

**UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE  
FACULDADE DE ECONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA**

**REVISÃO CRÍTICA DA HIPÓTESE DE POUPANÇA FORÇADA PARA A  
ECONOMIA BRASILEIRA: 1946 - 1964**

**Bruno Rodrigues Pereira**

**Orientador: Professor Dr. Carlos Pinkusfeld Bastos**

**Niterói - Rio de Janeiro  
2006**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**BRUNO RODRIGUES PEREIRA**

**REVISÃO CRÍTICA DA HIPÓTESE DE POUPANÇA FORÇADA PARA A  
ECONOMIA BRASILEIRA: 1946 - 1964**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Economia da Faculdade de Economia da Universidade Federal Fluminense, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Economia.

**Orientador: Professor Dr. Carlos Pinkusfeld Bastos**

**Niterói - Rio de Janeiro  
2006**

## RESUMO

Este trabalho procura reavaliar criticamente a hipótese da existência de poupança forçada na economia brasileira no período de 1946-1964. Demonstra-se que essa é uma hipótese central da interpretação heterodoxa estruturalista latino-americana em geral, e brasileira em particular, tendo sido herdada da tradição da teoria do crescimento econômico de Cambridge. Segundo essa visão, no longo prazo, dado o produto potencial, haveria um *trade-off* entre consumo e investimento agregados, de forma que seus níveis relativos seriam determinados via mudanças nos preços e na distribuição de renda entre capitalistas e trabalhadores. Essa hipótese é refutada com a apresentação do desempenho de variáveis de consumo, investimento e salário real para o período. Uma vez criticada a teoria que explica a inflação do período pela incompatibilidade entre a taxa de crescimento desejada e a propensão a poupar, busca-se demonstrar que a inflação do período foi basicamente de custos.

## **ABSTRACT**

This work analyzes the hypothesis of the existence of forced savings in the Brazilian economy from 1946 to 1964. It is demonstrated that this is a central hypothesis in the heterodox structuralist interpretation in Latin America, which was a legacy of the growth theories of Cambridge. According to this tradition, in the long term, in which the potential product is given, there is a trade-off between aggregated consumption and aggregated investment, so that their relative levels are determined by changes in the prices and in the wealth distribution between workers and capitalists. This hypothesis is refuted based on the data of consumption, investment and real wages for the Brazilian economy in that period. Once it is refuted the theory that explains inflation by the incompatibility between the desired growth rate and the propensity to save, it is demonstrated that inflation in the period 1946-1964 was influenced by cost elements.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	6
CAPÍTULO I – Poupança Forçada e a Tradição Estruturalista Brasileira .....	12
I.1 - O Mecanismo de Poupança Forçada.....	14
I.1.1 - Multiplicador .....	14
I.1.2 - Propensão Média e Marginal a Poupar .....	14
I.1.3 - O modelo de Harrod.....	16
I.1.4 - A Equação de Cambridge e a Poupança Forçada .....	17
I.2 - A Literatura Latino-americana.....	21
I.2.1 - A importância da Poupança Forçada na literatura latino-americana .....	21
I.2.2 - Poupança Forçada e Demanda Efetiva .....	28
I.2.3 - A Economia Política da Poupança Forçada.....	28
I.2.3.1 - O Papel do Estado.....	29
I.2.3.2 - O Problema dos gastos improdutivos no pensamento Cepalino.....	31
CAPÍTULO II – Análise da Hipótese de Poupança Forçada .....	35
II.1 – Investimento, salários e PIB .....	36
II.2 - Estimativas da Curva de Phillips para o Brasil.....	44
II.2.1 – Construção Teórica da Curva de Phillips .....	44
II.2.2 - “Estimativas Tradicionais” da Curva de Phillips para o Brasil.....	46
II.2.3 – Críticas às “Estimativas Tradicionais”: Os Modelos Inercialistas.....	51
II.2.4 - O Modelo “Alternativo” de Mesquita .....	54
CAPÍTULO III – Abordagem de Custo para a Inflação Brasileira no Período 1946-1964 .....	57
III.1 - Análise da Inflação brasileira: 1946-64 .....	58
III.2 - Agricultura e Preços Agrícolas .....	66
III.3 - Salários Nominais e Inflação .....	71
III.4 - Importações e Taxa de Câmbio.....	77
CONCLUSÃO.....	84
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	87
APÊNDICE .....	91
A.1 – Índices de Preços .....	91
A.1.1 – IGP-DI .....	91
A.2.2 – IPC.....	92
A.2.3 – IPA-OG.....	95

A.2 – PIB, PIB per capita e Hiato do Produto.....	95
A.3 – Investimento e Consumo .....	97
A.4 – Salários .....	99
A.5 – Produção Agrícola .....	101
A.6 – Importações e Taxa de Câmbio .....	104

## INTRODUÇÃO

A experiência econômica brasileira no pós-guerra é marcada pela implantação de um sistema industrial numa economia predominantemente primária. Ao longo desta transformação, no entanto, a presença de um acentuado processo inflacionário foi uma constante.

Neste período, surgiram preocupações definidas e conscientes com o desenvolvimento industrial baseado na substituição de importações. Este processo se desenvolvia dentro de um quadro de restrição externa estrutural no setor externo da economia. Tais preocupações foram expressas pela orientação das políticas econômicas adotadas pelos governos do período. A partir do segundo governo de Getúlio Vargas (1951-54) a atuação do setor público ganha importância no sentido de incentivar a industrialização do país, comprometendo seus recursos com investimentos em infra-estrutura e na área industrial propriamente dita.

Na segunda metade da década de 1950, o processo de substituição de importações já se encontrava razoavelmente avançado, quando o desenvolvimentismo como projeto de um capitalismo industrial cumpre seu destino através do Plano de Metas, no governo de Juscelino Kubitschek (1956-61)<sup>1</sup>. O Plano de Metas é caracterizado por esforços intencionalmente dirigidos ao desenvolvimento industrial, ou seja, não apenas uma resposta ao estrangulamento externo da economia brasileira, mas também uma proposta de se montar uma estrutura industrial integrada. Dentre as metas do Plano, destacam-se os investimentos diretos do governo no sistema de transporte e na geração de energia, incentivos aos setores produtores de bens intermediários, a instalação de indústrias produtoras de bens de capital e a construção da nova sede administrativa do país. O período assiste à maior participação do setor público na formação bruta de capital fixo, diante da necessidade de novos investimentos, da pressão por serviços públicos e gastos sociais que acompanham a urbanização.

O sucesso do Plano pode ser observado no cumprimento da maioria das metas, na rápida transformação da estrutura econômica, e nas taxas de crescimento elevadas.

Todavia, esta segunda metade da década de 1950 assiste também à aceleração das taxas de inflação. Em 1959, o índice de preços ao consumidor apresenta taxa de 52,06% a.a.,

---

<sup>1</sup> Para uma análise da política econômica implementada no governo Kubitschek, ver Orenstein e Sochaczewski (1990).

de forma que diversos economistas e políticos passaram a assinalar a necessidade de mudanças na política econômica a fim de atenuar o processo inflacionário.

Neste contexto, a política antiinflacionária ganha maior destaque no debate econômico dos primeiros anos da década de 1960. Jânio Quadros assume o governo em 1961 implementando uma visão conservadora da política econômica, denunciando aceleração da inflação, indisciplina fiscal e deterioração da balança de pagamentos como problemas herdados do governo JK.

A renúncia do presidente em agosto de 1961 resultou no colapso de seu plano de estabilização. A crise que se segue à sua renúncia, a indefinição política durante o período de parlamentarismo, paralisaram a tomada de decisões no âmbito econômico.

Em dezembro de 1962, após reestabelecido o presidencialismo, o governo de João Goulart (1961-1964) anunciou o Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social. O Plano Trienal, apesar de ter sido elaborado por Celso Furtado, ligado à tradição estruturalista da CEPAL, foi caracterizado por medidas ortodoxas, enfatizando o excesso de demanda via gasto público como a causa mais importante da aceleração inflacionária do Brasil. O receituário proposto, embora gradualista apontava para a correção dos preços defasados, redução do déficit público e controle da expansão do crédito ao setor privado. Dentre as medidas, destacavam-se a abolição de subsídios, reajuste de tarifas de transportes urbanos, expansão do crédito abaixo da inflação e elevação do compulsório. Todavia, ainda no primeiro semestre de 1963, João Goulart deu sinais de haver desistido dos objetivos do plano, sendo reintroduzidos os subsídios do trigo, aumentado o salário mínimo e reexpandido o crédito ao setor privado.

As crescentes taxas de inflação, com o índice geral de preços chegando a 79,9% a.a., somaram-se à deterioração do quadro político durante o governo de João Goulart, levando à evidente fragilidade do governo e à sua incapacidade de levar a cabo a estabilização econômica. Com a queda do presidente em março de 1964, interrompe-se a ordem democrática no país, bem como as tentativas de reorientação do nosso sistema econômico e social em uma direção mais popular.

Portanto, a inflação esteve presente durante toda a grande transformação vivida pela economia brasileira neste período e por isso, fomentou intenso debate, sendo vista de formas

distintas por políticos e economistas. Na teoria econômica, há duas principais linhas gerais de interpretação da inflação<sup>2</sup>.

As teorias de inflação de custos atribuem à inflação e desinflação várias influências não monetárias, orientadas pela oferta, que alteram o custo unitário e os componentes do mark-up dos preços dos bens individuais.

Dentre estes autores que contribuíram para esta visão, podemos citar James Steuart, um dos pioneiros nesta doutrina, para quem o nível de preços é um fenômeno não monetário determinado pelas mesmas forças que determinam os preços individuais dos bens, ou seja, a competição e os custos. Determinados os preços, estes determinariam a velocidade de circulação da moeda, e não o contrário. Thomas Tooke, por sua vez, associava o aumento dos preços a choques de oferta como más colheitas, mudanças climáticas, taxa de câmbio, custo das importações, tarifas, dentre outros. Os preços reais seriam, portanto, determinados por fatores (renda, lucro, salários) e não pela quantidade de moeda por unidade de produto real. Já Laughlin afirma que a causalidade vai dos preços para a moeda com esta respondendo endogenamente às necessidades do comércio, e aponta três tipos de mecanismo de pressão de custos: pressão via salários, via preços administrados (monopólios) e via escassez de commodities<sup>3</sup>.

As teorias neoclássicas de inflação de demanda adotam a visão tradicional de que a remuneração dos fatores e o nível de preços é um resultado da interação das forças de oferta e demanda. Com isso, um aumento no nível geral de preços resulta de um excesso de demanda, atribuído ao crescimento exagerado da oferta de moeda, que por sua vez seria gerado por grandes déficits fiscais.

Autores da teoria de inflação de demanda como Wicksell e Fischer criticam os defensores da teoria da pressão de custos afirmando que estes confundem as variações de preços relativos com as variações de preços absolutos e choques reais setoriais com choques nominais na economia inteira. Para estes autores, eventos temporários e aleatórios como más colheitas, elevação do preço de uma firma ou demanda de um sindicato por maiores salários não explicam aumentos sustentados no nível de todos os preços. Estes, por sua vez, só poderiam ocorrer através de mudanças no estoque de moeda<sup>4</sup>.

---

<sup>2</sup> Para uma análise do pensamento econômico desenvolvimentista brasileiro, ver Bielschowsky (1988).

<sup>3</sup> Para uma síntese das teorias de inflação de custos, ver Humphrey, 1998.

<sup>4</sup> Ver Snowdon, 1995.

O debate acerca das causas da inflação na América Latina caracteriza-se desde a década de 50 pela divisão em duas principais linhas de pensamento. Os monetaristas caracterizam o fenômeno pela abordagem da inflação de demanda, atribuindo ao crescimento exagerado da oferta de moeda, resultado dos elevados déficits fiscais, a principal causa do processo inflacionário.

Já a interpretação estruturalista do processo inflacionário na América Latina, a princípio, está associada à visão heterodoxa de inflação de custos. Logo, a inflação não tem origem na política monetária, que seria passiva e acomodaria as variações da renda nominal da economia, mas sim em elementos de oferta ou fatores que influenciassem a formação de custos.

Todavia, diversos autores ligados à tradição estruturalista na América Latina recorreram à chamada equação de Cambridge para interpretar a dinâmica da acumulação nas décadas de 1950 e início dos anos 1960 no continente, em geral, e no Brasil, em particular. Segundo essa interpretação haveria uma limitação ao crescimento dada por uma restrição de poupança, ou seja, uma poupança potencial máxima inferior a necessária para se atingir taxas de crescimento elevadas, como as perseguidas pelos governos desenvolvimentistas do período. A compatibilização entre as políticas econômicas de alto crescimento e o potencial de poupança voluntária máxima da economia resultaria no surgimento de um processo inflacionário, que geraria, assim, a poupança forçada necessária.

Apesar das mudanças de interpretação teórica ocorridos dentro do próprio campo heterodoxo, com o surgimento do chamado pensamento da escola de Campinas (ver Serrano 2001) e o abandono da equação de Cambridge como modelo teórico básico para explicar crescimento e acumulação no Brasil, não foi empreendida uma revisão histórica sobre o período à luz dessa nova interpretação.

Se teoricamente tal revisão nunca foi propriamente levada adiante pelos economistas heterodoxos brasileiros, a própria história acabou por sugerir fortemente que sua interpretação estaria possivelmente equivocada. Afinal, o plano de estabilização do governo militar, o PAEG, teve como componente central sua política de rendas, ou, mais precisamente, uma fórmula que limitava a elevação do salário nominal. A retomada do crescimento se fez em período muito curto após a crise do final do governo de João Goulart e os primeiros momentos do Milagre Econômico registraram inflação cadente e crescimento acelerado. Mesmo a aceleração inflacionária que segue ao período do Milagre nos anos 1970 se deveu mais a fortes choques em alguns componentes de custo ligados a uma exacerbação do conflito

distributivo, como a limitação do regime militar em impor total contenção das demandas salariais (ver Bastos 2002). Finalmente, a grande aceleração inflacionária dos anos 1980 e 1990 ocorreu exatamente quando o país encerrou sua fase de crescimento acelerado, reduzindo a sua chamada “média histórica” de crescimento do PIB de 7% ao ano para cerca de 2,5%<sup>5</sup>.

O presente trabalho tem por objetivo inicial criticar a hipótese da interpretação da poupança forçada para o período de 1946 a 1964. Tal crítica levanta automaticamente uma questão por responder: se não foi a carência de poupança, logo um persistente processo de excesso de demanda na economia, que causou a aceleração inflacionária observada de 1946 até 1964, qual foi a sua causa principal? No presente trabalho busca-se resposta para essa pergunta com base na teoria da inflação de custos, analisando-se a dinâmica dos principais componentes da formação de preços no período.

No capítulo 1, apresentamos uma breve revisão teórica do conceito de poupança forçada e seu desenvolvimento dentro da teoria da distribuição de Cambridge. A seguir, mostraremos a influência desta visão no pensamento estruturalista bem como a forma como o conceito de poupança forçada foi utilizado na literatura Brasileira para explicar o padrão de acumulação do período em estudo. Na mesma seção, será abordada ainda a aproximação do argumento estruturalista latino-americano com as abordagens ortodoxas de inflação de demanda, além de questões relevantes levantadas por alguns dos autores estudados a respeito do papel dos gastos improdutivos no processo inflacionário. Neste mesmo capítulo, faz-se a crítica de tal interpretação para a inflação brasileira.

No capítulo 2, iniciamos nossa análise empírica. Através dos dados estatísticos disponíveis referentes à economia brasileira nos período de 1946-1964, vamos contestar o argumento estruturalista de poupança forçada. Nossa análise busca verificar a existência ou não de evidências que embasem a teoria de poupança forçada no Brasil, ou seja, a existência de uma correlação persistente entre o aumento da parcela dos lucros na renda e a queda da participação dos salários na renda, sancionada pelo processo inflacionário. Ainda neste capítulo, será feito um exame de estimativas da Curva de Phillips para o Brasil, objetivando testar a existência de uma relação inversa entre o hiato do produto e a inflação, de acordo com o esperado nas teorias de inflação de demanda.

---

<sup>5</sup> Bastos (2002).

O terceiro e último capítulo é dedicado à nossa interpretação para a inflação do período 1946-1964, seguindo a tradição heterodoxa de inflação de custos. Nesse capítulo, empreenderemos uma análise geral do processo inflacionário, destacando os principais aspectos da trajetória de elevação dos preços. A seguir, partimos para a observação dos principais componentes de custo da economia, como os preços agrícolas, os salários nominais e a taxa de câmbio. Procuraremos então estabelecer o papel dessas variáveis no processo inflacionário, apresentando uma formulação alternativa às propostas na literatura estruturalista.

A este último capítulo, segue-se uma breve conclusão que busca ressaltar a importância dessa revisão para a própria retomada do pensamento desenvolvimentista no atual contexto de hegemonia ortodoxa.

Finalmente, no final deste trabalho, encontra-se um apêndice, no qual estão presentes as principais estatísticas econômicas utilizadas ao longo do texto, assim como suas fontes primárias. Também são esclarecidos no apêndice os métodos empregados nos cálculos das variáveis construídas. Ao longo das análises empíricas empreendidas no segundo e terceiro capítulos, por uma questão de organização, as fontes de dados de gráficos e tabelas estarão, freqüentemente, remetidas à respectiva seção do apêndice.

## **CAPÍTULO I – POUPANÇA FORÇADA E A TRADIÇÃO ESTRUTURALISTA BRASILEIRA**

O pensamento latino-americano foi fortemente influenciado por Raul Prebisch, que, através de sua ruptura com a ortodoxia do livre cambismo, defendeu a possibilidade histórica de um desenvolvimento sustentável no continente através da industrialização. Apesar de seu texto clássico de 1949 não ter como foco principal a análise da inflação, o tratamento deste tema em sua obra também apresenta este aspecto de ruptura com o pensamento ortodoxo (ver Bastos 2002). Em franca oposição ao pensamento monetarista tradicional, a proposta do pensamento estruturalista é de que a inflação seja vista como um fenômeno particular a ser estudado de acordo com o cenário institucional e histórico particular de cada país. Segundo Aníbal Pinto:

Não se trata, portanto, de ignorar ou subestimar o peso e o papel dos antecedentes e manifestações de ordem financeira ou monetária, mas apenas, partindo do princípio de que eles não se explicam por si só, de avaliá-los em conjunto com outros elementos que vêm à sua retaguarda e que, *em certas circunstâncias*, podem determiná-los ou afetá-los decisivamente. Esta proposição não se opõe absolutamente à possibilidade hipotética de que em certo caso o desequilíbrio inflacionário desobedeça *inteiramente* ao ‘comportamento financeiro’ e que aí se inicie e possa acabar todo o problema. Certamente, nos é difícil acreditar que alguma das experiências latino-americanas representativas aproxime-se desse modelo tão simples, ainda que, para cada caso, possa ser distinta a significação relativa das decisões de política econômica e a dos fatores que ponderam sobre elas. (Pinto, 1978, pág. 42).

O enfoque estruturalista preocupa-se, então, em, ao tratar das pressões inflacionárias, ir mais além das “constatações do óbvio ou da suposição de que a resposta deva ser encontrada em uma mera questão de ‘mau comportamento’ das autoridades financeiras ou de quem as tutelam”. (Pinto, 1978).

Os autores ligados a essa linha de pensamento, no entanto, não desenvolveram uma interpretação homogênea do processo inflacionário na América Latina. Pelo contrário, alguns destes importantes cientistas sociais propuseram visões teóricas desse fenômeno, que muito se aproximavam das proposições de inflação de demanda, defendidas por economistas ortodoxos.

Uma vertente de análise importante elaborada neste contexto embasa-se na teoria da distribuição de Cambridge, tratando a inflação (em particular no Brasil) como forma de captar poupanças forçadas dos trabalhadores a fim de financiar o desenvolvimento.

O objetivo deste capítulo é demonstrar como o argumento de poupança forçada se desenvolve no pensamento estruturalista. Para isso, faz-se necessário apresentar o aparato teórico da equação de Cambridge, sobre o qual o argumento se constrói.

Na primeira seção deste capítulo, faremos uma revisão da teoria da distribuição de Cambridge. A teoria de Cambridge está inserida em um debate centrado nas condições de existência de uma trajetória de crescimento equilibrado baseado no princípio da demanda efetiva. Segundo o princípio da demanda efetiva, a única decisão autônoma em uma economia capitalista é a de gastar, de modo que a renda seja determinada pelo dispêndio<sup>6</sup>.

Nesta seção pretende-se demonstrar através de um modelo simples de uma economia fechada e sem governo, o desenvolvimento do argumento de poupança forçada na teoria da distribuição de Cambridge. Segundo esta visão, no longo prazo, os preços são determinados pela demanda e, dado o produto potencial, haverá um trade-off entre consumo agregado e investimento agregado, cujos níveis relativos serão determinados via mudanças nos preços e na distribuição de renda entre capitalistas e trabalhadores.

Apresentaremos primeiramente a equação do multiplicador do nosso modelo, seguida de uma breve discussão a respeito das propensões média e marginal a poupar. A seguir, será apresentada a taxa garantida de crescimento do modelo de Harrod, que exerce grande influência na formulação da equação de Cambridge, que será apresentada no final da seção.

A seguir (seção I.2), voltaremos nossa atenção, na segunda seção do capítulo ao debate presente na literatura latino-americana a respeito da inflação como um mecanismo de financiamento do processo de industrialização dos países latino-americanos, em

## I.1 - O Mecanismo de Poupança Forçada

### I.1.1 - Multiplicador

Em nossa análise<sup>7</sup>, estaremos supondo uma economia fechada e sem governo. O investimento é considerado autônomo e apresenta um caráter dual, ou seja, é um componente da demanda final e ao mesmo tempo, gera capacidade produtiva. Vamos supor aqui que o consumo dos trabalhadores é totalmente induzido e que a propensão marginal a consumir desta classe seja igual a um (o consumo desta classe é igual à massa de salários, W).

Os componentes de demanda final desta economia são: o consumo induzido dos trabalhadores (W), investimento gerador de capacidade (I) e gastos autônomos dos capitalistas (Z), que não são nem financiados pelas rendas contratuais resultantes das decisões de produzir e nem geram capacidade produtiva.

A equação da demanda agregada pode ser escrita como:

$$D = W + I + Z$$

A condição de equilíbrio macroeconômico no mercado de bens é de que a oferta agregada se iguale à demanda agregada ( $D = Y$ ):

$$Y = W + I + Z \quad [1]$$

Sendo  $w$ , o salário real dado e  $l$  o coeficiente de trabalho empregado na produção, podemos reescrever [1]:

$$\begin{aligned} Y - W &= I + Z \\ Y - wL &= I + Z \\ Y - w \frac{L}{Y} Y &= I + Z \\ Y &= \frac{I + Z}{1 - wl} \quad [2] \end{aligned}$$

Pela equação [2] podemos dizer que o nível de produto que as firmas desejam produzir é um múltiplo de  $Z + I$  e o multiplicador é maior, quanto maior for a propensão marginal a consumir (que é igual à parcela dos salários na renda).

### I.1.2 - Propensão Média e Marginal a Poupar

Vimos na seção anterior que a demanda agregada é definida como a soma do consumo induzido dos trabalhadores, dos gastos autônomos em investimento e do consumo autônomo

---

<sup>7</sup> A formulação que será apresentada aqui se baseia em Serrano (1996) e Serrano (2000).

dos capitalistas que não geram capacidade produtiva. Baseando-nos no princípio da demanda efetiva, a poupança é definida como a parcela não consumida da renda, ou seja, é apenas um resíduo macroeconômico, de modo que, a poupança não pode ser considerada um objeto de decisões.

Em oposição aos Neoclássicos, para os quais a poupança e o investimento por serem respectivamente, funções crescentes e decrescentes da taxa de juros, se equilibram automaticamente, e aos Clássicos, para os quais há uma igualdade entre poupança e investimento correspondente à acumulação de capital pela imposição da Lei de Say, de acordo com o princípio da demanda efetiva, a poupança responde à decisão de gasto em investimento.

Nesta economia que estamos descrevendo, a poupança agregada é definida como a renda menos o consumo:

$$S = Y - W - Z$$

Combinando esta equação com a equação [1], chegamos à igualdade entre poupança agregada e investimento agregado ( $S = I$ ). Dividindo ambos os lados pelo produto, temos que a propensão média a poupar é igual à parcela do produto que é investida:

$$— — [3]$$

demanda ( $Z > 0$ ). Se todo o consumo for induzido pela renda, as propensões marginal e média a poupar serão iguais. Mas note que, pela equação [5], a propensão marginal a poupar é um teto para a média. Note também que a propensão média a poupar é uma função crescente do nível do produto.

Utilizando a equação [2], podemos reescrever [5]:

$$\begin{aligned}
 Y &= \frac{I + Z}{s} \\
 \frac{S}{Y} &= s - \frac{Zs}{I + Z} \\
 \frac{S}{Y} &= \frac{I}{I + Z} \cdot s \quad [6]
 \end{aligned}$$

A propensão média a poupar depende da propensão marginal a poupar e dos tamanhos relativos dos níveis de investimento e gasto autônomo.

### I.1.3 - O modelo de Harrod

O modelo de Harrod é caracterizado pela ausência de gastos autônomos ( $Z = 0$ ). Neste modelo, a propensão marginal a poupar é exógena e determina (e se iguala) à propensão média (ver equação [5]). A equação do multiplicador [2], na visão de Harrod fica:

$$Y = \frac{I}{s} \quad [2']$$

Suponha agora que a relação capital-produto agregada esteja dada. Denotaremos essa relação por  $v$ . Supondo que a capacidade produtiva ( $Y^*$ ) esteja sendo utilizada normalmente (ou seja,  $Y = Y^*$ ), o aumento do produto entre os períodos  $t$  e  $t + 1$  dependerá do nível do investimento líquido em  $t$ , de acordo com a relação expressa pelo acelerador:

$$(Y_{t+1} - Y_t) \cdot v = I \quad [7]$$

Dividindo ambos os lados da equação [7], teremos:

$$\frac{(Y_{t+1} - Y_t)}{Y_t} \cdot v = \frac{I}{Y_t}$$

Da equação [2'], temos que:

$$\begin{aligned}
 \frac{(Y_{t+1} - Y_t)}{Y_t} \cdot v &= s \\
 g_w &= \frac{s}{v} \quad [8]
 \end{aligned}$$

Onde  $g_w = \frac{(Y_{t+1} - Y_t)}{Y_t}$  é a taxa de crescimento garantida do modelo. Esta é a taxa a

que o nível de investimento cresce de forma que seus efeitos geradores de demanda (multiplicador) e de capacidade (acelerador) sejam consistentes entre si. A taxa de crescimento garantida é determinada pela razão entre a propensão marginal agregada a poupar e a relação capital-produto normal, ambas dadas exogenamente. Se o investimento cresce acima da taxa garantida, a economia estará operando acima da sua capacidade, se crescer abaixo da taxa garantida haverá subutilização da capacidade.

