais.

<sup>59</sup> Apêndice estatístico. Colunas 57 e 58

<sup>60</sup> Apêndice estatístico. Colunas 15, 17, 52 e 58.

Quadro 5 – Análise de séries temporais determinantes da relação das despesas públicas com a renda interna

EQUAÇÕES	VALOR DE "F"	R <sup>2</sup>	D. W.	TAMANHO AMOSTRA
<b>BRASIL</b>				
1) $D = -518,1739 + 1,604892 Y$ (24,73)*	611,79	.962	.874	26
2) $d = 203,8384 \cdot Y^{0,3264874}$ (7,08)*	50,24	.676	.833	26
<b>SANTA CATARINA</b>				
1) $D = -2593,897 + 3,273296 Y$ (25,21)*	635,60	.963	.895	26
2) $d = 0,297877 \cdot Y^{0,751271}$ (7,39)*	54,62	.694	.597	26
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>				
1) $D = -768,0321 + 1,370543 Y$ (21,46)*	460,70	.950	.656	26
2) $D = 0,083278 \cdot Y^{1,31896}$ (16,96)*	287,67	.922	.599	26

(\*) Os valores entre parênteses são estatísticos "t". Os coeficientes de regressão estimados são estatisticamente significantes ao nível de 5% em todas as funções.

As equações duplamente logarítmicas, na mesma seqüência, apresentam elasticidades renda das despesas públicas de 1,32; 1,75 e 1,31 para o Brasil, Santa Catarina e Rio Grande do Sul<sup>61</sup>. O coeficiente da determinação para as equações do Brasil e Santa Catarina caiu bastante, em relação às equações de número 1 do quadro n.º 5. Apesar de situarem-se próximos de .7, podem, ainda, ser considerados estatisticamente significantes. Para o Rio Grande do Sul, onde a equação 2 é formulada de maneira diferente, o coeficiente de determinação situou-se em .922, portanto, de expressiva explicação das variações das despesas públicas. Os valores das elasticidades são representativos se observados, também, sob os aspectos de crescimento das despesas públicas e sua participação na renda interna. O maior valor da elasticidade é o de Santa Catarina, 1,75, concordante, portanto, com o maior aumento nas despesas e com o grande salto da participação,

<sup>61</sup> Outra maneira de escrever as equações de número 2 referentes ao Brasil e Santa Catarina é  $D = b_0 Y^{1+b_1}$

delas, na renda, conforme observa-se no Quadro n.º 5 onde há aumentos de renda de 1%, as despesas ficam elevadas de 1,7%.

Quadro 6 – Crescimento e participação das despesas públicas

	ÍNDICE REAL 1949 = 100		PARTICIPAÇÃO DAS DESPESAS PÚBLICAS NA RENDA INTERNA	
	1947	1972	1947	1972
BRASIL	79,9	728,0	17,4	27,3
SANTA CATARINA	89,5	1.367,2	4,8	14,3
RIO GRANDE DE SUL	86,2	446,7	12,8	17,5

FONTE: Apêndice estatístico. Colunas 15, 17, 55, 58, 79 e 80.

Resultados mais modestos ficaram com o Brasil e o Estado do Rio Grande do Sul, porém, não menos significativos. Mostram, que dado um acréscimo na renda interna de 1% as despesas públicas se expandem de 1,3%. Considerando que as despesas públicas referem-se à soma das despesas do governo federal, dos estados e dos municípios, há sob certo aspecto uma duplicação das despesas de modo especial no que se refere às transferências intergovernamentais (ex. as transferências do governo federal aos estados e municípios é uma despesa para o governo federal e passará a ser, também, para os estados e municípios). Com o objetivo de testar os resultados sob outro prisma, optou-se por modelos que consideram as receitas tributárias como sendo representativas das despesas públicas. A soma das receitas tributárias do governo federal, dos estados e dos municípios são arrecadações realizadas a cada esfera do governo, não apresentam duplicações e são valores limitativos das despesas públicas. Os gráficos 7, 8 e 9, mostram o comportamento das duas variáveis, retratando com bastante clareza a influência das receitas tributárias nos montantes das despesas públicas.

A equação estimada foi:

$$T = c_0 Y^{c_1}$$

onde:

T é a receita tributária;  
 $c_1$  é a elasticidade renda dos tributos.

Os resultados constantes do Quadro n.º 7 não denotam valores para as elasticidades que possam modificar a análise. Tranqüilizam, no que se refere a preocupação que existia quanto às possíveis duplicações da despesa. Econometricamente as equações do Quadro n.º 7 apresentam-se bem especificadas. Os coeficientes de regressão estimados são significantes ao nível de 5%, para as estatísticas “t”. os coeficientes de determinação de: .967, .969 e .957 para o Brasil, Santa Catarina e Rio Grande de Sul, mostram o elevado grau de explicação da variável renda interna sobre a tributação. Finalmente, o teste Durbin-Watson não apresenta bons resultados, como já visto nas equações de despesa, por tratar-se de séries históricas.

Quadro 7 – Elasticidade renda da receita tributária

EQUAÇÕES	VALOR DE “F”	R <sup>2</sup>	D. W.	TAMANHO AMOSTRA
BRASIL $T = 0,159933 \cdot Y^{1,269942}$ (26,72)*	714,47	.967	1.116	26
SANTA CATARINA $T = 0,013694 \cdot Y^{1,622517}$ (23,69)*	560,52	.969	.560	26
RIO GRANDE DO SUL $T = 0,033336 \cdot Y^{1,472212}$ (23,37)*	546,17	.957	.711	26

(\*) Os coeficientes de regressão estimados são estatisticamente significantes ao nível do 5%.

A seguir preocupar-se-á dar algumas justificativas da expansão do setor público brasileiro e catarinense. Algumas despesas consideradas básicas, na acepção de Martin e Lewis, e que de certa forma não se pode reduzir, tais como pagamento do pessoal, manutenção dos órgãos públicos existentes e outros compromissos contratuais como juros e amortizações possuem, ainda, peculiaridades de crescimento vegetativo. Dependendo do volume que alcançam,

essas despesas podem deixar apenas uma reduzida faixa de recursos disponíveis para o governante que, no intuito de marcar sua administração, procurará aumentar o lastro das disponibilidades financeiras para atingir as metas preconizadas. A constatação deste argumento é encontrada nos Planos de Governo, onde proliferam as idéias de aumento da receita. Seja por criação de impostos e taxas, por aumento de alíquotas, pelo aumento da dívida pública, reestruturação da máquina arrecadadora ou mesmo, pela emissão de papel-moeda, no caso, do governo federal.

É evidente que se um governo consegue viabilizar suas metas, deixa como herança a seu sucessor as despesas básicas, um ponto qualquer acima das existentes no início de seu mandato e, assim, sucessivamente.

Outro ponto julgado importante é a baixa produtividade do setor governo. Num país onde a renda per capita, classifica-o como subdesenvolvido, identifica-se o seguinte fenômeno: a despeito dos brilhantes resultados do desempenho econômico, com ponderantes taxas de crescimento nos 26 anos em estudo com ganho gradativo de participação do setor secundário na renda, não houve um *pari-passu* aproveitamento da mão-de-obra. Aproveitando uma tecnologia economizadora de mão-de-obra, portanto, construída para outra realidade, o crescimento econômico aconteceu com reduzida absorção da mão-de-obra. A população crescia a taxas elevadas, devido às erradicações de várias doenças e à ampliação dos serviços de saúde, aumentando desta forma a expectativa de vida e reduzindo a taxa de mortalidade. O excedente populacional limitava-se à vinculação à agricultura tradicional e às atividades de prestação de serviços. A pressão exercida no setor público, fez com que este operasse como empregador supletivo da atividade econômica. Não é menos importante frisar que o aproveitamento

beneficiava os de menor qualificação. Ora, é sabido que, tradicionalmente, o setor serviços, sendo grande utilizador da mão de obra, é de lenta produtividade.

Entre 1947 e 1964 as despesas com pessoal do governo federal, estados e municípios multiplicaram-se por mais de 4, em termos reais<sup>62</sup>. Nos estados e municípios, o fato torna-se mais grave por encontrar-se no setor educacional, setor por excelência de efeitos multiplicadores, o pessoal de baixa qualificação. Alie-se a argumentação à inadequação tecnológica existente no setor público. Certamente o último setor a beneficiar-se de máquinas elétricas e computadores. Por conseguinte, se há realmente uma função de produção de alguns serviços públicos, como afirmam Martin e Lewis, Oshima e outros, e no caso, uma lenta produtividade, a um constante aumento na renda per capita, inevitavelmente, as despesas públicas tenderão a expandir-se.

A fragilidade do setor privado, em termos de gerar grandes poupanças, por um lado, e a débil capacidade empresarial, por outro, proporcionou a abertura da mais nova função do governo, nas palavras de Musgrave, “promover o desenvolvimento econômico”. A incapacidade do setor privado de responder à demanda de bens em várias atividades que necessitavam expressivas somas de capital para sua produção e distribuição de energia elétrica, produção de aço, extração de minérios de ferro, produção de caminhões, navios, vagões, etc, e a importante tarefa de gerar economias externas, fez com que o governo, cada vez mais, fosse responsável pela maior participação nos investimentos. Neste contexto, os governantes passaram a concentrar investimentos, principalmente no binômio energia-transporte, com a intenção de atender os requisitos da demanda e, de modo especial, gerar economias externas, incentivadoras da formação de capital no setor

---

<sup>62</sup> SIMONSEN, Mario Henrique. *Brasil 2001*. Rio de Janeiro, APEC, 1969. p. 200.

privado. De modo complementar, como investidor supletivo, através de suas empresas, na produção de bens e serviços que reclamavam vultosos capitais. Esta inserção do governo na economia é bastante clara, quando se observa que já em 1969, o investimento direto do governo, mais o investimento das empresas governamentais foi responsável por mais de 60% do investimento fixo do país<sup>63</sup>. Uma justificativa adicional, plausível, para execução da atividade empresarial pública é a de que o governo, não tendo conseguido resultados satisfatórios de rendas, procura cercear o acesso de grupos monopolistas ou oligopolistas a novas atividades, no sentido de não deixar agravar ainda mais a desigual distribuição de renda.

A preferência de que a criação de novos capitais se dê no setor público é o meio de impedir que as fortunas privadas cresçam simultaneamente com a formação de capital. Assim, abre-se caminho para um sistema econômico, onde uma das soluções redistributivas é a de financiar o capital com as poupanças públicas.

### **5. 3. A VERIFICAÇÃO DO “DISPLACEMENT EFFECT”**

Não houve, no período em estudo, fenômeno social internacional de grandes proporções que afetasse a economia brasileira. Procurar-se-á, contudo, estudar a evolução das despesas públicas no Brasil e no Estado de Santa Catarina, atendo-se a fatos que possivelmente poderiam influenciar um “displacement effect”. A observação dos Gráficos 10, 11 e 12 da evolução das despesas públicas, como percentagem da renda interna, e referentes ao Brasil, Santa Catarina e ao Rio Grande do Sul, respectivamente, descrevem períodos de governo com modesta

---

<sup>63</sup> KERSTENETZKY, Isaac. op. cit., p. 147.

expansão, contrapondo-se com períodos de rápido ganho de participação. De certa forma, os períodos de ascensão coincidem com a divulgação de idéias de desenvolvimento econômico-social ou prognósticos sombrios do desempenho econômico do país, que serviram de alerta aos governantes. É importante notar que o período 51-55, nos três gráficos citados, parece demonstrar uma desaceleração nas despesas públicas. Na verdade, refletem um grande desempenho no aumento da renda interna. As despesas públicas que cresceram a menores taxas apresentaram, conseqüentemente, uma perda de representatividade em termos percentuais, principalmente nos dois últimos anos do período.

O término da II.<sup>a</sup> grande guerra, proporcionou o surgimento de um espírito comunitário mundial, onde a maioria dos países voltavam-se para os problemas de reconstrução das nações destruídas ou parcialmente danificadas. Inúmeras entidades foram organizadas, não só para fazer face a reconstrução, com também ordenar a economia mundial<sup>64</sup>. Estas entidades alcançaram maturidade no período da década de 50. a promoção e difusão do planejamento para o desenvolvimento foi a principal política dessas organizações para os países sub-desenvolvidos. Sendo elas detentoras dos recursos financeiros internacionais, passaram a condicionar o acesso àqueles recursos, ao cumprimento de determinadas políticas que visassem pouco a pouco o desenvolvimento econômico do país. Essa persuasão trouxe repercussões favoráveis a muitos países, em especial para o Brasil, no governo de Getúlio Vargas – Café Filho e de modo particular no de Juscelino Kubitschek<sup>65</sup>.

Novo impacto, no início da década de 60, revitalizou as concepções de ajuda internacional, com o programa do governo Kennedy “Aliança para o Progresso”. Este

---

<sup>64</sup> Dentre muitos encontraM-se: ONU, BIRD, BANCO MUNDIAL, FMI, USAID, etc.

<sup>65</sup> Ver Missão Abbink (1948). Comissão Mista Brasil-Estados Unidos (1952), Estudos CEPAL-BNDE, etc.

programa por meio da Organização dos Estados Americanos (OEA) procurou influenciar, ainda mais, as idéias desenvolvimentistas.

Importantes foram também as projeções feitas pelo Hudson Institute<sup>66</sup> em 1967, da situação dos países, em termos de renda per capita, para o ano 2.000. A posição do Brasil, naquele contexto, estaria mais distante dos países hoje desenvolvidos. Tomando por base o Brasil e os Estados Unidos em 1965, havia uma relação de diferenças entre as rendas per capita de 1 para 12,7. A previsão para o ano 2.000 era a de 1 para 20,1. estas previsões passaram a constituir um verdadeiro desafio aos governantes, no sentido de mudar as tendências da economia, através de uma consciência coletiva na busca de soluções para o crescimento do país. As influências e pressões internacionais sobre o governo federal, para que implantasse e usasse sistematicamente o planejamento, levaram-no a aderir aquele sistema e transferi-lo aos Estados e Municípios. Em Santa Catarina, o efeito demonstração causado pelo planejamento a nível federal provocou, a partir de 1960, os sucessivos planos de cada governante.

Assim, existem fortes indícios para afirmar-se que a mudança de mentalidade no setor público, com a ampla difusão de ações sistemáticas de desenvolvimento, provocaram a sua expansão. O plano SALTE, a Comissão mista Brasil-Estados Unidos e o Plano de Metas, na área do governo federal, foram em grande parte, resultado da participação internacional de ajuda aos países subdesenvolvidos que incorporassem técnicas de planejamento. No âmbito do Estado de Santa Catarina, observou-se a criação do Plano de obras e Equipamentos, a Taxa de Investimentos e o primeiro PLAMEG, decorrentes, portanto, da adoção, pelo governo central, daquelas técnicas inovadoras. O início da década de 60 foi novamente marcado pela

---

<sup>66</sup> KAHN, Herman & WIENER, Antony J. *The year 2000*. New York, The Hudson Institute, 1967.

intensa difusão da ajuda internacional, condicionada a programas de desenvolvimento, não obstante a morte de Kennedy em 1963 ter diminuído a intensidade do programa. O Brasil assistia no início dos anos 60 a uma vontade coletiva por “reformas de base”, contudo os órgãos internacionais estavam a fazer exigências de planejamento do desenvolvimento, sem que isso compromettesse a estabilidade econômica. “O governo norte-americano decidira manter os brasileiros com “rédeas curtas” e conceder mais ajuda e financiamento somente a troco de medidas antinflacionárias específicas que conseguissem a aprovação da comissão do FMI que deveria visitar o Brasil em maio (1963)<sup>67</sup>. Um tanto desacreditado nos meios internacionais, o Brasil só conseguiu ser visto com bons olhos a partir de 1964, principalmente por dois motivos: política econômica austera e aumento nas reservas monetárias internacionais. Em fevereiro de 1965, o governo catarinense apresentava a USAID o projeto da SC/23 com previsão para asfaltar 184 Km, solicitando empréstimo no valor de 10.500 mil dólares. O projeto integrava o plano de governo de então. Onde, observa-se que as exigências dos agentes financeiros internacionais chegavam até os estados. As previsões do Hudson Institute fortaleceram as idéias de crescimento rápido e ativo da economia brasileira, para fugir da severa perspectiva do amanhã. O novo despertar consubstanciou-se nos planos: Metas e Bases e no Primeiro Plano Nacional de Desenvolvimento Econômico-Social. Em Santa Catarina os reflexos traduziram-se no Projeto Catarinense de Desenvolvimento.

O “displacement effect” no Brasil e no Estado de Santa Catarina aconteceu, no período em estudo, não pela existência de fenômenos sociais (como guerras e depressões), mas sim por influências exógenas aliadas às aspirações da população

---

<sup>67</sup> SKIDMORE, Thomas. *Brasil: de Getúlio a Castelo* (1930-1964). 4 ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1975. p. 294.

por melhores níveis de vida que pressionavam o governo como responsável último pelo desenvolvimento econômico. O governo, procurando desincumbir-se a contento, elaborava planos voltados a acelerar a melhoria do nível de vida, não só pela sua atuação direta, como também coagindo o setor privado à política do desenvolvimento. No que diz respeito a sua atuação, o fator limitativo era o financiamento da despesa. Os óbices das fontes de financiamento alinhavam-se na lenta e deficiente evolução da arrecadação tributária. Para conseguir os objetivos programados, o governo promovia o aumento da arrecadação baseado no contínuo aumento das alíquotas, juntamente com a complementação financeira da emissão de papel-moeda, na esfera federal e aumento de alíquotas e criação de taxas na esfera estadual. Assim, a expansão das despesas públicas, processava-se de modo particular *vis-à-vis* a expansão da receita tributária, Gráficos 7, 8 e 9. Enquanto nos países desenvolvidos o aumento da arrecadação retrata uma constante evolução da tributação direta, no Brasil houve uma perda sistemática da participação direta a favor da tributação indireta. Naqueles países desenvolvidos, a população, cônica da carga tributária tolerável, principalmente por receber maior imposto via tributação direta, não aceita aumentos sucessivos, a não ser, como foi visto, em casos excepcionais. No caso brasileiro, o aumento das alíquotas dos tributos indiretos ou as bases dos impostos redefinidos, mesclavam-se com um processo inflacionário contínuo, burlando a população a respeito da consciência da carga tributária. Quanto a tributação direta, a despeito de progressista, até 50% cada vez mais promovia a concentração da riqueza através dos incentivos fiscais do imposto sobre a renda.

A reforma tributária estabelecida pela Emenda Constitucional n.º 18 de 1.º de dezembro de 1965, caracterizava-se pelo fortalecimento do governo federal, com o qual ficaram os tributos que funcionam como instrumentos de política econômica.

Diminui a competência tributária dos Estados e Municípios, ampliando, contudo, as transferências da União, através da participação daqueles, em certos tributos federais. A tributação direta, perde, ainda mais, sua representatividade, a partir da reforma.

O panorama em Santa Catarina apresentava uma multiplicidade de taxa, (ver Quadros n.ºs 8 e 9) e a ainda as seguintes taxas de menor expressividade: Taxa Judiciária; Taxa de Diversões Públicas; Taxa de Educação e Saúde; Taxa sobre o Registro de Veículos; Taxa de Classificação de Produtos Vegetais; Taxa sobre Veículos Automotores Particulares de Passageiros; Taxa de Assistência à Indústria Local; Taxa de Valorização e Taxa Sobre Transações e Serviços. As últimas quatro foram criadas em 1961 para complementação financeira do I.º PLAMEG.

Quadro 8 – Alíquotas básicas do IVC e adicionais sobre o IVC no Estado de Santa Catarina (em %)

ESPECIFICAÇÃO	1956	1959	1961	1962
IVC	3,5	3,5	4,0	4,0
TAXA DO PLANO DE OBRAS E EQUIPAMENTOS	20,0	20,0	25,0	25,0
TAXA DE INVESTIMENTOS	-	25,0	25,0	25,0
TAXA DE EDUCAÇÃO	-	-	-	20,0
TOTAL DA ALÍQUOTA	4,20	5,075	6,0	6,80

Quadro 9 – Alíquotas totais do IVC e do ICM no Estado de Santa Catarina (em %)

ANOS	Até 1955	1956	1957	1958	1959	1960
ALÍQUOTAS	3,5	4,2	4,2	4,2	5,075	5,075
ANOS	1961	1962	1963	1964	1965	1966
ALÍQUOTAS	6,0	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8
ANOS	1967	1968	1969	1970	1971	1972
ALÍQUOTAS	15,0	17,0	17,0	17,0	16,5	16,0

Os demais estados, também, apresentaram uma infinidade de adicionais ao IVC, principal imposto estadual. Dos 21 estados, 9 tinham alíquotas iguais ou superiores a 7, e 9 com igual ou superior a 6<sup>68</sup>.

O Estado do Rio Grande do Sul como os demais, figurava com adicionais ao IVC, também chamados de taxas. As alíquotas do IVC e os adicionais apresentavam-se como consta do Quadro 10 e o total da alíquotas do IVC e ICM estão no quadro 11. Com o argumento de que o Imposto sobre Circulação de Mercadorias – ICM, incidiria sobre o valor adicionado, eliminando a tributação do tipo multiestágio proporcionado pelo Imposto Sobre Vendas e Consignações – IVC, a reforma tributária substituiu o IVC pelo ICM. Apesar da alíquota do ICM ser única e proporcional, incidindo tão somente sobre o valor adicionado, o volume de sua arrecadação suplantou o do IVC, principalmente, por dois motivos: primeiro, a fixação da alíquota inicialmente em 15% e a seguir em 17% foi exageradamente alta; segundo, a própria sistemática de recolhimento do imposto criou uma autofiscalização, devido ao fato de que se deduz do débito fiscal a parcela de imposto pago nas operações anteriores, reduzindo, conseqüentemente a evasão do tributo, junte-se a isso o aumento da fiscalização oficial. A reforma tributária retirou dos estados a competência do imposto de exportação. No saldo, os estados ficaram financeiramente mais fortalecidos, não só pelo brilhante comportamento do ICM, como pelas substanciais transferências do governo federal através do Fundo de Participação dos Estados.

---

<sup>68</sup> SILVA, Fernando A. Rezende & SILVA, Maria da Conceição. *O sistema tributário e as desigualdades regionais: uma análise da recente controvérsia sobre o ICM*. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1974. p. 117. (Série monografia n. 13).

Quadro 10 – Alíquotas básicas do IVC e adicionais sobre o IVC no Estado do Rio Grande de Sul (em %)

ESPECIFICAÇÃO	1951	1957	1959	1960	1963	1966
IVC	3,0	3,65	3,6	4,0	4,0	5,0
TAXA DE ELETRIFICAÇÃO*	10,0	10,0	10,0	15,0	15,0	10,8
TAXA DE TRANSPORTE*	-	20,0	20,0	17,0	17,0	14,5
TAXA DE EDUCAÇÃO*	-	-	20,0	16,0	15,0	-
TAXA DE DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA	-	-	-	2,0	3,0	2,5
TAXA DE COMUNICAÇÕES	-	-	-	-	-	1,2
TAXA DE SANEAMENTO	-	-	-	-	-	1,0
TOTAL DA ALÍQUOTA	3,3	4,745	5,4	6,0	6,0	6,5

+ As alíquotas das taxas do quadro incidiam percentualmente em todos os impostos.

FONTE: ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. Finanças do Estado. Porto Alegre, Livraria Globo. 1967, v. 27. p. 619-21

Quadro 11 – Alíquotas totais do IVC e ICM no Estado do Rio Grande do Sul ( em %)

	ATÉ 1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961
ALÍQUOTAS	3,0	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	4,74	4,745	5,4	6,0	6,0

ANOS	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
ALÍQUOTAS	6,0	6,0	6,0	6,0	6,5	15,0	17,0	17,0	17,0	16,5	16,0

Em resumo, o “displacement effect” no setor público do Brasil e do Estado de Santa Catarina ocorreu, ao que tudo indica, a partir da substituição do presidente ou do governador, tendo como resultado dois fatores preponderantes: primeiro – as pressões internacionais e da população pelo desenvolvimento econômico e social; e segundo – que a expansão das despesas públicas foi financiada pela maior carga de tributos indiretos que confundia a população a respeito da carga tributária tolerável e, no caso do governo federal, somava-se às vultosas emissões de papel-moeda para responder ao déficit orçamentário.

#### **5. 4. A CONTRIBUIÇÃO DO “OPENNESS”**

O período histórico em estudo não mostra as maiores participações do comércio exterior na Renda Interna do Brasil. De 1947 a 1961, passou-se pela fase mais intensa do processo de substituição de importações. Este fato, aliado às características de inelasticidade da procura dos produtos agrícolas no exterior, fez com que a representatividade do comércio exterior na renda interna, caísse de 31% em 1947 a 12% em 1965, participação mais baixa nos últimos 26 anos. A partir de 1964, a recuperação do comércio exterior tornou-se extremamente importante. Primeiro, porque as oportunidades de substituição de importações haviam praticamente se esgotado e as possíveis possibilidades de substituição estavam, basicamente, ligadas a setores de alta tecnologia e economias de escala; segundo, porque, grande parte dos bens de capital, para reposição e para a criação de novas empresas, deveriam, necessariamente, ser importados por requererem para suas fabricações, a níveis de eficiência econômica, plantas de escala internacional; e terceiro, o fortalecimento do poder de compra das exportações para garantir

compromissos financeiros internacionais. A recuperação aconteceu gradativamente, chegando a participação do comércio exterior, em 1972, próximo a 18% da renda interna.

A fim de verificar empiricamente se o setor comércio exterior contribuiu para a evolução da receita tributária foram estimadas as seguintes funções:

$$1) T = a_0 + a_1X + a_2Y$$

$$2) T = b_0 \cdot X^{b_1} \cdot Y^{b_2}$$

Onde:

T é a receita tributária

Y é a renda interna

X é a soma das exportações (f. o. b.) e importações (c. i. f.)

$b_1$  é a elasticidade comércio exterior da receita tributária

$b_2$  é a elasticidade renda da receita tributária.

Os resultados estão no quadro n.º 12 onde se observam altos coeficientes de determinação de .952 e .968 para a primeira e segunda equação respectivamente. Os coeficientes de regressão do comércio exterior não foram significativos a 5%, mostrando não influenciar as receitas tributárias. O mesmo coeficiente para a renda interna é significativo, como já havia sido observado. Estatisticamente, o valor da elasticidade comércio exterior foi nula. Na verdade, o que se observa é um declinante coeficiente do comércio exterior<sup>69</sup> até meados da década de 60, adquirindo nova e lenta vitalidade daí para frente. Tudo indica que este período da história econômica não é o indicado para medir a contribuição do "Openness".

---

<sup>69</sup> Apêndice estatístico. Coluna 28.

Quadro 12 – Relação entre o comércio exterior e a evolução da receita tributária

EQUAÇÕES	VALOR DE "F"	R <sup>2</sup>	D.W.	TAMANHO AMOSTRA
1) $T = -668,2847 + 0,4689854X + 1,267764Y$ (1,50) (5,53)	228,58	.952	.868	26
2) $T = 0,134761 + X^{0,00008} + Y^{3,324351}$ (0,72) (11,35)	350,49	.968	1,028	26

Até 1930 a expansão econômica se fazia através de intensos ritmos de prosperidade de alguns poucos produtos de exportação. A característica cíclica destes produtos se dava ora por esgotamento das matérias primas, ora por problemas do comércio internacional. Assim, por esgotamento, aconteceu o ciclo do pau-brasil e do ouro. Devido ao surgimento de novos mercados exportadores, vários produtos brasileiro perderam intensidade no comércio mundial, entre outros: o açúcar, a borracha e o café. Estes ciclos de produção ocorriam nas mais diversas regiões do país. Proporcionavam anos de verdadeira prosperidade regional, com profundas mudanças na economia causadas pelas substanciais receitas de exportação. Passada a fase áurea, a região inevitavelmente caía na mais completa estagnação. Isso ocorreu até a grande crise mundial de 1929. O Brasil até data desenvolveu-se, tendo como elemento dinâmico a exportação de produtos primários. As demais atividades econômicas, não ligadas a essas vendas ao exterior, figuravam numa estrutura de produção tradicional, tendo por conseguinte, lenta produtividade. A referência de Hinrichs a países de alta participação no comércio exterior e que, muitas vezes, são altamente estratificados é exatamente essa economia dual que se observava no Brasil: um setor moderno e promissor justapondo-se a outro atrasado e semi-estagnado. As dificuldades comerciais derivadas da crise de 1929 fizeram com que o centro dinâmico do desenvolvimento brasileiro se transferisse para a industrialização, fugindo desta forma, daquelas pulsações cíclicas que até então caracterizavam a economia brasileira. O comércio

exterior no comando do crescimento da economia mostrou-se fortemente vulnerável às crises do comércio internacional. Esta fragilidade denota a grande dependência da atividade econômica interna às vicissitudes das transações com o exterior. O intenso processo de substituição das importações significou maior aceleração do componente industrial na formação da Renda Interna do Brasil o que coincide com o início do período histórico em estudo, 1947. “Até a década de 30, com as atividades econômicas do País voltadas predominantemente para o exterior, não havia grandes preocupações em dotar um sistema tributário de maior racionalidade e abrangência. Bastava que fossem convenientemente coletadas as taxas que incidiam sobre o comércio exterior, isto é, basicamente o impostos sobre a exportação e a importação, para que se tivesse assegurada a parcela mais importante da receita tributária”<sup>70</sup>.

É muito provável que, até logo após a segunda guerra mundial, o “Openness” tenha sido grande responsável direto e, mais amplamente, indireto pela geração de receitas tributárias. Não só por parte do governo federal, como também pelos Estados, aos quais competia arrecadar o imposto de exportação<sup>71</sup>.

Importante, na esfera estadual, seria a verificação dos efeitos das transações comerciais entre Estados. O “Openness” entre Estados, com certeza, contribui para um maior volume de receitas do governo. Uma teoria que proporciona argumentação adequada é a teoria da base econômica. A base econômica é conceituada como sendo aquelas atividades básicas que produzem bens e serviços para a exportação. Conseqüentemente, as atividades que geram bens e serviços cuja utilização é feita pelos residentes são chamadas não-básicas. A Teoria relaciona a atividade econômica da região, como estando direta, ou indiretamente, dependente das

---

<sup>70</sup> ARAÚJO, Aloísio Barbosa de, et alli. *Transferência de impostos aos estados e municípios*. Rio de Janeiro. IPEA/INPES, 1973. p. 43-4. (Coleção relatórios de pesquisa n. 16).

<sup>71</sup> BRASIL, Leis, decretos, etc. Constituições do Brasil de 1891, 1934, 1937 e 1946.

exportações para outras regiões. Em outras palavras, o setor básico exerce um efeito multiplicador sobre a atividade econômica do Estado. Na medida em que aumenta a demanda de exportações, o setor básico começa a crescer e passa a estimular a expansão das demais atividades residenciais<sup>72</sup>.

A despeito da simplicidade da formulação teórica, o Brasil não dispõe de contabilidades regionais necessárias à análise da contribuição do “Openness” a nível estadual. Contudo, é possível arriscar uma medida que proporcione algum esclarecimento das posições do comércio inter-regional. Essa medida seria a participação dos diversos Estados na arrecadação do Imposto Sobre Circulação de Mercadorias. Implantado em 1967 com alíquotas diferenciadas para operações internas e interestaduais, o ICM pode dar uma idéia das mudanças que estão ocorrendo com relação às importações/exportações nos vários Estados. Com os Estados compradores, gravando as mercadorias importadas em somente 13,3% do valor da alíquota e, cabendo os restantes 86,7% ao exportador, pode-se dizer, com muita cautela, que há uma tendência a que os Estados exportadores ganhem maior participação no bolo formado pela arrecadação total do ICM no país. As participações dos Estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul no total de ICM arrecadado no Brasil constam no Quadro n.º 13.

Quadro 13 – Participação da arrecadação do ICM por Estado – 1967/1972

ESTADOS	1967	1968	1969	1970	1971	1972
Santa Catarina	2,3	2,4	2,4	2,4	2,5	2,6
Rio Grande do Sul	7,9	7,6	7,8	8,1	9,1	8,3

FONTE: SILVA, Fernando A. Rezende & SILVA, Maria da Conceição. op. cit., p. 113.

<sup>72</sup> SCHICKLER, Samuel A. *A teoria da base econômica regional*, aspectos conceituais e testes empíricos. In: INSTITUTO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. Planejamento Regional; Métodos e aplicação ao caso brasileiro. 2 ed. Rio de Janeiro, 1974. p. 11-3. (Série monográfica n. 8).

Não obstante a controvérsia em torno do tema<sup>73</sup>, dadas as múltiplas facetas possíveis de serem levantadas e, até contestadas, ousa-se dizer que os Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul apresentam uma leve tendência a aumentarem suas participações na arrecadação total de ICM, em virtude de um maior suprimento de exportação a outros Estados.

## **5. 5. A INFLUÊNCIA DA URBANIZAÇÃO E DA INDUSTRIALIZAÇÃO**

Pryor<sup>74</sup>, após verificar em mais de cinquenta estudos de economistas, as variáveis mais importantes que afetam a demanda e a oferta das despesas públicas, relacionou, entre outras, a urbanização e a industrialização, dentre aquelas que influem na demanda por despesas públicas.

A inelasticidade dos produtos agrícolas exportáveis, juntamente com as quedas nos preços desses produtos no mercado mundial, provocaram no Brasil, a partir da década de 30, a vitalização da incipiente indústria e a intensificação das migrações para os centros urbanos. Este processo tomou maior impulso nos anos 40, cresceu consideravelmente na década de 50, para atingir seu máximo na de 60. Conseqüentemente, observam-se as seguintes taxas de urbanização nos últimos anos: 31,2% em 1940; 36,2% em 1950; 45,1% em 1960 e 56% em 1970.<sup>75</sup>

O acelerado ritmo de crescimento da população brasileira, somado aos fortes contingentes populacionais que se deslocavam do meio rural para as cidades,

---

<sup>73</sup> SANDE, Luiz. O nordeste e a alíquota interestadual do ICM. *Revista de Finanças Públicas*, Rio de Janeiro, 308:17-63, mar./abr. 1972, ROCCA, Carlos Antônio. Imposto de Circulação de Mercadorias e o desenvolvimento nacional. *ibid*: 65-98. e REIS, Fernando A. R. O ICM e os desníveis regionais. *Revista de Finanças Públicas*, Rio de Janeiro, 325:31-40, jan/fev/mar. 1976.

<sup>74</sup> PRYOR, Frederico L. *Public expenditures in communist and capitalist nations*. London, George Allen and Unwin, 1968. p. 53-4.

<sup>75</sup> Taxa de urbanização representa o coeficiente entre a população urbana e a população total do país ou estado.

agravavam, no período, os problemas urbanos. Todo um complexo sistema governamental foi acionado para prover a infra-estrutura econômica e social, requisitada pela população. Apesar das cruciais deficiências em atendimento da infra-estrutura a uma intensa urbanização, há que se contar positivamente os efeitos de eficiência econômica derivados, principalmente, das economias de aglomeração.

A expansão do núcleo urbano de um lento, porém, contínuo processo de industrialização, exige um *pari-passu* desenvolvimento do setor de serviços. Os intermediários financeiros, o comércio, os transportes, as comunicações, etc., são serviços complementares à industrialização.

O setor serviços, no Brasil, revela uma considerável participação na renda interna e é detentor de grande quantidade de mão-de-obra. A importante dimensão do setor não reflete um estágio avançado de desenvolvimento, mas sim, uma relativamente fraca participação da indústria, tanto no que se refere a sua contribuição para a formação da renda interna, quanto a sua débil absorção da mão-de-obra. O grau de urbanização que se conceitua como sendo o conjunto de dois componentes o primeiro medido pelo contingente de população urbana e o segundo pela participação da renda gerada nos setores industrial e serviços na renda interna, requisita atendimentos básicos de infra-estrutura urbana, juntamente com serviços próprios do governo, tais como: segurança, educação, saúde, assistência social, água, esgoto, etc.

Tudo indica que a demanda por bens e serviços do governo tende a crescer num ritmo exponencial. A oferta, contudo, limita-se às possibilidades de expansão das fontes financiadoras, em outras palavras, à dimensão das possibilidades de arrecadação da receita tributária.

Com o objetivo de verificar empiricamente a argumentação desenvolvida foram formulados os seguintes modelos:

$$1) D = a_0 + a_1 YU + a_2 PU$$

$$2) D = b_0 YU^{b_1} PU^{b_2}$$

onde:

D é a despesa pública;

YU é a renda urbana;

PU é a população urbana

$b_1$  é a elasticidade renda urbana das despesas públicas;

$b_2$  é a elasticidade população urbana das despesas pública.

Quadro 14 - Análise de séries temporais – Determinantes da relação das despesas públicas com a renda e a população urbana

EQUAÇÃO	VALOR DE "F"	R2	D. W.	TAMANHO AMOSTRA
<b>BRASIL</b>				
1) $D = -1190,242 + 0,802962IS + 1,252521PU$ (1,86)** (2,11)*	713,63*	.986	1,324***	23
2) $D = 0,030041.IS^{0,7819467} . PU^{0,7203727}$ (2,59)* (1,92)**	1076,31*	.990	1,842*	23
<b>SANTA CATARINA</b>				
1) $D = -2300,619 + 0,8148227IS + 2,094763PU$ (1,22) (2,74)*	118,91*	.949	1,034	23
2) $D = 0,004748.IS^{-0,1007506} . PU^{1,865924}$ (-0,32) (5,55)*	618,37*	.984	1,220	23
<b>RIO GRANDE DO SUL</b>				
1) $D = -741,6798 + 0,1818526IS + 1,265183PU$ (0,23) (1,25)	98,88*	.908	.591	23
2) $D = 0,016551.IS^{-0,9615654} . PU^{0,252711}$ (-1,44) (3,19)*	140,98*	.933	1,186	23

\* significante a .05

\*\* significante a .10

\*\*\* significante a .01

Comparando os dois modelos, para o Brasil, (Quadro 14) verifica-se que apresentam elevadíssimos coeficientes de determinação. Mostra, o segundo modelo, um coeficiente maior que o primeiro, indicando assim, melhor aderência das informações a uma equação especificada de forma crescente do que de forma linear. Os coeficientes de regressão, tanto no primeiro, quanto no segundo modelo, são significantes ao nível de .1. É importante salientar que, para o modelo número

dois, a soma das elasticidades é superior à unidade, o que sugere que as despesas públicas – crescem proporcionalmente mais que a renda urbana e a taxa de urbanização. No teste Durbin-Watson se aceita a hipótese de que não há autocorrelação nos resíduos, ao nível de significância de .01 para a primeira e .05 para a segunda equação. (Ver gráfico 13)

Para os Estado de Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Quadro 14) os coeficientes de determinação foram, também, bastante elevados (Ver gráficos 14 e 15). Importante verificar que, como no caso do Brasil, os modelos logarítmicos apresentaram maior valor para  $R^2$ . Para a estatística “t”, contudo, os testes não foram tão brilhantes. Os dois modelos calculados para Santa Catarina apresentaram regressores da população urbana significativos a .05. Para o Rio Grande do Sul, somente o segundo modelo regressor da população urbana foi significativo. Estatisticamente, o crescimento da renda urbana para os dois Estados não contribuiu para explicar a expansão das despesas públicas. Resultado a ser esclarecido é a contribuição negativa apresentada pelas elasticidades da renda urbana das despesas públicas. Observa-se que, nos quatro modelos calculados para os Estados, a renda urbana não influenciou no comportamento da despesa pública. É fundamental esclarecer que a variável despesa pública, na esfera Brasil, compõe-se das despesas a níveis de governos municipais, estaduais e federal, enquanto na esfera de Estado, das despesas dos governos municipais e estaduais. Desta forma, uma das justificativas para a elasticidade negativa, pode ser, a de erro na variável.

Outro fato importante a ser anotado é a gradativa e lenta industrialização verificada nestes Estados, com maior fragilidade, ainda, para o Rio Grande do Sul.

A explicação mais plausível, para esta rejeição é, por certo, a de que a urbanização nestes Estados, representa um conjunto de pequenas e médias cidades, inexistindo, na verdade, grandes áreas metropolitanas. Argumenta-se que o custo da infra-estrutura urbana nos grandes centros é demasiadamente alto podendo, inclusive, superar os benefícios decorrentes de aglomeração. Estudando o caso brasileiro, Tolosa<sup>76</sup> mostra a variação dos custos de infra-estrutura a diferentes classes do tamanho urbano. Observa-se no Quadro n.º 15 que, na medida em que aumenta o tamanho do núcleo urbano, há uma tendência a decrescer a despesa per capita em infra-estrutura econômica e social, até atingir uma aglomeração de 2.000 mil habitantes, a partir daí, as despesas aumentam violentamente.

Quadro 15 -Despesas per capita com infra-estrutura econômica e social por classes de tamanho urbano (Cr\$/hab. – 1969)

Classes de Tamanho Urbano (1.000 hab.)	Viação Transportes e Comunicações	Educação e Saúde	Serviços Urbanos
50 – 100	8,00 (0,87)	12,20 (0,67)	32,88 (0,66)
100 – 250	8,39 (1,15)	10,48 (0,53)	32,93 (0,35)
250 – 500	4,30 (0,42)	15,58 (1,20)	35,79 (0,86)
500 – 2.000	3,80 (0,67)	7,50 (0,56)	18,94 (0,67)
2.000 e mais	11,35 (0,25)	56,06 (0,22)	71,45 (0,57)

Obs.: Os números entre parênteses representam os coeficientes de variação.

FONTE: TOLOSA, Hamilton C. *Macroeconomia...* op. cit., p. 636

Pode-se concluir que as informações para o Brasil são consideravelmente influenciadas pelo eixo Rio de Janeiro – São Paulo, aglomerados urbanos que estão na faixa de elevadíssimas despesas públicas per capita. O mesmo não acontece para os Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, onde os maiores aglomerados urbanos estão situados nas classes de tamanho de 50 a 250 mil

<sup>76</sup> TOLOSA, Hamilton C. *Macroeconomia*. op. cit., p. 585-643.

habitantes, com exceção da área metropolitana de Porto Alegre, que estaria na faixa de 500 a 2.000 mil habitantes, escala de menor custo per capita.

Estas observações levam a afirmar que o modelo é válido para economias que dispõem de grandes aglomerados urbanos, no caso para o modelo ao nível de Brasil, não sendo, contudo, para os Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, por não contarem com escala de população urbana, onde os custos já se mostram crescentes.

## **6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

### **6. 1. CONCLUSÕES**

Os setores públicos brasileiro e catarinense apresentaram no período estudado, uma expansão superior ao das suas respectivas rendas internas.

A expansão do setor público catarinense foi superior ao do brasileiro.

Dentre as conclusões do crescimento do setor público nos dois níveis destacam-se: despesas básicas em constante crescimento vegetativo; baixa produtividade, principalmente pela participação da mão-de-obra desqualificada e pela escassa utilização da moderna tecnologia; investidor supletivo na produção de bens e serviços que requerem capital intensivo e , ao impedir o crescimento das fortunas privadas, financia o capital com poupanças públicas.