O modelo de Harrod nos leva à conclusão de que a (única) taxa na qual investimento, demanda e capacidade produtiva crescem acompanhando um do outro é inteiramente determinada por parâmetros do lado da oferta (e não da demanda), ou seja, a propensão marginal a poupar e a relação capital-produto.

Além disso, o modelo de Harrod apresenta trajetória de crescimento dinâmica instável. Se o investimento cresce a uma taxa diferente da taxa garantida, uma vez que valem expectativas adaptativas, sua taxa de crescimento tenderá a se afastar ainda mais da garantida. Ou seja, estando a economia operando acima (abaixo) de sua capacidade normal, os investidores tenderão a elevar (reduzir) seus investimentos levando o sistema à hiperinflação de demanda (depressão).

#### **I.1.4 - A Equação de Cambridge e a Poupança Forçada**

O modelo de Harrod foi a grande influência do que ficou conhecida como teoria da distribuição de Cambridge, elaborada nos anos 50 por economistas daquela escola tais como Kaldor, Robinson e Pasinetti. O modelo de Harrod trouxe à tona o problema da estabilidade do equilíbrio de *steady-state*, ou seja, a convergência entre a taxa de crescimento garantida e a taxa de crescimento efetiva, já mencionado na seção anterior<sup>9</sup>.

No início da década de 1950, havia duas principais soluções propostas para o problema de Harrod. A primeira, referia-se à explicação neo-clássica baseada na variabilidade da relação capital-trabalho, ou seja, do parâmetro  $s$ , enquanto a segunda, proposta por Kaldor e seguida, entre outros por Joan Robinson, baseava-se na variabilidade da distribuição de renda e da propensão marginal a poupar, (ver Targetti, 1992). É a partir desta segunda solução que a teoria da distribuição de Cambridge

Segundo esta teoria da distribuição, no longo prazo, o multiplicador gera a poupança necessária para ajustar-se ao investimento autônomo através de mudanças na distribuição de renda entre lucros e salários. Além disso, o investimento, visto como gerador de capacidade produtiva, é autônomo, de forma que no acelerador, é o seu nível que determina o nível de capacidade produtiva subsequente<sup>10</sup>.

Podemos destacar algumas características básicas da teoria de Cambridge. Em primeiro lugar, a distribuição de renda é variável endógena deste modelo. Em segundo lugar, a teoria é construída com base em duas hipóteses:

- (i) No longo prazo, os preços dos bens são flexíveis de forma que mudem sempre mesma direção que a diferença entre o grau de utilização da capacidade efetivo e o normal ou ‘planejado’.
- (ii) A propensão marginal a poupar dos capitalistas é maior que a dos trabalhadores.

Assim como no modelo de Harrod, os gastos autônomos são zero neste modelo ( $Z = 0$ ). Faremos também a suposição de que os capitalistas poupam uma fração dada exogenamente de suas rendas ( $s_c$ ) e que os trabalhadores gastam tudo o que ganham. A poupança agregada neste caso é igual a:

$$S = s_c \cdot (1 - wl) \cdot Y \quad [9]$$

A equação [9] nos diz que a propensão marginal a poupar é igual e determina a propensão média a poupar. Substituindo a propensão marginal a poupar na equação [8], temos:

$$g = \frac{s_c (1 - wl)}{v}$$

Definindo a taxa de lucro ( $r$ ) como sendo igual ao lucro sobre o montante de capital investido, temos que:

$$r = \frac{P}{K} = \frac{P}{Y} \cdot \frac{Y}{K} = (1 - wl) \cdot \frac{1}{v}$$

Substituindo esta equação na de cima, chegamos à equação de Cambridge:

---

<sup>10</sup> Segundo Kaldor (1956a), em situações de desemprego, o multiplicador determina o nível de renda e emprego, enquanto em situações de pleno emprego, ele determina a distribuição de renda entre lucros e salários. Em sua teoria da distribuição (e na vertente de Cambridge em geral), é utilizada a hipótese de pleno emprego.

$$g = s_c \cdot r$$

$$r = \frac{g}{s_c} \quad [10]$$

Segundo esta equação, a taxa de lucro é determinada pela razão entre a taxa de crescimento (acumulação) e a proporção poupada dos lucros.

Fazendo uma análise das duas hipóteses da teoria da distribuição de Cambridge, apresentadas acima, podemos chegar às seguintes conclusões:

(i) De acordo com a primeira hipótese, a flexibilidade dos preços implica que estes tendem a aumentar sempre que a demanda agregada estiver acima da capacidade produtiva normal e a reduzir quanto estiver abaixo da mesma. Ou seja, a distribuição de renda se deslocará na direção dos lucros sempre que a capacidade estiver sendo usada acima de seu grau normal e na direção dos salários quando houver subutilização da capacidade.

(ii) De acordo com a segunda hipótese, o fato dos capitalistas terem propensão marginal a poupar maior do que a dos trabalhadores implica, que as mudanças na distribuição de renda mencionadas acima causem mudanças na demanda agregada. Mudanças na direção dos salários aumentarão o consumo total (já que a propensão marginal a poupar dos trabalhadores é menor que a dos capitalistas), e dado o nível de investimento, isso elevará a demanda agregada; já mudanças na direção dos lucros levarão, pelos mesmos motivos à redução no consumo total e com isso, na demanda agregada.

(iii) Com estas hipóteses, temos que sempre que se os níveis de investimento autônomo e de consumo agregado induzido pela distribuição de renda corrente não forem elevados (ou baixos) o suficiente para que a capacidade produtiva corrente disponível seja utilizada no seu grau planejado, os preços e a distribuição de renda mudarão de forma a resultar em um aumento (ou queda) no consumo agregado. Desta forma, no longo prazo, a capacidade produtiva

e ajustada à capacidade produtiv.

plenamente a sua capacidade, haveria um excesso de demanda agregada sobre a oferta no longo prazo, que faria com que os preços aumentassem frente aos salários nominais. Essa inflação de demanda, ao comprimir os salários reais, reduziria o consumo dos trabalhadores. Observando a equação [9], a queda dos salários reais ( $w$ ) levaria a uma transferência de renda da classe que poupa menos (os trabalhadores) para a que poupa mais (capitalistas), permitindo com isso, o aumento da poupança, através da chamada “poupança forçada dos trabalhadores”. Este mecanismo possibilitaria que o novo nível de investimento autônomo (maior que o anterior) seja acomodado (pela redução do consumo dos trabalhadores) no nível de produto dado<sup>11</sup>.

Analogamente, no entanto, pela teoria de Cambridge, deve-se esperar que uma redução no investimento, dado que a capacidade está sendo utilizada plenamente, criaria um excesso de oferta agregada no longo prazo e faria com que os preços caíssem em relação aos salários. O aumento dos salários reais conduziria a um aumento no consumo agregado equivalente à queda do nível de investimento, preenchendo o vazio deixado por esse no nível de produto dado. Desta forma, há um trade-off de longo prazo entre consumo e investimento.

Há razões suficientes para se discordar deste mecanismo aqui apresentado<sup>12</sup>. Um aumento no investimento autônomo poderia apenas no curto prazo levar a um aumento de preços em relação aos salários, se este excesso de demanda agregada chegasse aos limites da capacidade ociosa das empresas. Contudo, no longo prazo, devemos levar em conta que o investimento não apenas gera demanda, mas também expande a capacidade produtiva da economia, de forma que o mecanismo postulado só entraria em funcionamento caso a economia tendesse constantemente ao excesso de demanda.

Além disso, a idéia de que os preços são flexíveis no longo prazo é bastante improvável, mesmo que se suponha a livre competição. A razão para isso é que com uma queda no investimento agregado, não se espera que as firmas reduzam seus preços para que o consumo aumente e mantenha a plena capacidade. Este raciocínio só seria válido se as firmas tivessem como objetivo principal maximizar sua produção e não, os seus lucros.

Do ponto de vista de Cambridge, os preços são determinados pelos custos no curto prazo e flexíveis e determinados pela demanda no longo prazo. No longo prazo, diante da grande quantidade de tempo disponível, fica mais fácil para as firmas adaptarem o produto à

---

<sup>11</sup> Note que, ao contrário da teoria da distribuição ricardiana, na teoria da distribuição de Cambridge, os salários, e não os lucros são resíduos.

<sup>12</sup> Para esta discussão, ver Serrano (2001) e Serrano (1996).

demanda e, portanto, mais fácil responder à demanda via mudanças nas quantidades produzidas. Ou seja, economia tem maior elasticidade no longo prazo de forma que, na verdade, os preços dos bens sejam determinados pela demanda no curto prazo e por custos no longo prazo. Logo, é implausível que uma queda no nível de investimento leve a uma redução nos preços em relação aos salários nominais. De fato, não há razões para esperar que os preços sejam determinados pela demanda no longo prazo. Uma queda no investimento autônomo deveria levar à adaptação do nível de produto ao seu nível menor de demanda agregada, com os preços permanecendo inalterados. Mas para a visão de Cambridge, produto permanece inalterado e os preços e margens de lucro caem.

Utilizaremos o esquema proposto por Serrano (2001) para sintetizar a teoria da distribuição de Cambridge. Nessa teoria, as decisões de investimento, o nível de produto efetivo e o gasto improdutivo são variáveis independentes e determinam a parcela dos lucros no produto. Segundo Serrano (2001) esta relação pode ser representada como:

$$\text{parcela dos lucros} = \frac{\text{investimento} + \text{gasto improdutivo}}{\text{produto}} \quad [11]$$

A decisão dos capitalistas a respeito do qual fração do produto desejam gastar determina a parcela dos lucros no mesmo. Uma vez que os trabalhadores têm rendas contratuais e os capitalistas, riqueza acumulada e acesso ao crédito, a inflação aparece como um componente compatibilizador dos gastos desejados pelos capitalistas e o produto potencial predeterminado.

## **I.2 - A Literatura Latino-americana**

### **I.2.1 - A importância da Poupança Forçada na literatura latino-americana**

A teoria da distribuição de Cambridge foi muito influente no pensamento estruturalista e desenvolvimentista na América Latina. Esta visão é, em parte, responsável pela idéia, sustentada por diversos autores, de que o processo de desenvolvimento das economias latino-americanas teria como consequência inevitável a tendência à inflação e à concentração de renda.

Para todos esses autores, de um modo geral, o processo de substituição de importações teria se iniciado como uma industrialização “não-intencional”, desacompanhada de políticas que a orientassem e criassem a infra-estrutura necessária para lhe dar sustentabilidade.

Até a Crise de 1929, os interesses da burguesia estavam voltados para o comércio exterior. Até esse momento, a questão do financiamento, não se constituía um problema relevante, uma vez que eram poucos os investimentos desligados do setor externo e a maioria dos investimentos nas atividades voltadas para a exportação era coberta pelo capital estrangeiro.

Com a persistente depressão dos mercados mundiais de produtos primários na década de 1930 e a eclosão da Segunda Guerra Mundial, reduziu-se a capacidade de importar da economia brasileira por um lado, mas por outro, estes dois fatores aliados ao aumento relativo da rentabilidade da indústria, levaram a uma expansão do setor industrial. É importante lembrarmos também da importância da política de sustentação de renda adotada pelo governo Vargas neste período, para a expansão das atividades. A compra e queima do café, orientadas por essa política de sustentação de renda evitaram que as importações caíssem na mesma proporção que as exportações. Entretanto, o processo de industrialização, segundo esses autores influenciados pela teoria de Cambridge, teria se deparado com uma carência de recursos e de sustentação financeira. Estes “desequilíbrios” teriam reflexo no sistema de preços, sendo os responsáveis pelo processo inflacionário no período<sup>13</sup>.

Com o fim da Guerra, o cenário se transforma. A total inelasticidade das importações observada durante o conflito, e que teve como conseqüências pressões inflacionárias pelo lado da demanda e elevação da eficiência do setor produtivo começa a ser superada com a retomada do comércio internacional após 1945. Este período que se inicia após a Segunda Guerra é o objeto da nossa análise.

Para autores ligados ao pensamento desenvolvimentista, o desenvolvimento econômico de países subdesenvolvidos dependia intensamente da elevação do nível de poupança. Tal argumento pode ser encontrado no trabalho pioneiro de Prebisch publicado em 1949 “O desenvolvimento econômico da América Latina e alguns de seus problemas principais”, no qual o autor identifica a existência de poupança insuficiente nos países latino-americanos como um obstáculo ao processo de desenvolvimento no continente.

O mesmo argumento pode ser encontrado em um estudo de 1957 do Grupo Misto BNDE-CEPAL, intitulado “Análise e Projeções do Desenvolvimento Econômico”. Neste estudo fica evidente a influência da teoria de Cambridge no pensamento cepalino. Segundo o

---

<sup>13</sup> Conforme será visto adiante em citações, quando a literatura se refere à necessidade de financiamento, refere-se tanto ao setor privado quanto ao setor público, que também captaria os recursos provenientes da suposta compressão do consumo dos trabalhadores.

estudo, a elevação da poupança necessária para elevar o coeficiente de investimento não poderia ser obtida sem que o consumo fosse reprimido. Conforme dito:

É na questão do investimento que os economistas responsáveis pela programação enfrentam a primeira limitação à gama de alternativas. É preciso aumentar o coeficiente de investimento, se se quiser alcançar um ritmo de crescimento mais elevado. Isto resulta em um aumento correspondente da poupança, que não pode ser atingido sem uma redução do consumo atual. (Grupo Misto BNDE-CEPAL, página 4).

Uma forma de contornar as limitações de poupança necessárias para que taxas elevadas de crescimento fossem obtidas sem que o consumo fosse reduzido seria, segundo recomendado no trabalho do Grupo Misto, uma maior entrada de capital estrangeiro. Todavia, a elevação da renda provocada por esta entrada de capital estrangeiro deveria ser convertida em maior poupança, e não por conseqüente expansão do consumo:

Não obstante, será indispensável restringir a expansão do consumo na medida em que a renda for aumentando. Dever-se-á canalizar para fins de poupança, uma proporção cada vez maior do aumento da renda bruta que provenha dos novos investimentos. Se isso não fosse feito e o coeficiente de poupança permanecesse inalterado, o ingresso de capital estrangeiro precisaria continuar indefinidamente, a fim de ser mantida a taxa de crescimento almejada. (Grupo Misto BNDE-CEPAL, página 5).

Finalmente, os autores deste estudo afirmam que os padrões persistentes de consumo e poupança do país impedem que a poupança interna aumente na medida em que a renda aumenta. A elevação da poupança interna ocorre então de forma forçada, através da redução do consumo através da inflação. De acordo com o texto:

Não seria, portanto, aconselhável confiar-se muito no aumento espontâneo da poupança resultante do aumento gradual e moderado da renda, conseguido pela execução de um programa. Os grupos de renda menor tenderão a aplicar sua maior receita na melhoria dos respectivos padrões de vida e muito pouco realmente se pode deles esperar no que concerne à poupança. Os grupos de renda mais elevada apresentam uma capacidade maior de poupança mais também tenderão a aumentar o consumo com a adoção de novos e luxuosos padrões de vida. Esses obstáculos têm levado com freqüência à substituição da poupança espontânea por métodos de financiamento inflacionários, os quais resultam em uma diminuição da renda real para os setores mais pobres da população. (Grupo Misto BNDE-CEPAL, página 5).

Autores ligados a CEPAL e ao pensamento estruturalista também expressaram idéias semelhantes em seus trabalhos.

Os problemas relacionados à poupança<sup>14</sup> com conseqüências inflacionárias aparecem claramente em Pinto (1978), segundo o qual, o “desenvolvimento interiorizado” tornou o “o processo poupança-investimento (...) obrigatoriamente uma questão de responsabilidade nacional” (Pinto, 1978, p. 24). Mais ainda, segundo o autor, enquanto as economias latino-

---

<sup>14</sup> Aníbal Pinto utiliza o termo “repressão financeira”, que geralmente está associado a problemas de crédito subsidiado, entre outros, ou seja, a problemas de financiamento e não de poupança. Seu texto não deixa dúvida, entretanto de que o autor se refere à poupança.

americanas estavam inteiramente voltadas para o exterior, os recursos necessários para as atividades públicas e privadas eram fornecidos, em sua maioria, pelo setor exportador. Contudo, esse mesmo setor não é capaz de fornecer todos os recursos para a industrialização, diante da carência de sustentação financeira e do “hábito de poupar e investir”:

Em certos países, durante algum tempo, essa fonte (*o setor exportador*) cobriu grande parte das exigências, sobretudo com a melhoria do comércio externo entre o começo da Segunda Guerra Mundial e o início dos anos 50. Entretanto, tudo isso não foi suficiente para reunir todos os recursos exigidos pelo investimento privado e pelo crescente gasto público, de modo que, em proporção diversa e com juízos diferentes, se recorreu à emissão monetária. Em outras palavras, por essa maneira se criaram forçosamente as ‘poupanças’ necessárias aos agentes públicos e privados para financiar uma parte importante de seus investimentos. (Pinto, 1978, página 24).

Pinto destaca a existência de desequilíbrios na estrutura produtiva que levam a gargalos setoriais causados por um excesso de demanda sobre a oferta no setor. Os gastos em investimento causariam excesso de demanda na economia e a poupança consistente com este nível de investimento seria alcançada pela elevação dos preços, que causaria a repressão do consumo dos trabalhadores.

Podemos ver, portanto, a influência da teoria de Cambridge nos pensadores estruturalistas na América Latina. O processo de industrialização ocorrido em curto espaço de tempo, levaria à dificuldade de manter altas taxas de crescimento (segundo a teoria de Cambridge), dada a carência de poupança nestes países. Desta forma, para elevar a poupança, dada a relação capital-produto, a saída seria o aumento da propensão marginal a poupar, ou seja, da parcela dos lucros sobre a renda, o que só é possível através da compressão da participação dos salários na renda.

Ao basear-se no argumento de poupança forçada, o pensamento desenvolvimentista se aproxima da interpretação ortodoxa, segundo a qual, a inflação seria provocada pelo excesso de demanda. Ao invés de postular dificuldades pelo lado da demanda para realizar o produto, esta visão postula a limitação de recursos para o crescimento econômico pelo lado da oferta e que o surgimento da poupança se faz pelo excesso de demanda, que pressiona os preços, alterando a distribuição de renda na economia<sup>15</sup>.

Além disso, é importante ressaltar que esta literatura, conforme veremos, destaca que não apenas o setor privado, mas também o setor público captava as chamadas poupanças forçadas.

---

<sup>15</sup> Ver Bastos (2001).

Argumento semelhante ao de Aníbal Pinto também pode ser encontrado na obra de Maria da Conceição Tavares, para quem “inflação apresenta-se no caso brasileiro como um fenômeno solidário com seu modelo histórico de desenvolvimento” uma vez que “mobiliza e sanciona a acumulação de capital” (Tavares, 1967).

Tavares afirma que no processo de substituição de importações na década de 1950 se deu através de uma redistribuição da renda pessoal “para cima, a favor das camadas médias e altas”, comprimindo as “remunerações à massa de trabalhadores menos qualificados” de forma que a relação excedente-salários aumentasse. Ainda segundo a autora, a inflação serviu para amortecer as “tensões salários-lucros, mediante a preservação de uma taxa ilusória de lucro” para os novos investimentos. (Tavares, 1970, página 169).

O argumento de poupança forçada parece claramente no trabalho de 1967 da autora. Neste trabalho, Tavares ocupa-se da análise do financiamento de uma economia em desenvolvimento como a brasileira e ressalta o papel da inflação neste processo. No entanto, a autora também ressalta o caráter de poupança forçada da inflação. Tavares afirma que "a inflação parece ter funcionado, no contexto do desenvolvimento brasileiro, (...) não só como um mecanismo de poupança forçada (em sentido global), mas principalmente como uma força capaz de proporcionar brechas e canais subterrâneos para a transferência intersetorial de recursos" de forma a "disponibilizar a poupança que o sistema era incapaz de, voluntariamente, suprir" (Tavares, 1967, página 131).

Furtado é outro importante autor do período que destaca o papel da inflação no processo de industrialização brasileiro. Em seu trabalho “Desenvolvimento e Subdesenvolvimento” (1961) Furtado afirma que o século XX no Brasil é marcado pela “Marcha para a Industrialização”. Esta ‘marcha’ seria caracterizada pela transferência dos centros de decisão dos grupos ligados ao setor externo, cujas decisões seriam reflexas e suas autonomias, limitadas, para os grupos ligados à indústria, que teriam elevado grau de autonomia e mentalidade desenvolvimentista, preocupando-se com a manutenção do nível de emprego. Todo o processo seria acompanhado de “grandes ondas inflacionárias”<sup>16</sup>. O argumento de poupança forçada aparece claramente nesta obra:

Como a produção de bens de consumo e a de bens de capital são complementares, torna-se óbvio que o aumento relativo de uma implica a redução relativa da outra. Ao transferirem-se trabalhadores do setor de bens de consumo para o de bens de capital, a oferta de bens de consumo reduz-se, ao passo que o nível de sua procura se mantém inalterado – supondo que seja possível tal transferência sem aumento do salário médio. Se este aumenta, para induzir os

---

<sup>16</sup> Furtado (1961), capítulo 6.

operários a trocarem de setor, haverá expansão da procura de bens de consumo, ao mesmo tempo que se reduz a sua oferta no mercado. Na prática, semelhante situação acarretaria elevação do nível de preços dos bens de consumo, redução no salário real médio e, conseqüentemente, um aumento da participação dos lucros no produto. (Furtado, 1961, páginas 172 e 173).

Para Furtado, a manutenção do nível de emprego requereria fortes entradas de recursos externos, o que não ocorreu. Desta forma, ao garantir alta rentabilidade às indústrias, a política de substituição de importações trazia como conseqüência inevitável uma espiral inflacionária:

A conseqüência foi um aumento inusitado das pressões inflacionárias. A aceleração do processo inflacionário, no Brasil, no último quinquênio, resulta em boa parte dos grandes desequilíbrios que se formaram no período anterior. Para diminuir a pressão inflacionária teria sido necessário reduzir o ritmo de crescimento ou receber muitos recursos de fora. A solução adotada levou a pressão inflacionária a extremos provocadores de grande desgaste social. Mas abriu caminho à superação definitiva da barreira apresentada pela capacidade para importar à formação de capital. (...) Esse grande impulso relativo às indústrias de bens de capital era necessário para romper a barreira da capacidade para importar, sem o que não será possível encerrar a fase das pressões inflacionárias incontíveis. (Furtado, 1961, página 232).

Assim, a inflação na segunda metade dos anos 50 decorria da aceleração dos investimentos nos setores básicos, e teria, segundo Furtado, grande importância na superação das limitações da economia brasileira:

À falta de uma política coerente, as modificações estruturais necessárias foram realizadas através de uma sucessão de desequilíbrios que assumiram a forma de processos inflacionários. Não cabe afirmar que a inflação tenha sido necessária à industrialização. (...). Mas o que não resta dúvida é que a industrialização que se realizou apoiou-se na inflação. Esta última não foi exterior ao processo de industrialização: serviu-lhe de instrumento na remoção de obstáculos. (Furtado, 1961, página. 243).

Em “Análise do Modelo Brasileiro” (1972), Furtado retoma este argumento, afirmando que o processo de modernização da economia brasileira exige uma intensa capitalização incompatível com o nível de renda médio de um país subdesenvolvido.

A idéia de que o processo de industrialização requereria uma distribuição de renda na direção da classe empresarial em detrimento dos trabalhadores aparece de forma clara:

A solução que se tem encontrado, consiste, na prática, em realizar a industrialização em benefício de uma minoria da população, o que, salvo casos excepcionais, restringe as dimensões do mercado, com reflexos negativos na produtividade industrial. (Furtado, 1972, pág 11).

O mecanismo pelo qual esta redistribuição de renda se dá, seria a inflação:

A crise do comércio exterior afetou gravemente as fontes tradicionais de financiamento do Estado, obrigando este a escapar pelos incertos caminhos da inflação. Ora, a inflação significava maior rentabilidade para as indústrias ligadas ao mercado interno, ou seja, uma proteção adicional contra as importações, cujos preços relativos se elevavam em conseqüência da depreciação da moeda nacional. É a este processo, pelo qual um mercado *preexistente* e em crise de abastecimento de suas fontes externas tradicionais, incentiva a expansão da indústria

local, que se chama usualmente de *substituição de importações*. Trata-se menos de concorrer com as importações que de aumentar uma oferta que sofreu contração. (Furtado, 1972, páginas 23-24; grifo no original).

No entanto, em nenhum outro autor o argumento da poupança forçada aparece mais claro do que em Lessa (1982). Em relação ao Plano de Metas, o autor destaca a ausência de um plano de financiamento que acompanhasse o rigoroso plano de investimento. Para Lessa, mecanismos de financiamento voluntário seriam utópicos em países como o Brasil, de forma que se recorreu ao financiamento inflacionário:

Na ausência de um esquema de financiamento voluntário, utópico em país subdesenvolvido, o esforço industrial postulado supunha, implicitamente, a formação de poupanças forçadas e a provável ativação dos mecanismos de propagação das pressões inflacionárias. (Lessa, 1982, pág. 75).

Desta forma, segundo este autor, a execução do Plano de Metas dependia de elevadas taxas de inflação que sancionassem as altas taxas de investimento das empresas privadas, através do mecanismo de poupança forçada. O combate à inflação no governo Kubitschek ficava assim em segundo plano:

Ao permitir elevadas taxas de inflação - cerca de 20% aa -, e já se disse que esta inflação foi em boa medida resultante do financiamento dos gastos públicos, colocava o Plano à disposição das empresas privadas um mecanismo de captação de poupanças forçadas da comunidade, útil a seus planos de expansão. Assim, a política 'antiinflacionária' iria desprezar a presença da taxa elevada porém lançaria mão de todos os expedientes que, não eliminando as fontes originárias de alta de preços - o que implicaria em fechar possibilidades de plena execução do Plano -, servissem para conter a taxa em limites operacionais. (...) buscou-se e logrou-se contemporizar com o processo inflacionário minimizando as tensões mais superficiais, deslocando para frente a data de sua aceleração. Promoveu-se, assim, o que já se denominou, com razão, de páreo do Plano de Metas com o movimento inflacionário. (Lessa, 1982, páginas 56-57).