Constatou-se que a cada mudança de governante, tanto ao nível de nação quanto ao de Estado houve acelerada expansão do setor público. Encontrou-se como resposta desta intensificação do setor público o seguinte: incorporação de idéias desenvolvimentistas exógenas, causando a proliferação de planos governamentais de desenvolvimento; expansão exagerada da tributação indireta para financiar o crescimento das despesas públicas e, no caso do governo federal, ainda, as vultosas emissões de papel-moeda.

O comércio exterior não apresentou participação significativa na expansão do governo a nível nacional, por apresentar um perfil declinante em relação à renda interna, na maior parte do período estudado. O intenso processo de substituição de

importações, arrefeceu o comércio exterior com significativa perda de tributos dele derivados.

O Estado de Santa Catarina obteve maior participação no total do ICM no Icm arrecadado no país, o que se considera seja decorrente de um maior ganho no comércio exportador interestadual.

Foram também responsáveis pela expansão do setor público brasileiro, a industrialização e a urbanização das grandes áreas metropolitanas.

No Estado de Santa Catarina, por não contar com grandes cidades e por apresentar uma relativamente lenta participação da indústria na formação da renda, a industrialização e a urbanização não tiveram expressão significativa no crescimento do setor público estadual.

## **6. 2. RECOMENDAÇÕES**

De ordem científica:

- Salienta-se a necessidade de serem feitos estudos sob a ótica setorial. Pesquisando a demanda e a oferta de bens e serviços públicos por setores, bem como a análise funcional em termos de consumo, investimento, transferências, etc.
- A avaliação dos planos governamentais é fundamental para a compreensão da dinâmica do setor público.

De cunho prático:

- Necessidade de adoção da tecnologia moderna pela administração pública.

- Treinamento da mão-de-obra do setor governo, para aumentar a produtividade, de maneira especial na área educacional, por excelência, de efeitos multiplicadores.
- Ampliar as funções dos órgãos existentes, evitando assim a constante criação de novas entidades públicas.
- Evitar a transformação das grandes cidades em conglomerados urbanos, onde os custos dos bens e serviços públicos se tornam crescentes.
- Reduzir a tributação indireta em todo os níveis de governo compensando esta perda com a tributação direta, objetivando maior justiça social.
- Criação de um sistema de contas regionais com o fim de fornecer informações para o planejamento estadual e regional.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Aloisio Barbosa de, et alli. *Tranferência de impostos aos estados e municípios*. Rio de Janeiro. IPEA/INPES, 1973 (Coleção relatórios de pesquisa n. 16).
- BAER, Werner. *A industrialização e o desenvolvimento econômico do Brasil*. 2 ed. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas. 1975.
- BIRD, Richard M. Wagner's "law" of expanding state activity. *Public Finance*. 26. 1971.
- BIRD, Richard M. *The grower of government spending in Canada*. Toronto, Canadian Tax Foundation, 1970.
- BRASIL, Leis, decretos, etc. Constituições do Brasil de 1891, 1934, 1937 e 1946.
- BRASIL. Ministério do Planejamento e Coordenação Geral. *Programa estratégico de desenvolvimento*. Rio de Janeiro, 1968, v. 1, p. III-12 (Versão preliminar).
- CENTRO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *15 anos de política econômica no Brasil*. Rio de Janeiro, CEPAL/BNDE. (mimeografado).
- COSTA. Jorge Gustavo. *Planejamento governamental; a experiência brasileira*. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1971.
- CRIST, Carl F. *Econometric models and methods*. New York, John Wiley & Sons, 1966.
- GREENBERG, Michael R. A test of alternative models for projecting country industrial production at the 2, 3, and 4 – digit standart industrial code levels. *Regional and Urban Economics*. 1:397-417, 1972.
- GUPTA, Shibshankar P. Public expenditure and economic growth; A time-series analysis. *Public Finance*, 22:423-61, 1967.
- HINRICHS, Harley H. Determinants of government revenue shares among less – developed countries. *The Economic Journal*, 75:546-56, sep. 1965.
- IANI, Octávio. *Estado e planejamento econômico no Brasil; 1930-1970*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1971.
- JOHANSEN, Leif. *Economia pública*. Trad. De Gabriel Martinez Deixamps, Barcelona, Editorial Vicens-vives, 1970. Título original: Offentlig Okonomikk.
- KAHN, Herman & WIENER, Antony J. *The year 2000*. New York. The Hudson Institute, 1967.
- KERSTENETZKY, Isaac, et alli. A mudança do papel do governo na economia. In: BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *Painéis internacionais sobre desenvolvimento ócio econômico*. Rio de Janeiro, 1974.
- KEYNES, John Neville. *The scope and method of political economy*. 4 ed. New York, Kelly & Millman, 1955.
- LANGONI, Carlos Geraldo. *A economia da transformação*. Rio de Janeiro, Livraria José Olympio, 1975.

- LEITE, Manoel Marques. *Consolidação das Contas do Setor Público Estadual – Período 1964 a 1968*. Porto Alegre, Editora Meridional EMMA, 1970.
- LOTZ, Jorgen R. & MORSS, Elliott R. Measuring “Tax Effort” in developing countries. *International Monetary Fund Staff Papers*. 14:478-98, nov. 1967.
- MARTIN, Alison & LEWIS, W. Arthur. Patterns of public revenue and expenditures. In: BIRD, R. M. & OLDMAN O. *Reading on taxation in developing countries*. Baltimore, The Johns Hopkins Press, 1967.
- MUSGRAVE, Richard A. *The theory of public finance*. New York, McGraw – Hill Book Company, 1959.
- MUSGRAVE, Richard A. *Fiscal Systems*. New Haven, Yale University Press, 1969.
- MUSGRAVE, Richard A. & PEACOCK, Alan. *Classics in the theory of public finance*. New York, St. Martin’s Press. 1967.
- OSHIMA, Harry T. Share of government in Gross National Product for various countries. *The American Economic Review*, 47:381-90, jun. 1957.
- PEACOCK, Alan T. & WISEMAN, Jack. *The growth of public expenditures in the United Kingdom*. London, George Allen and Unwin, 1967.
- PRIOR, Frederic L. Public expenditures in communist and capitalist nations. London, George Allen and Unwin, 1968.
- REIS, Fernando A. R. O ICM e os desníveis regionais. MINISTÉRIO DA FAZENDA. *Revista de Finanças Públicas*. Rio de Janeiro, 325: 31-40, jan./fev./mar. 1976.
- RIO GRANDE DO SUL – Fundação de Economia e Estatística. *25 anos de economia gaúcha*. Porto Alegre, v. 1: 53, 1975.
- ROCCA, Carlos Antônio. Imposto de Circulação de Mercadorias e o desenvolvimento nacional. In: MINISTÉRIO DA FAZENDA. *Revista de Finanças Públicas*. Rio de Janeiro, 308: 65-98, mar./abr. 1972.
- SANDE, Luiz. O nordeste e a alíquota interestadual do ICM. In: MINISTÉRIO DA FAZENDA. *Revista de Finanças Públicas*, Rio de Janeiro, 308: 17-63, mar./abr. 1972.
- SANTA CATARINA. Leis, decretos, etc. Lei n.º 1981 de 12 de fevereiro de 1959. Cria pelo seu Art. 9.º a Taxa de Investimentos. Florianópolis, 12 de fev. 1959.
- SANTA CATARINA. Leis, decretos, etc. Lei n.º 2772 de 21 de julho de 1961. Dispõe sobre o Plano de Metas do Governo do Estado no quinquênio 1961/65... Florianópolis, 21 jul. 1961.
- SANTA CATARINA. Plano de Metas do Governo Celso Ramos. Relatório do 4.º ano de trabalho. Florianópolis, jan. 1966. Publicação n.º 7.
- SCHICKLER, Samuel. *A teoria da base econômica regional; aspectos conceituais e testes empíricos*. In: INSTITUTO DE PLANEJAMENTO ECONÔMICO SOCIAL. *Planejamento Regional; Métodos e aplicação ao caso brasileiro*. 2 ed. Rio de Janeiro, 1974. (série monográfica n. 8).
- SILVA, Fernando A. Rezende da. *Avaliação do setor público na economia brasileira, estrutura funcional de despesa*. Rio de Janeiro. IPEA/INPES, 1972 (Coleção relatórios de pesquisa, 12).

SILVA, Fernando A. Rezende & SILVA, Maria da Conceição. *O sistema tributário e as desigualdades regionais: uma análise da recente controvérsia sobre o ICM*. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1974. (Série monografia n. 13).

SILVA, Victor da % BUESCO, Mircea. *10 anos de renovação econômica*. Rio de Janeiro, APEC, 1974.

SKIDMORE, Thomas. *Brasil: de Getúlio a Castelo (1930-1964)*. 4 ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1975.

SIMONSEN, Mário Henrique. *Brasil 2001*. Rio de Janeiro, APEC, 1969.

SIMONSEN, Mário Henrique. *Brasil 2002*. Rio de Janeiro, APEC, 1972.

THORN, Richard S. The evolution of public finances during economic development. *The manchester school of Economic and Social studies*, 35: 19-51, jan. 1967.

TOLOSA, Hamilton C. Diferenciais de produtividade industrial e estrutura urbana. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Rio de Janeiro, 4: 323-52, jun. 1974.

TOLOSA, Hamilton C. Macroeconomia da urbanização brasileira. *Pesquisa e Planejamento Econômico*. Rio de Janeiro, 3: 585-643, out. 1973.

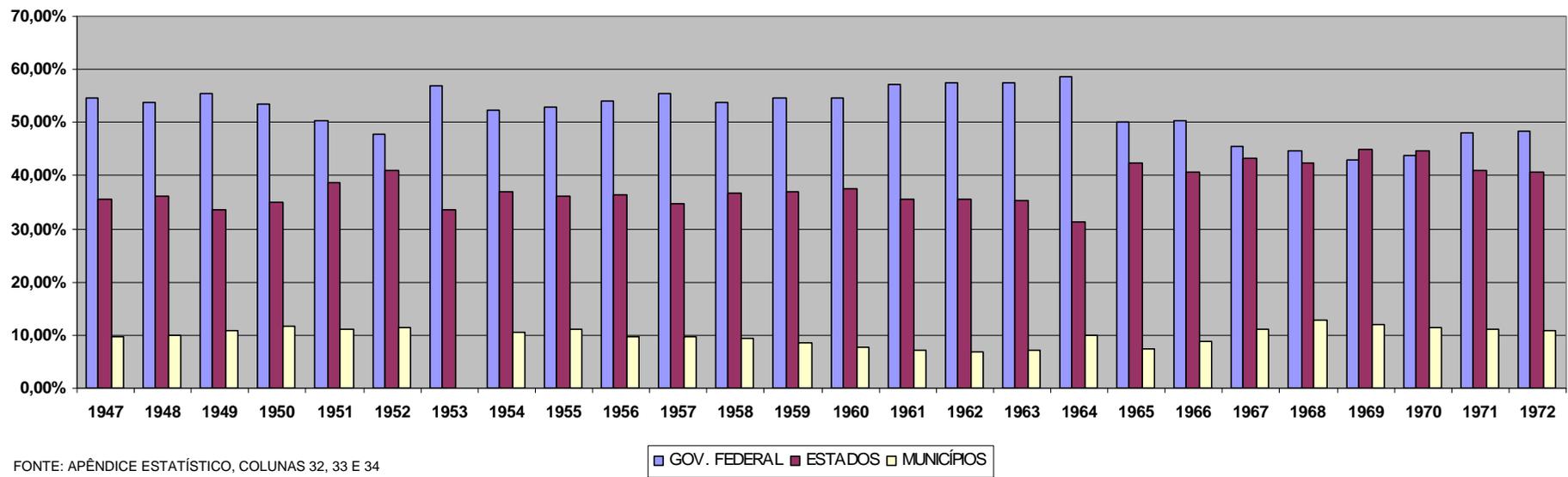
VIEIRA, Eugênio Doin. Estudo econômico-financeiro. In: SANTA CATARINA. Secretaria da Fazenda. *Prestação de contas do governo do estado; exercício de 1963*. Florianópolis 1964.

WILLIANSO, Jeffrey T. Public expenditure and revenue: An intenational comparison. *Manchester School of Economic and Social Studies*. 29: 43-56, jan. 1961.

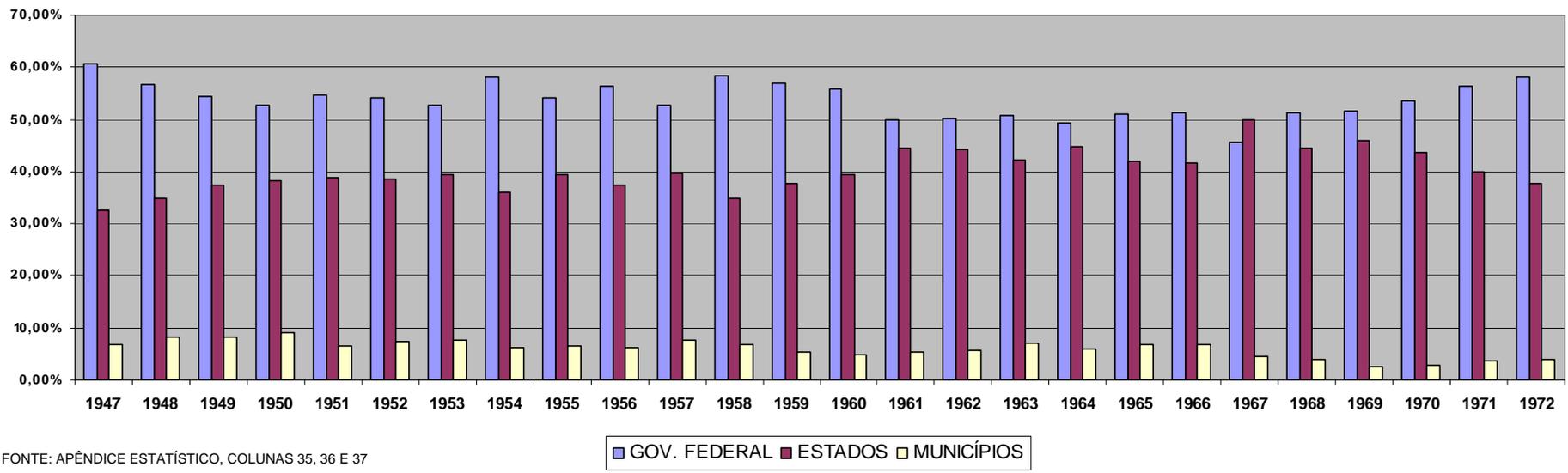
## **APÊNDICES**

## **APÊNDICE 1 – APÊNDICES GRÁFICOS**

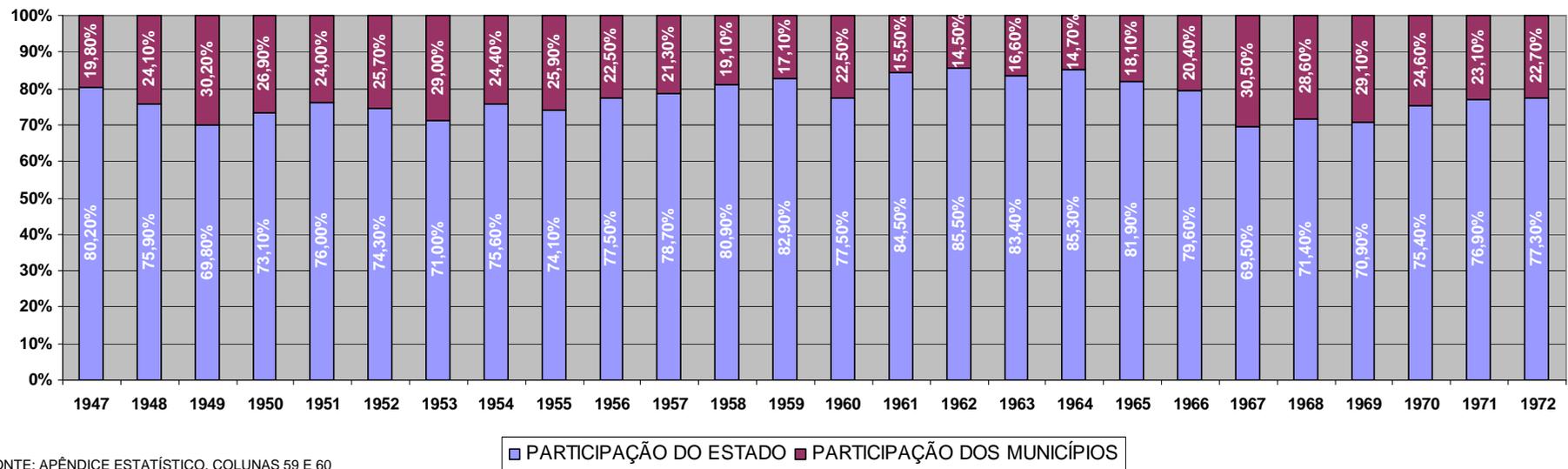
**GRÁFICO 1 - COMPOSIÇÃO DA DESPESA PÚBLICA BRASILEIRA POR ESFERA DO GOVERNO**  
1947 / 1972



**GRÁFICO 02 - COMPOSIÇÃO DA RECEITA TRIBUTÁRIA BRASILEIRA POR ESFERA DO GOVERNO**  
1947 / 1972

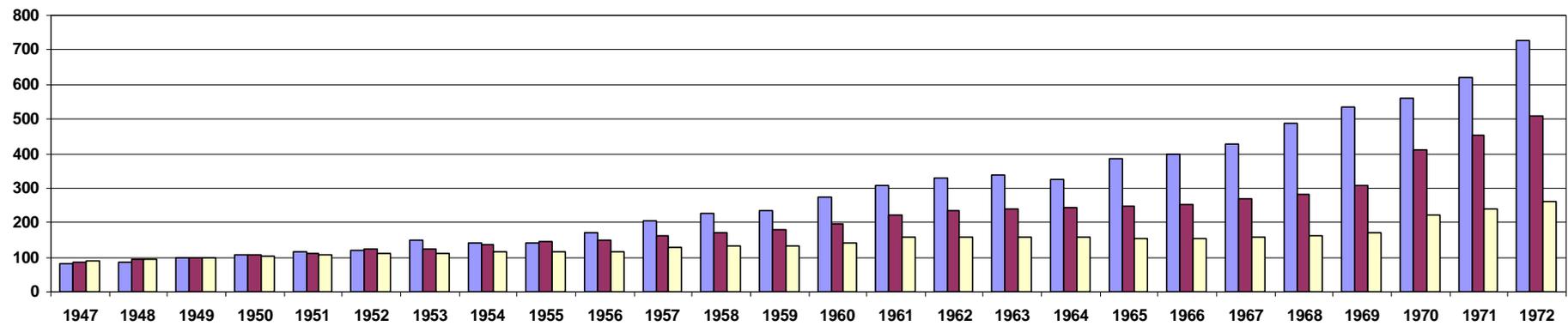


**GRÁFICO 3 - COMPOSIÇÃO DA DESPESA PÚBLICA POR ESFERA DE GOVERNO SANTA CATARINA**  
1947 / 1972



FORNE: APÊNDICE ESTATÍSTICO, COLUNAS 59 E 60

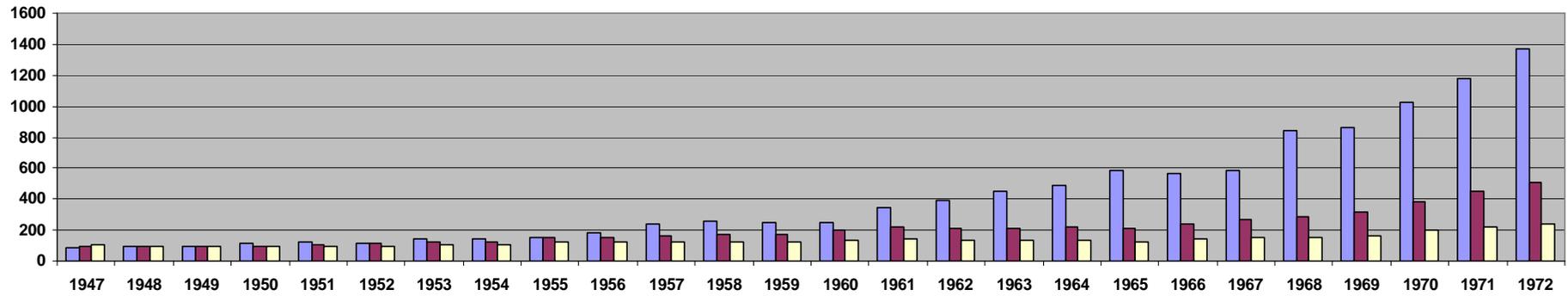
**GRÁFICO 04 - EVOLUÇÃO DA DESPESA PÚBLICA, DA RENDA INTERNA E DA RENDA PER CAPITA DO BRASIL**  
 ÍNDICES REAIS 1949 = 100 1947 / 1972



FORNE: APÊNDICE ESTATÍSTICO,  
 COLUNAS 17, 5 E 81

■ EVOLUÇÃO DESPESA PÚBLICA ■ EVOLUÇÃO DA RENDA INTERNA □ EVOLUÇÃO DA RENDA PER CAPITA

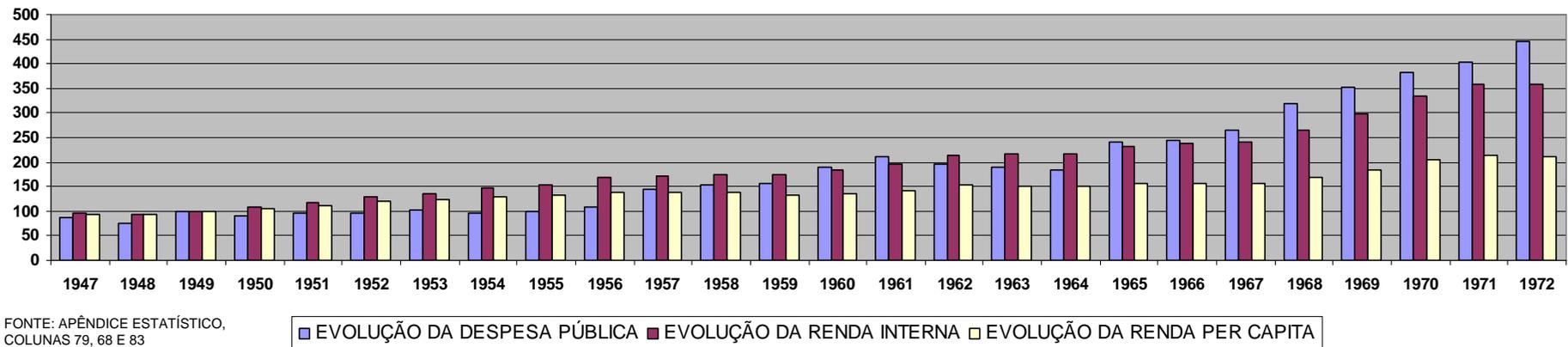
**GRÁFICO 05 - EVOLUÇÃO DA DESPESA PÚBLICA, DA RENDA INTERNA E DA RENDA PER CAPITA DO ESTADO DE SANTA CATARINA**  
 ÍNDICES REAIS 1949 = 100 1947/1972



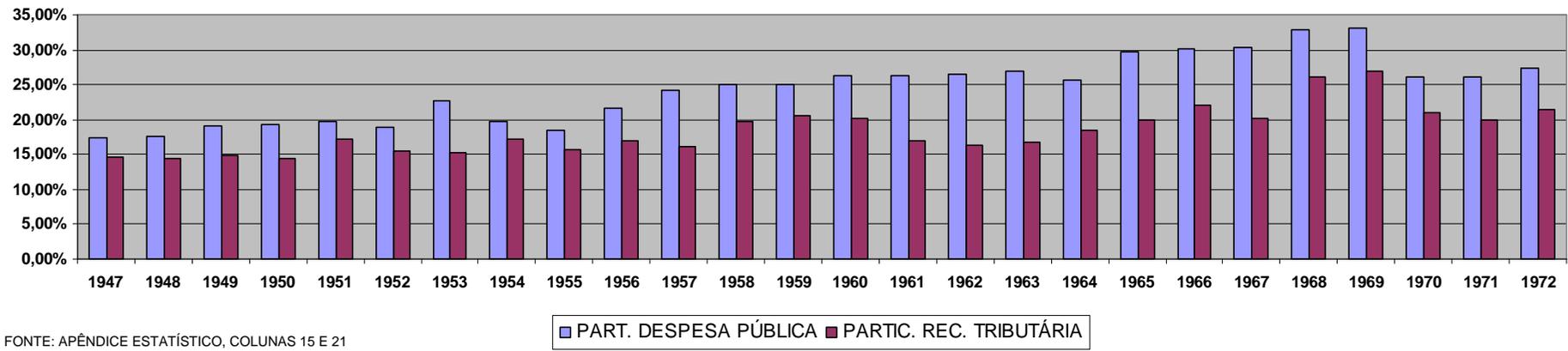
FORNE: APÊNDICE ESTATÍSTICO,  
 COLUNAS 57, 46 E 82

■ EVOLUÇÃO DESPESA PÚBLICA ■ EVOLUÇÃO DA RENDA INTERNA □ EVOLUÇÃO DA RENDA PER CAPITA

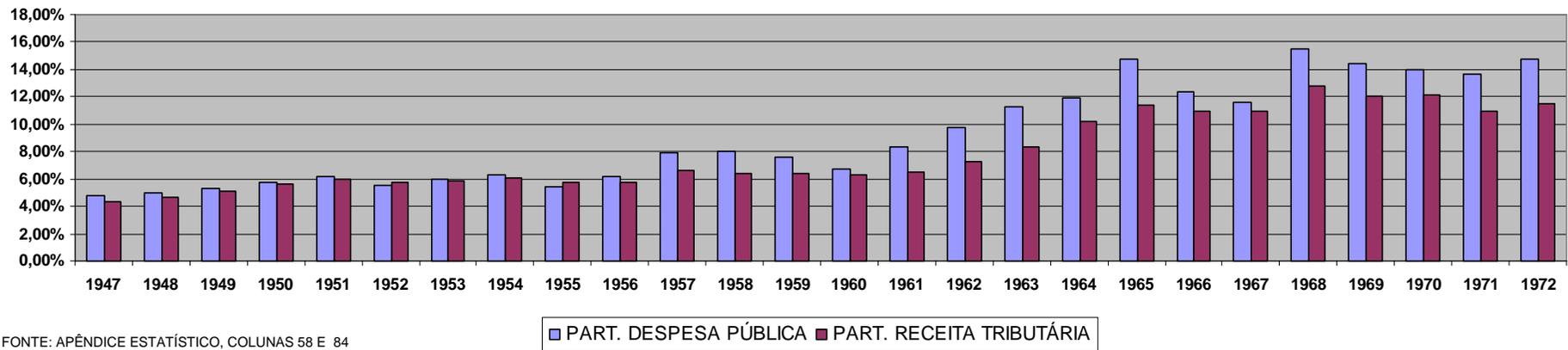
**GRÁFICO 06 - EVOLUÇÃO DA DESPESA PÚBLICA, DA RENDA INTERNA E DA RENDA PER CAPITA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
 ÍNDICES REAIS 1949 = 100 1947/1972



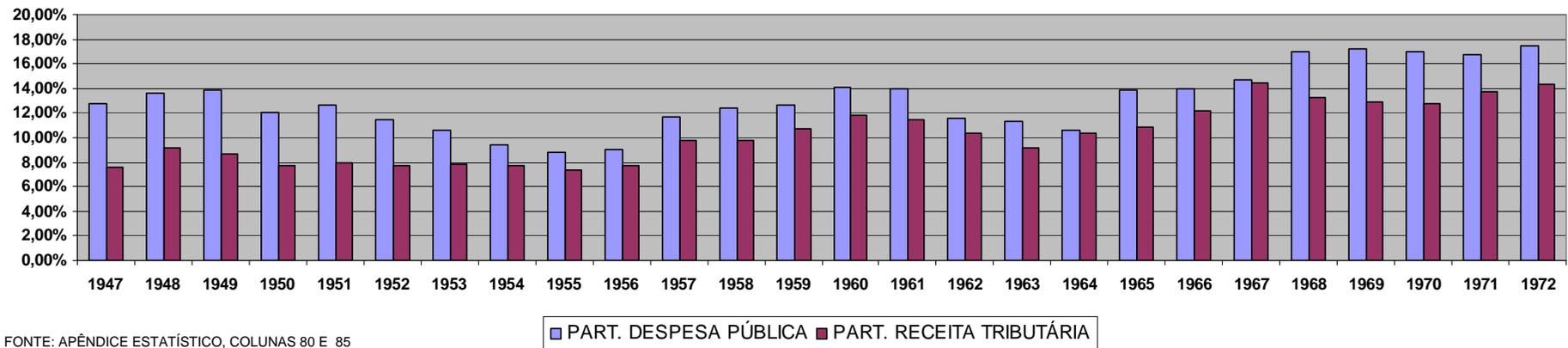
**GRÁFICO 07 - PARTICIPAÇÃO DA DESPESA PÚBLICA E DA RECEITA TRIBUTÁRIA BRASILEIRA  
NA RENDA INTERNA DO BRASIL  
1947/1972**



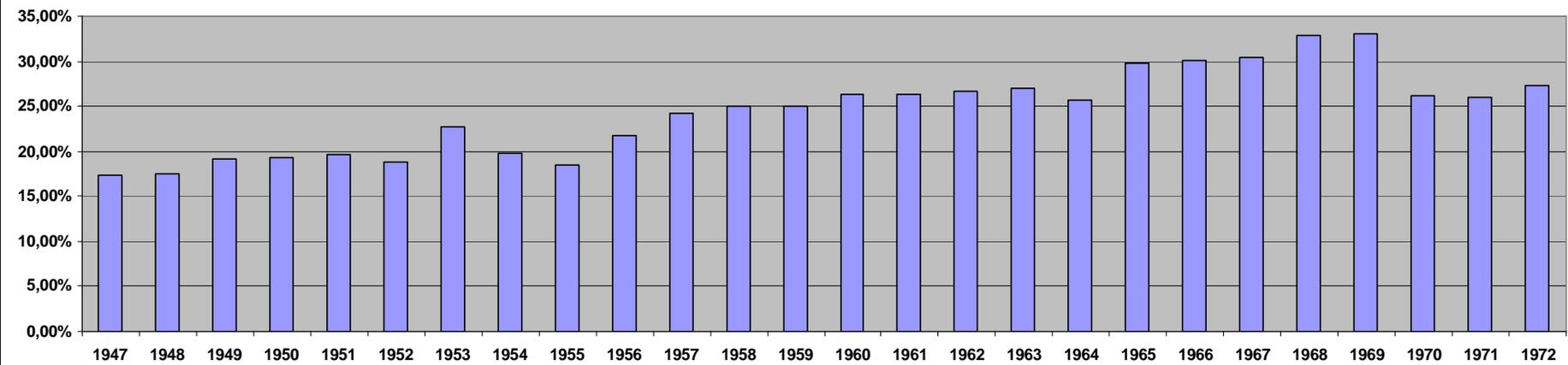
**GRÁFICO 08 - PARTICIPAÇÃO DA DESPESA PÚBLICA E DA RECEITA TRIBUTÁRIA CATARINENSE NA RENDA INTERNA DO EST. DE SANTA CATARINA 1947/1972**



**GRÁFICO 09 - PARTICIPAÇÃO DA DESPESA PÚBLICA E DA RECEITA TRIBUTÁRIA GAÚCHAS NA RENDA INTERNA DO EST. DO RIO GRANDE DO SUL 1947/1972**

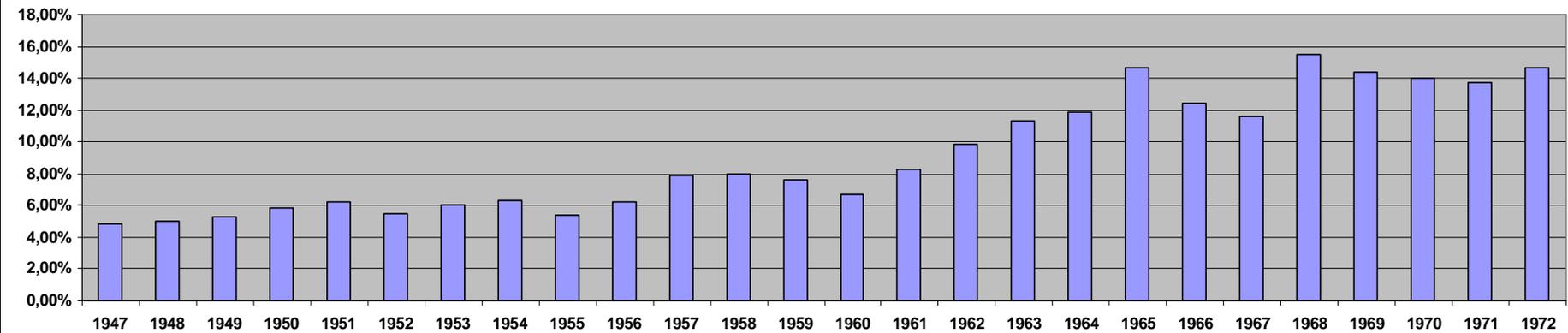


**GRÁFICO 10 - PARTICIPAÇÃO DA DESPESA PÚBLICA BRASILEIRA NA RENDA INTERNA DO BRASIL**  
1947/1972



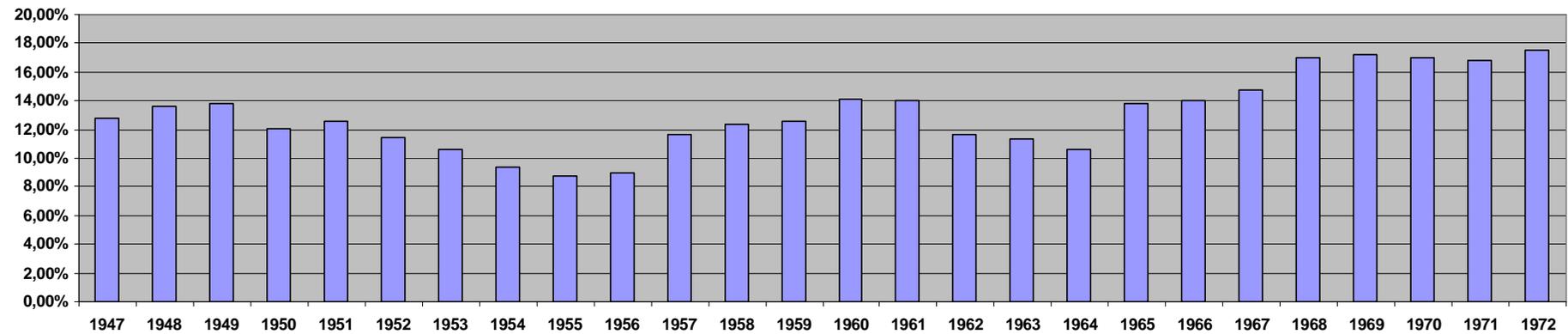
FONTE: APÊNDICE ESTATÍSTICO, COLUNA 15

**GRÁFICO 11 - PARTICIPAÇÃO DA DESPESA PÚBLICA CATARINENSE NA  
RENDA INTERNA DO EST. SANTA CATARINA  
1947/1972**



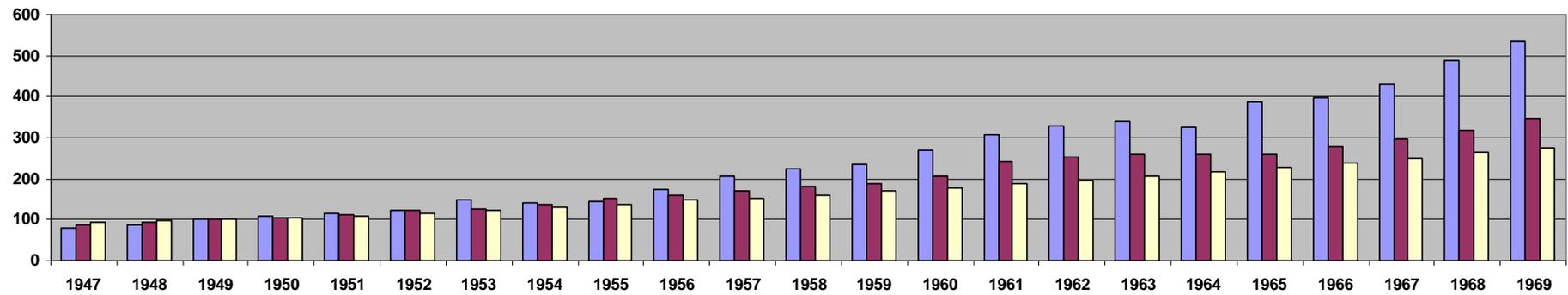
FORNE: APÊNDICE ESTATÍSTICO, COLUNA 58

**GRÁFICO 12 - PARTICIPAÇÃO DA DESPESA PÚBLICA GAÚCHA NA  
RENDA INTERNA DO ESTADO DO RIO GRANDE DE SUL  
1947/1972**



FORNE: APÊNDICE ESTATÍSTICO, COLUNA 80

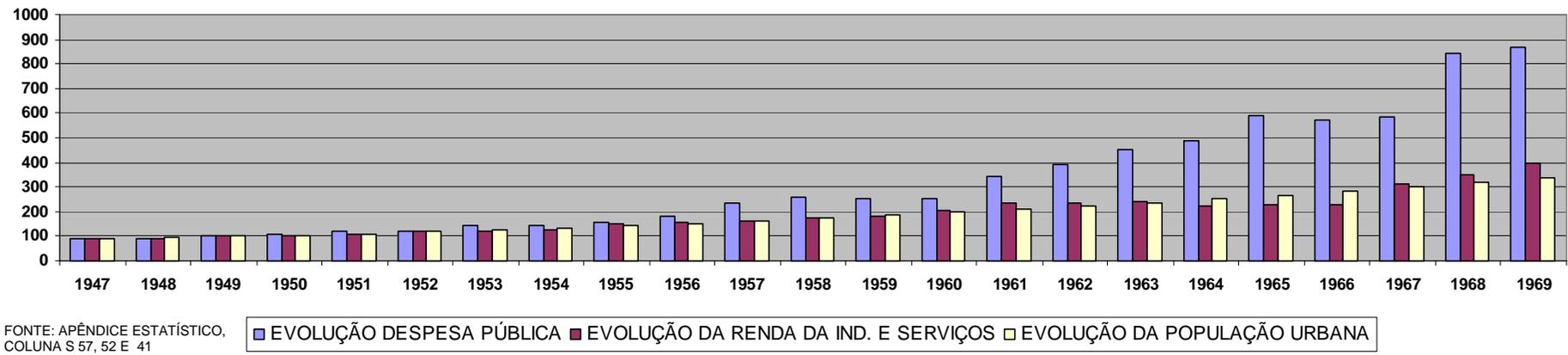
**GRÁFICO 13 - EVOLUÇÃO DA DESPESA PÚBLICA, DA RENDA GERADA NA INDÚSTRIA E SERVIÇOS E DA POPULAÇÃO URBANA NO BRASIL**  
ÍNDICES REAIS 1949 = 100 1947/1969



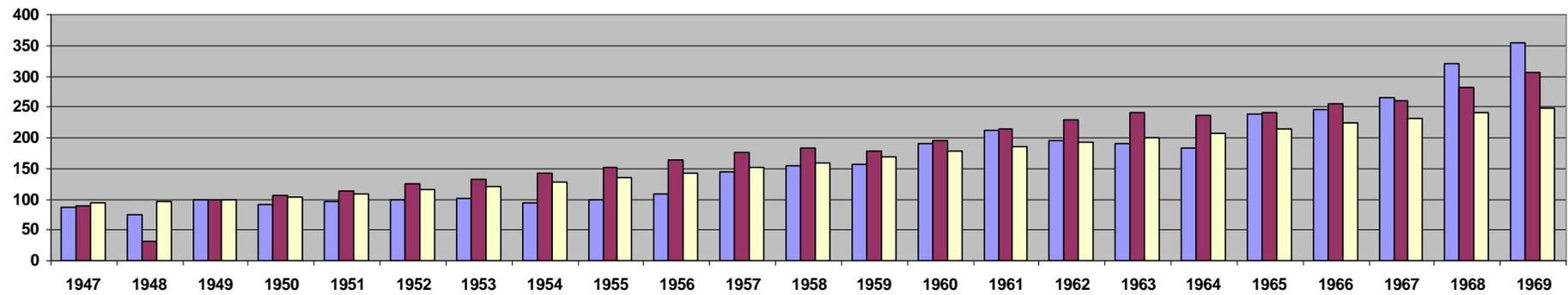
FORNE: APÊNDICE ESTATÍSTICO,  
COLUNA S 17, 18 E 39

■ EVOLUÇÃO DESPESA PÚBLICA ■ EVOLUÇÃO DA RENDA DA IND. E SERVIÇOS ■ EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO URBANA

**GRÁFICO 14 - EVOLUÇÃO DA DESPESA PÚBLICA, DA RENDA GERADA NA INDÚSTRIA E SERVIÇOS E DA POP. URBANA DO EST. SANTA CATARINA**  
ÍNDICES REAIS 1949 = 100 1947/1969



**GRÁFICO 15 - EVOLUÇÃO DA DESPESA PÚBLICA, DA RENDA GERADA NA INDÚSTRIA E SERVIÇOS E DA POP. URBANA DO EST. DE SANTA CATARINA**  
ÍNDICES REAIS 1949=100 1947/1969



FONTE: APÊNDICE ESTATÍSTICO,  
COLUNA S 79, 74 E 43

■ EVOLUÇÃO DESPESA PÚBLICA ■ EVOLUÇÃO DA RENDA DA IND. E SERVIÇOS □ EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO URBANA