O argumento segue mostrando que o financiamento do Plano de Metas se dava em detrimento da classe trabalhadora.

Durante o período do Plano de Metas buscou-se manter constantes os salários nominais, resistindo à concessão de reajustes, facilitando-se assim a captação de poupanças forçadas dos setores de rendas contratuais. (...) É evidente que o fator maior para o êxito desta política (*de preços*) foi a presença da oferta flexível de mão-de-obra sem elevado grau de organização sindical, porém, aquela política de preços explica parte do comportamento salarial, de indiscutível relevância na obtenção de altas taxas de investimento e na contenção, relativamente bem sucedida, da exponencial inflacionária. (Lessa, 1982, página 79).

De fato, a idéia por trás de sua argumentação é, sem dúvida, a teoria da distribuição de Cambridge: "a resultante inflacionária, fruto da política econômica exposta, possibilitou a captação, pelo governo e empresas, de parcelas do acréscimo de produto da economia, via redistribuição regressiva de rendas". (Lessa, 1982, pág.84).

## **I.2.2 - Poupança Forçada e Demanda Efetiva**

Neste ponto é importante ressaltar alguns aspectos referentes à aplicação do argumento de poupança forçada para o caso brasileiro.

Em primeiro lugar, a teoria da distribuição de Cambridge supõe que o nível de produto potencial esteja dado. Somente assim, os aumentos no investimento conduzem a um aumento nos preços e a uma redução do consumo dos trabalhadores gerando a chamada “poupança forçada”. Portanto, o mecanismo só é válido se estivermos desconsiderando a ampliação da capacidade produtiva gerada por estes investimentos, ou seja, se o produto potencial estiver dado e a economia operando em plena capacidade.

Um segundo aspecto diz respeito ao princípio da demanda efetiva. Ainda que a poupança agregada em um país seja baixa, isso só se configuraria um problema, se estivermos ignorando o princípio da demanda efetiva. Conforme foi visto na seção anterior, pelo princípio da demanda efetiva, temos que rejeitar a idéia de que a oferta seja incapaz de responder à demanda a ponto de sempre haver excesso de demanda.

Na teoria da distribuição de Cambridge, conforme vimos anteriormente, no longo prazo, o nível e a taxa de crescimento da capacidade produtiva dependem diretamente da evolução do investimento autônomo. Na explicação de Cambridge, o balanço entre demanda agregada e capacidade se dá pelo ajuste da demanda agregada endogenamente à capacidade disponível (de maneira similar às explicações neoclássica e da oferta clássica tradicional). Ainda que baseado no princípio da demanda efetiva, na visão de Cambridge, nem a capacidade produtiva nem o produto realizado são determinados pela demanda efetiva no longo prazo, mas sim o contrário.

Podemos ainda ressaltar que, de acordo com a equação da taxa garantida de Harrod [8], para que se alcance taxas de crescimento mais altas, é necessário que propensão marginal a poupar se eleve. No entanto, no caso da América Latina, seria sem dúvida um equívoco afirmar que a parcela dos lucros sobre a renda seja baixa. Isso seria supor que a parcela dos salários na renda latino-americana é alta. Portanto, com uma alta propensão marginal a poupar, torna-se mais implausível ainda o argumento de poupança forçada<sup>17</sup>.

## **I.2.3 - A Economia Política da Poupança Forçada**

---

<sup>17</sup> Cabe ressaltar que no modelo de Harrod não há distinção entre as propensões marginal e média a poupar.

Dois pontos do pensamento desenvolvimentista serão destacados aqui. O primeiro diz respeito ao papel do Estado como responsável pela via de financiamento inflacionário ao processo de industrialização. O segundo, diz respeito ao consumo improdutivo das classes mais altas, que segundo alguns autores do período, constitui-se um entrave ao processo de acumulação de capital.

Ainda que não sejam unânimes na literatura que estamos analisando, ambos os argumentos merecem destaque. O primeiro ponto é freqüentemente destacado na literatura. O segundo aparece com destaque nas obras de Kaldor e de Prebisch<sup>18</sup> e, dentre os autores brasileiros, principalmente na obra de Celso Furtado.

#### I.2.3.1 - O Papel do Estado

Vamos ressaltar agora um importante aspecto presente na literatura latino-americana sobre a poupança forçada, que diz respeito ao papel do Estado.

Conforme é sabido, o Estado desempenhou enorme papel no processo de industrialização brasileiro. É notável o aumento da presença do Estado na economia durante todo o período que está sendo estudado.

Já mencionamos aqui que o argumento a respeito do financiamento da industrialização apresentado na literatura latino-americana diz respeito não apenas ao setor privado, mas também ao setor público. Poderíamos pensar, ao contrário, na possibilidade de excesso de demanda gerando poupanças forçadas como proposto por Wicksell. O processo, segundo este autor, inicia-se com a economia no pleno emprego e a taxa de juros abaixo do seu nível de pleno emprego. Desta forma, um aumento líquido na demanda agregada por uma oferta de bens dada, eleva os preços destes e força os consumidores a poupar. O processo terminaria quando a taxa de juros voltasse à sua “taxa natural”<sup>19</sup>. Desta forma, o processo envolveria apenas o setor privado.

No entanto, na América Latina em geral, e no Brasil, em particular, o setor público desempenha im

desempenhou um papel importante, pois graças a ela foi possível aumentar o excedente que alimentou a expansão dos investimentos públicos” (Furtado, 1972, pág. 53-54).

No entanto, mais do que se beneficiar do financiamento inflacionário, na literatura sobre poupança forçada, o Estado aparece como responsável pela escolha desta via de financiamento do processo de substituição de importações.

Para Furtado (1972) e Lessa (1982), o mecanismo de poupança forçada constituiria uma forma de financiamento capaz de obter ampla aceitação diante da classe empresarial. Em outras palavras, o Estado poderia ter optado pelo aumento da carga tributária para financiar seus gastos, mas tal medida não receberia aceitação das classes mais altas em um período de grande instabilidade política. Mais ainda, segundo Lessa (1982), havia alternativas que, pela mesma razão foram rejeitadas. O Estado poderia ter captado parte das poupanças do setor privado através de operações de crédito a médio e longo prazo, o que seria, segundo o autor, inviável em um período de franca expansão, em que se abriam oportunidades, diante das quais os recursos das empresas se revelavam insuficientes. Ou seja, o setor privado não estaria disposto a emprestar seus recursos para que o Estado financiasse seus gastos. Uma terceira alternativa apontada por Lessa seria a de alterar a distribuição do crédito bancário, fazendo com que a ampliação dos empréstimos ao setor público não redundasse em expansão paralela do crédito às empresas. Isto, no entanto, não teria sido possível dada a “absoluta dependência do capital de giro, pelas empresas, do financiamento bancário”.

A idéia é que, tanto o setor público quanto o privado necessitariam de financiamento. No entanto, o primeiro não poderia formular um sistema de financiamento, pois encontraria resistência das classes mais altas da sociedade.

Segundo Lessa (1982):

Cumprir meditar por que o governo, apresentando plano que envolvia tão rigoroso esforço de investimento e postulava tão profundas medidas na distribuição setorial e institucional das poupanças, não elaborou, em simultâneo, um plano de financiamento, preferindo procurar sua solução ao longo da execução do programa. (...). A simples formulação de um esquema de financiamento poderia induzir resistências por parte do setor privado, que já havia demonstrado não estar disposto a aceitar cortes em seus programas de expansão. (Lessa, 1982, página 33).

Em outra passagem, o autor completa seu raciocínio:

Viu-se que a alta de preços resultou da convergência de um conjunto de forças tendentes a complementar e completar o processo de diversificação industrial do país. Viu-se que, no plano da política econômica, resultou de seu encaminhamento pelas linhas de menor resistência, via montagem de esquema de financiamento o mais viável face às condições objetivas do país (...). (Lessa, 1982, pág. 84).

Argumento semelhante podemos encontrar em Furtado (1972), para quem,

*A inflação orientada é, sem lugar a dúvidas, um meio muito mais fácil (do que o aumento da pressão fiscal) de alcançar o mesmo objetivo (aumentar a demanda de bens de consumo duráveis e financiar os investimentos públicos) e de fazê-lo aceitar pelos grupos sociais cujo poder de compra deverá declinar ou estagnar. (Furtado, 1972, página 54).*

### I.2.3.2 - O Problema dos gastos improdutivos no pensamento Cepalino

Alguns autores dentro do pensamento desenvolvimentista trataram da questão do gasto das classes dominantes como um impasse à formação das poupanças necessárias para o financiamento da industrialização. É claro que este raciocínio, não considera a poupança como um resíduo, mas sim como um determinante do investimento<sup>20</sup>. Ainda que não tenha sido unânime no pensamento desenvolvimentista em geral, e no Cepalino, em particular, esta visão foi bastante difundida pelos autores ligados a essas linhas de pensamento.

A idéia por trás deste raciocínio é a de que a “oferta cria sua própria demanda”, ou seja, a “Lei de Say”<sup>21</sup>. Uma das implicações da conhecida “Lei” é de que a poupança determina o investimento, e de que não há problemas de demanda efetiva, uma vez que a própria criação do produto leva à sua realização.

Partindo desta premissa, se uma parcela do produto potencial pertence aos capitalistas na forma de lucro potencial, e esta classe realiza gastos improdutivos, que não geram capacidade produtiva, e gastos em investimento, que geram capacidade produtiva, o investimento será tanto maior quanto menor forem os gastos improdutivos. Ou seja, a poupança dessa classe será igual aos lucros menos o consumo não gerador de capacidade produtiva realizado pelos capitalistas. Este montante de poupança, segundo a Lei de Say é igual e determina o montante de investimento. Desta forma, ao limitar a poupança, os gastos autônomos (improdutivos) tornam-se um empecilho para o processo de acumulação capitalista e o subsequente crescimento da economia<sup>22</sup>.

Daí surge o argumento de que para aumentar a acumulação de capital em países nos quais o padrão de consumo das classes mais altas difere muito do padrão de consumo das grande massas, é necessário reduzir o consumo deste primeiro grupo, para ser possível aumentar a capitalização da economia.

---

<sup>20</sup> Deve-se considerar, entretanto, que para alguns autores Cepalinos, o problema talvez estivesse na baixa poupança dos capitalistas.

<sup>21</sup> Para as implicações da Lei de Say, ver Miglioli (1981).

<sup>22</sup> Argumentos contrários a este também podem ser encontrados na literatura cepalina, como por exemplo em Tavares (1973).

Em sua análise da economia chilena, a respeito de tributação e distribuição de renda, Kaldor (1956b) afirmou que a propensão marginal a consumir dos capitalistas era exacerbadamente elevada, enquanto a taxa de investimento, muito baixa. Desta forma, seguindo o mecanismo exposto na primeira seção deste capítulo, um aumento na parcela dos lucros no produto teria pouco ou nenhum efeito no sentido de elevar a poupança ou o investimento. A consequência seria, pelo contrário, a elevação dos gastos em bens de luxo. O meio mais apropriado de se alcançar uma mais rápida taxa de crescimento e maior níveis de emprego seria através da taxação dos lucros. A sugestão de Kaldor, portanto, é de que o aumento da poupança doméstica poderia ser obtido pela taxação do consumo dos capitalistas (ver Kaldor, 1956b)<sup>23</sup>.

Os autores do já mencionado estudo de 1957 do Grupo Misto BNDE-CEPAL afirmam que uma das possíveis maneiras de elevar a poupança interna é desencorajando o consumo, através de sua taxação:

Tal política pode, desta forma, ser empregada com vistas a encorajar a poupança por parte do empresário antes que a renda se torne disponível para o consumo. Os impostos podem ainda ser empregados diretamente no sentido de desencorajar o consumo, especialmente nos grupos de renda mais elevada, quando estes se tenham mostrado refratários ao investimento. (página 5).

A crítica aos gastos improdutivos dos capitalistas teve influência no pensamento estruturalista, estando clara, por exemplo, na obra de Celso Furtado<sup>24</sup>. O autor caracteriza os países subdesenvolvidos como aqueles em que o aumento de produtividade teve como origem quase única a ampliação do mercado, ou seja, países em que a renda que permitiu elevar e diversificar os padrões de consumo decorria principalmente de vantagens comparativas em transações internacionais e menos das transformações nas formas de produzir. Desta forma, o subdesenvolvimento é descrito por transformações nos padrões de consumo que não se fazem acompanhar de modificações nas técnicas de produção: “A característica essencial das estruturas subdesenvolvidas estaria, assim, nessa desigual assimilação das duas formas básicas de progresso tecnológico (*transformações dos processos produtivos e diversificação dos bens e serviços finais*)” (Furtado, 1972, pág 10-11).

Diante da queda no crescimento da demanda internacional por bens primários, como já disse, os países subdesenvolvidos iniciam um processo de industrialização baseado na substituição de importações. Para Furtado, este processo significa uma nova forma de dependência dos países subdesenvolvidos. A industrialização, antes vista como uma solução

---

<sup>23</sup> Inicialmente previsto para ser publicado no boletim da CEPAL, este trabalho só foi publicado três anos depois, no jornal mexicano *Trimestre Económico* (ver Targetti, 1992).

<sup>24</sup> Ver “Análise do Modelo Brasileiro”, Furtado (1972).

para a dependência das economias subdesenvolvidas, se deu nesses países no sentido de substituição de importações, levando estes países a reproduzir o fluxo de novos produtos das economias desenvolvidas, surgindo com isso, novas formas de dependência.

No ‘modelo’ de Furtado, este problema fica evidenciado na seguinte afirmação:

Em um país de baixo nível de renda per capita, mas de grande população, a minoria de rendas altas pode ser suficientemente numerosa para que se obtenham economias de escala na produção de certos bens duráveis. Mas não se pode ignorar que, toda vez que o desenvolvimento se realize com concentração de renda (e do consumo), a difusão das técnicas já conhecidas se fará mais lentamente, criando-se a situação de sub-ótimo a que nos referimos. Uma forma distinta de ver o problema é a seguinte: na medida em que o consumo da minoria de altas rendas deve acompanhar a evolução do consumo dos grupos de rendas médias e altas de países muito mais ricos – processo que é facilitado pela posição dominante das firmas internacionais na introdução de novos produtos e na direção da propaganda – os limitados recursos disponíveis para investimento tenderão a ser absorvidos na diversificação do consumo da referida minoria, em prejuízo do referido processo de difusão. Em consequência, a aceleração do crescimento do consumo dos grupos de altas rendas terá como contrapartida a agravamento do subdesenvolvimento, na medida em que este significa disparidade entre os níveis de consumo de grupos significativos da população de um país. Desta forma, a concentração da renda determina a forma que deveria assumir a industrialização, assim como a tendência a que se acentue essa concentração constitui em boa medida uma consequência do controle externo global do processo de desenvolvimento. Trata-se, neste último caso, de um efeito de dependência que decorre da forma como atualmente o progresso tecnológico se propaga do centro para a periferia do mundo capitalista. (Furtado, 1972, p. 31).

Pode-se observar, portanto, que para Furtado, o fato das classes mais altas dos países subdesenvolvidos tentarem seguir os padrões de consumo de países já desenvolvidos, agravariam mais ainda o já existente problema de insuficiência de poupança, tornando-se incompatível com o aumento da acumulação de capital. Esta tendência de consumo implicaria numa maior concentração de renda na direção dessas classes mais altas.

Fica clara, portanto, a aproximação das idéias de alguns dos principais autores estruturalistas brasileiros com as abordagens que caracterizam a economia como sendo limitada pelo lado da oferta, e não da demanda. Em uma abordagem baseada no princípio da demanda efetiva, o consumo conspícuo seria visto como um gasto, que ao elevar a demanda, é benéfico para o crescimento da economia e não, um entrave para o mesmo.

Além disso, analisando o argumento a favor da taxaço dos gastos improdutivos dos capitalistas à luz da hipótese de poupança forçada, torna-se contraditória a proposta de taxar estes gastos para aumentar a poupança interna e, assim, evitar a suposta via inflacionária de

financiamento, uma vez que o aumento da carga tributária exerceria maior pressão sobre a inflação. Ou seja, é um paradoxo a elevação de impostos para o combate à inflação<sup>25</sup>.

Foi visto neste capítulo que algumas importantes interpretações para o processo inflacionário no Brasil foram baseadas no arcabouço teórico da teoria da distribuição de Cambridge (ainda que não haja uma interpretação unânime entre os autores aqui estudados). Segundo esta vertente, haveria um *trade-off* de longo prazo entre consumo e investimento, de forma que, dado o nível de produto, o processo inflacionário se encarrega de compatibilizar as altas taxas de crescimento com a baixa poupança voluntária da economia, através da geração de poupanças forçadas dos trabalhadores.

O argumento desenvolvido na literatura brasileira sobre inflação pode ser resumido da seguinte forma: diante das restrições no balanço de pagamentos, a economia brasileira foi impelida a um processo de industrialização baseado na substituição de importações. Entretanto, a ausência de poupança previamente formada fez com que os vultuosos investimentos pretendidos pela classe empresarial (e também pelo Estado) só fosse possíveis através da captação de poupanças forçadas dos trabalhadores, que, devido à inflação, viam sua renda real reduzida.

Até então, entretanto, contestamos este argumento do ponto de vista teórico, sem analisarmos a existência de evidências empíricas que o comprovem ou o rejeitem. Com base nas obras aqui analisadas, devemos analisar a existência de uma correlação entre o aumento da participação da renda dos capitalistas no produto total concomitante a uma redução da participação dos salários no mesmo, em um contexto inflacionário. Além disso, de acordo com os autores estudados, devemos avaliar a participação do governo neste processo, ou seja, a possibilidade do setor público estar se beneficiando do mecanismo de geração de poupança forçada para aumentar sua participação na economia.

A análise das informações estatísticas existentes para a economia brasileira no período de 1946 a 1964 é o ponto do qual nos ocuparemos a seguir.

---

<sup>25</sup> A taxação dos gastos improdutivos “não básicos” não seria inflacionária em geral, mas se considerarmos os gastos improdutivos das classes mais altas de uma maneira abrangente, o argumento cai em contradição.

## CAPÍTULO II – ANÁLISE DA HIPÓTESE DE POUPANÇA FORÇADA

Conforme vimos no capítulo I, a literatura estruturalista latino americana, e em particular a brasileira baseou-se na teoria da distribuição de Cambridge para interpretar a dinâmica da acumulação nas décadas de 1950 e início dos anos 1960. Segundo essa interpretação haveria uma limitação ao crescimento dada por uma restrição de poupança, ou seja, uma poupança potencial máxima inferior à necessária para se atingir taxas de crescimento elevadas, como as perseguidas pelos governos desenvolvimentistas do período. Um processo inflacionário seria, então responsável pelo surgimento da poupança forçada necessária para compatibilizar as políticas econômicas de alto crescimento e o potencial de poupança voluntária máxima da economia.

Com isso, o pensamento estruturalista aproximava-se do argumento monetarista, ao caracterizar a inflação do período como sendo causada por pressões do lado da demanda, em oposição às abordagens de inflação de custos.

Neste capítulo, procuramos refutar a visão monetarista que atribui às causas da inflação pressões pelo lado da demanda. Para isso, na seção II.1, vamos analisar informações estatísticas existentes para o período, como as referentes à inflação, PIB, investimento produtivo, e salários nominais. Todavia, é importante ressaltar a carência de informações estatísticas para o período 1947-1964, o que nos leva a aproximar algumas variáveis pelos melhores dados que pudemos obter. Tais dados não se coadunam, em princípio, com a hipótese de poupança forçada, apresentada como interpretação quase consensual sobre o período, como demonstrado no capítulo I. Ainda segundo essa interpretação o processo inflacionário observado no período seria o mecanismo pelo qual se compatibilizariam tais elementos, o que como será visto pode ser facilmente rejeitado.

Além disso, a nossa crítica à existência de uma correlação entre pressões de demanda e inflação é reforçada por trabalhos que a refutaram através de relações do tipo Curva de Phillips para o Brasil. Esta é a análise da seção II.2 deste capítulo. Nesta seção II.2, faremos uma rápida síntese do arcabouço teórico da Curva de Phillips e de sua versão aceleracionista de Friedman e Phelps. A seguir, iniciaremos a análise das estimativas da Curva de Phillips para o Brasil. Primeiramente trataremos das chamadas “estimativas tradicionais” presentes em Lopes (1982) e do modelo de Barbosa (1983), que apresenta resultados e problemas semelhantes aos daquelas estimativas.

Lopes (1982), entre outros autores, demonstrou a fragilidade de tal relação para a economia brasileira, abrindo caminho para a investigação da inflação do período como um fenômeno basicamente de custos. Em seu trabalho, Lopes (1982) ressaltou a necessidade dos modelos de incorporar os componentes inerciais da inflação, para analisar o período pós-1964. Os modelos para inflação de Lara Resende e Lopes levam em conta choques externos e políticas de indexação salarial e apontam para a irrelevância do *gap* entre produto real e potencial sobre a inflação. A tradição de Lara Resende, Lopes e Modiano são tratadas na seção III.3 deste capítulo.

Por fim, apresentamos (seção II.2.4) o modelo proposto por Mesquita (1992). Seguindo a mesma linha teórica de Lopes e Resende (1981)<sup>26</sup> e Modiano (1983), Mesquita (1992) refuta a hipótese de existência da relação proposta pela Curva de Phillips e seu caráter aceleracionista.

## **II.1 – Investimento, salários e PIB**

Iniciaremos nossa análise da hipótese de poupança forçada para a economia brasileira, analisando os dados de consumo, investimento para o período de 1947 a 1964. Os dados referentes ao consumo referem-se à série de consumo das famílias anual do IBGE. Os dados referentes ao investimento agregado, por sua vez, foram referem-se à série de Formação Bruta de Capital Fixo anual, também fornecida pelo IBGE.

A partir destas séries e do deflator implícito do PIB, medido pelo IBGE, obtivemos dois índices, consumo real e de investimento real. Ambos os índices podem ser observados no gráfico 2.1, a seguir.

Podemos notar que o investimento real sofre contrações nos anos de 1948 (queda de aproximadamente 6,2%), 1955 (7%), 1960 (4,3%), 1961 (9,5%) e 1964 (9%). Apenas nos anos de 1953 e 1963, ocorrem reduções do consumo real das famílias (em torno de 2,7% e 2,2%, respectivamente). Nos demais anos, o consumo real das famílias aumenta.

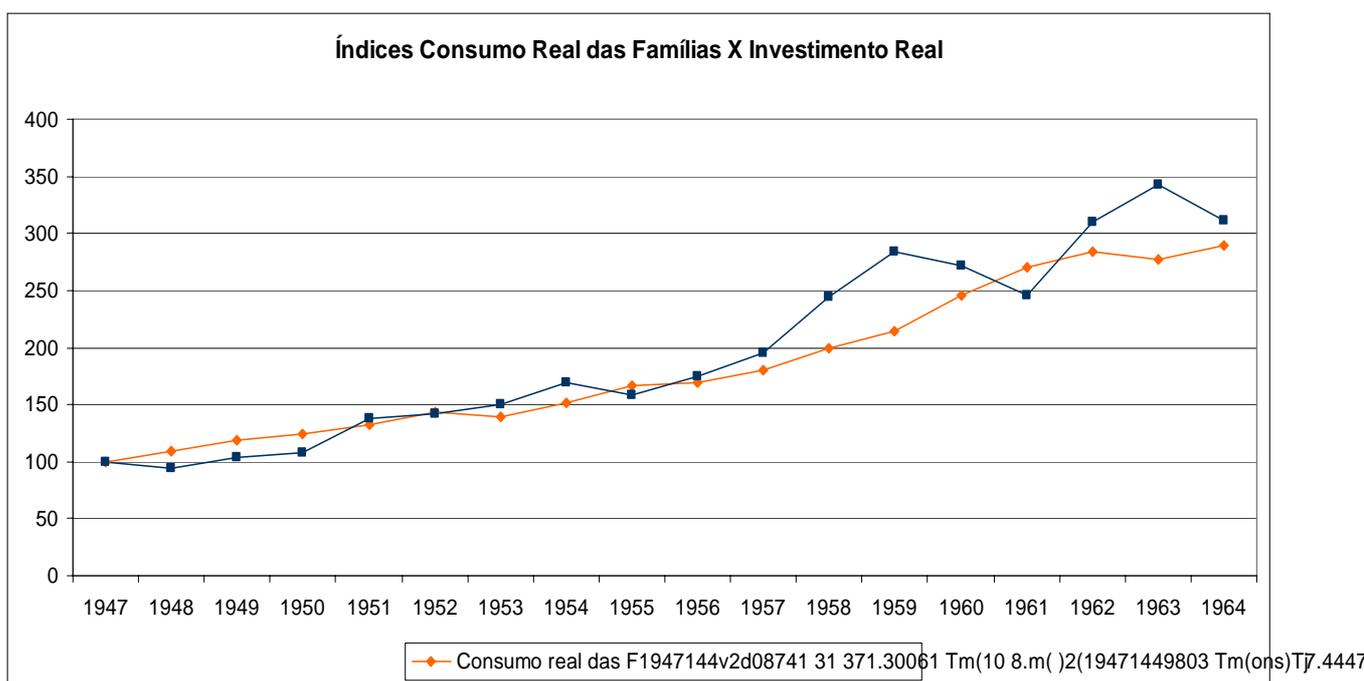
Estas reduções do consumo real em 1953 e 1963 são acompanhadas por aumentos do investimento real (em torno de 6,3% e 10,4%, respectivamente). Ou seja, apenas nos anos de 1953 e 1963, observam-se reduções do consumo das famílias em termos reais, perante aumentos do investimento agregado. Nos demais anos, do período de 1947 a 1964, esta relação não se observa.

---

<sup>26</sup> Ver também Resende (1982).

Tal análise, todavia, não nos permite refutar o argumento de poupança forçada. Podemos destacar duas razões para isso. Primeiramente, devemos lembrar que a teoria de Cambridge diz respeito ao longo prazo e os índices mostrados no gráfico 2.1 não são indicadores de longo prazo. Ou seja, não é suficiente demonstrar que em alguns anos houve (ou que nunca houve) uma relação inversa entre o crescimento do consumo e o crescimento do investimento.

GRÁFICO 2.1



Nesta tabela, utilizamos uma série de salários medianos da indústria, calculados em termos reais como uma *proxy* da variação dos salários neste setor. Da variação dos salários medianos reais foi tirada a variação da produtividade do trabalho, tendo sido esta, devido à carência de dados a este respeito, aproximada pela variação do PIB per capita<sup>27</sup>.