## **APÊNDICE 2 – APÊNDICES ESTATÍSTICOS**

COL.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
ANOS	RENDA INTERNA DO BRASIL (EM CR\$ 1.000)	RENDA INTERNA GERADA NA INDÚSTRIA E SERVIÇOS (EM CR\$ 1.000)	RENDA INTERNA GERADA NA INDÚSTRIA E SERVIÇOS – PREÇOS CONSTANTES – BASE 1949 (Em milhões Cr\$)	RENDA INTERNA DO BRASIL – PREÇOS CONSTANTES – BASE 1949 (Em milhões Cr\$)	ÍNDICE REAL DA RENDA INTERNA DO BRASIL 1949 = 100
1947	141.133,9	102.139,4	124,3	171,7	87,7
1948	166.174,5	120.212,7	133,1	184,0	94,0
1949	195.859,7	144.154,2	144,2	195,8	100,0
1950	232.745,4	170.695,2	153,5	209,3	106,9
1951	270.932,0	200.290,8	160,9	217,6	111,1
1952	337.260,6	252.964,2	179,5	239,4	122,3
1953	398.769,7	294.497,2	181,5	245,4	125,3
1954	523.458,9	391.236,2	198,4	265,4	135,5
1955	665.334,5	498.534,0	216,4	288,8	147,5
1956	839.600,6	647.110,4	227,9	295,7	151,0
1957	1.025.416,8	791.630,1	246,4	319,1	163,0
1958	1.199.547,2	939.356,7	263,1	336,0	171,6
1959	1.615.610,7	1.249.358,5	270,8	350,2	178,9
1960	2.245.776,6	1.737.581,9	298,2	385,4	196,8
1961	3.379.888,2	2.693.592,4	346,7	435,0	222,2
1962	5.532.675,2	4.248.946,0	353,4	460,0	234,9
1963	10.016.646,1	8.035.560,0	375,5	468,1	239,1
1964	19.082.633,1	14.982.446,5	372,9	474,9	242,5
1965	30.147.082,9	23.438.949,5	375,3	482,7	246,5
1966	42.905.475,0	34.719.276,6	400,4	494,8	252,7
1967	57.971.740,0	46.818.265,9	425,2	526,5	268,9
1968	78.280.943,6	64.407.788,4	457,7	556,2	284,1
1969	103.682.661,8	85.911.943,7	499,3	602,5	307,7
1970	165.295.907,0			801,9	409,6
1971	221.144.000,0			891,0	455,1
1972	289.206.900,0			995,6	508,5

COL.	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
ANOS	DEFLATOR IMPLÍCITO DO PIB	DESPESAS PÚBLICAS DO GOVERNO FEDERAL (EM MILHÕES CR\$)	DESPESAS PÚBLICAS DOS GOVERNOS ESTADUAIS (EM MILHÕES CR\$)	DESPESAS PÚBLICAS DOS GOVERNOS MUNICIPAIS (EM MILHÕES CR\$)	TOTAL DAS DESPESAS PÚBLICAS DO GOVERNO FEDERAL, DOS ESTADUAIS E MUNICIPAIS (EM MILHÕES CR\$)
1947	82,2	13,4	8,761	2,347	24,508
1948	90,3	15,7	10,546	2,899	29,145
1949	100,0	20,7	12,566	4,053	37,319
1950	111,2	24,0	15,762	5,195	44,957
1951	124,5	26,8	20,563	5,870	53,233
1952	140,9	30,4	26,022	7,268	63,690
1953	162,5	51,6	30,470	8,832	90,902
1954	197,2	54,3	38,332	10,728	103,360
1955	230,4	64,9	44,425	13,515	122,840
1956	283,9	98,4	66,314	17,534	182,248
1957	321,3	138,1	86,626	23,981	248,707
1958	357,0	162,3	110,038	28,539	300,877
1959	461,4	221,4	149,185	34,084	404,669
1960	582,7	324,0	221,617	46,019	591,636
1961	776,9	508,7	316,903	63,574	889,177
1962	1.202,4	846,5	525,814	100,392	1.472,706
1963	2.139,7	1.555,9	950,686	194,864	2.701,450
1964	4.018,0	2.857,2	1.534,875	495,785	4.887,860
1965	6.245,6	4.499,6	3.804,635	672,622	8.976,857
1966	8670,8	6.496,4	5.261,254	1.138,919	12.896,573
1967	11.011,4	8.038,8	7.627,195	1.972,544	17.638,539
1968	14.073,5	11.502,1	10.926,862	3.277,972	25.706,934
1969	17.207,5	14.708,9	15.445,607	4.127,470	34.281,977
1970	20.611,9	18.932,1	19.332,506	4.970,189	43.234,795
1971	24.819,3	27.652,6	23.505,725	6.314,791	57.473,116
1972	29.047,2	38.254,4	32.182,702	8.478,152	78.915,253

COL.	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
ANOS	RECEITA TRIBUTÁRIA DO GOVERNO FEDERAL (EM MILHÕES CR\$)	RECEITAS TRIBUTÁRIAS DOS GOVERNO ESTADUAIS (EM MILHÕES)	RECEITAS TRIBUTÁRIAS DOS GOVERNOS MUNICIPAIS (EM MILHÕES DE CR\$)	RECEITAS TRIBUTÁRIAS DO GOVERNO FEDERAL, DOS ESTADUAIS E MUNICIPAIS (EM MILHÕES CR\$)	PARTICIP. DAS DESPESAS DO GOVERNO FEDERAL, DOS ESTAD. E MUNIC. NA RENDA INTERNA DO BRASIL
1947	12,5	6,7	1,4	20,6	0,1737
1948	13,7	8,4	2,0	24,1	0,1754
1949	15,7	10,8	2,4	28,9	0,1906
1950	17,8	12,9	3,1	33,8	0,1932
1951	25,4	17,9	3,0	46,3	0,1965
1952	28,1	20,0	3,8	51,9	0,1888
1953	32,1	24,0	4,7	60,8	0,2279
1954	52,4	32,4	5,5	90,3	0,1975
1955	56,2	40,9	6,8	103,9	0,1846
1956	80,1	53,2	8,7	142,0	0,2171
1957	86,5	65,3	12,6	164,4	0,2425
1958	137,7	82,8	15,9	236,4	0,2508
1959	190,3	125,2	17,6	333,1	0,2505
1960	251,9	177,6	22,2	451,7	0,2634
1961	287,5	256,1	31,7	575,3	0,2631
1962	454,6	402,1	50,6	907,3	0,2662
1963	854,5	706,9	118,6	1.680,0	0,2697
1964	1.727,6	1.575,7	208,7	3.512,0	0,2561
1965	3.058,0	2.515,7	410,5	5.984,2	0,2978
1966	4.856,0	3.964,4	649,9	9.470,3	0,3006
1967	5.328,8	5.851,9	515,9	11.696,6	0,3043
1968	10.528,3	9.138,5	809,0	20.475,8	0,3284
1969	14.400,9	12.810,0	731,9	27.942,8	0,3306
1970	18.528,5	15.085,6	979,4	34.593,5	0,2616
1971	24.950,7	17.702,6	1.596,1	44.249,9	0,2599
1972	35.826,0	23.251,0	2.538,6	61.615,7	0,2729

COL.	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)
ANOS	DESPESAS PÚBLICAS DO GOVERN. FEDER. DOS ESTAD. E MUNICIPAIS – PREÇOS CONSTANTES – BASE 1949 (MILHÕES CR\$)	ÍNDICE REAL DAS DESPESAS DO GOVERNO FEDER., DOS EST. E MUNICIPAIS 1949 = 100	ÍNDICE REAL DA RENDA INTERNA GERADA NA INDÚSTRIA E NOS SERVIÇOS 1949 = 100	RECEITA TRIBUTAR. DO GOV. FED. DOS EST. E MUNIC. – PREÇOS CONSTANTES – BASE 1949 (EM MILHÕES CR\$)	ÍNDICE REAL DA RECEITA TRIBUT. DO GOVERN. FED. DOS ESTAD. E MUN. 1949 = 100	PARTIC. DA REC. TRIBUTÁRIA DO GOV. FED. DOS ESTAD. E MUNIC. NA RENDA INTERNA DO BRASIL
1947	29,81	79,9	86,2	25,1	86,9	0,1460
1948	32,28	86,5	92,4	26,7	92,4	0,1450
1949	37,32	100,0	100,0	28,9	100,0	0,1476
1950	40,43	108,3	106,5	34,0	105,2	0,1452
1951	42,76	114,6	111,6	37,2	128,7	0,1709
1952	45,20	121,1	124,5	36,8	127,3	0,1538
1953	55,94	149,9	125,9	37,4	129,4	0,1525
1954	52,41	140,4	137,6	45,8	158,5	0,1725
1955	53,32	142,9	150,1	45,1	156,1	0,1562
1956	64,19	172,0	158,1	50,0	173,0	0,1691
1957	77,41	207,4	170,9	51,2	177,2	0,1603
1958	84,28	225,8	182,5	66,2	229,1	0,1971
1959	87,70	235,0	187,8	72,2	249,8	0,2062
1960	101,53	272,1	206,9	77,5	268,2	0,2011
1961	114,45	306,7	240,5	74,0	256,1	0,1702
1962	122,48	328,2	254,1	75,5	261,2	0,1640
1963	126,25	338,3	260,5	78,5	271,6	0,1677
1964	121,65	326,0	258,7	87,4	302,4	0,1840
1965	143,73	385,1	260,3	95,8	331,5	0,1985
1966	148,73	398,5	277,8	109,2	377,9	0,2207
1967	160,18	429,2	294,9	106,2	367,5	0,2018
1968	182,66	489,4	317,5	145,5	503,5	0,2616
1969	199,23	533,8	346,3	162,4	561,9	0,2695
1970	209,76	562,1		167,8	580,6	0,2093
1971	231,57	620,5		178,3	617,0	0,2001
1972	271,68	728,0		212,1	733,9	0,2145

COL.	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)
ANOS	EXPORTAÇÕES "FOB" (EM Cr\$ 1.000)	IMPORTAÇÕES "CIF" (EM Cr\$ 1.000)	EXPORTAÇÕES – PREÇOS CONSTANTES – BASE 1949 (EM MILHÕES CR\$)	IMPORTAÇÕES – PREÇOS CONSTANTES – BASE 1949 (EM MILHÕES CR\$)	SOMA DAS EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇ – PREÇOS CONTANTES – BASE 1949 (EM MILHÕES CR\$)	ÍNDICE REAL DA SOMA DAS EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES 1949 = 100	PARTICIPAÇÃO DA SOMA DAS EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES NA RENDA INTERNA DO BRASIL
1947	21.179,413	22.789,291	25,8	27,7	53,5	131,1	0,3116
1948	21.696,874	20.984,880	24,0	23,2	47,3	115,9	0,2571
1949	20.153,084	20.648,081	20,2	206	40,8	100,0	0,2104
1950	24.913,487	20.313,429	22,4	18,3	40,7	99,8	0,1945
1951	32.514,265	37.198,345	26,1	29,9	56,0	137,3	0,2574
1952	26.064,993	37.178,622	18,5	26,4	44,9	110,0	0,1875
1953	32.047,276	25.152,079	19,7	15,5	35,2	86,3	0,1434
1954	42.967,571	55.238,775	21,8	28,0	49,8	122,1	0,1876
1955	54.521,072	60.225,657	23,7	26,1	49,8	112,1	0,1724
1956	59.472,070	71.596,808	20,9	25,2	46,1	113,0	0,1562
1957	60.657,129	86.451,541	18,9	26,9	45,8	112,3	0,1435
1958	63.752,526	103.322,915	17,9	28,9	46,8	114,7	0,1393
1959	109.449,699	161.284,017	23,7	35,0	58,7	143,9	0,1676
1960	147.122,627	201.218,687	25,2	34,5	59,7	146,3	0,1549
1961	245.150,739	299.357,007	31,6	38,5	70,1	171,8	0,1609
1962	307.129,850	511.677,447	25,5	42,6	68,1	116,9	0,1480
1963	549.500,904	782.219,819	25,7	36,6	62,3	152,7	0,1331
1964	1.177.497,741	1.242.890,558	29,3	30,9	60,2	147,5	0,1268
1965	2.214.843,187	1.429.646,739	35,5	22,9	58,4	143,1	0,1209
1966	3.813.540,184	3.264.772,953	44,0	37,7	81,7	200,2	0,1651
1967	4.265.499,821	4.291.938,727	38,7	39,0	77,7	190,4	0,1476
1968	6.177.932,045	6.826.201,051	43,9	48,5	92,4	226,5	0,1661
1969	9.214.224,513	8.981.992,027	53,5	52,2	105,7	259,1	0,1754
1970	10.844.714,733	12.903.608,408	52,6	62,6	115,2	282,4	0,1437
1971	15.373.766,000	19.216.071,000	61,9	77,4	139,3	341,4	0,1563
1972	23.588.387,000	28.093.591,000	81,2	96,7	177,9	436,0	0,1787

## RENDA INTERNA POR SETORES DE ORIGEM

## BRASIL

ANOS	(29)	(30)	(31)
	COMPOSIÇÃO PERCENTUAL		
	AGRICULTURA	INDUSTIRAL	SERVIÇOS
1947	31,3	18,7	50,0
1948	31,1	19,4	49,5
1949	30,5	20,0	49,5
1950	29,31	20,9	50,0
1951	27,6	21,0	51,4
1952	27,7	20,3	52,0
1953	27,1	21,5	51,4
1954	26,6	21,2	52,2
1955	26,8	21,9	51,3
1956	25,3	22,8	51,9
1957	25,6	22,3	52,1
1958	24,3	24,0	51,7
1959	24,2	25,5	50,3
1960	23,2	25,4	51,4
1961	22,6	25,5	51,9
1962	22,6	26,1	51,3
1963	22,5	25,8	51,7
1964	22,2	26,3	51,5
1965	24,5	24,4	51,1
1966	22,6	26,0	51,4
1967	22,8	25,5	51,7
1968	21,1	27,0	51,9
1969	20,6	27,4	52,0
1970	19,8	27,8	52,4
1971	19,8	27,8	52,4
1972	18,8	28,6	52,6

COMPOSIÇÃO DA DESPESA PÚBLICA  
POR ESFERA DE GOVERNO

BRASIL

ANOS	(32)	(33)	(34)
	GOV. FEDERAL	ESTADOS	MUNICÍPIOS
1947	0,547	0,357	0,096
1948	0,539	0,362	0,099
1949	0,554	0,337	0,109
1950	0,534	0,350	0,116
1951	0,503	0,387	0,110
1952	0,477	0,409	0,114
1953	0,568	0,335	0,097
1954	0,525	0,371	0,104
1955	0,528	0,362	0,110
1956	0,540	0,364	0,096
1957	0,555	0,348	0,097
1958	0,539	0,366	0,095
1959	0,547	0,369	0,084
1960	0,547	0,375	0,078
1961	0,572	0,356	0,072
1962	0,575	0,357	0,068
1963	0,576	0,352	0,072
1964	0,585	0,314	0,101
1965	0,501	0,424	0,075
1966	0,504	0,408	0,088
1967	0,456	0,432	0,112
1968	0,447	0,425	0,128
1969	0,429	0,451	0,120
1970	0,438	0,447	0,115
1971	0,481	0,409	0,110
1972	0,485	0,408	0,107

COMPOSIÇÃO DA RECEITA TRIBUTÁRIA  
POR ESFERA DE GOVERNO

BRASIL

ANOS	(35)	(36)	(37)
	GOV. FEDERAL	ESTADOS	MUNICÍPIOS
1947	0,607	0,325	0,068
1948	0,568	0,349	0,083
1949	0,543	0,374	0,083
1950	0,526	0,382	0,092
1951	0,548	0,387	0,065
1952	0,542	0,385	0,073
1953	0,528	0,395	0,077
1954	0,580	0,359	0,061
1955	0,541	0,394	0,065
1956	0,564	0,375	0,061
1957	0,526	0,397	0,077
1958	0,583	0,350	0,067
1959	0,571	0,376	0,053
1960	0,558	0,393	0,049
1961	0,500	0,445	0,055
1962	0,501	0,443	0,056
1963	0,508	0,421	0,071
1964	0,492	0,449	0,059
1965	0,511	0,420	0,069
1966	0,513	0,418	0,069
1967	0,456	0,500	0,044
1968	0,514	0,446	0,040
1969	0,515	0,459	0,026
1970	0,536	0,436	0,028
1971	0,564	0,400	0,036
1972	0,582	0,377	0,041

## POPULAÇÃO URBANA

COL.	(38)	(39)	(40)	(41)	(42)	(43)
ANOS	BRASIL	BRASIL ÍNDICE 1949 = 100	SANTA CATARINA	SANTA CATARINA ÍNDICE 1949 = 100	RIO GRANDE DO SUL	RIOGRANDE DO SUL ÍNDICE 1949 = 100
1947	16.722.340	92,8	324.986	93,1	1.289.693	94,0
1948	17.358.621	96,3	336.682	96,5	1.330.969	97,0
1949	18.019.096	100,0	348.810	100,0	1.372.556	100,0
1950	18.782.891	104,2	362.717	104,0	1.421.980	103,6
1951	19.815.950	110,0	387.019	111,0	1.500.188	109,3
1952	20.905.357	116,0	412.953	118,4	1.582.663	115,3
1953	22.054.870	122,4	440.628	126,3	1.669.688	121,6
1954	23.268.245	129,1	470.153	134,8	1.761.548	128,3
1955	24.549.238	136,2	501.637	143,8	1.858.527	135,4
1956	25.897.850	147,3	535.261	153,4	1.960.626	142,8
1957	27.323.471	151,6	571.097	163,7	2.068.554	150,7
1958	28.826.102	160,0	609.364	174,7	2.182.312	159,0
1959	30.411.378	168,8	650.206	186,4	2.302.327	167,7
1960	32.004.817	177,6	695.347	199,3	2.445.774	178,2
1961	33.605.057	186,5	737.067	211,3	2.538.713	185,0
1962	35.285.310	195,8	781.291	224,0	2.635.076	192,0
1963	37.049.776	205,6	828.158	237,4	2.735.353	199,3
1964	39.901.855	215,9	877.875	251,7	2.839.299	206,9
1965	40.847.747	226,7	930.513	266,8	2.947.157	214,7
1966	42.889.655	238,0	986.349	282,8	3.059.174	222,9
1967	45.033.978	249,9	1.045.523	299,7	3.175.348	231,3
1968	47.297.117	262,4	1.108.244	317,7	3.296.169	240,1
1969	49.649.072	275,6	1.174.788	336,8	3.421.393	249,3

## SANTA CATARINA

	(44)	(45)	(46)
ANOS	RENDA INTERNA EM CR\$ 1.000	RENDA INTERNA PREÇOS CONTANTES BASE – 1949	ÍNDICE REAL BASE 1949 = 100
1947	4.196.4	5.105.1	99,3
1948	4.606.5	5.099.1	99,2
1949	5.141.8	5.141.8	100,0
1950	5.728.4	5.151.4	100,2
1951	6.509.0	5.228.1	101,7
1952	8.202.9	5.821.9	113,2
1953	10.642.7	6.549.3	127,4
1954	12.430.0	6.303.2	122,6
1955	17.990.6	7.808.4	151,9
1956	22.827.7	8.040.8	156,4
1957	26.135.5	8.134.3	158,2
1958	31.655.8	8.867.2	172,5
1959	41.722.0	9.042.5	175,9
1960	59.178.6	10.155.9	197,5
1961	86.335.1	11.112.8	216,1
1962	130.832.1	10.880.2	211,6
1963	232.241.6	10.853.9	211,1
1964	449.560.2	11.189.7	217,6
1965	680.514.1	10.895.9	211,9
1966	1.083.485.6	12.495.8	243,0
1967	1.511.608.8	13.727.7	267,0
1968	2.076.353.6	14.753.6	287,0
1969	2.817.449.0	16.373.3	318,4
1970	4.106.200.0	19.916.7	387,3
1971	5.780.000.0	23.288.3	452,9
1972	7.559.000.0	26.023.2	506,1

## RENDA INTERNA POR SETORES DE ORIGEM

S. C.

ANOS	(47)	(48)	(49)
	COMPOSIÇÃO PERCENTUAL		
	AGRICULTURA	INDUSTIRAL	SERVIÇOS
1947	52,2	13,8	34,0
1948	49,4	16,9	33,7
1949	45,9	19,7	34,4
1950	44,1	21,3	34,6
1951	43,4	20,5	36,1
1952	43,8	21,1	35,1
1953	48,6	18,9	32,5
1954	44,4	22,1	33,5
1955	47,4	20,8	31,9
1956	45,8	19,9	34,2
1957	44,3	19,1	36,7
1958	45,8	18,4	35,8
1959	45,2	19,7	35,2
1960	43,9	19,0	37,1
1961	40,5	19,4	40,2
1962	39,2	20,4	40,4
1963	38,1	19,0	42,9
1964	43,9	14,4	41,7
1965	41,9	14,3	43,8
1966	34,6	21,0	44,4
1967	36,5	18,4	45,1
1968	34,0	21,8	44,2
1969	32,0	24,0	44,0

REND A GERADA NOS SETORES INDUSTRIAIS E SERVIÇOS  
SANTA CATARINA –1947 – 1969

ANO	(50)	(51)	(52)
	(EM CR\$ 1.000)	PREÇOS CONSTANTES BASE 1949	ÍNDICE REAL 1949 = 100
1947	2.002.7	2.436.4	87,6
1948	7.835.1	8.676.7	92,8
1949	2.781.7	2.781.7	100,0
1950	3.201.7	2.879.2	103,5
1951	3.685.5	2.960.2	106,4
1952	4.612.7	3.273.7	117,7
1953	5.466.3	3.363.9	120,9
1954	6.909.9	3.504.0	126,0
1955	9.470.4	4.110.4	147,8
1956	12.365.3	4.355.5	156,6
1957	14.557.1	4.530.7	162,9
1958	17.163.7	4.807.8	172,9
1959	22.883.3	4.959.5	178,3
1960	33.199.5	5.967.5	204,9
1961	51.407.0	6.616.9	237,9
1962	79.459.7	6.608.4	237,6
1963	143.742.0	6.717.9	241,6
1964	252.288.6	6.278.9	225,8
1965	395.496.2	6.332.4	227,7
1966	721.353.2	8.319.3	229,1
1967	959.955.3	8.717.8	313,5
1968	1.370.757.5	9.740.0	350,2
1969	1.916.763.2	11.139.1	400,5

**DESPESA PÚBLICA**  
**SANTA CATARINA – 1947 – 1972**

COL.	(53)	(54)	(55)	(56)	(57)	(58)
ANOS	DESPESA PÚBLICA ESTADUAL (EM CR\$ 1.000)	DESPESA PÚBLICA MUNICIPAL (EM CR\$ 1.000)	TOTAL (EM CR\$ 1.000)	TOTAL PREÇOS CONSTANTES BASE – 1949	ÍNDICE REAL 1949 = 100	PARTICIPAÇÃO DESPESAS PÚBLICAS/RENDA INTERNA
1947	160.5	39.5	200.0	243.3	89,5	4,8
1948	173.5	55.2	228.7	253.3	93,2	5,0
1949	186.6	82.1	271.7	271.7	100,0	5,3
1950	243.6	89.7	333.3	299.7	110,3	5,8
1951	308.2	97.2	405.4	325.6	119,8	6,2
1952	338.2	117.1	455.3	323.1	118,9	5,5
1953	450.8	184.0	634.8	390.6	143,8	6,0
1954	593.7	191.6	785.3	398.2	146,6	6,3
1955	766.7	205.4	972.1	421.9	155,3	5,4
1956	1.090.2	316.1	1.406.3	495.3	182,3	6,2
1957	1.624.3	440.6	2.064.9	642.7	236,5	7,9
1958	2.047.5	482.3	2.529.8	708.6	260,8	8,0
1959	2.615.3	539.0	3.154.3	683.6	251,6	7,6
1960	3.094.4	899.5	3.993.9	685.4	252,3	6,7
1961	6.091.1	1.116.4	7.207.5	927.7	341,4	8,3
1962	10.943.7	1.857.2	12.800.9	1.064.6	391,8	9,8
1963	21.809.8	4.331.8	26.141.6	1.221.7	449,7	11,3
1964	45.556.8	7.822.3	53.379.1	1.328.5	489,0	11,9
1965	81.802.4	18.044.5	99.846.9	1.598.6	588,4	14,7
1966	106.787.2	27.403.4	134.190.6	1.547.6	569,6	12,4
1967	121.489.3	53.232.1	174.721.4	1586.7	584,0	11,6
1968	229.959.8	91.893.4	321.853.2	2.286.9	841,7	15,5
1969	286.727.4	117.759.8	404.487.2	2.350.6	865,1	14,4
1970	432.667.7	141.177.6	573.845.3	2784.0	1.024,7	14,0
1971	610.791.1	183.455.3	794.246.4	3.200.1	1.177,8	13,7
1972	834.090.6	244.947.6	1.079.038.2	3.714.8	1.367,2	14,7

COMPOSIÇÃO DA DESPESA PÚBLICA  
POR ESFERA DE GOVERNO  
SANTA CATARINA

ANOS	(59)	(60)
	PARTICIPAÇÃO DO ESTADO	PARTICIPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS
1947	0.802	0.198
1948	0.759	0.241
1949	0.698	0.302
1950	0.731	0.269
1951	0.760	0.240
1952	0.743	0.257
1953	0.710	0.290
1954	0.756	0.244
1955	0.741	0.259
1956	0.775	0.225
1957	0.787	0.213
1958	0.809	0.191
1959	0.829	0.171
1960	0.775	0.225
1961	0.845	0.155
1962	0.855	0.145
1963	0.834	0.166
1964	0.853	0.147
1965	0.819	0.181
1966	0.796	0.204
1967	0.695	0.305
1968	0.714	0.286
1969	0.709	0.291
1970	0.754	0.246
1971	0.769	0.231
1972	0.773	0.227

RECEITA TRIBUTÁRIA  
SANTA CATARINA – 1947 – 1972

COL.	(61)	(62)	(63)	(64)	(65)
ANOS	RECEITA TRIBUTÁRIA ESTADUAL (EM CR\$ 1.000)	RECEITA TRIBUTÁRIA MUNICIPAL (EM CR\$ 1.000)	RECEITA TRIBUTÁRIA TOTAL (EM CR\$ 1.000)	RECEITA TRIBUTÁRIA TOTAL PREÇOS CONSTANTES 1949 = 100	ÍNDICE REAL 1949 = 100
1947	143.3	38.2	181.5	220.8	84,9
1948	162.3	58.1	220.4	244.1	93,8
1949	174.4	85.8	260.2	260.2	100,0
1950	229.7	92.2	321.9	289.5	111,3
1951	294.3	97.6	391.9	314.8	121,0
1952	323.9	148.8	472.7	335.5	128,9
1953	435.9	191.7	627.6	386.2	148,4
1954	556.2	203.4	759.6	385.2	148,0
1955	758.9	267.1	1.026.0	445.3	171,1
1956	950.2	363.1	1.313.3	462.6	177,8
1957	1.232.8	491.7	1.724.5	563.7	216,6
1958	1.457.3	562.4	2.019.7	565.7	217,4
1959	1.961.2	720.0	2.681.2	581.1	223,3
1960	2.773.1	980.8	3.753.9	644.2	247,6
1961	4.265.6	1.334.1	5.599.7	720.8	277,0
1962	7.494.9	2.048.0	9.542.9	793.7	305,0
1963	14.745.7	4.681.0	19.426.7	907.9	348,9
1964	38.282.5	7.691.2	45.973.7	1.144.2	439,7
1965	61.495.1	16.355.2	77.850.3	1.246.5	479,1
1966	92.466.2	27.026.1	119.492.3	1.378.1	529,6
1967	108.129.6	57.059.4	165.189.0	1.500.2	576,6
1968	168.562.0	96.368.2	264.930.2	1.882.5	723,5
1969	225.597.2	114.603.2	340.200.4	1.977.0	759,8
1970	353.104.6	141.848.4	494.953.0	2.401.3	922,9
1971	446.715.0	187.609.9	634.324.9	2.555.8	982,2
1972	618.588.8	251.819.2	870.408.0	2.996.5	1.151,6

## RIO GRANDE DO SUL

ANOS	(66)	(67)	(68)
	RENDA INTERNA EM CR\$ 1.000	RENDA INTERNA PREÇOS CONSTANTES BASE – 1949	ÍNDICE REAL BASE 1949 = 100
1947	14.093.4	17.586.4	95,8
1948	15.434.0	17.377.4	94,7
1949	18.353.3	18.353.3	100,0
1950	21.199.3	19.741.9	107,6
1951	24.224.8	21.587.2	117,6
1952	30.684.4	23.773.2	129,5
1953	39.624.5	24.99.1	136,2
1954	50.549.5	27.257.5	148,5
1955	65.445.2	28.274.3	154,1
1956	86.346.2	31.027.9	169,1
1957	100.197.3	31.485.3	171,6
1958	112.416.0	32.344.2	176,2
1959	146.031.7	32.190.7	175,4
1960	200.684.0	33.466.5	182,4
1961	296.881.5	35.678.5	194,4
1962	510.085.7	39.199.8	213,6
1963	915.790.8	39.612.1	215,8
1964	1.763.153.1	40.057.3	218,3
1965	2.749.774.5	42.392.4	231,0
1966	3.838.438.8	43.511.6	237,1
1967	5.029.340.4	44.043.6	240,0
1968	6.719.932.5	48.610.4	264,9
1969	8.966.456.0	54.689.7	298,0
1970	11.728.121.2	61.201.4	333,5
1971	15.160.391.4	65.948.4	359,3
1972	18.848.614.7	65.650.0	357,7

## RENDA INTERNA POR SETORES DE ORIGEM

R. G. S.

ANOS	(69)	(70)	(71)
	COMPOSIÇÃO PERCENTUAL		
	AGRICULTURA	INDUSTIRAL	SERVIÇOS
1947	40.9	14.7	44.4
1948	39.0	16.3	44.7
1949	38.0	16.7	45.3
1950	37.7	17.8	44.5
1951	37.7	17.8	44.5
1952	37.8	17.3	44.9
1953	37.8	18.3	43.9
1954	37.5	17.5	45.0
1955	37.8	17.1	45.1
1956	38.5	17.0	44.5
1957	34.2	17.0	48.8
1958	32.2	19.3	48.5
1959	33.1	20.1	46.8
1960	28.4	20.9	50.7
1961	27.1	21.3	51.6
1962	29.9	20.6	49.5
1963	29.5	20.0	50.5
1964	29.1	20.2	50.7
1965	32.3	19.0	48.7
1966	29.8	19.2	51.0
1967	30.1	18.7	51.2
1968	28.8	20.0	51.2
1969	30.8	19.1	50.1
1970	30.3	18.7	51.0
1971	29.8	19.2	51.0
1972	26.8	21.2	52.0

RENDA GERADA NOS SETORES INDÚSTRIA E SERVIÇOS  
RIOGRANDE DO SUL – 1947 – 1969

ANOS	(72)	(73)	(74)
	EM CR\$ 1.000	PREÇOS CONSTANTES BASE 1949	ÍNDICE REAL 1949 = 100
1947	8.453.5	10.284.1	90,3
1948	9.506.0	10.527.1	32,5
1949	11.386.3	11.386.3	100,0
1950	13.491.2	12.132.4	106,6
1951	15.910.5	12.779.5	112,2
1952	20.287.7	14.398.6	126,5
1953	24.342.0	14.979.7	131,6
1954	31.738.5	16.094.6	141,3
1955	39.477.8	17.134.5	150,7
1956	52.691.6	18.559.9	163,0
1957	64.743.5	20.150.5	177,0
1958	74.660.4	20.913.3	183,7
1959	93.145.7	20.187.6	177,3
1960	129.314.8	22.192.3	194,9
1961	192.875.1	24.826.2	213,6
1962	312.547.3	25.993.6	228,3
1963	586.931.2	27.430.5	240,9
1964	1.080.823.4	26.899.5	236,2
1965	1.720.445.1	27.546.5	241,9
1966	2.510.975.1	28.958.9	254,3
1967	3.263.283.8	29.635.5	260,3
1968	4.518.767.2	32.108.3	282,0
1969	6.006.908.9	34.908.7	306,6

**DESPESA PÚBLICA**  
**RIO GRANDE DO SUL – 1947 – 1972**

COL.	(75)	(76)	(77)	(78)	(79)	(80)
ANOS	DESPESA PÚBLICA ESTADUAL (EM CR\$ 1.000)	DESPESA PÚBLICA MUNICIPAL (EM CR\$ 1.000)	TOTAL (EM CR\$ 1.000)	TOTAL PREÇOS CONSTANTES BASE – 1949	ÍNDICE REAL 1949 = 100	PARTICIPAÇÃO DESPESAS PÚBLICAS/RENDA INTERNA (%)
1947	1.472.6	326.7	1.799.3	2.188.9	86,2	12,8
1948	1675.6	426.0	2.101.6	1.902.8	74,9	13,6
1949	1.984.9	555.5	2.540.4	2.540.4	100,0	13,8
1950	1.941.1	629.0	2.570.1	2.311.2	91,0	12,1
1951	2.413.0	635.0	3.048.0	2.448.2	96,4	12,6
1952	2.715.5	784.8	3.501.3	2.485.0	97,8	11,4
1953	3.141.8	1.074.6	4.216.4	2.594.7	102,1	10,6
1954	3.472.8	1.290.9	4.763.7	2.415.7	95,1	9,4
1955	4.223.0	1.520.9	5.743.9	2.493.0	98,1	8,8
1956	5.580.8	2.232.0	7.812.8	2.752.0	108,3	9,0
1957	8.138.0	3.610.6	11.748.6	3.656.6	143,9	11,7
1958	9.908.3	4.024.9	13.933.2	3.902.9	153,6	12,4
1959	13.832.3	4.555.5	18.387.8	3.985.2	156,9	12,6
1960	22.550.7	5.748.6	28.299.3	4.856.6	191,2	14,1
1961	34.118.5	7.558.1	41.676.6	5.364.5	211,2	14,0
1962	47.293.8	12.124.1	59.417.9	4.941.6	194,5	11,6
1963	90.660.8	12.924.4	103.585.2	4.841.1	190,6	11,3
1964	156.052.2	30.261.5	186.313.7	4.637.0	182,5	10,6
1965	307.114.6	73.196.2	380.310.8	6.089.3	239,7	13,8
1966	432.450.1	106.586.2	539.036.3	6.216.3	244,7	14,0
1967	576.562.9	165.258.0	741.820.9	6.736.8	265,2	14,7
1968	905.298.0	238.828.0	1.144.126.0	8.129.6	320,0	17,0
1969	1.213.529.8	331.595.0	1.545.124.8	8.979.4	353,5	17,2
1970	1.556.294.2	440.343.0	1.996.637.2	9.686.8	381,3	17,0
1971	1.957.845.1	594.846.0	2.552.691.1	10.285.1	404,9	16,8
1972	2.578.598.9	718.004.0	3.296.602.9	11.349.1	446,7	17,5

## ÍNDICE REAL DA RENDA PER CAPITA 1949 =100

ANOS	(81)	(82)	(83)
	BRASIL	SANTA CATARINA	RIO GRANDE DO SUL
1947	89,7	102,9	93,4
1948	94,9	100,0	93,1
1949	100,0	100,0	100,0
1950	102,6	94,3	105,0
1951	105,1	91,4	111,0
1952	110,3	100,0	120,0
1953	110,3	108,6	123,0
1954	115,4	102,9	131,0
1955	115,4	122,9	132,0
1956	115,4	122,9	140,0
1957	128,2	120,0	139,0
1958	130,8	125,7	139,0
1959	133,3	125,7	134,0
1960	141,0	134,3	136,0
1961	156,4	142,9	142,0
1962	159,0	137,1	153,0
1963	159,0	131,4	152,0
1964	156,4	131,4	150,0
1965	153,8	125,7	156,0
1966	153,8	140,0	157,0
1967	159,0	148,6	156,0
1968	161,5	154,3	169,0
1969	171,8	165,7	185,0
1970	220,5	197,1	204,0
1971	238,5	222,9	215,0
1972	260,0	242,9	211,0

PARTICIPAÇÃO DA RECEITA TRIBUTÁRIA NA RENDA INTERNA 1947 – 1972  
(EM %)

ANOS	(84)	(85)
	SANTA CATARINA	RIO GRANDE DO SUL
1947	4.3	7.6
1948	4.7	9.2
1949	5.1	8.7
1950	5.6	7.7
1951	6.0	8.0
1952	5.7	7.7
1953	5.9	7.8
1954	6.1	7.7
1955	5.7	7.3
1956	5.8	7.7
1957	6.6	9.7
1958	6.4	9.7
1959	6.4	10.7
1960	6.3	11.8
1961	6.5	11.4
1962	7.3	10.4
1963	8.4	9.2
1964	10.2	10.4
1965	11.4	10.9
1966	11.0	12.2
1967	11.0	14.4
1968	12.8	13.2
1969	12.0	12.9
1970	12.1	12.8
1971	11.0	13.7
1972	11.5	14.3

## **APÊNDICE 3 – RESULTADOS DA COMPUTAÇÃO**

## TRANSFORMAÇÃO DA ESTATÍSTICA “VON NEUMANN” NA ESTATÍSTICA “DURBIN WATSON”

Foi realizada a transformação da estatística “Von Neumann” na estatística “Durbin-Watson” através do seguinte coeficiente de transformação:

Von Neumann\*:

$$\frac{\delta}{S^2} = \frac{\sum_{t=1}^{T-1} (x_t - x_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^T (x_t - \bar{x})^2}$$

**Durbin-Watson:**

$$d = \frac{\sum_{t=1}^{T-1} (v_t - v_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^T (v_t)^2}$$

**Coeficiente de transformação**

$$d = \frac{n-1}{n}$$

\* CRIST, Carl F. *Econometric models and methods*. New York, John Wiley & Sons, 1966, p.523-25.

IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS NOS RESULTADOS DA COMPUTAÇÃOBRASILCOLONASVARIÁVEIS

01 e 09

-Índice real da receita tributária;

02 e 10

-Participação da receita tributária na renda interna;

03 e 11

-Índice real das despesas públicas;

04 e 12

-Participação das despesas públicas na renda interna;

06 e 14

-Participação do comércio exterior na renda interna;

07 e 15

-Índice real da renda *per capita*;

08 e 16

-Índice real da renda interna.

BRASIL



ALFABETICAMENTE

VAR. TROPES DENTEL= 2  
VAR. ORPHEANTE= 3

QUANTIDADE 3.9027202E 00 ENCO PADRAO EST.= 0.9992130E 03 VALOR DE F= 0.6117915E 03

COEFICIENTES DA ARESSAO

01 2.33E -0.5181759E 03  
02 3.23E -0.1606692E 01

VALOR DE T

0.2073442E 02

ENS.

VEICULIZADO  
1 0.7690000E 03  
2 0.4450000E 03  
3 0.1900000E 04  
4 0.1170000E 04  
5 0.1146000E 04  
6 0.1211000E 04  
7 0.1400000E 04  
8 0.1000000E 04  
9 0.1620000E 04  
10 0.1720000E 04  
11 0.2070000E 04  
12 0.2280000E 04  
13 0.2350000E 04  
14 0.2720000E 04  
15 0.3260000E 04  
16 0.3790000E 04  
17 0.3930000E 04  
18 0.3260000E 04  
19 0.3910000E 04  
20 0.3950000E 04  
21 0.4080000E 04  
22 0.4540000E 04  
23 0.5380000E 04  
24 0.5070000E 04  
25 0.6050000E 04  
26 0.7260000E 04

ESTIVADO  
0.4693160E 03  
0.0024220E 03  
0.1004710E 04  
0.1397200E 04  
0.2204850E 04  
0.1645070E 04  
0.1602750E 04  
0.1636430E 04  
0.1849040E 04  
0.1906210E 04  
0.2097200E 04  
0.2334100E 04  
0.2394700E 04  
0.2760750E 04  
0.3267850E 04  
0.3281710E 04  
0.3319120E 04  
0.3376870E 04  
0.3437000E 04  
0.3573000E 04  
0.3797370E 04  
0.4001320E 04  
0.4424070E 04  
0.5055630E 04  
0.6795890E 04  
0.7643700E 04

DESVIO  
-0.9021471E 02  
-0.1754220E 03  
-0.6071632E 02  
-0.1106350E 03  
-0.1180590E 03  
-0.2356074E 03  
-0.6795250E 01  
-0.2526291E 03  
-0.4209401E 03  
-0.1852144E 03  
-0.2379894E 02  
-0.2111250E 02  
-0.2700760E 01  
0.1516547E 02  
0.3028430E 02  
0.1307842E 02  
-0.1130875E 03  
0.4131167E 03  
0.6676133E 03  
0.2415211E 03  
0.5227780E 03  
0.9179225E 03  
-0.4344629E 03  
-0.5804886E 03  
-0.3627012E 03

LISTA DE VON NEUMAN

ALFA 00.00 0.5005497E 00

RESERVA CONTINUA

VAR.: DEPENDENTES= 16.  
VAR.: DEPENDENTES= 11

RESERVA CONTINUA= 0.9715633E 00 ERRO PADRAO EST.= 0.1121792E 00 VALOR DE F= 0.8289746E 03

COEFICIENTES DA REGRESSAO  
B(1)= 0.2459341E 01  
B(11)= 0.1326471E 01

ERRO PADRAO VALOR DE F  
0.4607114E-01 0.2479192E 02

URS.	VERDADEIRO	ESTIMADO	DESVIO
1	0.6583364E 01	0.6783366E 01	-0.0200002E 01
2	0.6762748E 01	0.6882750E 01	-0.0120002E 01
3	0.5907742E 01	0.6007744E 01	-0.0100002E 01
4	0.4974652E 01	0.5174654E 01	-0.0200002E 01
5	0.7044052E 01	0.7244054E 01	-0.0200002E 01
6	0.7082244E 01	0.7282246E 01	-0.0200002E 01
7	0.7517522E 01	0.7717524E 01	-0.0200002E 01
8	0.7273792E 01	0.7473794E 01	-0.0200002E 01
9	0.7264792E 01	0.7464794E 01	-0.0200002E 01
10	0.7490372E 01	0.7690374E 01	-0.0200002E 01
11	0.7637232E 01	0.7837234E 01	-0.0200002E 01
12	0.7722332E 01	0.7922334E 01	-0.0200002E 01
13	0.7763162E 01	0.7963164E 01	-0.0200002E 01
14	0.7907862E 01	0.8107864E 01	-0.0200002E 01
15	0.8024492E 01	0.8224494E 01	-0.0200002E 01
16	0.8092082E 01	0.8292084E 01	-0.0200002E 01
17	0.8176512E 01	0.8376514E 01	-0.0200002E 01
18	0.8269482E 01	0.8469484E 01	-0.0200002E 01
19	0.8256932E 01	0.8456934E 01	-0.0200002E 01
20	0.8262922E 01	0.8462924E 01	-0.0200002E 01
21	0.8318762E 01	0.8518764E 01	-0.0200002E 01
22	0.8409762E 01	0.8609764E 01	-0.0200002E 01
23	0.8582602E 01	0.8782604E 01	-0.0200002E 01
24	0.8432642E 01	0.8632644E 01	-0.0200002E 01
25	0.8733152E 01	0.8933154E 01	-0.0200002E 01
26	0.8492662E 01	0.8692664E 01	-0.0200002E 01

LISTA DE VALORES RESERVA  
ALFA DE 0= 0.4579427E 00



VALOR DE REFUNDOS= 16.