A terceira e quarta colunas da tabela 2.1 apresentam indicadores da parcela do investimento produtivo na renda. Temos, então, a participação percentual do investimento em máquinas e equipamentos privados e do investimento em máquinas e equipamentos total (o que inclui os investimentos do governo) no PIB. Na quinta coluna da tabela 2.1, ao investimento total em máquinas e equipamentos, foi somado o consumo do governo, e calculado a participação desta soma no PIB. A inclusão do consumo do governo na análise é justificada pela possibilidade deste estar ganhando participação na renda através do processo inflacionário, às custas de perdas da participação dos trabalhadores na renda.

TABELA 2.1

SALÁRIO MEDIANO REAL E INVESTIMENTO PRODUTIVO

Período	Salário Mediano Real/Produtividade (Variação em %)	Investimento em Máquinas e Equipamentos Privados (participação no PIB - em %)	Investimento Total em Máquinas e Equipamentos (participação no PIB - em %)	Investimento Total em Máquinas e Equipamentos + Consumo do Governo (participação no PIB - em %)
1947	-	5.38	5.88	15.73
1948	-3.43	4.34	4.78	15.29
1949	2.88	3.23	4.43	15.67
1950	-7.05	3.62	4.40	15.84
1951	-7.32	5.27	5.65	16.57
1952	-0.75	4.78	5.14	16.13
1953	-10.61	4.15	4.51	17.79
1954	11.81	5.97	6.32	17.53
1955	8.76	4.16	5.08	16.62
1956	-0.53	4.57	4.95	17.62
1957	8.27	4.79	5.34	17.56
1958	-4.61	5.60	6.10	17.70
1959	-4.49	6.30	7.12	17.86
1960	-6.53	5.28	5.68	17.20
1961	-9.01	4.91	5.16	16.72
1962	-4.48	5.28	5.57	16.78
1963	-3.26	5.85	6.28	18.18
1964	-7.21	4.72	5.23	16.37

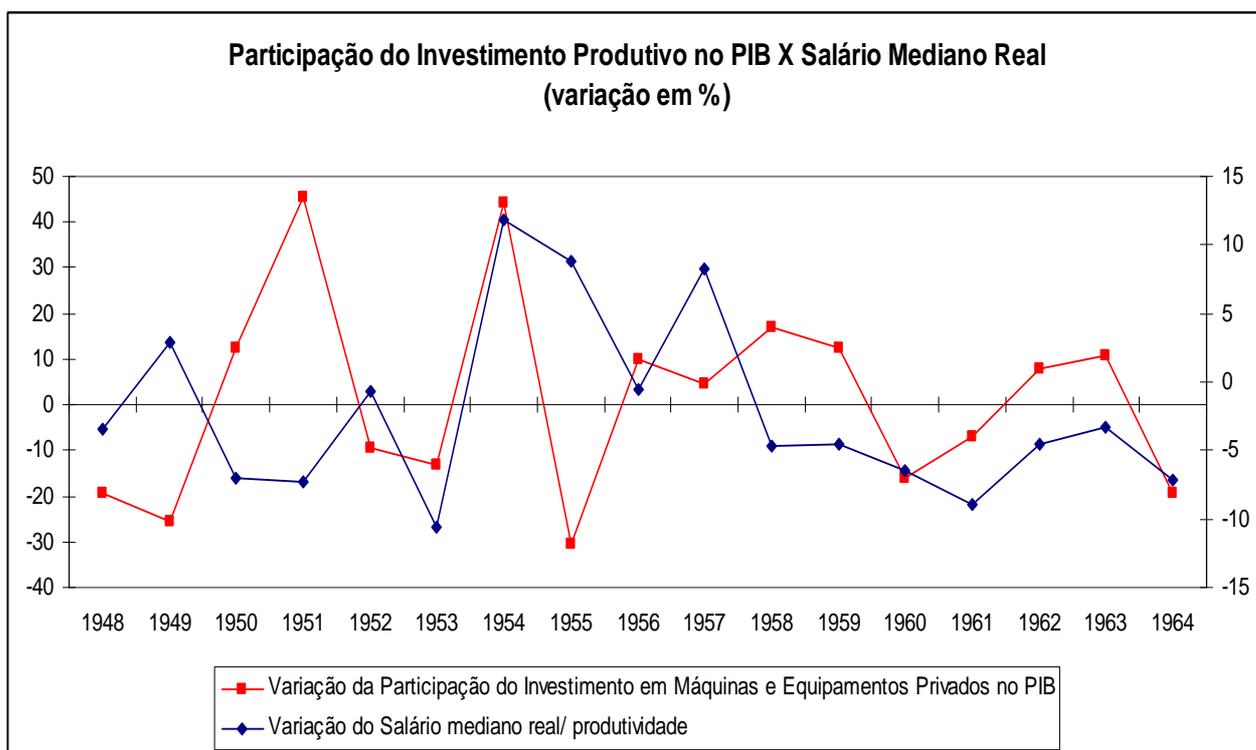
FONTE: para a série de salário mediano real descontada a produtividade: ver texto e seção A.4 do apêndice; investimentos em máquinas e equipamentos privados e total: *Estatísticas históricas do Brasil: séries econômicas, demográficas e sociais de 1550 a 1988, IBGE, 1990*, para as suas participações no PIB, dividiu-se estas séries pela série do PIB nominal anual do IBGE (obtida em [www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br), acessado em 14 de abril

<sup>27</sup> Para as séries de salários medianos e PIB per capita, ver apêndices A.4 e A.2 respectivamente.

de 2005 às 15hs), ver seção A.3 do apêndice; consumo do governo: série Consumo Final – Administração Pública do IBGE, obtida em [www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br), acessado em 3 de junho de 2005 às 11 hs.

Comparando os dados referentes aos investimentos em máquinas e equipamentos privados com a variação do salário real descontadas as variações na produtividade do trabalho, vemos que nos anos de 1950, 1951, 1956, 1958, 1959, 1962 e 1963 (7 dos 17 anos entre 1948 e 1964) a participação do investimento privado em máquinas e equipamentos no PIB aumentou em relação ao ano anterior, enquanto o salário real sofreu reduções em relação ao ano anterior. Nos anos de 1949 e 1955, ocorre o contrário, e observa-se elevação dos salários reais, diante de reduções da participação deste tipo de investimento no PIB. Nos demais anos (8 no total), as variações ocorreram na mesma direção. O gráfico 2.2 ilustra as variações da participação do investimento produtivo na renda e as variações do salário mediano real da tabela 2.1 (o eixo vertical à esquerda diz respeito à variável da variação da participação dos investimentos em máquinas e equipamentos privados no PIB, enquanto o eixo vertical à direita refere-se à variável das variações do salário mediano real).

GRÁFICO 2.2



FONTE: ver tabelas 2.1 e 2.2.

O resultado encontrado quando incluímos os investimentos públicos em máquinas e equipamentos não se alteram significativamente. A diferença está nos anos de 1950 e 1956, nos quais a participação do investimento total em máquinas e equipamentos no PIB varia na

mesma direção que o salário real. Neste caso, em apenas 5 dos 17 anos, há aumentos da participação do investimento produtivo no PIB, acompanhadas de reduções do salário real. Nos anos de 1949 e 1955, mais uma vez, observa-se o inverso, e nos demais 10 anos, as variações se dão na mesma direção.

A adição do consumo do governo ao investimento produtivo total altera ligeiramente o resultado, apenas por haver mais casos em que a relação inversa entre a variação da parcela investimento produtivo total somado ao consumo do governo na renda e a variação do salário real se verifica. Nos anos de 1950, 1951, 1953, 1956, 1958, 1959, 1962 e 1963 a parcela do investimento total em máquinas e equipamentos e consumo do governo no PIB se elevou e verificou-se queda do salário real. Já nos anos de 1954, 1955 e 1957 ocorreu o contrário.

A análise da tabela 2.1 e do gráfico 2.2 nos leva às seguintes conclusões:

(i) Primeiramente, há uma clara ausência de correlação persistente entre o aumento (queda) da participação do investimento em máquinas e equipamentos (tanto privado quanto total) na renda e a redução (aumento) dos salários reais. Como pôde ser visto, esta correlação só é observada em alguns anos esparsos, e não pode ser tomada como válida para o longo prazo.

(ii) Os dados referentes aos anos de 1949 e 1955 sugerem a relação contrária à do argumento de poupança forçada dos trabalhadores, ou seja, a de que a participação dos investimentos produtivos na renda estaria se reduzindo e permitindo expansões do salário real. Além de, como já foi dito, não podermos tomar tais casos isolados como indicadores de longo prazo, essa hipótese de distribuição de renda na direção dos trabalhadores é de difícil aceitação, e constitui o oposto do argumento presente na literatura latino-americana, como visto no capítulo 1. Mais ainda, conforme será mostrado a seguir, não ocorreram reduções nos preços que gerassem tal relação, conforme o previsto pela teoria de Cambridge.

(iii) A inclusão dos investimentos da administração pública em máquinas e equipamentos não altera as conclusões que tiramos analisando apenas os dados para o setor privado. No entanto, ao incluirmos o consumo do governo, aparecem mais casos que poderiam confirmar as perdas reais dos trabalhadores diante de aumentos da participação do investimento produtivo e do consumo do governo na renda. Mas mesmo assim, tal fato não pode ser tomado como uma correlação persistente entre estas variáveis, dado que não ocorre continuamente. Além disso, a inclusão do consumo do governo gerou três casos em que

ocorre uma suposta distribuição de renda na direção dos trabalhadores, o que também deve ser rejeitado.

Nossa análise prossegue relacionando os dados da tabela 2.1 com dados sobre a inflação (medida pelo IGP-DI), variação do PIB real e hiato do produto<sup>28</sup>. As relações entre estas variáveis podem ser observadas na tabela 2.2 a seguir.

TABELA 2.2  
HIPÓTESE DE POUPANÇA FORÇADA

Período	Salário Mediano Real/Produtividade (Variação em %)	Investimento em Máquinas e Equipamentos Privados (participação no PIB - em %)	Inflação (IGP-DI) % a.a.	Crescimento do PIB real (em %)	Hiato do Produto (%)
1947		5.38	11.82		-4.67
1948	-3.43	4.34	7.00	9.70	-4.78
1949	2.88	3.23	6.82	7.70	-3.72
1950	-7.05	3.62	11.53	6.80	-2.38
1951	-7.32	5.27	16.47	4.90	0.39
1952	-0.75	4.78	11.84	7.30	0.64
1953	-10.61	4.15	14.53	4.70	3.20
1954	11.81	5.97	27.21	7.80	2.87
1955	8.76	4.16	16.33	8.80	1.64
1956	-0.53	4.57	19.90	2.90	5.80
1957	8.27	4.79	14.19	7.70	5.56
1958	-4.61	5.60	13.03	10.80	2.50
1959	-4.49	6.30	37.90	9.80	0.07
1960	-6.53	5.28	29.10	9.40	-2.33
1961	-9.01	4.91	37.22	8.60	-4.40
1962	-4.48	5.28	51.87	6.60	-4.95
1963	-3.26	5.85	73.81	0.60	0.07
1964	-7.21	4.72	90.65	3.40	1.91

FONTE: para as séries de salário mediano real descontada a produtividade e participação do investimento em máquinas e equipamentos privados no PIB, ver tabela 2.1; inflação medida pelo IGP-DI ver tabela A.2 no apêndice; crescimento do PIB real: ver seção A.2 no apêndice; hiato do produto: ver texto e seção A.2 do apêndice.

A tabela 2.2 confirma reforça o argumento contrário à hipótese de poupança forçada. A primeira informação que nos salta aos olhos é a de que em apenas quatro anos (1949, 1954, 1957 e 1960) a aceleração (ou a pequena desaceleração em 1960) do ritmo de crescimento do PIB real é acompanhada por uma aceleração na taxa de inflação (em 1960, a inflação sofre pequena desaceleração, recuperando em 1961 o patamar dos 37% de 1959).

Entretanto, o mais importante é notarmos na tabela 2.2 que a falta de correlação persistente entre a parcela do investimento produtivo na renda e as variações no salário real já

<sup>28</sup> O Hiato do Produto foi calculado utilizando o filtro de Hodrick-Prescott. Para o cálculo do hiato do produto, ver seção A.2 do apêndice.

mencionadas anteriormente, é reforçada pela ausência de correlação entre estas variáveis e a inflação e o nível de atividade.

Em uma primeira análise, poder-se-ia argumentar que em vários anos da tabela 2.2, o aumento (queda) da participação do investimento em máquinas e equipamentos no PIB é acompanhado de uma aceleração (desaceleração) da inflação. É o que acontece em 12 anos entre 1948 e 1964 (nos anos de 1950, 1951, 1954, 1956, 1959, 196 e 1963 há aceleração da inflação e aumento da participação do investimento produtivo na renda; o contrário ocorre nos anos de 1948, 1949, 1952, 1955 e 1960).

Analisando, contudo, o hiato do produto, vê-se que este é negativo (indicando, com isso, que o produto efetivo estava acima de seu potencial) no período de 1947 a 1950 e no período de 1960 a 1962, ou seja, em apenas sete dos dezoito anos do período 1947-1964.

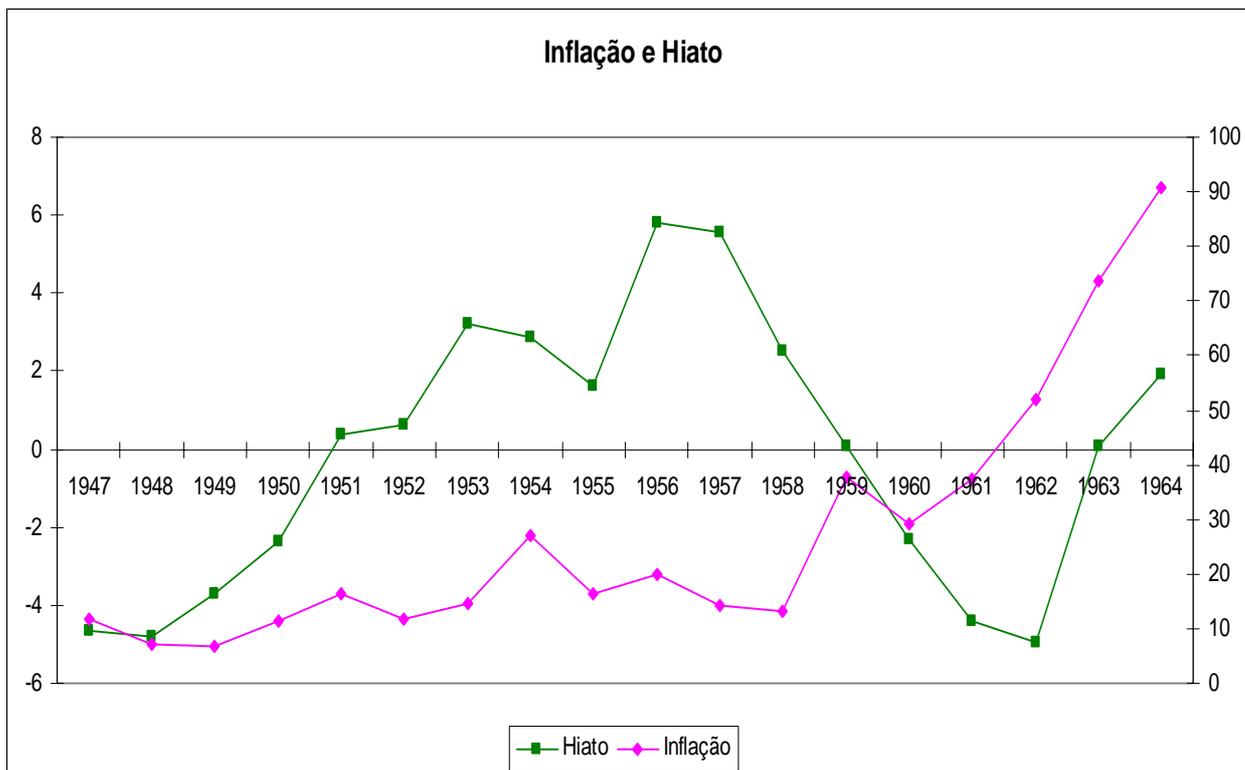
Adicionando esta informação ao que foi dito a respeito da relação entre a inflação e a participação do investimento produtivo na renda, nota-se que apenas em 1950 e 1962, a aceleração da inflação e o aumento da participação do investimento produtivo na renda coincidem com o hiato negativo. Nestes dois anos, observam-se também quedas no salário real. Nos anos de 1952 e 1955, por sua vez, o hiato positivo coincide com desacelerações na taxa de inflação e quedas na parcela do investimento produtivo no PIB.

O gráfico 2.2 mostra as trajetórias do hiato do produto e da inflação medida pelo IGP-DI apresentadas na tabela 2.2, onde uma pressão sobre a utilização da capacidade instalada deveria resultar em uma provável pressão inflacionária (o eixo vertical à esquerda refere-se ao hiato do produto, enquanto o eixo vertical à direita refere-se à inflação). Entretanto, o gráfico 2.2 não aponta para a existência desta relação, pois não se observa uma relação persistente entre a queda (elevação) do hiato do produto e a aceleração (desaceleração) da inflação. Pelo contrário, em diversos anos, a inflação varia na mesma direção que o hiato. As exceções são alguns anos isolados (1949, 1952, 1954, 1959, 1961 e 1962).

Até aqui, tentamos refutar o argumento de poupança forçada para a economia brasileira com base na análise do comportamento de variáveis como o salário mediano, o hiato do produto e o investimento produtivo. Conforme já foi dito, recorreremos a essas variáveis devido à falta de informações estatísticas mais precisas para o período, como dados

a respeito da massa de salários, e da capacidade ociosa industrial efetiva, que demonstrariam de forma mais direta a maior ou menos pressão da demanda sobre a capacidade instalada<sup>29</sup>.

GRÁFICO 2.3



Fonte: ver tabela 2.2.

Todavia, a relação entre excesso de demanda e inflação no Brasil é o tema de diversos trabalhos da literatura tradicional que examinam tal relação através da Curva de Phillips. Após o Golpe de 1964, as então elevadas taxas de inflação do começo da década voltaram a ser controladas, e após um período de desaceleração do crescimento do produto, este volta a crescer de forma acelerada. Na década de 70, com os choques do petróleo, a inflação volta a ganhar fôlego, o que serviu de incentivo para o surgimento de diversos estudos econométricos sobre os determinantes da inflação. Neste contexto, surgem diversos trabalhos que visam testar a hipótese da existência de uma relação inversa entre inflação e nível de atividade, conforme sugerido pela Curva de Phillips.

Por isso, a seção seguinte é dedicada à análise destes trabalhos da literatura tradicional que examinam a relação entre excesso de demanda e inflação. Inicialmente, faremos uma

<sup>29</sup> Os dados de utilização da capacidade produtiva só passaram a ser pesquisados pela FGV a partir do final dos anos de 1960.

rápida síntese do arcabouço teórico da Curva de Phillips e de sua versão aceleracionista de Friedman e Phelps. A seguir, analisaremos as estimativas da Curva de Phillips para o Brasil.

## II.2 - Estimativas da Curva de Phillips para o Brasil

### II.2.1 – Construção Teórica da Curva de Phillips

A Curva de Phillips foi derivada de uma investigação estatística realizada por A. W. Phillips em 1958 a partir de dados sobre desemprego e salários nominais na economia inglesa que cobriam o período de 1861 a 1957. A relação estimada entre a taxa de desemprego  $u_t$ , e a taxa de variação dos salários nominais  $w_t = \log W_t / W_{t-1}$ , resultou ser inversa e não linear, de forma que diante de baixas taxas de desemprego, os salários nominais tenderiam a subir rapidamente, enquanto altas taxas de desemprego seriam acompanhadas por uma tendência à queda dos salários nominais, porém, a taxas relativamente pequenas. No ponto em que a Curva corta o eixo horizontal, os salários nominais permaneceriam estáveis.

A primeira tentativa relevante de prover um aparato teórico robusto para a Curva de Phillips foi feita por Lipsey (1960). Segundo este autor, variações do salário nominal seriam função do excesso de demanda, medido em termos relativos, no mercado de trabalho. Uma vez que a quantidade demandada de mão-de-obra é igual à soma do total de empregados mais a quantidade de vagas existentes, e a quantidade ofertada de mão-de-obra é igual à soma do total de empregados mais a quantidade de desempregados, temos que o excesso de demanda por mão-de-obra é igual à diferença entre os totais de vagas existentes e o número de desempregados. Expressando em valores relativos, dada uma taxa de vagas existentes, o excesso de demanda de mão-de-obra está correlacionado negativamente com a taxa de desemprego. Chegamos à seguinte relação para a Curva de Phillips:

$$w_t = f(u_t) \quad [1]$$
$$f' < 0$$

Freqüentemente, a Curva de Phillips é apresentada com a taxa de variação do salário nominal sendo substituída pela taxa de inflação. Uma justificativa para isto é admitir que nas economias capitalistas modernas, os mercados são oligopolizados e os preços são formados a partir de uma regra de *mark-up*, através da qual acrescenta-se uma margem ao custo unitário de produção. Supondo que o processo produtivo utilize apenas mão-de-obra como insumo e

que a margem de lucro permaneça constante, a taxa de inflação seria, portanto, igual à diferença entre a taxa de variação dos salários nominais e a taxa de crescimento da produtividade do trabalho:

$$\begin{aligned} p_t &= w_t - q_t \\ p_t &= f(u_t) - q_t \end{aligned} \quad [2]$$

Assim, a Curva de Phillips estabelecia a existência de um *trade-off* entre inflação e desemprego a ser encarado pelos formuladores de política econômica. Deste ponto de vista, menores taxas de desemprego só poderiam ser alcançadas com maiores taxas de inflação, enquanto menores taxas de inflação implicariam em maiores taxas de desemprego.

Este resultado previsto pela Curva de Phillips foi duramente criticado por Friedman (1968) e Phelps (1967). Na sua versão da Curva de Phillips, conhecida como aceleracionista, Friedman critica o fato de a Curva de Phillips, como acima apresentada estar mal especificada, e por isso, ser instável, uma vez que não reflete a taxa esperada de inflação embutida nos contratos de trabalho. Temos, portanto:

$$w_t = f(u_t) + \phi p_t^e \quad [3]$$

Quando o coeficiente  $\phi$  é menor que a unidade, temos que os trabalhadores sofrem de algum grau de ilusão monetária, ou que sofrem de total ilusão monetária, quando o coeficiente é igual a zero.

A equação para a taxa de inflação fica, então:

$$p_t = f(u_t) - q_t + \phi p_t^e \quad [4]$$

Chamando de  $\bar{u}$  a taxa natural de desemprego, tal que  $g(\bar{u}) - q_t$  seja igual a zero, expandindo  $g(u_t)$  em série de Taylor em torno do ponto  $u_t = \bar{u}$  e desprezando os termos de segunda ordem, a equação [4] resulta em:

$$\begin{aligned} p_t &= \phi p_t^e - \beta(u_t - \bar{u}) \\ \beta &> 0 \end{aligned} \quad [5]$$

De acordo com a equação [5], a taxa de inflação no curto prazo é determinada pela taxa de inflação esperada e pelos desvios da taxa de desemprego em relação à sua taxa natural.

No longo prazo, a taxa de inflação efetiva é igual à sua taxa esperada. No longo prazo, a taxa de inflação seria dada por:

$$p_t = -\frac{\beta}{1-\phi}(u_t - \bar{u}) \quad [6]$$

A hipótese de Friedman é de que o coeficiente  $\phi$  é exatamente igual a um, de forma que os agentes sejam capazes de prever precisamente a taxa de inflação e a taxa de desemprego seja igual à sua taxa natural. A taxa natural seria compatível com qualquer taxa de inflação. Desta forma, não haveria um *trade-off* entre inflação e desemprego no longo prazo, já que os formuladores da política econômica não têm a opção de definir o nível de emprego, apenas a taxa de inflação.

## II.2.2 - “Estimativas Tradicionais” da Curva de Phillips para o Brasil

Após o primeiro choque do petróleo, a economia brasileira volta a conviver com um processo de aceleração inflacionária, que se intensifica ao longo dos anos setenta e início dos anos oitenta. Este processo levou a diversos estudos econométricos a respeito dos determinantes do comportamento da inflação. Estes estudos visavam avaliar a existência de uma relação inversa entre inflação e desemprego, conforme previsto na Curva de Phillips para a economia brasileira.

Os chamados modelos inercialistas criticam a visão tradicional de estabilização baseada no controle de demanda e buscam entender a inflação sob uma perspectiva de conflito distributivo, identificando o caso brasileiro como inercial<sup>30</sup>. Os modelos para inflação de Lara Resende e Lopes levam em conta choques externos e políticas de indexação salarial e apontam para a irrelevância do *gap* entre produto real e potencial sobre a inflação. Desta forma, a visão inercialista é consistente com a teoria de inflação de custos, pois incluem os arranjos institucionais para os preços administrados, que seriam crescentes de acordo com a inflação passada, e a ausência de coordenação entre os ajustes salariais das diversas categorias.

Em seu trabalho de 1982, Lopes faz uma avaliação das estimativas da Curva de Phillips para o Brasil, chamadas por ele de “tradicionais”<sup>31</sup>. Devido à falta de dados a respeito da taxa de desemprego no Brasil, as apresentações da Curva de Phillips para o caso brasileiro têm seu foco no mercado de bens e serviços e não no mercado de trabalho. Tal formulação é

---

<sup>30</sup> Bastos (2002).

<sup>31</sup> Ver Lopes (1982)

feita a partir da Lei de Okun, segundo a qual há uma relação entre a taxa de desemprego da economia e o hiato do produto, sendo este definido como a diferença entre o produto potencial da economia e o produto efetivo da mesma. Assim, nestes modelos, a taxa de inflação é função do nível de capacidade ociosa. Caso o coeficiente do hiato do produto seja muito pequeno, o combate à inflação exigirá um acréscimo substancial na capacidade ociosa da economia.