VALOR DE VALORES= 9

ERIGI PAGO EST.= 0.115641E 00 VALOR DE R= 0.7144759E 03

ERIGI PAGO EST.= 0.115641E 00 VALOR DE R= 0.7144759E 03

COEFICIENTES DE REGRESION

1 9.01= -0.193802E 01

4 9.161= 0.126924E 01

0.05

WINDAGEING

1 0.576362E 01

2 0.527711E 01

3 0.530775E 01

4 0.693264E 01

5 0.715813E 01

6 0.717609E 01

7 0.745738E 01

8 0.775825E 01

9 0.785870E 01

10 0.787043E 01

11 0.793574E 01

12 0.795249E 01

13 0.796379E 01

14 0.797732E 01

15 0.799144E 01

16 0.800519E 01

17 0.801832E 01

18 0.803085E 01

19 0.804268E 01

20 0.805381E 01

21 0.806424E 01

22 0.807399E 01

23 0.808306E 01

24 0.809146E 01

25 0.809919E 01

ESTIMADO

1 0.577276E 01

2 0.528686E 01

3 0.530043E 01

4 0.692472E 01

5 0.715011E 01

6 0.716807E 01

7 0.744936E 01

8 0.775023E 01

9 0.785068E 01

10 0.786241E 01

11 0.792772E 01

12 0.794447E 01

13 0.795577E 01

14 0.796930E 01

15 0.798342E 01

16 0.799717E 01

17 0.801030E 01

18 0.802283E 01

19 0.803466E 01

20 0.804579E 01

21 0.805622E 01

22 0.806607E 01

23 0.807532E 01

24 0.808397E 01

25 0.809204E 01

DESVIO.

1 0.582956E 07

2 0.521554E 01

3 0.531626E 01

4 0.657301E 01

5 0.669501E 01

6 0.658043E 01

7 0.432861E 01

8 0.432861E 01

9 0.432861E 01

10 0.432861E 01

11 0.432861E 01

12 0.432861E 01

13 0.432861E 01

14 0.432861E 01

15 0.432861E 01

16 0.432861E 01

17 0.432861E 01

18 0.432861E 01

19 0.432861E 01

20 0.432861E 01

21 0.432861E 01

22 0.432861E 01

23 0.432861E 01

24 0.432861E 01

25 0.432861E 01

ESTE DE VALORES=

ALF DE = 0.115149E 01



VAT.I. 1807-DIC-TRE-13-16  
 VALOR DE F. C. 3504917E 03  
 VALOR DE F. C. 111366E 00  
 VALOR DE F. C. 7279009E 00  
 VALOR DE F. C. 1135039E 02

CONTRATOS DA REPERSSAO  
 VALOR DE F. C. 1292599E 00  
 VALOR DE F. C. 1084935E 00

NUM.	VENZ/DEBITO	ESTIMADO	DESVIO
1	0.7707922E 01	0.6810712E 01	-0.0897210E 00
2	0.6127718E 01	0.6882624E 01	-0.0754906E 00
3	0.6507754E 01	0.6823872E 01	-0.0316118E 00
4	0.6090447E 01	0.7327888E 01	-0.1237441E 00
5	0.7152082E 01	0.7099735E 01	0.0052347E 00
6	0.7109131E 01	0.7108698E 01	0.0000433E 00
7	0.7109332E 01	0.7099352E 01	0.0010000E 00
8	0.7367353E 01	0.7326872E 01	0.0040481E 00
9	0.7288558E 01	0.7473525E 01	-0.0184967E 00
10	0.7459875E 01	0.7440589E 01	0.0019286E 00
11	0.7470583E 01	0.7500074E 01	-0.0029491E 00
12	0.7734742E 01	0.7604449E 01	0.0130293E 00
13	0.7893250E 01	0.7875498E 01	0.0017752E 00
14	0.7864572E 01	0.7911642E 01	-0.0047070E 00
15	0.7485122E 01	0.7527630E 01	-0.0042508E 00
16	0.7607670E 01	0.7616292E 01	-0.0008622E 00
17	0.7970146E 01	0.7970935E 01	-0.0000789E 00
18	0.8114235E 01	0.8043352E 01	0.0070883E 00
19	0.8152128E 01	0.8060335E 01	0.0091793E 00
20	0.8237152E 01	0.8121709E 01	0.0115443E 00
21	0.8209302E 01	0.8191324E 01	0.0017978E 00
22	0.8264548E 01	0.8276372E 01	-0.0011824E 00
23	0.8312594E 01	0.8322042E 01	-0.0009448E 00
24	0.8668640E 01	0.8754132E 01	-0.0085492E 00
25	0.8774532E 01	0.8787255E 01	-0.0012723E 00
26	0.8900557E 01	0.9055016E 01	-0.0154459E 00

VALOR DE F. C. 1084935E 00  
 VALOR DE F. C. 1292599E 00  
 VALOR DE F. C. 1135039E 02

IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS NOS RESULTADOS DA COMPUTAÇÃO  
ESTADOS DE SANTA CATARINA E RIO GRANDE DO SUL

<u>COLUNAS</u>	<u>VARIÁVEIS</u>
01 e 09	-Índice real da receita tributária; (estados e municípios)
02 e 10	-Índice real da receita tributária; (estados, municípios e governo federal)
03 e 11	-Participação da receita tributária, (estados e municípios) na renda interna;
04 e 12	-Participação da receita tributária (estados, municípios e governo federal) na renda interna;
05 e 13	-Índice geral das despesas públicas (estados e municípios na renda interna;
06 e 14	-Participação das despesas públicas na renda interna;
07 e 15	-Índice real da renda <i>per capita</i> ;
08 e 16	-Índice real da renda interna.

SANTA CATARINA

COEF. DE VAR. 16 14.421 0.000 2.0

ARIÁVEL	MEDIA	DESV. PADRAO	COEF. DE VAR.
1	0.250946 04	0.1475915E 04	0.582509
2	0.257898 04	0.1627274E 04	0.622455
3	0.102730E 03	0.2269793E 02	0.2209458
4	0.1702384E 03	0.4015855E 02	0.2354509
5	0.1934730E 04	0.1072774E 04	0.5544027
6	0.1299615E 03	0.2512044E 02	0.1932919
7	0.1440991E 04	0.3242441E 03	0.2251192
8	0.1972032E 04	0.7631124E 03	0.3865664
9	0.765649E 01	0.5845135E 00	0.0762442
10	0.7671412E 01	0.5960815E 00	0.0776912
11	0.4460734E 01	0.2198028E 00	0.0477015
12	0.5112997E 01	0.2244820E 00	0.0439342
13	0.7422654E 01	0.5132568E 00	0.0718442
14	0.6848222E 01	0.1939743E 00	0.0400669
15	0.7246179E 01	0.2231156E 00	0.0307629
16	0.7512377E 01	0.3864519E 00	0.0517082

MATRIZ DE CORRELACAO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1	1.0000												
2	0.6993	1.0000											
3	0.7252	0.6651	1.0000										
4	0.9658	0.9714	0.9211	1.0000									
5	0.6918	0.9261	0.9099	0.9716	1.0000								
6	0.8176	0.8048	0.8041	0.8699	0.8565	1.0000							
7	0.6541	0.8527	0.8074	0.8950	0.9456	0.8560	1.0000						
8	0.9839	0.9813	0.8556	0.9393	0.9749	0.7304	0.9908	1.0000					
9	0.9657	0.9345	0.9332	0.9336	0.9324	0.9393	0.9462	0.9683	1.0000				
10	0.9704	0.9598	0.9360	0.9319	0.9441	0.7404	0.9687	0.9855	0.9920	1.0000			
11	0.9276	0.8487	0.9360	0.9168	0.9742	0.8732	0.7878	0.8461	0.9309	0.8959	1.0000		
12	0.9356	0.9509	0.9399	0.9547	0.9399	0.9589	0.9540	0.9286	0.9471	0.9557	0.8959	1.0000	
13	0.9685	0.9451	0.9203	0.9511	0.9731	0.8138	0.9358	0.9651	0.9663	0.9845	0.9557	0.8959	1.0000
14	0.7780	0.7633	0.8307	0.8375	0.8193	0.9903	0.6136	0.6837	0.7074	0.7222	0.7222	0.8240	0.8240
15	0.9247	0.9254	0.7071	0.8624	0.9126	0.6078	0.9901	0.9744	0.9500	0.9657	0.7757	0.7757	0.7757
16	0.9403	0.9264	0.8423	0.8900	0.9284	0.6445	0.9781	0.9768	0.9787	0.9858	0.8364	0.8364	0.8364

	12	13	14	15	16
12	1.0000				
13	0.9599	1.0000			
14	0.8323	0.7869	1.0000		
15	0.8552	0.9300	0.9570	1.0000	
16	0.8930	0.9607	0.8018	0.9903	1.0000

MAPA DEMONSTRATIVO  
 VALOR DE PIZARRA = 5  
 QUADRADO = 0,963416 CO ERGO PADRAO EST. = 0,7263936E 03 VALOR DE F = 0,6356274E 03  
 COEFICIENTES DA REGRESSAO ERGO PADRAO VALOR DE T  
 B(1, 5) = -0,2593597E 04 U.1299324E 00 0,2521166E 02

CLS.	VERDADEIRAD	ESTIMADO	SERVIC
1	0,999999E 03	0,690669E 02	0,2296131E 03
2	0,999999E 03	0,692218E 02	0,2277831E 03
3	0,117000E 04	0,679354E 02	0,2250021E 03
4	0,117000E 04	0,5859449E 02	0,4170924E 03
5	0,119500E 04	0,47307449E 02	0,4629553E 03
6	0,119500E 04	0,1111673E 04	0,7752457E 02
7	0,143000E 04	0,1576731E 04	0,1303592E 03
8	0,143000E 04	0,1410152E 04	0,4493692E 02
9	0,157000E 04	0,2297234E 04	0,8252354E 03
10	0,157000E 04	0,2295937E 04	0,7025372E 03
11	0,231500E 04	0,2554450E 04	0,2104450E 03
12	0,231500E 04	0,3022937E 04	0,4445271E 03
13	0,231500E 04	0,3193275E 04	0,6472854E 03
14	0,282400E 04	0,3470481E 04	0,1847812E 04
15	0,282400E 04	0,4470049E 04	0,1305094E 04
16	0,391600E 04	0,519971E 04	0,4129692E 03
17	0,391600E 04	0,611731E 04	0,109707E 03
18	0,443000E 04	0,4529794E 04	0,3612561E 03
19	0,443000E 04	0,436216E 04	0,1541784E 04
20	0,559500E 04	0,530211E 04	0,5297892E 03
21	0,559500E 04	0,614502E 04	0,3555012E 03
22	0,617000E 04	0,680043E 04	0,161664E 04
23	0,617000E 04	0,787877E 04	0,827377E 03
24	0,119470E 05	0,100437E 05	0,1634238E 03
25	0,117800E 05	0,122288E 05	0,422874E 03
26	0,134720E 05	0,139729E 05	0,300250E 03

ERGO DE VOZ REINVA  
 ALGO DE C- 0,930960E 00

VAR. INTERFERENTES- 10\*  
VAR. RESIDUAL- 9

ACQUARDOS= 0.999914E 00 ERRO PADRAO EST= 0.163066E 00 VALOR DE F= 0.366529E 03

COEFICIENTES DA ALGEBRA  
BI 9. 91= -0.029070E 01  
BI 5.19= 0.162251E 01

ERRO PADRAO VALOR DE T  
0.5055152E-01 0.2367549E-02

OP*	VARIAVELS	ESTIMACO	DESVIO
1	0.674005E 01	0.096795E 01	-0.161726E 00
2	0.654744E 01	0.050414E 01	-0.000000E 00
3	0.650784E 01	0.691718E 01	-0.942707E-02
4	0.703481E 01	0.082020E 01	0.943097E-01
5	0.719935E 01	0.090459E 01	0.153420E 00
6	0.716121E 01	0.711255E 01	0.452710E-01
7	0.730205E 01	0.731009E 01	-0.875600E-02
8	0.820879E 01	0.726778E 01	0.221531E-01
9	0.744432E 01	0.750579E 01	-0.150646E 00
10	0.740742E 01	0.766204E 01	-0.159604E 00
11	0.760028E 01	0.766041E 01	0.192222E-01
12	0.760023E 01	0.772122E 01	0.112250E 00
13	0.771104E 01	0.763349E 01	-0.122250E 00
14	0.781639E 01	0.802101E 01	0.270179E 00
15	0.792400E 01	0.816704E 01	0.260945E 00
16	0.802492E 01	0.833304E 01	-0.118408E 00
17	0.815795E 01	0.817940E 01	0.279045E-01
18	0.840077E 01	0.817070E 01	0.210006E 00
19	0.843694E 01	0.815630E 01	0.391492E 00
20	0.857477E 01	0.835103E 01	0.214502E 00
21	0.865973E 01	0.851052E 01	0.149108E 00
22	0.871664E 01	0.862702E 01	0.256761E 00
23	0.893040E 01	0.879626E 01	0.159355E 00
24	0.910105E 01	0.911416E 01	0.159493E-01
25	0.919379E 01	0.900708E 01	-0.175619E 00
26	0.935491E 01	0.954319E 01	-0.196766E 00

ERRO DE VON NEUMANN  
ALG. 91.0= 0.511132E 00

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
12	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
13	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
15	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

	12	13	14	15	16
12	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
13	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
15	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

	12	13	14	15	16
12	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
13	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
15	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

VAR. INDEPENDENTES-16.  
VAR. DEPENDENTES-14

REGRESSAO: P=0.042405E 00 EXC. PADRAO EST.: 0.1806561E 00 VALOR SE F: 0.9859933E 02

CORRELACAOES DA REGRESSAO: VALOR DE T  
R11=0.191 -0.1211078E 01  
R12=0.167 0.7912712E 00 0.7905877E 01 0.9929721E 01

ONS	VELOCIDADE	EXC. PADRAO	VALOR DE T	SLVIO
1	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	-0.212 0.4244E 00
2	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	-0.606 0.349E 01
3	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	-0.472 0.297E 02
4	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	0.886 0.502E 01
5	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	0.195 0.431E 00
6	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	-0.004 0.344E 01
7	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	-0.004 0.344E 01
8	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	0.113 0.602E 01
9	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	-0.332 0.210E 00
10	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	0.128 0.390E 00
11	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	0.668 0.264E 01
12	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	-0.610 0.311E 02
13	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	-0.720 0.442E 01
14	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	0.288 0.151E 00
15	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	-0.133 0.567E 01
16	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	0.443 0.463E 01
17	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	0.127 0.542E 00
18	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	0.210 0.498E 00
19	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	0.177 0.421E 00
20	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	0.177 0.421E 00
21	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	0.375 0.173E 01
22	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	0.275 0.302E 00
23	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	0.121 0.177E 00
24	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	-0.581 0.210E 01
25	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	-0.493 0.311E 00
26	0.591208E 01	0.591208E 01	0.591208E 01	-0.423 0.510E 00

ESTE E O VALOR DE T  
ALTO E BAIXO

RIO GRANDE DO SUL

COEF. VAR. 16 14.44 100.00 46

ARIVEL	MEDIA	DESV.PADVAZ	COEF. DE VAR.
1	0.2629846E 04	0.1475915E 04	0.5622009
2	0.2773846E 04	0.1627271E 04	0.5822455
3	0.1627307E 03	0.2269793E 02	0.2707458
4	0.1705244E 03	0.4031855E 02	0.2354209
5	0.1934730E 04	0.1027774E 04	0.5244627
6	0.1299615E 03	0.2512044E 02	0.1927913
7	0.140391E 04	0.242441E 03	0.2253192
8	0.172038E 04	0.7631126E 03	0.3869666
9	0.7658645E 01	0.5842132E 00	0.0762342
10	0.7671412E 01	0.5966815E 00	0.0775912
11	0.4607345E 01	0.2198023E 00	0.0477915
12	0.511287E 01	0.2244826E 00	0.0439041
13	0.7422854E 01	0.9332565E 00	0.0718442
14	0.484822E 01	0.1939743E 00	0.0400069
15	0.7246179E 01	0.2231156E 00	0.0307029
16	0.7512377E 01	0.3384519E 00	0.0517082

MATRIZ DE CORRELACAO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1.0000										
2	0.6883	1.0000									
3	0.8222	0.8651	1.0000								
4	0.9684	0.9714	0.9211	1.0000							
5	0.9918	0.9261	0.9099	0.9716	1.0000						
6	0.8176	0.8048	0.8041	0.8599	0.8565	1.0000					
7	0.5541	0.5527	0.8074	0.8956	0.9435	0.6560	1.0000				
8	0.9809	0.9813	0.8596	0.9393	0.9749	0.7304	0.9908	1.0000			
9	0.9557	0.9345	0.9332	0.9356	0.9524	0.7393	0.9462	0.9683	1.0000		
10	0.9704	0.9598	0.8950	0.9319	0.9261	0.7406	0.9687	0.9855	0.9920	1.0000	
11	0.9026	0.8487	0.8560	0.8158	0.8942	0.8321	0.7878	0.8461	0.9309	0.8569	1.0000
12	0.9556	0.9309	0.9399	0.9947	0.9593	0.9289	0.9580	0.9286	0.9471	0.9557	0.9420
13	0.9685	0.8451	0.9303	0.9511	0.9721	0.8138	0.9355	0.9651	0.9653	0.95845	0.9275
14	0.7780	0.7633	0.8307	0.8375	0.8183	0.5943	0.6135	0.6837	0.7074	0.7022	0.8240
15	0.9247	0.8254	0.7871	0.8624	0.9126	0.6078	0.5961	0.9744	0.9500	0.9657	0.7757
16	0.9403	0.8264	0.8423	0.8900	0.9284	0.6445	0.9781	0.9768	0.9787	0.9858	0.8364

	12	13	14	15	16
12	1.0000				
13	0.9599	1.0000			
14	0.8323	0.7869	1.0000		
15	0.8552	0.9300	0.5578	1.0000	
16	0.8930	0.9667	0.6618	0.9903	1.0000

VAR. INDEPENDENTES - 19  
 VAR. DEPENDENTES - 5  
 C.2186401E 03 VALOR DE P = 0.4607037E 03  
 C.2186401E 03 VALOR DE P = 0.4607037E 03

COEFICIENTES DA REGRESSAO  
 H( 5, 5) = -0.768931E 03  
 S( 5, 5) = 0.137054E 01

OPR.	VALOR PADRAO	ESTIMADO	VALOR DE P
1	0.5449478E 04	0.3170523E 03	
2	0.749001E 03	0.2181282E 03	
3	0.171100E 04	0.3976893E 03	
4	0.910000E 03	0.283384E 03	
5	0.964000E 03	0.1202739E 03	
6	0.978000E 03	-0.2082080E 02	
7	0.102100E 04	-0.770472E 02	
8	0.051000E 03	-0.316233E 03	
9	0.041000E 03	-0.3629744E 03	
10	0.053000E 04	-0.4865354E 03	
11	0.147000E 04	-0.1448391E 03	
12	0.133600E 04	-0.110864E 03	
13	0.154800E 04	-0.1668996E 02	
14	0.173200E 04	0.1651628E 03	
15	0.211200E 04	0.215097E 03	
16	0.194900E 04	-0.2104468E 03	
17	0.195000E 04	-0.233988E 03	
18	0.192000E 04	-0.395823E 03	
19	0.277000E 04	-0.971386E 03	
20	0.244000E 04	-0.3052442E 02	
21	0.265000E 04	0.130730E 03	
22	0.323000E 04	0.269597E 03	
23	0.353000E 04	0.2158145E 03	
24	0.311000E 04	0.102726E 02	
25	0.044900E 04	-0.107327E 03	
26	0.466700E 04	0.3326016E 03	

ESTE DE VOI REIMAY  
 ALOR DE C = 0.612445E 00

VAS, J. DEPENDENTES= 16.  
 VAS, DEPENDENTES= 13  
 46533600= 0.9776948 CC LEXO PADXAO EST.= 0.1540297E 00 VALOR DE F= 0.2876751E 03

COEFICIENTES DA VERGESSAO  
 3013+130= -0.2455572E 01  
 0119+160= 0.1315560E 01

ONS.	VFINDERAO	ESTIVADC	DESVIO
1	0.6756954E 01	0.656887E J1	0.1903667E 00
2	0.6618739E 01	0.6593639E 01	0.6504447E 01
3	0.6807754E 01	0.6625480E 01	0.2822743E 00
4	0.6513664E 01	0.6122084E 01	0.9135037E 01
5	0.6871093E 01	0.6839309E 01	0.3174132E 01
6	0.6555522E 01	0.6666445E 01	-0.6809750E 01
7	0.6925937E 01	0.7029780E 01	-0.1044437E 00
8	0.6857814E 01	0.7147046E 01	-0.2895031E 00
9	0.6225871E 01	0.7195640E 01	-0.3072691E 00
10	0.6987689E 01	0.7318937E 01	-0.3396679E 00
11	0.7371702E 01	0.7597711E 01	-0.5631049E 01
12	0.7816845E 01	0.7922804E 01	-0.5566886E 01
13	0.7511931E 01	0.786801E 01	-0.4490539E 02
14	0.765804E 01	0.7412151E 01	0.1376877E 00
15	0.7658498E 01	0.7522261E 01	0.1531334E 00
16	0.7479161E 01	0.7626483E 01	-0.5346775E 01
17	0.7557619E 01	0.7839099E 01	-0.2723842E 01
18	0.781934E 01	0.7695193E 01	-0.1455597E 00
19	0.771072E 01	0.7269762E 01	0.5219601E 01
20	0.782617E 01	0.764154E 01	0.3866264E 01
21	0.783565E 01	0.770817E 01	0.1024614E 00
22	0.8071089E 01	0.793599E 01	0.1358537E 00
23	0.8174457E 01	0.8065083E 01	0.1047842E 00
24	0.8266171E 01	0.821432E 01	0.3203954E 01
25	0.836524E 01	0.831204E 01	-0.6159347E 02
26	0.846447E 01	0.839926E 01	0.9794610E 01

EST. C. VOI. BOMAS  
 ALOR DE C= 0.236656E 00

NUM.	VENÇAM. INQ.	ESTIMAVO	DESVIO
1	C.6721752 01	C.6059342 01	C.36316875-01
2	C.6615722 01	C.6678912 01	C.2734152 00
3	C.6607704 01	C.6769522 01	C.1392012 00
4	C.6599012 01	C.6875322 01	C.1577792 01
5	C.6587042 01	C.7207222 01	C.19737245-01
6	C.7069392 01	C.7149132 01	C.1007492 00
7	C.7152612 01	C.7238392 01	C.1143362 00
8	C.7146412 01	C.7362072 01	C.1627492 00
9	C.7145972 01	C.7625192 01	C.2702912 00
10	C.7317932 01	C.7541032 01	C.2775262 01
11	C.7562052 01	C.7362372 01	C.1666921-01
12	C.7699162 01	C.7625912 01	C.8553132-01
13	C.768632 01	C.7599742 01	C.1662932 00
14	C.7616292 01	C.7599742 01	C.8856172-01
15	C.761192 01	C.770712 01	C.3375312-01
16	C.761192 01	C.7866642 01	C.1669392 00
17	C.761192 01	C.7502912 01	C.18693072-01
18	C.761192 01	C.7517572 01	C.2611742-01
19	C.761192 01	C.8001152 01	C.7539172-01
20	C.761192 01	C.8001152 01	C.2321152 00
21	C.761192 01	C.8001152 01	C.7123752-01
22	C.761192 01	C.8001152 01	C.2654662-01
23	C.761192 01	C.8001152 01	C.3640602-01
24	C.761192 01	C.8001152 01	C.5051452 01
25	C.761192 01	C.8001152 01	C.5051452 01
26	C.761192 01	C.8001152 01	C.3926062-01

VAR. I. DEPENDENTES= 15.  
 VAR. DEPENDENTES= 9  
 ERAC PADMAO LST.= 0.1247750E 00 VALOR DE F= 0.5461767E 03  
 ERAC PADMAO ERAC PADMAO VALOR DE F  
 COEFICIENTES DA REGRESSAO ERAC PADMAO ERAC PADMAO VALOR DE F  
 30.9.531 -0.2401127 01 0.22399487E-01 3.22397043E 02  
 31.0.1612 0.1472121 01

## IDENTIFICAÇÃO DAS VARIÁVEIS NOS RESULTADOS DA COMPUTAÇÃO

BRASIL

SANTA CATARINA

RIO GRANDE DO SUL

COLUNAS

VARIÁVEIS

01 E 06

-Índice das despesas públicas;

02 e 07

-Índice real da renda gerada nos setores da indústria e serviços;

03 e 08

-Índice da população urbana;

04 e 09

-Participação das despesas públicas na renda interna;

05 e 10

-Participação da renda gerada nos setores de indústria e serviços na renda interna.