TABELA 2.3  
ESTIMATIVAS TRADICIONAIS DA CURVA DE PHILLIPS

<b>Autor</b>	<b>Variável dependente</b>	<b>Período</b>	<b>Obs.</b>	<b>Estimativas</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>Erro-padrão</b>
1.Lemgruber (1974)	$q_y$	1953/ 73	21	$0,090 - 0,905H + 0,951q_y(-1)$	0,72	0,115
2.Contador (1977)	$H$	1947/ 75	29	$0,037 - 0,159q_d + 0,336q_d^e$	0,59	0,037
3.Lemgruber (1980)	$h$	1950/ 79	30	$0,183 - 0,198\Delta q_g - 0,747h(-1)$	0,76	0,039
4.Lemgruber (1980)	$q_y$	1950/ 79	30	$0,033 - 0,583h + 0,913q_g(-1)$	0,75	0,069
5.Contador (1982)	$q_i$	1950/ 79	30	$0,121 - 0,699h + 0,827q_i(-1)$	0,57	-
6.Lopes (a)	$q_d$	1952/ 81	30	$0,103 - 1,025H + 1,065q_d(-1)$	0,74	0,14
7.Lopes (b)	$q_d$	1952/ 64	12	$- 0,074 + 1,837H + 0,889q_d(-1)$	0,75	0,124
8.Lopes (c)	$q_d$	1965/ 81	16	$0,118 - 1,205H + 1,053q_d(-1)$	0,77	0,148

Fonte: Lopes (1982)

$q_y$  = taxa de inflação, deflator implícito de PIB;

$H$  = hiato do produto, medido pelo PIB;

$q_d$  = taxa de inflação, com base em médias anuais do IPA-DI geral;

$q_d^e$  = taxa esperada de inflação, calculada por modelo auto-regressivo;

$h$  = hiato de produto na indústria;

$q_g$  = taxa de inflação, com base em médias anuais do IGP-DI;

$q_i$  = taxa de inflação, com base em médias do IPA-OG indústria.

As oito estimativas apresentadas por Lopes foram feitas utilizando o método de Mínimos Quadrados Ordinários e estão reproduzidas na tabela 2.3. A primeira estimativa, de Lemgruber (1974), relaciona inflação com o hiato do produto e com a expectativa de inflação, a qual o autor supõe ser formada apenas pela inflação do período anterior. A estimativa de Contador (1977) relaciona inflação com capacidade ociosa (medida pelo hiato do produto), inflação esperada e inflação passada. A terceira estimativa relaciona o hiato do produto na indústria com a variação da inflação e o hiato passado. A quarta estimativa apresentada testa

os efeitos do hiato na indústria e da inflação passada na taxa de inflação. A quinta estimativa, feita por Contador (1982) relaciona a inflação com hiato do produto industrial e a inflação passada. As três últimas estimativas foram feitas pelo próprio Lopes<sup>32</sup>.

Para Lopes (1982), uma análise superficial destas estimativas pode nos levar a acreditar que elas foram bem sucedidas, uma vez que em nenhuma das estimativas o coeficiente da inflação defasada é significativamente diferente de um, o que confirma a natureza aceleracionista da curva e todas as estimativas do coeficiente do hiato<sup>33</sup> são significativamente diferentes de zero e apresentam o sinal esperado (exceto a estimativa 7 da tabela). Com isso, poder-se-ia afirmar que existe uma relação negativa entre a aceleração inflacionária e o hiato do produto.

Todavia, Lopes assinala algumas “peculiaridades” nestas estimativas. Em primeiro lugar, os erros-padrão são elevados e as equações são incapazes de explicar o processo de aceleração inflacionária de 1979-80, período no qual houve mudança na periodicidade dos reajustes salariais e o segundo choque do petróleo.

Um segundo ponto de extrema importância é notarmos que o coeficiente do hiato do produto é muito grande nestas estimativas, quando o comparamos com as relações empíricas de outros países como os Estados Unidos. A magnitude deste coeficiente implica em maior impacto do nível de atividade sobre a taxa de inflação. Desta forma, os resultados brasileiros conduziram a um “otimismo deflacionista”, uma vez que reduções substanciais da taxa de inflação podem ser alcançadas com pequenas reduções do nível de atividade<sup>34</sup>. Além disso, Lopes chama atenção para o fato de que o coeficiente do hiato parece ser muito sensível à definição do período de amostra.

Por fim, Lopes atribui os resultados aparentemente satisfatórios das estimativas acima a “ilusões estatísticas”. Ou seja, a relação inversa prevista pela curva de Phillips entre a aceleração da inflação e o hiato do produto verifica-se apenas para o período do governo Castello Branco (1965, 1966 e 1967), durante o qual foi adotada uma política salarial fortemente restritiva e para o período que se segue aos choques externos da década de 1970 (1974, 1976, 1979 e 1980). Nestes dois períodos observa-se, respectivamente, uma desinflação com recessão e uma aceleração inflacionária com elevação do nível de atividade.

---

<sup>32</sup> Para uma síntese dos trabalhos a respeito da Curva de Phillips no Brasil, ver Bacha e Lima (2004).

<sup>33</sup> Medidas adotadas para a medição do hiato do produto segundo Mesquita (1992): Lemgruber (1974) –  $H = 0$  em 1961 e taxa de crescimento do PIB potencial de 7% aa; Contador (1977) –  $H = 0$  em 1951 e 1974; Lemgruber (1980) –  $H = 0$  em 1958 e taxa de crescimento do PIB potencial de 6,8% aa; Lopes (1982) –  $H = 0$  em 1976 e taxa de crescimento do produto potencial de 7% aa.

<sup>34</sup> Estes valores deveriam estar em torno de 0,1 a 0,2 (ver Lopes, 1982, página 642).

Outro autor que se dedicou à análise da relação de Phillips no Brasil foi Barbosa (1983 e 1987). Tendo em vista sua proposta de aproximar “elementos de diferentes escolas do pensamento econômico e, em particular, das correntes estruturalista e monetarista latino-americana”, no que ele chamou de “visão eclética” (Barbosa 1987, pág. 1), Barbosa (1983 e 1987) construiu modelos que levassem em conta a possibilidade de diferentes, e por vezes, consideradas antagônicas, hipóteses a respeito do processo inflacionário no Brasil. Em seu modelo de 1987, Barbosa busca identificar elementos comuns que determinassem simultaneamente o nível de capacidade ociosa e a taxa de inflação da economia brasileira no período de 1947-1980, relacionando inflação com o hiato do produto, inflação passada e choques de oferta (como o choque do petróleo e choques agrícolas). O autor conclui que o *trade-off* entre inflação e capacidade ociosa é baixo, e que a inflação esperada desempenha um papel importante na dinâmica do processo inflacionário (ver Barbosa, 1987).

Para a construção da Curva de Phillips, Barbosa (1983) supõe-se que a estrutura industrial é oligopolista, ao invés de competitiva, com preços sendo fixados seguindo uma regra de *mark-up* sobre o custo unitário.

A taxa de reajuste dos preços do setor industrial depende aqui (i) da taxa de variação do *mark-up*, expressa por  $k_t$ , (ii) da taxa de crescimento dos salários acima da taxa de crescimento da produtividade da mão-de-obra,  $s_t - q_t$ , e (iii) da taxa de crescimento dos preços, em cruzeiros, das matérias-primas importadas (supondo que a produtividade destas não se alterem no período),  $\Pi_t$ :

$$p_t = k_t + \varpi(s_t - q_t) + (1 - \varpi)\Pi_t \quad [8]$$

A taxa de variação do *mark-up*, é uma função do nível e das oscilações na capacidade ociosa, ainda que não esteja definido se esta relação é pró-cíclica ou ante-cíclica (o coeficiente que mede a influência do nível de capacidade ociosa sobre a taxa de variação do *mark-up* não tem sinal determinado a priori).

Já a taxa de crescimento dos salários nominais é determinada pela taxa de inflação, pelo nível de capacidade ociosa, pela variação deste nível e pela taxa de crescimento da produtividade da mão-de-obra<sup>35</sup>.

Por fim, a taxa de crescimento dos preços das matérias-primas, em cruzeiros, no modelo, é igual à soma das taxas de desvalorização do cruzeiro e de crescimento dos preços

---

<sup>35</sup> Ignora-se a importância da organização sindical na fixação e reajuste dos salários. Barbosa (1983, pág. 185).

em dólares do insumo importado. Por simplificação, supõe-se que a desvalorização do cruzeiro depende da taxa de inflação interna e da taxa de inflação externa.

A partir destas hipóteses, o autor chega à seguinte equação, que relaciona a taxa de reajuste dos preços no setor industrial,  $p_t$ , com seu valor defasado em um período, o logaritmo do produto industrial,  $\log y_t$ , e o tempo,  $t$ :

$$p_t = a_0 + a_1 p_{t-1} + a_2 \log y_t + a_3 t \quad [9]$$

A equação 9 foi estimada com dados anuais do produto industrial para o período de 1947/80, usando três diferentes séries de preços: o IPA da indústria, o IGP, e o deflator implícito das contas nacionais. Os resultados das estimações, feitas pelo método de Mínimos Quadrados Ordinários encontram-se na tabela 2.4 (os valores entre parêntesis são as estatísticas t)<sup>36</sup>:

TABELA 2.4

Variável Dependente	$a_0$	$a_1$	$a_2$	$a_3$	D.W.	R <sup>2</sup>
IPA (ind.)	-217,210 (118,687)	0,601 (0,157)	81,929 (43,013)	-6,290 (3,541)	2,12	0,45
IGP	-234,549 (95,117)	0,737 (0,142)	87,033 (34,429)	-6,751 (2,836)	2,21	0,59
Deflator	-241,598 (62,216)	0,951 (0,099)	88,592 (22,448)	-7,117 (1,864)	1,80	0,82

Fonte: Barbosa (1983).

Em primeiro lugar, assinalamos o baixo poder explicativo das duas primeiras regressões, a saber, as que utilizam como variável dependente o IPA da indústria e o IGP. O poder explicativo só é satisfatoriamente elevado no caso da terceira regressão, que utilizou o deflator implícito como variável dependente.

Segundo ponto importante a destacar da análise das três regressões da tabela 2.4 acima é o fato de que todos os coeficientes nas três regressões apresentaram os sinais esperados pela teoria. No caso do coeficiente para a taxa de inflação defasada, na estimação com o deflator implícito seu valor é próximo de um, o que significa que a inflação do período anterior estaria sendo transmitida quase que inteiramente para o período seguinte. Nos outros dois casos, nas regressões feitas com o IPA e o IGP, o coeficiente encontrado é menor que o obtido na regressão com o deflator implícito.

<sup>36</sup> A equação também foi estimada utilizando o método de Variáveis Instrumentais, porém as conclusões não se alteram.

Por fim, analisamos o coeficiente do (logaritmo) do produto industrial. É importante destacar que em sua estimativa da Curva de Phillips, Barbosa não utiliza o hiato do produto (que é um indicador do quanto o produto efetivo se distancia do produto potencial), como o previsto na teoria, mas sim o logaritmo do produto industrial, o que indica que o autor avaliou os efeitos de variações do produto industrial na inflação. Nas três estimativas, o coeficiente do produto industrial tem sinal positivo, apontando para uma correlação positiva, *ceteris paribus*, entre taxa de inflação e nível de atividade. Os coeficientes, no entanto, não são significativos estatisticamente, o que apontaria para uma irrelevância das variações do produto industrial na determinação da inflação.

Com base nestas três estimativas, o autor afirma que há uma “relação de trocas entre inflação e capacidade ociosa” no curto prazo. Para o longo prazo, todavia, o autor não nega a inexistência desta relação, pois apenas no caso da estimação utilizando o deflator implícito não foi possível rejeitar a hipótese de que a Curva de Phillips é de natureza aceleracionista.

### **II.2.3 – Críticas às “Estimativas Tradicionais”: Os Modelos Inercialistas**

Os problemas encontrados nos resultados das “estimativas tradicionais” motivaram autores como Lopes, Lara Resende e Modiano a construir novos modelos que analisassem os determinantes do comportamento da inflação. Estes “modelos inercialistas” têm como diferencial em relação aos anteriores o fato de incluírem características institucionais da economia brasileira que afetavam a relação entre inflação e hiato do produto.

Durante o regime militar, dois importantes componentes inerciais foram incorporados à variação do preço industrial. Primeiramente, em 1964, foi adotada a política salarial, que previa o reajuste dos salários nominais recompondo o salário real médio dos 24 meses anteriores. A omissão desta característica nas estimativas da tabela 2.3 implica na hipótese de que o mecanismo de mercado estaria neutralizando a política salarial. Em 1968, foi adotado o regime cambial do *crawling peg*, no qual as desvalorizações do cruzeiro em relação ao dólar refletiam também a inflação passada.

Os preços segundo essa linha de análise, são formados por uma regra de custo mais *mark-up*. Além disso, os modelos reconhecem o papel de outros custos básicos como taxa de câmbio, como já foi dito, e preços agrícolas no processo de formação de preços. Estas variáveis estão sujeitas a choques eventuais e não são endogenamente determinadas pelo modelo. Assim, nos modelos inercialistas, os choques exógenos têm um papel explícito, mas a dinâmica da inflação é dada pelo comportamento dos salários nominais: a indexação do

salário determina não apenas o nível mas também o padrão da inflação (se é inercial ou se acelera).

O modelo de Lara Resende e Lopes introduz o preço dos insumos importados como elemento de custo na equação de preços e divide o mercado de trabalho em dois: um primeiro setor onde os salários são determinados pelo mercado (setor de mercado), e um segundo setor onde os aumentos de salários são exatamente iguais ao reajuste legal definido pela política salarial (setor institucional).

As estimativas apresentadas na tabela 2.5 a seguir foram feitas por Lopes e Resende (estimativas 1 a 5) e Modiano (estimativa 6) a partir de modelos nos quais a formação dos preços industriais é uma consequência da aplicação de um *mark-up* sobre os custos variáveis. A variável dependente em todas as seis equações é  $q_i$ , a taxa de variação do IPA-DI industrial (os valores entre parêntesis são as estatísticas t).

Analisando as estimativas de Lara Resende e Lopes (1 a 5), podemos notar que os coeficientes para o hiato do produto não são significativamente diferentes de zero e aparecem com o sinal contrário ao esperado pela teoria. A conclusão a que chegamos por essas estimativas é a de que não há uma relação significativa entre a taxa de inflação e o nível de atividade da economia brasileira.

Já na sexta estimativa, o coeficiente do hiato do produto apresenta sinal negativo, conforme o esperado. No entanto, este coeficiente é pequeno, o que levou Modiano a afirmar o “pessimismo deflacionista” (Mesquita 1992), em oposição ao que ele chamou de “niilismo deflacionista” das estimativas de Lopes e Lara Resende. Desta forma, segundo a estimativa de Modiano, reduções na taxa de inflação só seriam alcançadas diante de grandes reduções do nível de atividade.

No entanto, podemos afirmar que tais resultados antagônicos podem ser decorrentes das medidas utilizadas para o hiato do produto e do período utilizado para a estimação. As estimativas da tabela 2.5 não nos fornecem subsídios para aceitarmos a hipótese de que a inflação é causada por componentes de demanda e, portanto, acreditarmos na eficácia de políticas recessivas para o combate à inflação no Brasil.

TABELA 2.5  
MODELOS INERCIALISTAS – LARA RESENDE, LOPES E MODIANO

	<b>Estimativas</b>						
1	$0,0267 + 0,2770z + 0,6034(w - g_p) + 0,3513q_d(-1) + 0,1716g_p + 0,0738H + 0,2828D$ (0,45) (2,58) (2,68) (1,44) (0,33) (0,33) (5,32)						
2	$0,3803z + 0,4219(w - g_p) + 0,5545q_d(-1) + 0,2927D$ (4,98) (3,78) (5,95) (7,22)						
3	$0,023 + 0,388z + 0,465(w - g_p) + 0,454q_d(-1) + 0,073g_p + 0,036H + 0,254D$ (0,50) (5,93) (6,64) (4,46) (0,17) (0,29) (7,43)						
4	$0,431z + 0,426(w - g_p) + 0,552q_d(-1) + 0,290D$ (7,29) (6,77) (10,03) (7,91)						
5	$0,143 + 0,400z + 0,560(w - g_p) + 0,224q_d(-1) - 0,191g_p + 0,121H$ (1,43) (2,68) (3,57) (1,01) (-1,33) (0,43)						
6	$0,058 + 0,712q_m + 0,076q_a + 0,273q_d(-1) - 0,190H - 0,524g$						

	<b>Período</b>	<b>Obs.</b>	<b>Método</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>Erro-padrão</b>	<b>D.W.</b>
1	1960/ 78	19	Variáveis Instrumentais	0,97	0,04	2,30
2	1960/ 78	19	Variáveis Instrumentais	0,97	0,03	1,59
3	1960/ 78	19	MQO	0,98	0,03	2,08
4	1960/ 78	19	MQO	0,98	0,03	1,95
5	1960/ 78	19	MQO	0,90	0,07	1,94
6	1966/ 81	16	Variáveis Instrumentais	0,99	-	-

Fonte: Estimativas 1 a 5 – Lopes (1982), estimativa 6 – Mesquita (1992).

$z$  = índice de choque externo (câmbio e preços mundiais), definida como  $z = (1 + q_m)/(1 + q_d(-1))$

$w - g_p$  = variação do salário mínimo extra produtividade

$q_d(-1)$  = taxa de variação anterior do IPA-DI industrial

$g_p$  = taxa de variação do IPA de insumos domésticos

$H$  = hiato do produto<sup>37</sup>

$D$  = Dummy referente ao ano de 1963<sup>38</sup>

$q_m$  = taxa de variação do preço das importações

$q_a$  = taxa de variação do IPA agrícola

$g$  = taxa de crescimento da produtividade

<sup>37</sup> Para as estimativas 1 a 5, o hiato do produto é nulo em 1976 e o produto potencial apresenta uma taxa constante de crescimento de 7% aa. Para a estimativa 6, a série do produto potencial construída por Modiano parte de uma tendência log linear do produto real efetivo, sendo o hiato do produto nulo em 1976 e a taxa de crescimento do produto potencial variável ao longo do período de estimação.

<sup>38</sup> Lopes (1982) justifica a inclusão desta Dummy para o ano de 1963 afirmando que a estimação em sua ausência, como no caso da estimativa 5, faz com que o erro de previsão para o ano em questão seja três vezes maior que o erro-padrão da regressão. Segundo o autor, uma razão para isto seria o fato do salário mínimo ter sido tomado como *proxy* para a variação do custo da mão-de-obra, o que funcionaria particularmente mal para o ano de 1963.

## II.2.4 - O Modelo “Alternativo” de Mesquita

Mesquita (1992) propõe um modelo alternativo para os determinantes da inflação no período pré-1964. Seguindo a formulação de Lopes, Resende e Modiano, neste modelo, os preços no setor industrial são formados a partir de um *mark-up* sobre os custos variáveis, que incluem insumos domésticos, importados e trabalho. A regra de *mark-up*, por sua vez é obtida supondo que as firmas incorporam a inflação esperada em seus preços (sendo que a expectativa de inflação dos empresários reflete a inflação passada) e que o *mark-up* é pró-cíclico (lucratividade das firmas aumenta com a elevação do nível de atividade).

As estimativas feitas por Mesquita para o período de 1945 a 1965 foram obtidas pelo método de mínimos quadrados ordinários e são apresentadas na tabela 2.6 a seguir. A variável dependente é a taxa de variação do preço industrial,  $p_i$ .

A diferença entre as duas equações estimadas é que a primeira incorpora a inflação passada na determinação da inflação presente. A exclusão deste componente inercial da segunda estimativa não reduziu significativamente seu poder explicativo e reduziu o seu erro-padrão em relação à primeira. Com isso, o autor descarta a caracterização inercial da inflação para o período de 1945 a 1965.

TABELA 2.6  
INFLAÇÃO DOS PREÇOS INDUSTRIAIS – MESQUITA

	Estimativas	R <sup>2</sup>	DW	Erro-padrão
1	6,5495 + 0,2939e + 0,3291w + 0,1697d - 0,5665(y <sup>p</sup> - y) + 0,1234p(-1) (1,132) (2,226) (2,2241) (1,2125) (-1,5021) (0,7240)	0,915	1,80	0,092
2	6,3127 + 0,3255e + 0,3814w + 0,1901d - 0,5276(y <sup>p</sup> - y) (1,153) (4,4135) (2,497) (1,504) (-1,502)	0,91	1,90	0,087

Fonte: Mesquita (1992)

$e$  = taxa de variação da taxa de câmbio

$w$  = taxa de variação do salário nominal

$d$  = taxa de variação do insumo doméstico

$y^p - y$  = hiato do produto

$p(-1)$  = taxa de variação anterior dos preços industriais

Analisando o coeficiente do hiato do produto, podemos afirmar que em ambas as regressões o coeficiente do hiato apresentou sinal negativo conforme o esperado pela relação proposta pela Curva de Phillips. Contudo, para se obter uma redução substancial na taxa de

inflação seriam necessárias reduções insustentáveis do nível de atividade industrial. Além disso, em ambas as equações, os coeficientes do hiato não são estatisticamente significativos.

Já o coeficiente da inflação passada na primeira estimativa é muito pequeno, e como foi visto, sua inclusão não aumenta significativamente o coeficiente de determinação da regressão, o que nos leva a rejeitar a hipótese aceleracionista.

Ou seja, as estimativas da tabela 2.6 não sustentam a importância do hiato do produto na determinação da taxa de inflação dos preços industriais. Pelo contrário, tais regressões apontam para a importância das desvalorizações cambiais e dos aumentos salariais na determinação desta taxa (note que os coeficientes destas duas variáveis são estatisticamente significativos, ao contrário dos coeficientes encontrados para o hiato do produto).

Portanto, pelo que foi visto neste capítulo, é muito difícil embasar, com base nas informações estatísticas existentes a hipótese de poupança forçada na economia brasileira. Os dados apresentados na seção II deste capítulo mostram que não há uma correlação persistente entre o aumento da participação do investimento produtivo na renda e as perdas de salário real, e menos ainda que estes fenômenos tenham sido compatibilizados pela inflação.

Quanto ao que diz respeito à relação inversa entre o hiato do produto e a inflação, os estudos aqui apresentados apontam para a rejeição da hipótese monetarista de inflação de demanda no Brasil segundo a relação prevista pela Curva de Phillips. As estimações que, em um primeiro momento, parecem ter obtido resultados satisfatórios do ponto de vista de demonstrar tal relação, apresentam inúmeros problemas como o alto valor do coeficiente do hiato do produto, que apontaria para um “otimismo deflacionista”. As estimativas apresentadas Barbosa, por sua vez, apontam para a ineficácia de políticas de restrição da demanda para o combate da inflação. Além disso, dentre as estimativas de Barbosa, apenas aquelas utilizando o deflator implícito apontaram para a aceitação da hipótese aceleracionista. Já as estimativas de Lopes e Lara Resende, ao incorporarem características institucionais da economia brasileira resultaram na refutação da relação inversa entre nível de atividade e inflação. Finalmente, o trabalho de Mesquita, com base na tradição de Lopes, Lara Resende e Modiano reafirmou esta refutação da abordagem de inflação de demanda.

De acordo com a terminologia sugerida por Serrano (2005) para diferenciar a abordagem monetarista da de inflação de custos, a versão aceleracionista monetarista da Curva de Phillips implica que:

- a) Os choques de oferta são aleatórios tendo média zero no longo prazo.

- b) O produto potencial é determinado pelo lado da oferta, independentemente dos níveis de produto no curto prazo, usualmente tidos como determinados pela demanda agregada.
- c) O coeficiente de inércia ou da inflação defasada é um, o que é às vezes justificado pela adoção da hipótese de expectativas adaptativas ou qualquer outra forma de rigidez nominal de preços (ou salários).

Por contraposição a esta visão monetarista Serrano (2005) define que uma abordagem heterodoxa, ou de inflação de custos, não devesse assumir as três hipóteses anteriores, ou seja: os choques são positivos no longo prazo (o que revelaria existência de conflito distributivo), o produto potencial se ajustaria à tendência da demanda efetiva através do mecanismo do acelerador, e a indexação salarial não seria perfeita.

Tendo descartado os aspectos que caracterizariam a inflação como sendo de demanda, e demonstrado a fragilidade dos argumentos da versão aceleracionista monetarista da Curva de Phillips, passaremos agora à análise da inflação brasileira, examinando-a como um fenômeno de custos.

### **CAPÍTULO III – ABORDAGEM DE CUSTO PARA A INFLAÇÃO BRASILEIRA NO PERÍODO 1946-1964**

Até aqui este trabalho procurou mostrar a forte presença da hipótese de poupança forçada na literatura a respeito da inflação brasileira entre 1946 e 1964. Diversos autores associados ao pensamento estruturalista ao adotarem esta hipótese aproximavam sua abordagem a teorias ortodoxas de inflação de demanda, nas quais a economia aparece restrita pelo lado da oferta de recursos para o crescimento econômico, e não pelo lado da demanda.

No capítulo 2, mostramos que as evidências empíricas não se coadunam com a hipótese de poupança forçada, e, além disso, que a relação entre excessos de demanda e inflação não se verificava para a economia brasileira no período.

Neste capítulo, apresentamos uma interpretação heterodoxa para a inflação brasileira entre 1946 e 1964, seguindo uma abordagem de inflação de custos. O pensamento estruturalista se aproxima de uma abordagem de custos ao relacionar os desajustes das economias latino-americanas com a permanente dificuldade destes países em superar suas restrições externas, ou seja, com os crônicos déficits nos seus balanços de pagamentos.

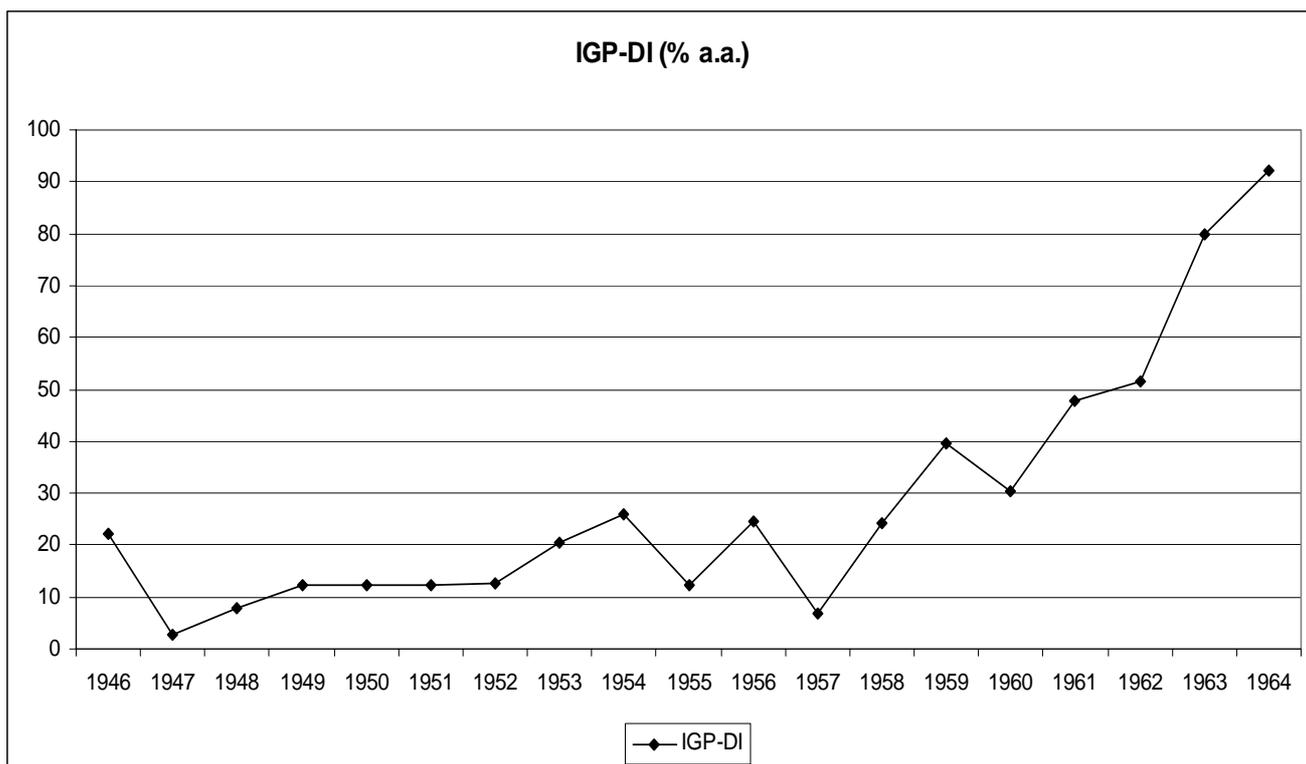
Segundo Kaldor, a baixa capacidade de importar de certos países geraria “gargalos estruturais”, que teriam grande importância no processo inflacionário (Bastos, 2001). Seguindo esta linha de análise, Pinto (1978) argumenta que a demanda excessiva de importações (frente à capacidade de importar) faz com que o balanço de pagamentos fique submetido à constante pressão. Neste cenário, desvalorizações cambiais periódicas aliviarão transitoriamente a situação, mas não definitivamente, pois o desequilíbrio ressurgirá enquanto se mantiver a dissociação entre a taxa de crescimento das importações e a do produto interno. A depreciação constante da taxa de câmbio constituiria, assim, outro elemento de pressão inflacionária. Segundo Pinto, “dada a forma habitual de que se revestiram (as) transações (externas) na região, (...), parece indiscutível que elas constituam ou tenham constituído outro foco patente de desequilíbrio e de pressões inflacionárias abertas ou latentes” (Pinto, 1978, pág. 28).

O combate à inflação se daria, portanto pela superação das restrições de balanço de pagamentos. Uma vez que a causalidade do processo parte de um choque externo (a deterioração do balanço de pagamentos) e é acrescida de elementos de conflitos distributivos, esta análise torna-se coerente com uma teoria de inflação de custos.

Para expormos nossa interpretação alternativa a respeito da inflação no período que estamos estudando, iniciaremos, na seção III.1, com uma análise da evolução geral dos preços no Brasil. Nesta seção será comentada a trajetória da inflação, destacando os momentos de

de 1954 em 1956 (24,57% a.a.) e 1958 (24,38% a.a.). A partir de 1958, a inflação inicia um processo de forte aceleração. Em 1959, a taxa chega a 39,44% a.a. Em 1960, há uma pequena desaceleração, que no entanto não se mantém nos anos seguintes. A maior aceleração da inflação neste período se dá entre os anos de 1962 e 1963, quando a taxa aumenta em 28 pontos percentuais ao ano. Em 1964, a inflação medida pela IGP-DI chega a 90,12% a.a.

GRÁFICO 3.1



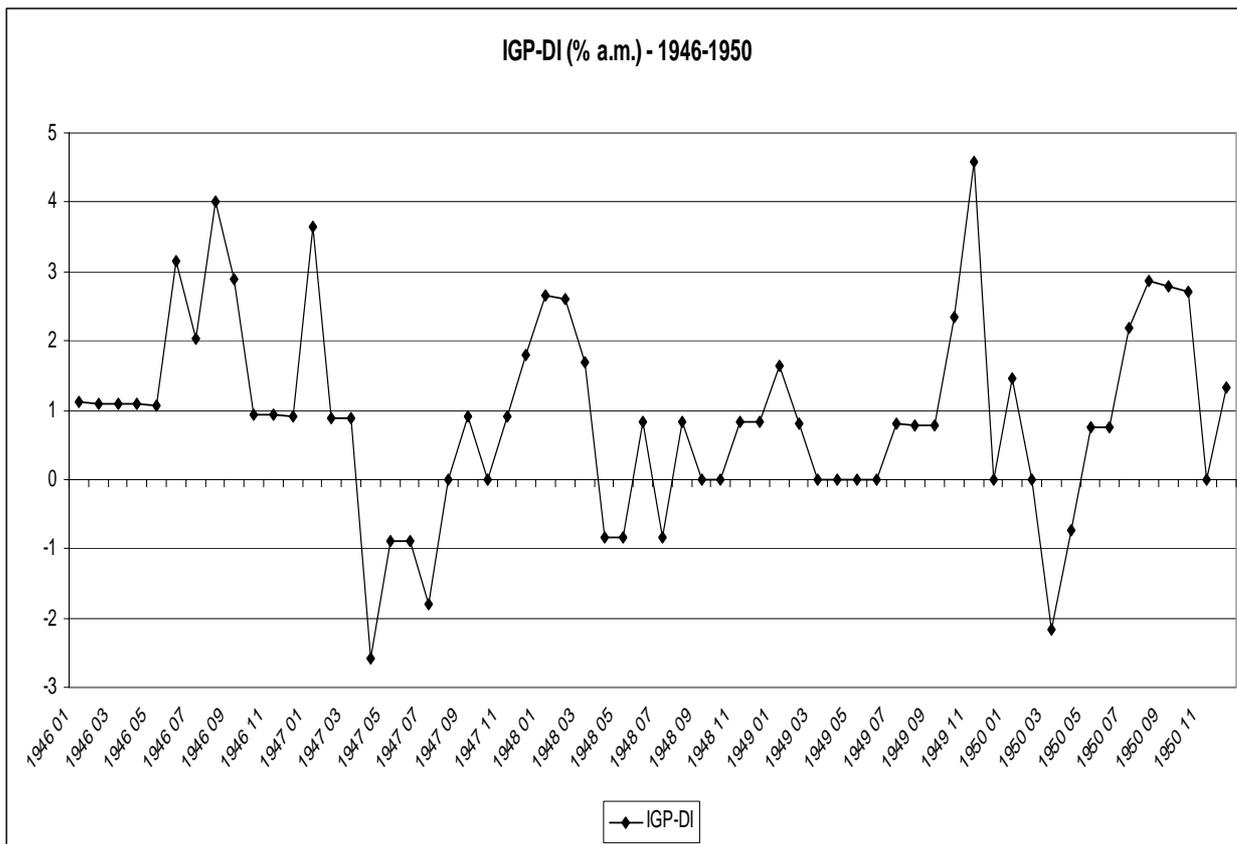
FONTE: ver seção A.1 do apêndice, referente aos índices de preços.

Para melhor compreendermos a trajetória da inflação neste período e suas causas, vamos analisar as taxas mensais. Nossa análise da inflação mensal é dividida em quatro períodos: 1946-50, 1951-55, 1956-60 e 1961-64.

O período 1946-50 é ilustrado pelo gráfico 3.2. Nota-se que neste período a taxa de inflação medida pelo IGP-DI ultrapassa 3 pontos percentuais ao mês e frequentemente aponta para quedas nos preços. A inflação neste período apresenta oscilações nas quais tende a atingir, de modo geral, taxas mais elevadas nos últimos e primeiros meses do ano. Nos meses de abril, maio, junho e julho, a inflação tende a perder fôlego apresentando frequentemente, taxas negativas. É o que ocorre nos meses de abril, maio, junho e julho de 1947. Em abril, maio e julho de 1948, as taxas também são negativas. Em 1949, nos meses de março a julho, a taxa de inflação é nula. O índice também não aponta inflação em fevereiro de 1950, e

apresenta deflação em março e abril do mesmo ano. As maiores acelerações, por sua vez, se dão entre novembro de 1947 e fevereiro de 1948, entre outubro e novembro de 1949 (a taxa atinge 4,58% a.m.) e entre julho e outubro de 1950. Ou seja, aparentemente há um padrão sazonal na trajetória da inflação que não revela nenhuma relação com excesso de demanda persistente.

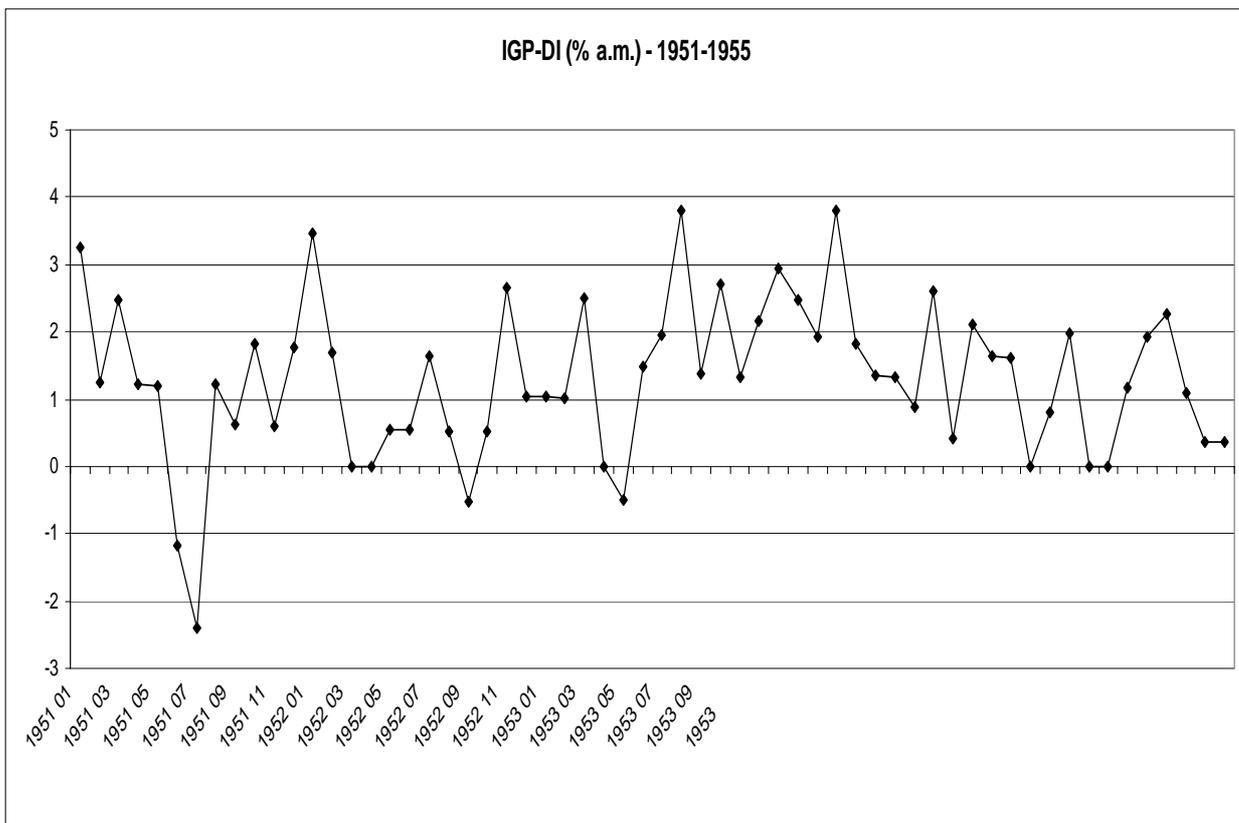
GRÁFICO 3.2



FONTE: Ver seção A.1 do apêndice.

O gráfico 3.3 apresenta o período 1951-55. No meio de ano de 1951 as taxas são mais uma vez negativas, fato este que é seguido por taxas mais elevadas no fim do ano e no início de 1952. Os meses entre março e junho continuam a ser, em geral, de taxas mais baixas, como ocorre em março, abril, maio e junho de 1952, abril e maio de 1953 e maio e junho de 1955. O ano de 1954 é um ano de maior pressão nos preços, conforme vimos no gráfico 3.1. As razões para as taxas mais elevadas serão explicadas mais adiante. No ano de 1955, as taxas oscilam entre zero e em torno de 2% a.m.

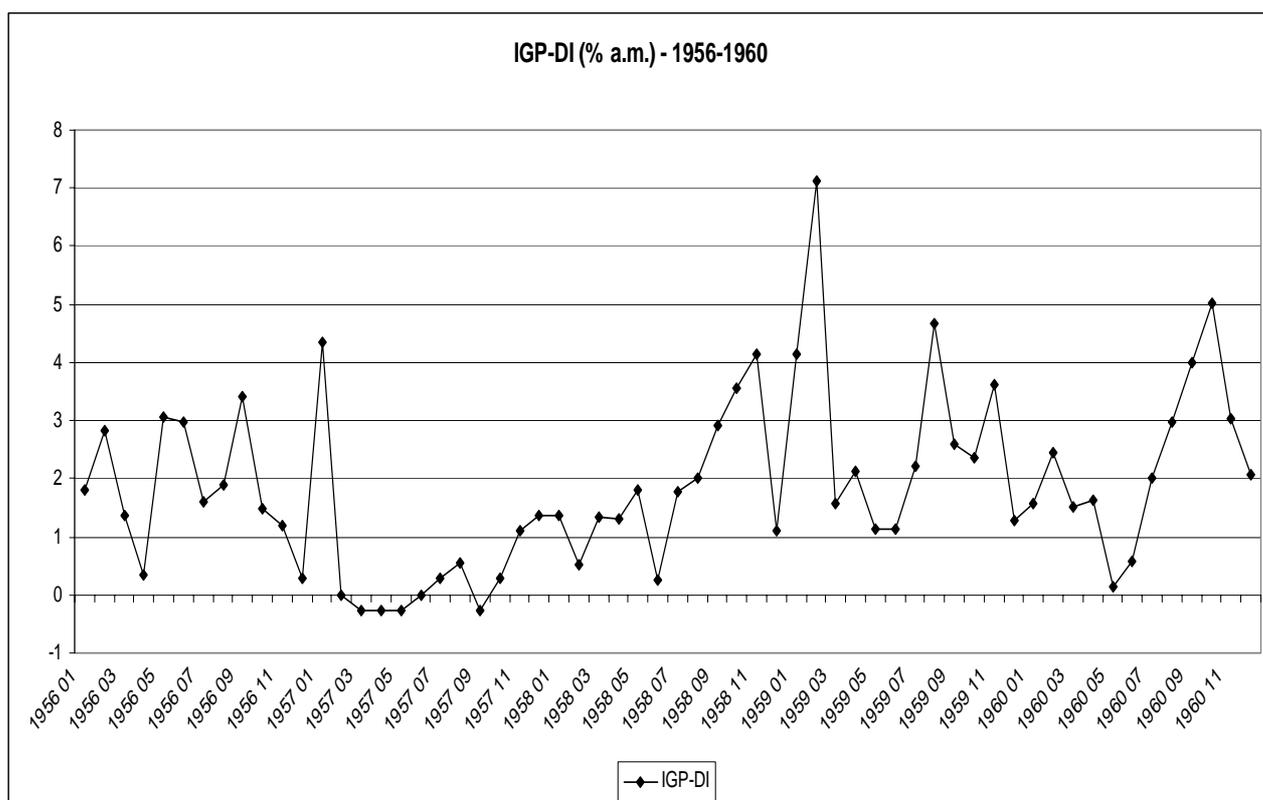
GRÁFICO 3.3



1022 01

taxa de inflação. As maiores taxas se dão nos meses de outubro de 1961 (8,3% a.m.), janeiro de 1963 (8,75% a.m.) e janeiro de 1964 (11,26% a.m.). É interessante notar que após estes picos são seguidos por quedas da taxa de inflação, ou seja, a taxa não se mantém tão elevada nos meses que se seguem. Além disso, a aceleração que se observa no ano de 1962 é menor que aquela observada em 1961. De fato, as taxas mensais de 1962 são em média, as menores deste período. A aceleração se intensifica, por fim, no ano de 1963 e nos primeiros meses de 1964 (com destaque para janeiro, como foi dito).

GRÁFICO 3.4

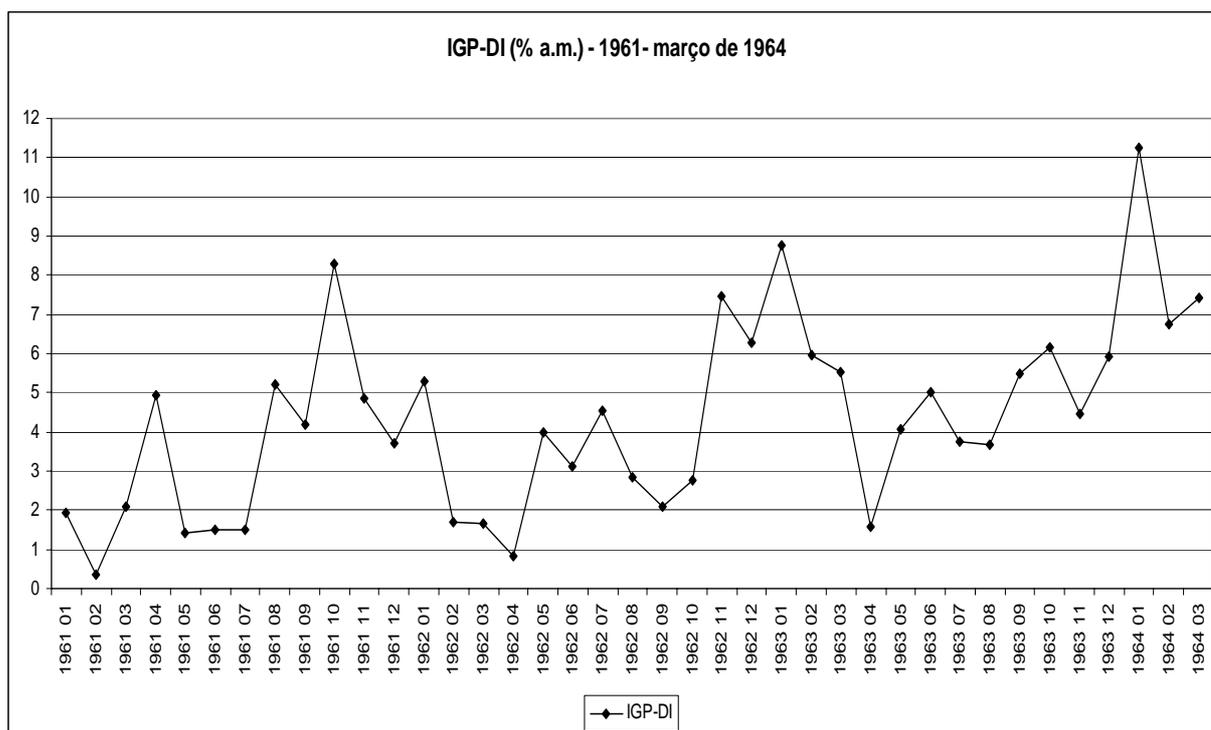


FONTE: Ver seção A.1 do apêndice.

O IGP-DI é composto por outros três índices, a saber, o Índice de Preços no Atacado (IPA), que o pondera em 60%, o Índice do Custo de Vida (IPC), que o pondera em 30% e o Índice Nacional da Construção Civil (INCC), que o pondera em 10%<sup>39</sup>. Devido ao peso dos preços no atacado sobre o IGP-DI, a trajetória deste é bastante semelhante à do IPA.

<sup>39</sup> A composição dos índices de preço citados ao longo deste trabalho está detalhada na seção A.1 do apêndice.

GRÁFICO 3.5

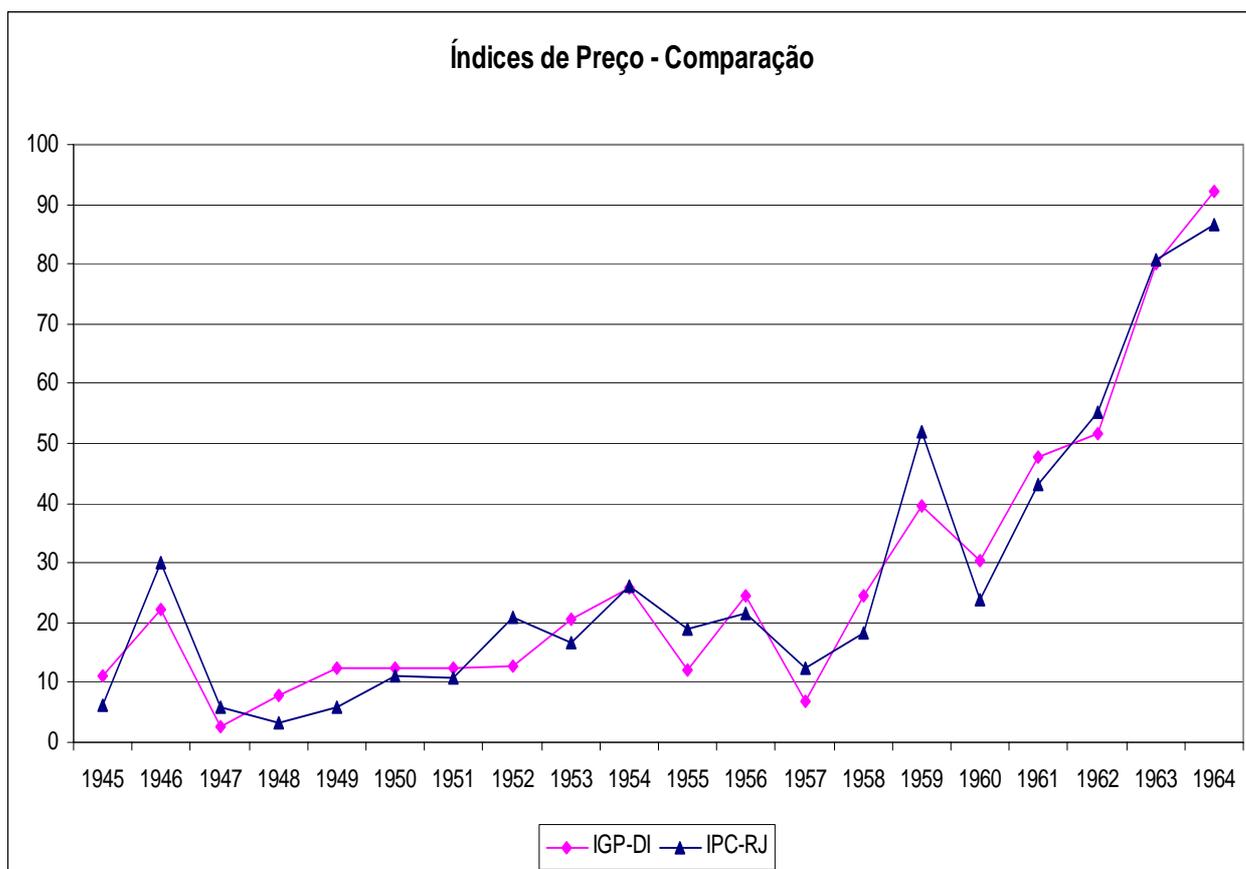


FONTE: ver seção A.1 do apêndice.

Já a evolução da inflação medida pelo Índice do Custo de Vida não difere da observada pelo IGP-DI. A diferença mais importante se dá nas altas mais intensas do IPC nos anos de 1946, 1947, 1952, 1955, 1957, 1959 e 1962, com destaque para as diferenças maiores entre os dois índice em 1952 e 1959. Em 1952, enquanto o IPC apresenta taxa de 20,83% a.a. (contra 10,82% a.a. em 1951), o IGP-DI mantém-se estável à taxa de 12,72% a.a. (contra 12,34% a.a. em 1951). Em 1959, o IPC registra taxa de 52,09% a.a. (contra 18,15% a.a. em 1958) e o IGP-DI registra taxa de 39,44% a.a. (contra 24,38% a.a. em 1958). Uma comparação entre as taxas de inflação medidas pelos dois índices está ilustrada no gráfico 3.6.

Aqui, fazem-se necessárias algumas observações. A trajetória do IPC é fortemente determinada pela variação dos preços dos alimentos (que ponderam o índice em 43%), e na maior parte do período analisado, os preços dos alimentos variam acima da inflação geral medida pelo IPC (as exceções são 1958, 1959, 1961 e 1963).

GRÁFICO 3.6



FONTE: Ver seção A.1 do apêndice.

De fato, uma parte importante do nosso estudo a respeito da inflação diz respeito aos preços dos produtos agrícolas, que será feito mais adiante.

No que diz respeito aos preços dos alimentos, é importante destacar a taxa de 45,11% a.a. desta categoria em 1959, que foi responsável pela forte alta do IPC vista no gráfico 3.6. 1959 é um ano de recuperação da produção de alguns dos mais importantes alimentos na ponderação do índice, cujas produções haviam se retraído ou crescido muito pouco em 1958. A aceleração dos preços destes itens em 1959 é, portanto, consequência da má safra do ano anterior. É o caso do feijão, do arroz, do milho e da mandioca, cujas produções encolheram em 1958 (queda de 8,12%, 5,96%, 0,58% e 5,07%, respectivamente)<sup>40</sup>.

Outro ano em que os preços dos alimentos apresentam elevada taxa de inflação (61,81% a.a.) é 1962. Assim como em 1959, a forte elevação destes preços em 1962 é resultado do fraco desempenho da produção de alimentos no ano anterior. Destacamos aqui, a

<sup>40</sup> A produção destes alimentos em 1959 apresenta forte recuperação. As produções de feijão, arroz, mandioca e milho cresceram, respectivamente, 6,61%, 7,11%, 7,96% e 5,65%. Destaca-se ainda o aumento de 159,2% na produção de café em 1959.

redução de 2,91% na produção da batata e o crescimento de apenas 0,8% na produção de feijão.

No que diz respeito a outros componentes do IPC, um ano atípico importante de ser destacado é 1963. Este foi um ano de forte instabilidade política, o que pode ter sido responsável por um impacto desestabilizador na economia. Tais repercussões, entretanto são de difícil mensuração além de sempre estarem limitadas pela própria estrutura produtiva e concorrencial da economia (ver Bastos 2002). Houve, entretanto, nesse ano um fato concreto pelo lado dos custos que explica a elevação da inflação: o Plano Trienal lançado no início de 1963 tinha como um de seus componentes uma recomposição tarifária, ou seja, o reajuste nominal de tarifas, ainda que para recompor perdas reais passadas, numa conjuntura de inflação já ascendente.