BRASIL



COMPTON MULTILIN

VAR. INDLES. DUNES- 2\* 3\*  
VAR. DEPENDENTE= 1

ROUADRON= 0.986112E 03 ERAC PADMAC EST.= 0.1666481E 03 VALOR DE F= 0.7136385E 03

COEFFICIENTS DA REGRESSAO  
R1 1. 11\* -0.1190242E 04  
R2 1. 21\* 0.4829821E 00  
R3 1. 31\* 0.2287591E 01

ERRR PADMAC VALOR DE T  
0.4298219E 00 0.1561328E 01  
0.5912469E 00 0.2111447E 01

ENS.	VERDADEIRO	ESTIMADO	DESVIO
1	0.7990011E 03	0.6625061E 03	0.1364959E 03
2	0.8480611E 03	0.7273726E 03	0.1206885E 03
3	0.1170000E 04	0.2858438E 03	0.1384562E 03
4	0.1623000E 04	0.3700913E 03	0.1125087E 03
5	0.2168000E 04	0.4686366E 04	0.4526377E 02
6	0.2711000E 04	0.5767359E 04	0.4513496E 02
7	0.3409000E 04	0.6967772E 04	0.1492875E 03
8	0.4404000E 04	0.8316131E 04	0.1270361E 03
9	0.5629000E 04	0.9726979E 04	0.2019375E 03
10	0.7178000E 04	0.1127011E 04	0.1591132E 03
11	0.8974000E 04	0.1289861E 04	0.4564189E 01
12	0.1108000E 05	0.1427919E 04	0.2119678E 02
13	0.1380000E 05	0.1541976E 04	0.4819756E 02
14	0.1700000E 05	0.1635563E 04	0.2543694E 02
15	0.2070000E 05	0.1706934E 04	0.9643009E 01
16	0.2490000E 05	0.1762910E 04	0.9176707E 02
17	0.2970000E 05	0.1806604E 04	0.9515620E 02
18	0.3510000E 05	0.1838218E 04	0.3312125E 03
19	0.4120000E 05	0.1858932E 04	0.1116679E 03
20	0.4800000E 05	0.1868868E 04	0.4369874E 02
21	0.5560000E 05	0.1867743E 04	0.2187422E 03
22	0.6400000E 05	0.1855770E 04	0.2482230E 03
23	0.7330000E 05	0.1833938E 04	0.2956377E 03

TESTE DE VON NEUMANN  
ALFA DE 0.05 0.130412E 01

RECRESSAO MULTIPLA

VAR-INDEPENDENTES= 7, 8\*

VAR-DEPENDENTE= 5

QUADRADO= 0.9907966E 00 ERRO PADRAO EST.= 0.5875273E-01 VALOR DE F= C.1076311E 04

COEFICIENTES DA RECRESSAO

R( 6, 6)= -0.3305187E 01

R( 6, 7)= 0.7819497E 00

R( 6, 8)= 0.7203727E 00

ERRO PADRAO VALOR DE T

0.3014825E 00 0.3193681E 01

0.3736378E 00 0.1927997E 01

GRS.	VERDADEIRO	ESTIMADO	DESVIO
1	0.6633360E 01	0.6702535E 01	-0.1917533E -01
2	0.6762728E 01	0.6783317E 01	-0.2076913E -01
3	0.6957754E 01	0.6972486E 01	-0.3926879E -01
4	0.6987499E 01	0.6991364E 01	-0.3912317E -01
5	0.7044322E 01	0.7026564E 01	0.1730791E -01
6	0.7099431E 01	0.7150754E 01	-0.5155373E -01
7	0.731252E 01	0.7198184E 01	0.1103559E 00
8	0.726479E 01	0.730669E 01	-0.5098476E -01
9	0.7264729E 01	0.7417022E 01	-0.1458292E 00
10	0.7450078E 01	0.7491848E 01	-0.4176140E -01
11	0.7637233E 01	0.7591266E 01	-0.4596710E -01
12	0.7722239E 01	0.7681468E 01	-0.4070481E -01
13	0.7762109E 01	0.7742422E 01	-0.1974773E -01
14	0.7909754E 01	0.7854768E 01	-0.5398560E -01
15	0.802845E 01	0.8007654E 01	-0.2692201E -01
16	0.8056202E 01	0.8097532E 01	-0.2867344E -01
17	0.8126519E 01	0.8140367E 01	-0.1384928E -01
18	0.8199481E 01	0.8170158E 01	-0.4236770E -01
19	0.8256558E 01	0.8210142E 01	0.4594612E -01
20	0.8290292E 01	0.8290362E 01	-0.5769730E -02
21	0.8316052E 01	0.8379202E 01	-0.6186480E -01
22	0.8493762E 01	0.8470819E 01	0.2486621E -01
23	0.8582605E 01	0.8574071E 01	0.48533479E -02

ESTE DE VON NEUMAN

ALOR DE G= 0.1926140E 01

SANTA CATARINA

COEF. DE VAR. IC NO. DE OBS. 23

APIANSL	VALIA	SESO+R032AC	COEF. DE VAR.
1	0.320921E 04	0.271132E 04	0.7701977
2	0.192357E 04	0.575359E 03	0.4453231
3	0.154417E 04	0.747169E 03	0.3988987
4	0.254782E 02	0.333045E 02	0.3907462
5	0.501521E 03	0.500502E 02	0.0446259
6	0.748191E 01	0.710033E 00	0.0915088
7	0.748191E 01	0.437823E 00	0.0586177
8	0.748191E 01	0.437823E 00	0.0586177
9	0.437724E 01	0.376210E 00	0.0341949
10	0.437724E 01	0.376210E 00	0.0341949
	0.437724E 01	0.376210E 00	0.0341949

MATRIZ DE CORRELACAO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1.0000									
2	0.9648	1.0000								
3	0.8726	0.9702	1.0000							
4	0.6911	0.8992	0.9475	1.0000						
5	0.7753	0.8423	0.8503	0.8886	1.0000					
6	0.6565	0.6573	0.8664	0.9542	0.8736	1.0000				
7	0.9282	0.9777	0.8804	0.8242	0.8298	0.8795	1.0000			
8	0.9287	0.9534	0.8557	0.8168	0.8611	0.8919	0.8598	1.0000		
9	0.9551	0.9265	0.9379	0.8987	0.8804	0.9251	0.8568	0.8458	1.0000	
10	0.9717	0.8369	0.8466	0.8803	0.8993	0.8713	0.8274	0.8595	0.8761	1.0000

REGRESSÃO MULTÍPLA

VAR. INDEPENDENTES= 2, 3  
VAR. DEPENDENTE=

REGRESSÃO= 0.9497367E 00 ERRO PADRÃO EST.= 0.5557516E 03 VALOR DE F= 0.1885115E 03

CORRELAÇÕES DA REGRESSÃO  
R1 1 2= -0.2326639E 04  
R1 1 3= 0.8164227E 00  
R1 2 3= 0.2084763E 01

ERRO PADRÃO VALOR DE T  
0.5691867E 00 C.1217631E 01  
0.7645262E 00 C.7739949E 01

ENS.	VELOCIDADE	ESTIMADO	DESVIO
1	0.8950001E 03	0.7053597E 03	0.9316104E 03
2	0.0320001E 03	0.476829E 03	0.4552176E 03
3	0.1130000E 04	0.807868E 03	0.5812331E 03
4	0.1130000E 04	0.721786E 03	0.5817241E 03
5	0.1130000E 04	0.791595E 03	0.5864608E 03
6	0.1130000E 04	0.113626E 04	0.5037354E 02
7	0.1430000E 04	0.139618E 04	0.1079130E 03
8	0.1430000E 04	0.194979E 04	-0.5937975E 02
9	0.1530000E 04	0.191929E 04	-0.3629973E 03
10	0.1830000E 04	0.218279E 04	-0.308759E 03
11	0.2360000E 04	0.440879E 04	-0.9709356E 02
12	0.2600000E 04	0.770781E 04	-0.1597604E 03
13	0.2816000E 04	0.3056961E 04	-0.5403472E 03
14	0.2973000E 04	0.354381E 04	-0.102581E 04
15	0.3414000E 04	0.4064078E 04	-0.650777E 03
16	0.3914000E 04	0.492764E 04	-0.400660E 03
17	0.4470000E 04	0.644056E 04	-0.145859E 03
18	0.4970000E 04	0.811768E 04	0.782324E 02
19	0.5680000E 04	0.216359E 04	0.740641E 03
20	0.6060000E 04	0.6060504E 04	-0.364503E 03
21	0.5840000E 04	0.6053394E 04	-0.4917536E 03
22	0.6410000E 04	0.720795E 04	0.120905E 04
23	0.6651000E 04	0.801790E 04	0.6330936E 03

ESTE DE VON NEUMAN  
ALFA 00 C- 0.181791E 01

REGRESSAO MULTIPLA

VAR INDEPENDENTES= 7, R<sup>2</sup>  
 VAR DEPENDENTE= 6

RECUADRO= C.9H4036E C0 LK0 PADRAO EST. 0.9676642E-01 VALOR DE F= 0.6183751E C3

COEFICIENTES DA REGRESSAO

R1 S. 61= -0.5509551 C1  
 R1 S. 71= -0.1007564F C2  
 R1 S. 81= C.3180924E C1

ERRO PADRAO

C.3101594E C0  
 C.3361667E C0

VALOR DE T

-0.3248352E C0  
 0.5550599E C1

ONS.

ONS.	VELOCIDADE	ESTIMADO	DESVIO
1	0.6756225E C1	0.6723366E C1	0.7366059E-01
2	0.633731E C1	0.6790482E C1	0.5284877E-01
3	0.690775E C1	0.6863435E C1	0.6637439E-01
4	0.700786E C1	0.6513147E C1	0.9264069E-01
5	0.728403E C1	0.7031907E C1	0.5550139E-01
6	0.768466E C1	0.7167103E C1	-0.6129647E-01
7	0.721007E C1	0.7259984E C1	0.1102832E-01
8	0.7244291E C1	0.7377321E C1	0.8756006E-01
9	0.7347963E C1	0.7481369E C1	-0.1339264E C0
10	0.758231E C1	0.7377321E C1	-0.2039322E-01
11	0.7765932E C1	0.7596831E C1	0.5661693E-01
12	0.786837E C1	0.773515E C1	0.3707314E-01
13	0.782837E C1	0.7829264E C1	0.1166982E C0
14	0.783423E C1	0.7947123E C1	-0.2247715E C0
15	0.7135692E C1	0.6078795E C1	-0.168603E-01
16	0.8273346E C1	0.8152229E C1	0.1527379E-01
17	0.8411845E C1	0.8261062E C1	0.4337311E-01
18	0.8404647E C1	0.8367782E C1	0.1201664E-01
19	0.8579902E C1	0.8427745E C1	0.2637701E-01
20	0.867510E C1	0.8591613E C1	-0.2423703E-01
21	0.872651E C1	0.8572605E C1	-0.1038856E C0
22	0.9038037E C1	0.8768371E C1	0.1639616E C0
23	0.9065429E C1	0.8874046E C1	0.9396820E-01

ESTE DO VON NEGMAN  
 ALOR DE C= 0.1274366E C1

RIO GRANDE DO SUL

NO. DE VAR.	10	MC. DE OHS.	23	COEF. DE VAR.
ARIÁVEL	VELDIA	DESV. PADRAO	COEF. DE VAR.	
1	0.1651043E 04	0.7706791E 03	0.46487800	
2	0.1831174E 04	0.6342638E 03	0.3463584	
3	0.1628802E 04	0.4597591E 03	0.2878372	
4	0.1240047E 03	0.2153610E 02	0.1728449	
5	0.66617391E 03	0.4213146E 02	0.0636578	
6	0.7366095E 01	0.4500833E 00	0.0616058	
7	0.7442032E 01	0.3678955E 00	0.0493728	
8	0.7447955E 01	0.3106731E 00	0.0422002	
9	0.4830535E 01	0.1727370E 00	0.0359358	
10	0.6492829E 01	0.6384500E-01	0.0098331	

MATRIZ DE CORRELAÇÃO										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1.0000									
2	0.9492	1.0000								
3	0.6528	0.8244	1.0000							
4	0.7741	0.5709	0.8747	1.0000						
5	0.8108	0.8672	0.8744	0.5249	1.0000					
6	0.9794	0.9709	0.9763	0.7100	0.8911	1.0000				
7	0.9312	0.9871	0.9600	0.4592	0.8841	0.9417	1.0000			
8	0.9189	0.9991	0.9921	0.5035	0.8935	0.9627	0.9744	1.0000		
9	0.7365	0.5132	0.5406	0.9938	0.5241	0.6842	0.4243	0.4113	1.0000	
10	0.8123	0.8704	0.8772	0.5229	0.0997	0.0753	0.8883	0.8971	0.5221	1.0000

VELOCIDADE MULTIPLO

VAR. INDEPENDENTES- 2\* 3\*  
 VAR. DEPENDENTE- 1

TCUAPRADO= 0.901598L 03 ERRO PADRAO EST.= 0.2504603E 03 VALOR DE F= 0.9888330E 02

COEFICIENTES DA REGRESSAO

R1 1. 11= -0.7416799E 03  
 R1 1. 21= 0.141425E 03  
 R1 1. 31= 0.1265143E 01

ERRO PADRAO

0.782032E 00  
 0.101277E 01

VALOR DE T

0.2325387E 00  
 0.1249229E 01

OPS.	VERBADEIHO	ESTIMADO	DESVIO
1	0.852001E 03	0.6118252E 03	0.2501938E 03
2	0.749001E 03	0.693702E 03	0.9523756E 02
3	0.100000E 04	0.7292520E 03	0.2946631E 03
4	0.210000E 03	0.7628598E 03	0.1470942E 03
5	0.564000E 03	0.8497052E 03	0.1187942E 03
6	0.679000E 03	0.8471205E 03	0.3087913E 02
7	0.102000E 04	0.1036102E 04	-0.1514208E 02
8	0.951000E 03	0.1139509E 04	-0.1875094E 03
9	0.610000E 03	0.1254931E 04	-0.2644312E 03
10	0.100000E 04	0.1361428E 04	-0.2784228E 03
11	0.141000E 04	0.1428791E 04	-0.4793159E 02
12	0.192000E 04	0.1600028E 04	-0.6402509E 02
13	0.196000E 04	0.1702498E 04	-0.1345892E 03
14	0.191000E 04	0.1867308E 04	0.4469141E 02
15	0.211000E 04	0.1973478E 04	0.1246523E 03
16	0.194000E 04	0.2102643E 04	-0.1576435E 03
17	0.190000E 04	0.2217910E 04	-0.1113151E 03
18	0.182000E 04	0.2303222E 04	-0.6502228E 03
19	0.297800E 04	0.2414572E 04	-0.1797178E 02
20	0.447800E 04	0.2540867E 04	-0.9386671E 02
21	0.597000E 04	0.2658153E 04	-0.6053223E 01
22	0.320000E 04	0.2584852E 04	0.3911484E 03
23	0.253000E 04	0.2966938E 04	0.5650157E 03

ESTE DE VOH SEUNAS  
 ALCR DE R= 0.9888330E 02

REGRESSÃO MULTÍPLA

VAR. INDEPENDENTES= 7, R<sup>2</sup>  
 VAR. DEPENDENTE= 6

QUADRADO= 0.9337704E 00 ERRO PADRÃO EST.= 0.1242134E 00 VALOR DE F= 0.1409894E 03

CÓEFICIENTES DA REGRESSÃO  
 B1 6. 51= -0.410304E 01  
 B2 6. 73= -0.961845E 00  
 B3 6. 81= 0.252711E 01

VALORES T

-0.1497449E 01  
 0.3194287E 01

OP.S.	VEZADEIRO	ESTIMAVO	DESVIO
1	0.6759254E 01	0.665407E 01	0.1043787E 00
2	0.541373E 01	0.6711121E 01	-0.923339E-01
3	0.6907754E 01	0.6713131E 01	0.1946232E 00
4	0.613444E 01	0.6741051E 01	0.7295247E-01
5	0.671109E 01	0.6827170E 01	0.4307022E-01
6	0.655054E 01	0.6866873E 01	0.3963265E-01
7	0.594531E 01	0.6863306E 01	-0.1760955E-01
8	0.665731E 01	0.7010562E 01	-0.1129693E 00
9	0.688541E 01	0.7080647E 01	-0.1560754E 00
10	0.594548E 01	0.7163077E 01	0.7118226E-01
11	0.271702E 01	0.720720E 01	0.3665548E-01
12	0.936936E 01	0.7500783E 01	0.159093E 00
13	0.735192E 01	0.756202E 01	0.2442600E-01
14	0.7555904E 01	0.7591463E 01	0.1172811E 00
15	0.7555399E 01	0.763035E 01	0.6147934E-02
16	0.757106E 01	0.766763E 01	-0.5776597E-01
17	0.757673E 01	0.7510319E 01	0.2146597E 00
18	0.758936E 01	0.7726034E 01	-0.126923E-01
19	0.761976E 01	0.7794625E 01	0.3886181E-01
20	0.8027517E 01	0.7841275E 01	0.3726636E-01
21	0.7583355E 01	0.7912384E 01	0.1415113E 00
22	0.802995E 01	0.7927703E 01	-0.2761619E 00
23	0.8170647E 01	0.7964364E 01	

ESTE DE VON NEUMAN  
 AL01 DE 6= 0.1240926E 01

## FONTE DAS INFORMAÇÕES ESTATÍSTICAS

COLUNAS	FONTES
1, 2, 3, 29, 30, 31, 44, 48, 49 e 50	Contas Nacionais do Brasil – IBRE/FGV
6	Conjuntura Econômica. Rio de Janeiro, FGV, v. 26: 1 (anexo) novembro 1972.
7	Conjuntura Econômica. Rio de Janeiro, FGV, v. 29: 96, janeiro 1975.
8, 9, 11, 12, 13 e 76	Anuários Estatísticos do Brasil. Rio de Janeiro, FIBGE.
38, 40 e 42	Censos Demográficos de 1950, 1960 e 1970. Rio de Janeiro, FIBGE.
22 e 23	Análise e Perspectiva Econômica. Rio de Janeiro, APEC, Julho 1974, p. I-10
53 e 61	Estado de Santa Catarina. Balanços anuais do governo do estado. Florianópolis.
54 e 62	Anuários Estatísticos do Brasil. Rio de Janeiro, FIBGE e Fundação ITEP, Florianópolis.
66, 72 e 83	RIO GRANDE DO SUL. 25 anos de economia guaúcha. Porto Alegre, Fundação de Economia e Estatística, v. 1:53, 1975.
75	RIO GRANDE DO SUL. Finanças Públicas. (Balanços anuais do Governo do Estado do Rio Grande do Sul), Porto Alegre. (Vários anos)
4, 5, 10, 14 a 21, 24 a 28, 32, 33 a37, 39, 41, 43, 45, 46, 47, 51, 52, 55 a 60, 63 a 65, 67 a 71, 73, 74 a 82	Cálculos do autor..