O presidente João Goulart, cujo governo foi marcado por fortes crises no campo político, já assumiu a presidência em um contexto de inflação ascendente. Além da aceleração inflacionária já observada no governo de Kubitschek, em 1961, foi implementada uma reforma no sistema cambial, como veremos mais a frente que afetou preços básicos de bens como petróleo e trigo. No gráfico 3.5, podem ser observados os efeitos de tal medida no segundo semestre. Após a elevação mais branda observada em 1962 (ver gráfico 3.1), a inflação volta a acelerar significativamente em 1963.

O choque de custos provocado pelas medidas do Plano Trienal foi repassado aos preços, causando um choque nos salários nominais, o que realimentou a espiral inflacionária<sup>41</sup>.

Os efeitos das medidas adotadas pelo Plano Trienal podem ser vistos claramente em duas fortes elevações nos preços de dois componentes do IPC: habitação e serviços públicos. No índice para habitação registra aumento de 52% a.a. em 1963, com destaque para o mês de julho, em que ocorreu aumento de 47,76% a.m. Já nos serviços públicos, o índice apresenta uma taxa de inflação de 91,09% a.a. em 1963, com destaque para os meses de março e novembro, nos quais os preços dos serviços públicos sofrem aumentos de 24,45% a.m. e 21,32% a.m. respectivamente.

Desta nossa análise da inflação para o período 1946-1964, identificamos, portanto, os seguintes aspectos: a inflação permanece estável e relativamente baixa até os primeiros anos da década de 1950. Em 1953 dá-se início uma aceleração da taxa de inflação que é seguida

---

<sup>41</sup> Para uma análise da política econômica do governo Jango, ver Melo (2005).

em 1954. A taxa então oscila sem uma clara tendência ascendente ou descendente até 1957. Em 1958, a inflação volta a acelerar e em 1959, observa-se elevada taxa, fortemente influenciada pela alta dos preços dos alimentos no índice do custo de vida. Após uma leve queda na taxa de inflação em 1960, ela passa a crescer rapidamente, com destaque para o ano de 1963, no qual os reajustes tarifários do Plano Trienal têm papel essencial na forte elevação da taxa.

A partir dessas informações, analisaremos possíveis pressões de custos que estariam por trás deste processo inflacionário, a saber, os preços dos produtos agrícolas, os reajustes salariais e as desvalorizações cambiais.

### **III.2 - Agricultura e Preços Agrícolas**

Dentro do pensamento estruturalista, conforme já dissemos, não há uma homogeneidade no que diz respeito às interpretações das causas da inflação, de forma que podemos identificar entre os autores associados a essa linha de pensamento, diferentes níveis de análise. Além da hipótese de poupança forçada, há outras vertentes de análise entre autores latino-americanos que se aproximam do argumento ortodoxo de inflação de demanda.

Sunkel identifica quatro categorias independentes de pressões inflacionárias. A primeira delas diz respeito a pressões inflacionárias básicas ou estruturais, a segunda, a pressões inflacionárias circunstanciais, a terceira, a pressões inflacionárias de caráter acumulativo ou induzidas pelo próprio processo inflacionário, e a última por mecanismos de propagação. Destas quatro categorias, duas são as que mais se distanciam os autores latino-americanos da abordagem de inflação de custos. A segunda destas quatro categorias está associada a tragédias naturais ou razões políticas que resultam na elevação dos gastos públicos e, com isso, pressões inflacionárias. A última categoria refere-se à relação entre déficit do setor público e a propagação da inflação, uma vez que o setor público busque manter sua participação real na renda nacional (Bastos, 2001). De acordo com esta visão, a elevação de preços seria, portanto, causada por pressões do lado da demanda.

Em sua descrição do que seria um modelo estruturalista, Barbosa (1983) afirma que as causas fundamentais do processo inflacionário, segundo esta visão, são as mudanças nos preços relativos, o preço relativo dos alimentos e o preço relativo da moeda nacional vis-à-vis as moedas estrangeiras. Na construção de seu “modelo estruturalista”, o autor descreve o setor agrícola como competitivo, tendo seus preços determinados pela interação entre oferta e demanda e o setor industrial como oligopolizado, tendo seus preços fixos por uma regra de

mark-up segundo a qual se adiciona ao custo unitário de produção uma margem bruta de lucro. O setor industrial estaria, portanto, disposto a oferecer qualquer quantidade demandada a um determinado preço até o seu limite máximo de produção, de forma que o grau de capacidade ociosa não altera a política de preços deste setor. Além disso, o setor agrícola seria dividido entre um setor cuja a produção é voltada para o mercado interno e outro, cuja a produção é voltada para a exportação.

Assim, a inflação de seu modelo resultaria basicamente do crescimento da renda além da sua taxa de crescimento “natural”, do aumento dos preços dos produtos agrícolas de exportação e da estrutura da economia que determina os pesos dessas duas variáveis para a taxa de inflação.

Uma vez que os preços industriais são fixos, o crescimento da renda acima de sua taxa natural provocaria mudanças no preço relativo do produto agrícola de consumo interno, pois o aumento do preço deste produto não seria compensado por reduções no preço do produto industrial<sup>42</sup>.

Já os preços dos produtos agrícolas de exportação cresceriam mais rapidamente do que a inflação interna por dois possíveis motivos: ou devido a elevações dos preços internacionais ou porque os déficits no balanço de pagamentos fizeram com que a taxa de câmbio sofresse maior desvalorização do que aquela que compensasse os efeitos da inflação.

O que Barbosa (1983) procura sintetizar em seu “modelo estruturalista” são algumas idéias básicas presentes em textos de autores latino-americanos sobre a inflação. A existência de um setor competitivo (a agricultura, no caso), com preços flexíveis, e que responde às variações da demanda de um outro setor (a indústria) que, oligopolizado, teria preços mais estáveis, que responderiam às estruturas de custos de produção, é essencial para sustentar a causalidade entre a oferta agrícola inelástica e as pressões inflacionárias setoriais. A existência de desequilíbrios na estrutura produtiva que resultam em gargalos setoriais, dada uma certa demanda, superior à capacidade de oferta deste setor resulta em elevação do nível geral de preços. Com isso, o pensamento estruturalista se aproxima, mais uma vez, de uma abordagem ortodoxa de inflação de demanda<sup>43</sup>.

---

<sup>42</sup> É importante ressaltar que os heterodoxos latino-americanos não utilizam o conceito de taxa natural.

<sup>43</sup> Mais uma vez, é importante ressaltar que tal aproximação com o pensamento ortodoxo de inflação de demanda não é unânime entre os autores latino-americanos, ou associados ao pensamento estruturalista. Além disso, entre os autores que utilizam tal argumento, as pressões setoriais podem ter origem em outros setores da economia, que não (apenas) o agrícola. Furtado (1961) atribui as pressões inflacionárias a problemas de infra-estrutura decorrentes da ausência de orientação política no desenvolvimento industrial: “A realidade desses

Diversos autores desta linha de pensamento, ao argumentarem a respeito das causas da inelasticidade da oferta agrícola, ressaltaram o fato de que na América Latina, o processo de industrialização ocorreu sem que as estruturas tradicionais fossem rompidas. Furtado (1970), ao descrever o processo de desenvolvimento brasileiro, chama atenção para a existência de uma agricultura voltada para a exportação, cujo excedente voltava-se para a importação dos bens de consumo, e de uma agricultura voltada para o mercado interno, que apresentava baixa produtividade. A literatura estruturalista assinala que a industrialização de países como o Brasil se deu sem que houvesse aumentos concomitantes na produtividade das atividades agrícolas voltadas para o mercado interno e sem que a agricultura se tornasse um mercado importante para a indústria nascente (Medeiros, 2001).

Ignácio Rangel ressaltou a importância dos preços dos produtos agrícolas no processo inflacionário brasileiro, relacionando-a à existência de intermediários entre os produtores e consumidores, que desfrutavam de poder de mercado frente a ambos os grupos, devido às características associadas ao baixo grau de desenvolvimento da agricultura brasileira. Estes intermediários tinham posição de oligopsônio frente aos produtores e usufruíam a elasticidade da oferta e da desorganização da produção. Por outro lado, eram oligopolistas frente aos consumidores, e usufruíam a inelasticidade da demanda. Ainda segundo Rangel, esta estrutura mercantil seria responsável por pressões inflacionárias permanentes e por deter o crescimento da oferta agrícola, uma vez que os produtores diretos não perceberiam os sinais favoráveis oriundos da demanda<sup>44</sup>.

Devido à importância atribuída à agricultura na literatura estruturalista sobre a inflação na América Latina, faz-se necessária uma análise deste setor na economia brasileira.

Em muitos dos anos do nosso período 1946-64, aumentos na produção são seguidos por reduções no ano seguinte, ou seja, não há uma expansão contínua da produção de vários produtos agrícolas neste período. É o que ocorre com frequência na produção de alimentos como arroz, feijão, batata, mandioca, milho e cebola. Por outro lado, acompanhando a evolução da produtividade na produção de alimentos no Brasil, confirmamos a hipótese de baixa produtividade, e aumento da produção pela expansão da fronteira agrícola. Notamos,

---

desajustamentos (na infra-estrutura), que se traduzem em pressões inflacionárias, tornou-se evidente ao término da guerra". (Furtado, 1961, pág. 228). Outro argumento utilizado por Furtado (1961) é o da existência de uma inadequação tecnológica nas economias subdesenvolvidas que geraria desequilíbrios. Segundo Furtado, "subdesenvolvimento é por si mesmo um desequilíbrio no nível de fatores" (Furtado, 1961, pág. 196). Esta perspectiva, assim como aquela relacionada às limitações do setor agrícola, relaciona as restrições da economia ao lado da oferta, e não da demanda.

<sup>44</sup> Para a análise de Rangel, ver Mesquita (1992) e Medeiros (2001).

por exemplo, que as produtividades (tonelada por hectare) da plantação de arroz, feijão e milho eram, em 1964, respectivamente, 3,53%, 5,68% e 8,81% menores do que as observadas em 1947. Na produção de outros alimentos, ainda que não se observem quedas expressivas de produtividade, esta também não apresenta aumentos significativos. No entanto, a baixa produtividade da produção de alimentos não significa que a produção de alimentos não tenha crescido no período. Pelo contrário, a produção de alimentos cresceu a partir da expansão da fronteira agrícola.

Outro aspecto que devemos mencionar sobre a produção agrícola no período que estamos analisando diz respeito ao crédito. Segundo Mesquita (1992), a redução da produção agrícola per capita entre 1963 e 1964 é em grande parte explicada pelos “diversos programas de estabilização monetária adotados e rapidamente abandonados entre 1961 e 1964” (pág. 284), que fizeram com que o crédito agrícola se contraísse em 1961 e 1963 e se expandisse em 1962 e 1964.

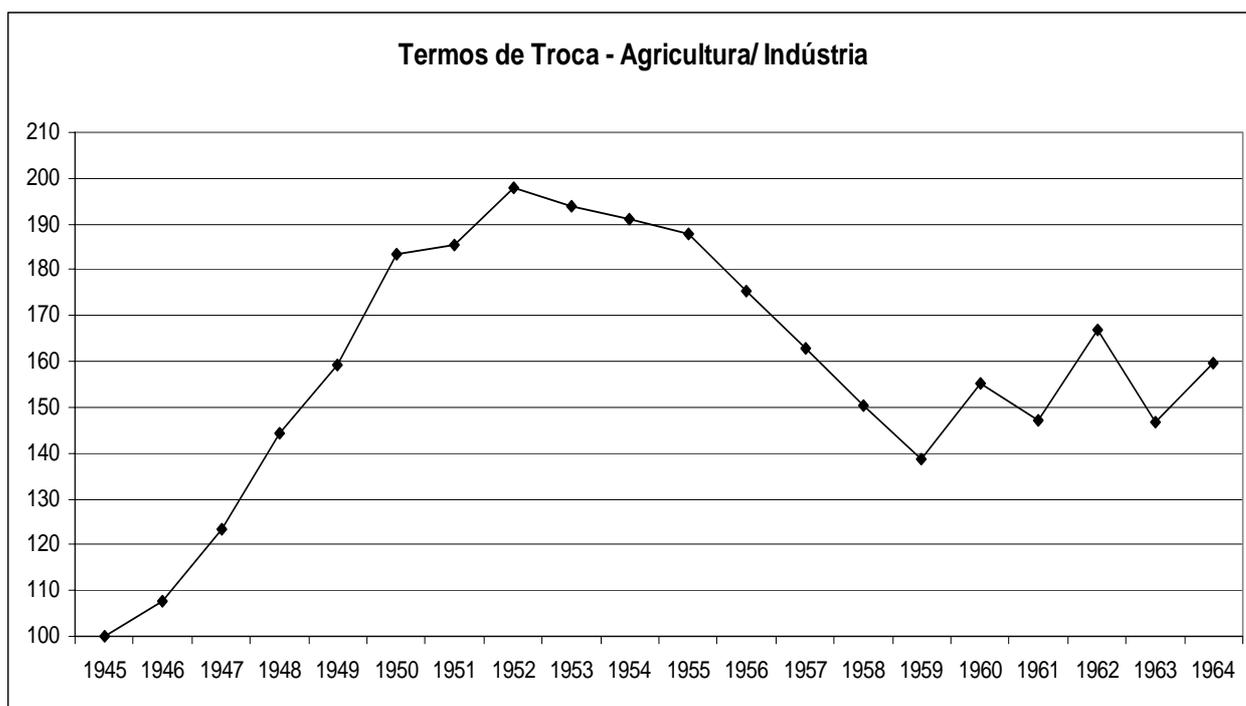
O lento crescimento do produto agrícola concomitante ao crescimento excessivamente acelerado do produto industrial é um fato estilizado da economia brasileira. De fato, durante o período 1946-64, o produto agrícola apresenta taxa média de crescimento de 4,32%, inferior à do produto industrial de 9,14% (Mesquita, 1992). No entanto, o produto agrícola cresceu, assim como a produção agrícola e de alimentos *per capita*, que cresceu no período de 1946-64, 1,4% a.a. e 1,7% a.a., respectivamente (Mesquita, 1992). Outro ponto relevante é o fato da importação de alimentos não ter tido aumentos significativos, como será mostrado mais à frente.

Apesar de não haver ocorrido ganho expressivo de produtividade no período, tal fato não significa que as características estruturais deste setor tenham sido as responsáveis pelo processo inflacionário a que a economia brasileira assistiu. O que nos falta analisar empiricamente, portanto, é o argumento de que a ausência de transformações significativas na estrutura ultrapassada da agricultura brasileira, que acompanhassem a industrialização no período 1946-64, constituía foco permanente de pressões de custos sobre a inflação.

O gráfico 3.7 apresenta a evolução dos termos de troca entre agricultura e indústria para o período 1945-1964. A análise do gráfico nos mostra que do período de 1945 a 1952, os preços agrícolas crescem mais rápido que os preços industriais e os termos de troca encontram-se favoráveis à agricultura. Nos anos que se seguem até 1959, a situação se inverte, e os preços industriais sobem mais rapidamente, de forma que os termos de troca tornam-se piores para a agricultura. É importante destacar a queda dos preços internacionais

do café neste período como uma das causas para esta piora dos termos de troca para a agricultura. Enfim, no período de 1960 a 1964, os termos de troca oscilam de ano a ano, com leve tendência crescente (ou seja, a favor da agricultura), que está, sem dúvida, associada à redução do crescimento da produção industrial e à recuperação dos preços do café<sup>45</sup>.

GRÁFICO 3.7



FONTES E VARIÁVEL: O índice dos termos de troca – agricultura/ indústria foi construído através da divisão do IPA-OG dos produtos agrícolas e pelo IPA-OG dos produtos industriais. As séries dos dois índices de preços foram obtidas em [www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br), acessado em 20 de maio de 2005 às 16hs e 30 min. Ver mais informações sobre os índices de preços no apêndice.

As informações mostradas no gráfico 3.7, somadas à nossa análise da inflação feita na segunda seção deste capítulo, não embasam o argumento estruturalista apresentado. Os termos de troca entre agricultura e indústria são crescentes no período que vai até 1952, período este em que a taxa de inflação anual encontra-se estável e relativamente baixa (ver gráfico 3.1 – IGP-DI anual). Nos sete anos que se seguem, até 1959, os preços industriais crescem mais que os preços agrícolas, e a taxa de inflação oscila, alcançando alguns valores mais elevados. A partir de 1959, a inflação acelera intensamente, e os preços agrícolas não estavam crescendo sistematicamente acima

As evidências apresentadas aqui, portanto, não se coadunam com a hipótese de que o setor agrícola seria fonte permanente das pressões inflacionárias do período 1946-64.

### **III.3 - Salários Nominais e Inflação**

Nossa análise, agora se dedica aos salários, componente importante na estrutura de custos da indústria. É muito freqüente, devido à carência de dados estatísticos, encontrarmos trabalhos em que a relação entre salários e inflação é feita com base no salário mínimo (é o caso, inclusive dos trabalhos referentes à curva de Phillips, apresentados no capítulo 2). Na nossa análise da relação entre salários nominais e inflação, vamos nos focar nos salários realmente pagos na indústria de transformação, utilizando, para isto uma série do salário mediano pago neste setor, que será esclarecida mais adiante.

Contudo, devido aos efeitos que os reajustes do salário mínimo têm sobre este salário mediano, e ao fato destes reajustes refletirem a orientação dos diferentes governos em relação aos trabalhadores, antes de prosseguirmos a nossa análise, é importante fazermos uma pequena síntese destes reajustes ocorridos nos governos que estão sendo analisados<sup>46</sup>.

Durante o governo Dutra, de caráter conservador, o salário mínimo foi mantido congelado. Entre 1946 e 1951 o salário mínimo sofreu redução de quase 40% de seu poder aquisitivo<sup>47</sup>. Diante disto, o presidente Vargas, que tinha apoio dos sindicatos e do PTB concedeu reajuste nominal do salário mínimo em 1952 de 215,79%, recompondo o poder de compra do salário de base, que superou pela primeira vez o nível atingido de 1944. Devido ao longo período de congelamento, este reajuste não causou grande impacto inflacionário. Todavia, em 1954, Vargas concedeu novo reajuste que levou à duplicação do salário mínimo. Esta medida contribuiu para o salto da inflação naquele ano e para um grande salto no salário mediano na indústria, como veremos a seguir.

O reajuste seguinte se deu em 1956 no governo Kubitschek. Novos reajustes ocorreram em 1959, quando chegou a seu nível mais elevado e em 1960, ano eleitoral.

O início da década de 60 (governos Quadros e Jango), é marcado pela corrosão do poder de compra do salário mínimo. Os reajustes em 1961, 1963 e 1964 não impediram a queda do poder de compra, que em 1964, não chegava a 80% do que tinha sido em 1959<sup>48</sup>.

---

<sup>46</sup> Para os dados sobre o reajuste de salário mínimo, ver Mesquita (1992) e Abreu (1989).

<sup>47</sup> Mesquita (1992).

<sup>48</sup> Mesquita (1992).

As tabelas 3.1 e 3.2 mostram respectivamente as datas com os reajustes concedidos e a variação do salário mínimo real nos meses dos reajustes em relação ao mês do reajuste anterior.

Passemos agora para uma análise da série de salário nominal para a economia brasileira. A série utilizada aqui é a série de salários medianos mensais de empregados no setor industrial na cidade do Rio de Janeiro<sup>49</sup>.

TABELA 3.1  
REAJUSTES DO SALÁRIO MÍNIMO

Reajustes	Aumento em (%)
Janeiro/ 1952	215.79
Julho/ 1954	100.00
Agosto/ 1956	58.33
Janeiro/ 1959	57.89
Outubro/ 1960	60.00
Outubro/ 1961	40.00
Janeiro/ 1963	56.25
Fevereiro/ 1964	100.00

Fonte: Abreu (1990).

TABELA 3.2  
SALÁRIO MÍNIMO REAL NO MÊS DE REAJUSTE

Reajustes	Índice	Varição em relação ao reajuste anterior (%)
Janeiro/ 1946	100	
Janeiro/ 1952	168,69	68,69
Julho/ 1954	177,15	5,02
Agosto/ 1956	228,19	28,81
Janeiro/ 1959	243,55	6,73
Outubro/ 1960	228,38	-6,23
Outubro/ 1961	231,01	1,15
Janeiro/ 1963	211,41	-8,48
Fevereiro/ 1964	201,89	-4,50

Fonte e variáveis: calculamos o índice de salário mínimo real, a partir da série de salário mínimo real do IPEA, obtida em [www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br), acessado em 19 de maio de 2005 às 15 hs.

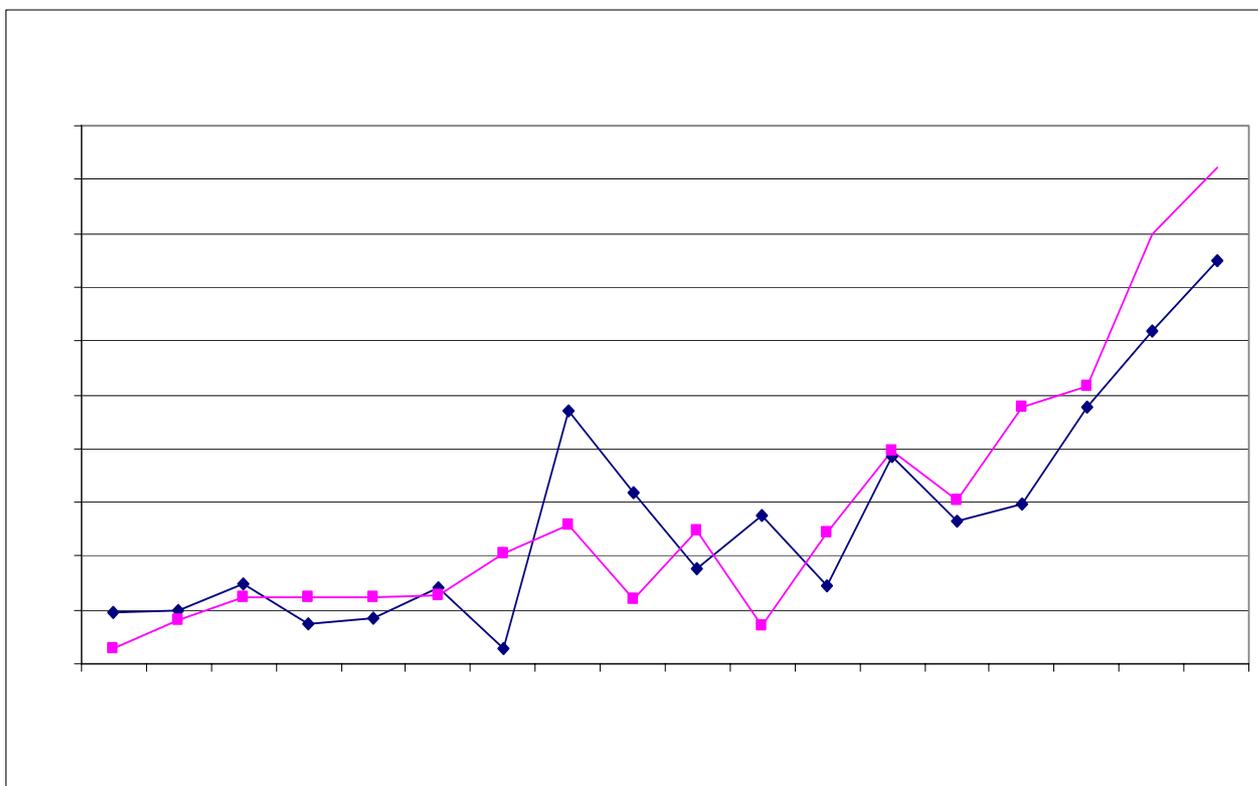
No gráfico 3.8, vê-se o crescimento percentual do salário nominal mediano em comparação à inflação medida pelo IGP-DI (% a.a.) para o período de 1947 a 1964<sup>50</sup>. Durante todo o período, tanto o salário nominal mediano quanto o IGP-DI apresentaram variações positivas sem exceção. O salário nominal mediano cresceu acima da taxa de inflação nos anos

<sup>49</sup> Para as fontes primárias e construção da série, ver seção A.4 do apêndice.

<sup>50</sup> Na seção A.4 do apêndice encontra-se a série de salários medianos completa, de 1946 a 1977.

de 1947, 1948, 1949, 1952, 1954, 1955 e 1957. Ou seja, no período de 18 anos (1947-1964), o salário nominal cresceu acima da inflação em 7 anos.

GRÁFICO 3.8



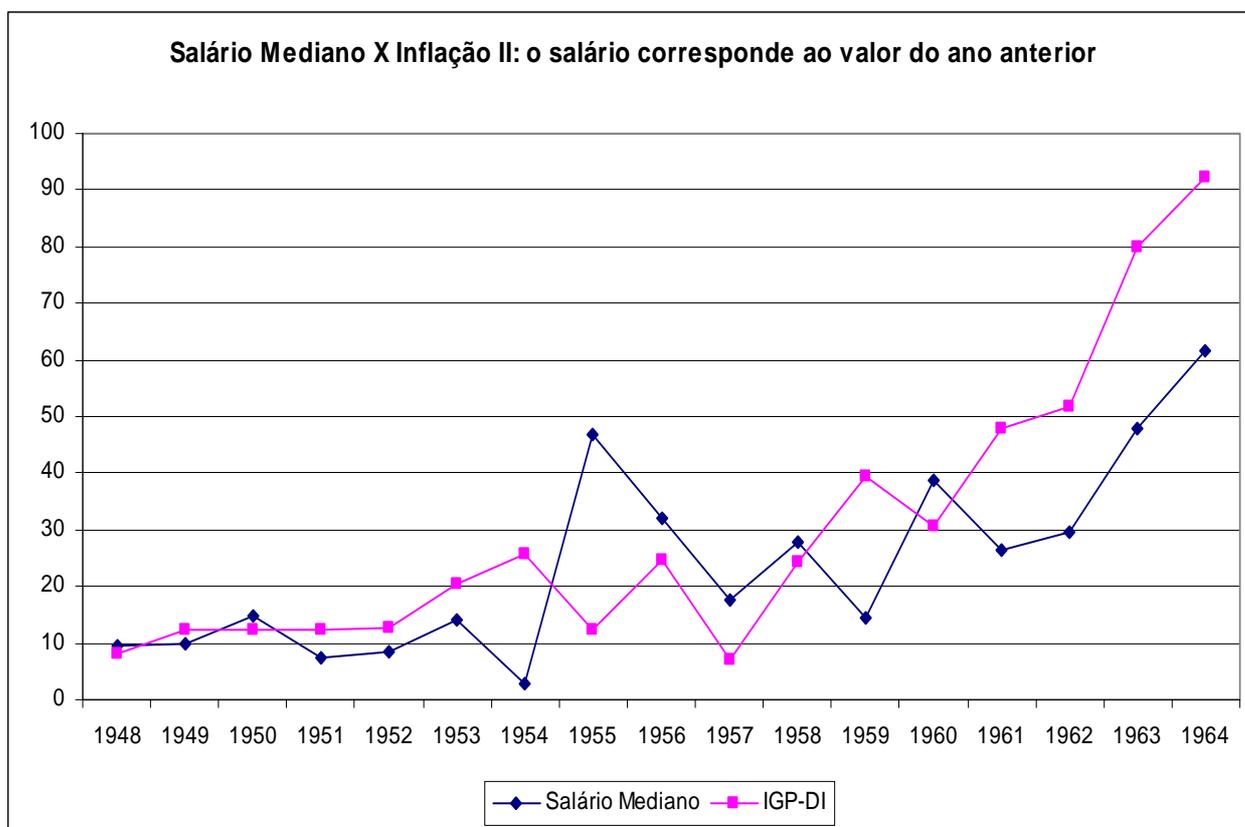
naquele período em alcançar ganhos reais (como mostrado na tabela 2.1 no capítulo anterior), ou seja, obter ainda que de forma temporária, “vitórias” dentro de um quadro de conflito distributivo que caracteriza as abordagens heterodoxas para inflação. A partir do momento que a inflação passa a acelerar nos últimos anos da década de 1950, observa-se outro fato que também em boa medida contradiz as hipóteses aceleracionistas-monetaristas. Passa a haver uma persistente subindexação efetiva salarial ainda que esse comportamento dos preços possa ser explicado por outras razões pelo lado dos custos, conforme temos visto neste capítulo. Isso obviamente não representa que tenha arrefecido o conflito distributivo no período. Ao contrário, o ativismo sindical observado no Governo João Goulart e as tentativas deste de elevar o valor do salário mínimo mostram que esses choques nominais de custos, originados das demandas trabalhistas foram incapazes de acompanhar a evolução dos preços.

Além disso, é interessante notarmos que as variações do salário mediano na indústria e a inflação têm trajetórias relativamente próximas, o que aponta para uma possível correlação entre estas variáveis. O objetivo da análise que se segue é tentar avaliar se aumentos observados nos preços são seguidos por aumentos nos salários nominais ou se aumentos nos salários nominais observados é que são seguidos por os aumentos nos preços. Visamos com isso, buscar alguma intuição a respeito da participação dos reajustes salariais como uma pressão de custos sobre a inflação e das perdas e ganhos de renda por parte dos trabalhadores.

No gráfico 3.9, a taxa de crescimento do salário mediano está defasada em relação à taxa de inflação. Ou seja, a taxa de crescimento do salário mediano que se observa em 1948 é na verdade a taxa de 1947. Desta forma, podemos observar a evolução do IGP-DI em comparação com os aumentos de salário mediano ocorridos no ano anterior. Estaríamos analisando aqui a hipótese de aumentos no salário mediano antecederem aumentos do IGP-DI.

A taxa de inflação encontra-se acima da variação do salário mediano do ano anterior nos anos de 1949, 1951-54, 1959, 1961-64. Ou seja, em um período de 17 anos (1948 a 1964), a taxa de inflação foi maior que o aumento do salário mediano no ano anterior em 10 anos. É importante notarmos que no período de 1951-1954 (segundo governo Vargas) e no período de 1961-1964 (governos Jânio Quadros e João Goulart), esteve acima do aumento do salário nominal mediano dos anos anteriores. Além disso, com exceção do ano de 1959, durante o governo JK, as taxas de inflação não excederam os aumentos observados no salário nominal mediano dos anos anteriores, o que parece comprovar a hipótese de que os preços durante estes anos, de um modo geral, não aceleraram por conta de pressões nos custos da mão-de-obra.

GRÁFICO 3.9



FONTE: Idem gráfico 3.8.

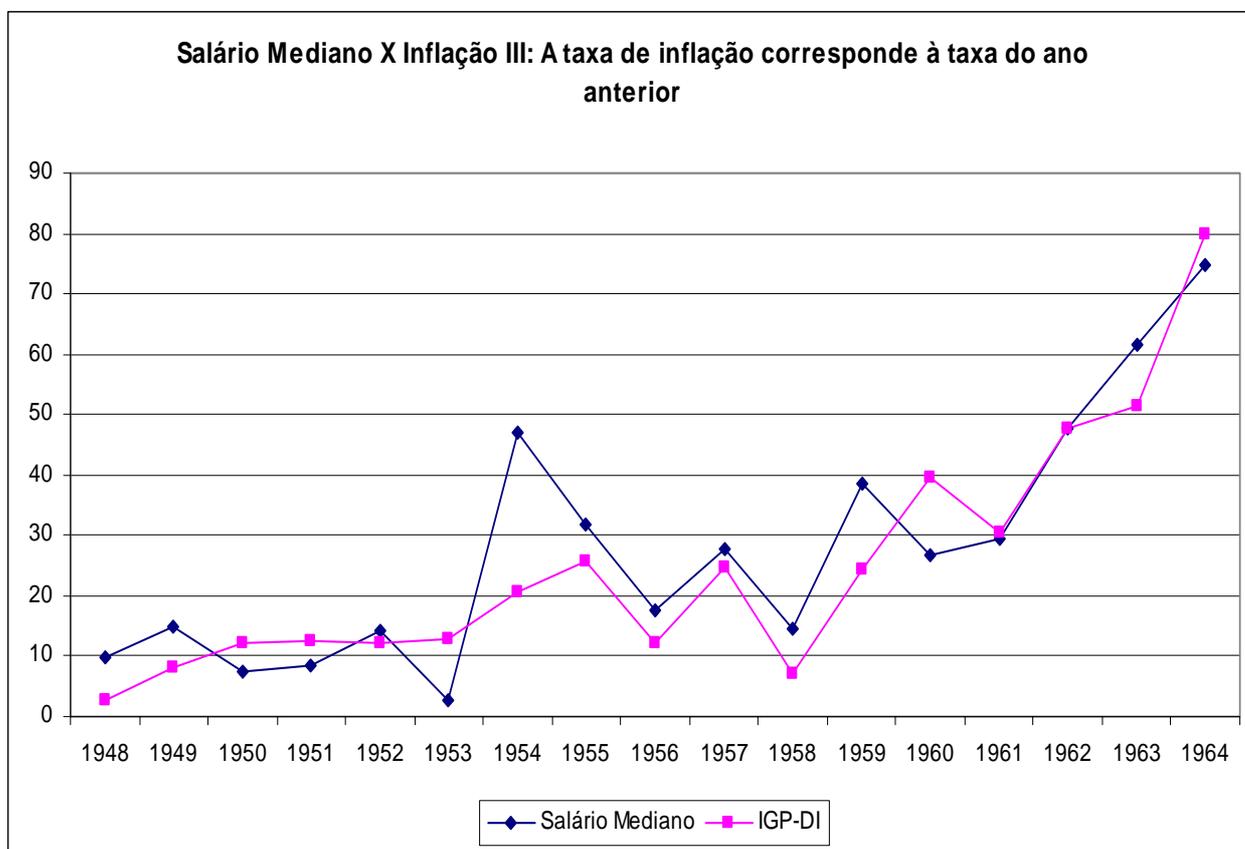
A partir da análise do gráfico 3.9, não nos parece adequada afirmar uma correlação entre a inflação e os salários medianos defasados, ou seja, não é possível estabelecer uma relação de causalidade do aumento do salário mediano na taxa de inflação. O motivo para rejeitarmos tal hipótese é o fato da trajetória da taxa de inflação ter pouca relação com a trajetória dos aumentos do salário mediano defasado. Pode-se notar que em diversos anos, a taxa de inflação e os aumentos do salário mediano defasado seguem direções opostas e nos primeiros anos da década de 1960, a trajetória da inflação é significativamente distante da trajetória do salário mediano defasado. Mais ainda, destacamos que os altos reajustes salariais de 1954 e 1959 não tiveram repercussões na aceleração da inflação, pois em 1955 e 1960, a taxa de inflação caiu em comparação ao ano anterior. As duas variáveis do gráfico 3.9, portanto, apresentam pouca correlação, o que nos leva a rejeitar a hipótese de que a taxa de inflação observada neste período fosse uma resposta aos ganhos salariais dos trabalhadores.

No gráfico 3.10, é a taxa de inflação medida pelo IGP-DI que está defasada em relação à taxa de crescimento do salário nominal. Neste gráfico, a taxa de inflação associada ao ano de 1948 é na verdade a de 1947. Aqui, observamos a evolução dos aumentos de salário

nominal em relação à inflação medida no ano anterior. A hipótese analisada aqui, portanto, é a de que os aumentos no salário nominal mediano seguiram as taxas de inflação.

O salário mediano cresce acima da taxa de inflação do ano anterior nos anos de 1948, 1949, 1952, 1954-59, 1963. Em 10 dos 17 anos analisados, o salário mediano sofreu aumentos acima do aumento do IGP-DI do ano anterior, com destaque para os anos de governo de Juscelino Kubstchek (menos em 1960). Em 1961 e 1962, o salário mediano cresce a taxas praticamente idênticas às da inflação do ano anterior, o que não se observa em 1963, em que o aumento do salário mediano é maior que a taxa de inflação de 1962.

GRÁFICO 3.10



FONTE: Idem gráfico 3.8.

Ao contrário do gráfico 3.9, no gráfico 3.10, é evidente a proximidade entre as trajetórias do salário mediano e da taxa de inflação defasada. Este gráfico aponta para a aceitação da hipótese de que os aumentos no salário nominal mediano seguiam os aumentos do IGP-DI do ano anterior, e não o contrário. Era de fato esperado que os salários tendessem a ser reajustados de acordo com a inflação passada, mesmo na ausência de mecanismos de indexação (como no caso do período pré-64). No entanto, conforme vimos no capítulo 2, não

há dúvidas de que o fato de em alguns o salário mediano ter crescido a taxas acima da inflação do ano anterior não significa que os trabalhadores não tenham sofrido perdas reais.

De fato, as análises com as variáveis defasadas nos permitem reafirmar o que dissemos anteriormente. No período de 1954 a 1957, há aparentes ganhos salariais por parte dos trabalhadores, que podem ser vistos não apenas pelo fato do salário mediano crescer acima da taxa de inflação do mesmo ano (com exceção de 1956), mas também pelo fato deste crescimento ser acima da taxa de inflação observada no ano anterior. No início dos anos 1960, vemos que realmente, o crescimento do salário mediano, apesar de acompanhar de perto as taxas de inflação dos anos anteriores, ficou abaixo da inflação observada naqueles anos, apontando para uma subindexação dos salários e para as perdas reais destacadas no capítulo 2.

Juntando tais evidências, ao fato observado no gráfico 3.9, em que o salário mediano encontra-se defasado, e no qual pode-se observar que a taxa de inflação não se apresenta como uma reação aos aumentos salariais, descartamos estes como uma persistente pressão de custos sobre a inflação do período (ainda que sejam relevantes nesse sentido em alguns anos isolados), principalmente no que diz respeito à aceleração inflacionária que se inicia no final dos anos 50 e ganha fôlego nos anos seguintes.

#### **III.4 - Importações e Taxa de Câmbio**

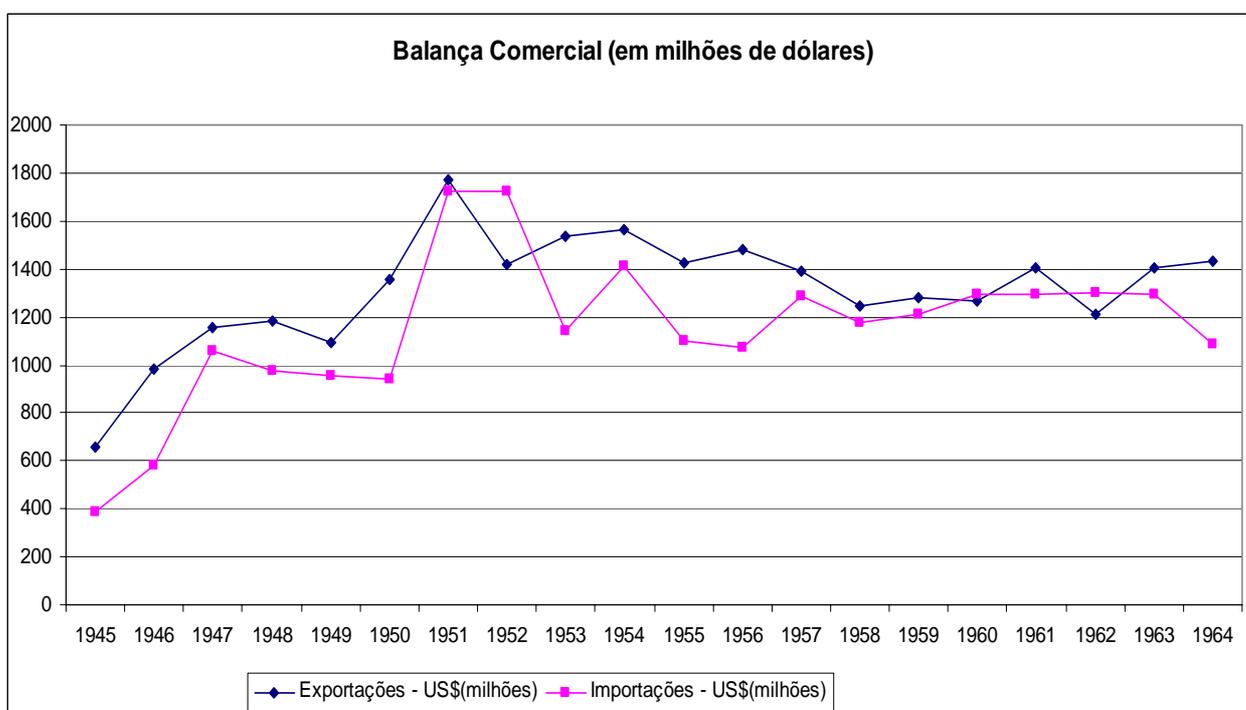
O último componente de custos a ser analisado é a taxa de câmbio. Esta é, sem dúvida, de grande importância na análise da inflação brasileira, pois durante o período de 1946-64, em que a economia brasileira passou por fortes transformações na direção da industrialização, o papel das importações foi essencial. Por esta razão, o governo, principalmente a partir da década de 1950, passou a adotar políticas cambiais claramente voltadas para a promoção da industrialização. De um modo geral, a importância das importações é significativa em economias com forte dependência externa, como a economia brasileira no período em análise. Desta forma, é de se esperar que aumentos dos preços de produtos importados em moeda nacional, sejam eles causados por desvalorizações cambiais ou por aumentos dos preços em moeda estrangeira, tenham significativo efeito sobre a inflação interna.

Seguindo os princípios da conferência de Bretton Woods, durante o período que vai de julho de 1947 a janeiro de 1953, o câmbio foi mantido congelado a uma taxa irreal de Cr\$ 18,50 por dólar. Neste cenário, as exportações foram desestimuladas e as importações, favorecidas, o que levou o governo a adotar medidas para conter a demanda por importações através de um sistema de licenciamento de importações da Carteira de Exportação e

Importação do Banco do Brasil (CEXIM). Todavia, na segunda metade da década de 1940, observa-se uma expansão tanto das importações quanto das exportações, consequência da retomada do comércio exterior após o fim da Segunda Guerra Mundial, como mostra o gráfico 3.11.

Em 1951, os controles da CEXIM foram afrouxados, diante dos receios em relação à Guerra da Coreia (Baer, 1983). Com isso, as importações sofrem um aumento significativo, como pode ser visto no gráfico 3.11, que, no entanto, foi compensado pela alta do preço do café que elevou o valor das exportações. Todavia, em 1952, a balança comercial registra déficit de 302 milhões de dólares.

GRÁFICO 3.11



FONTE: Ambas as séries têm como fonte primária as Estatísticas Históricas do Brasil do IBGE, Rio de Janeiro, 1987 e foram obtidas em Abreu (1989). Para a evolução das importações, ver seção A.6 do apêndice.

O ano de 1953 é marcado por inúmeras mudanças na política cambial no sentido de maior flexibilização<sup>51</sup>. Primeiramente, em janeiro, a lei 1807 estabelece um mercado livre de câmbio, embora limitado, mas que permitia a entrada e saída de capital e lucro assim como a compra e venda de moeda estrangeira para turismo. As importações, exportações e transações de capital consideradas importantes para o país permaneciam ainda sob o controle da CEXIM, no mercado oficial (taxa de Cr\$ 18,72 por dólar).

<sup>51</sup> Para uma análise da política cambial no período de 1952 a 1968, ver Sochaczewski (1993).

Em fevereiro deste mesmo ano, a Instrução 48 da Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC) classificou as exportações em três categorias, que se distinguiam pelas porcentagens de suas receitas cambiais que podiam ser vendidas no mercado livre (15%, 30% e 50%).

Finalmente, em outubro de 1953, a Instrução 70 da SUMOC estabeleceu um sistema de taxas múltiplas de câmbio, introduzindo o sistema de leilões de câmbio e eliminando controles quantitativos diretos sobre as importações. O sistema foi bem sucedido no sentido de desvalorizar a moeda diante da inflação interna e de equilibrar a oferta e demanda de divisas. Contudo, as diversas modificações que este sistema sofreu o levaram a ter até 12 taxas oficiais de câmbio, tornando-se muito complicado (Baer, 1983).

Este regime de taxas múltiplas de câmbio veio a ser simplificado com a reforma de 1957. A lei 3244 de agosto de 1957 reduziu as cinco categorias anteriores a duas (a Geral, para importações de matérias-primas, bens de capital e alguns bens essenciais de consumo, e a Especial, para bens não essenciais). Além disso, foi criada mais uma categoria para importação de papel, trigo, petróleo, fertilizantes e equipamentos de elevada prioridade, e também para os juros e amortizações dos empréstimos essenciais ao desenvolvimento do país, que pagava a uma taxa igual ao “câmbio de custo” (taxa média paga aos exportadores). Foram criadas ainda, nesta reforma, tarifas *ad valorem* para cada grupo de produtos similares.

De 1958 a março de 1961, o dólar no mercado livre permaneceu sistematicamente abaixo da taxa da categoria geral, o que significava que as remessas de lucro e os turistas brasileiros tinham taxa mais favorecida que os importadores de bens essenciais.

No início do ano de 1961, a Instrução 204 da SUMOC implantou medidas para dar mais unidade ao sistema de câmbio. As importações da categoria geral passaram para o mercado livre. Todas as exportações, com exceção do café e os empréstimos obrigatórios impostos aos importadores foram substituídos pelo sistema de *letras de importação*. Além disso, a Instrução 204 estabeleceu uma desvalorização de 100% na taxa de câmbio de custo, que passou de Cr\$ 100,00 por dólar para Cr\$ 200,00 por dólar. Tais medidas, no entanto, não evitaram que a taxa livre oficial ficasse fortemente defasada em relação à inflação interna.

Ao contrário da segunda metade da década de 1940, na década de 1950 não se observa uma tendência de expansão do comércio exterior, mas sim, uma estabilização das exportações e importações no fim da década de 1950 e início da década de 1960 entre 1,2 e 1,4 bilhão de dólares. A queda, ainda que suave, das exportações na segunda metade dos anos 50 é

explicada pela queda dos preços do café no mercado internacional. A recuperação dos preços do café no mercado internacional no início dos anos 60 pode ser notada pela ligeira tendência ascendente das exportações nestes anos.

Na tabela 3.3, vemos os valores das importações em cruzeiros e em dólares, assim como o quantum das importações (em toneladas) para o período de 1953 a 1964.

TABELA 3.3  
IMPORTAÇÕES – VALORES E QUANTUM

Ano	Cr\$ 1000	US\$ 1000	Toneladas	Cr\$ 1000/ Tonelada	US\$ 1000/ Tonelada
1953	25,152,079.00	1,318,667.00	11,792,000.00	2.13	0.11
1954	55,238,775.00	1,633,539.00	13,345,456.00	4.14	0.12
1955	60,275,657.00	1,233,879.00	13,945,384.00	4.32	0.09
1956	71,596,808.00	1,233,879.00	13,948,199.00	5.13	0.09
1957	86,451,541.00	1,488,826.00	13,513,462.00	6.40	0.11
1958	103,322,915.00	1,352,881.00	14,202,592.00	7.27	0.10
1959	161,284,017.00	1,374,473.00	14,391,619.00	11.21	0.10
1960	201,218,687.00	1,462,138.00	15,610,000.00	12.89	0.09
1961	299,357,007.00	1,460,093.00	15,858,510.00	18.88	0.09
1962	511,677,448.00	1,475,047.00	16,785,930.00	30.48	0.09
1963	782,220,382.00	1,486,849.00	17,666,189.00	44.28	0.08
1964	1,242,890,958.00	1,263,451.00	18,174,281.00	68.39	0.07

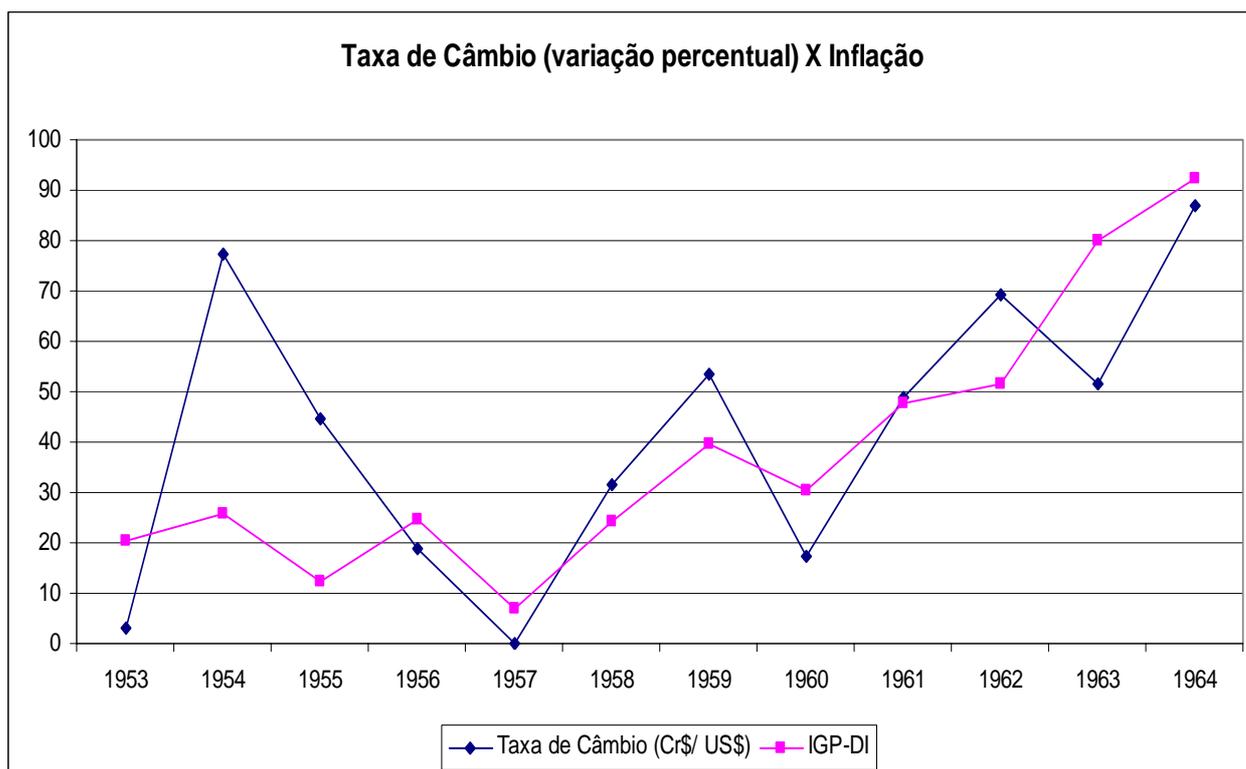
FONTE: Anuário estatístico IBGE, 1955, 1957, 1960, 1964 e 1965. Ver detalhes na seção A.6 do apêndice.

Como podemos ver, os valores das importações em cruzeiros aumentam significativamente ao longo do período, partindo de 25 bilhões de cruzeiros em 1953 para 1,2 trilhão de cruzeiros em 1964. Os valores em dólares, por sua vez, sofrem pequena variação, oscilando entre 1,2 bilhão de dólares (1955 e 1956) e 1,6 bilhão de dólares (1954). Por este motivo, pode-se afirmar que o aumento do valor das importações em cruzeiro após a mudança do regime cambial não se deu por conta do aumento de seu valor em dólar. Este argumento pode ser reforçado pela comparação dos valores importados por tonelada em cruzeiros e em dólares. Enquanto os valores em cruzeiros por tonelada apresentam significativo crescimento, os valores em dólares por tonelada mantêm-se relativamente constante em torno de 100 dólares por tonelada, sofrendo inclusive reduções enquanto os valores em cruzeiros por tonelada apresentam fortes aumentos. Da análise da tabela 3.3, podemos afirmar que há, ao longo deste período, uma grande desvalorização cambial.

Devido à complexidade do regime cambial adotado após 1953, torna-se difícil analisar as desvalorizações cambiais, partindo da análise das inúmeras taxas de câmbio oficiais. Portanto, para analisarmos as desvalorizações cambiais e seus impactos sobre a inflação do

período, analisaremos a taxa de câmbio efetivamente paga pelos importadores. Construimos para isso, uma nova série de taxa de câmbio, dividindo os valores totais das importações em cruzeiros, por seus valores em dólares para o período de 1953-64<sup>52</sup>. As variações da taxa de câmbio Cr\$/ US\$ são comparadas no gráfico 3.12 com a trajetória da inflação anual medida pelo IGP-DI<sup>53</sup>.

GRÁFICO 3.12



FONTE: Para taxa de câmbio, ver seção A.6 do apêndice; para IGP-DI, ver seção A.1.

O gráfico 3.12 nos mostra que há uma grande correlação entre as variações da taxa de câmbio e a inflação, sendo que no período não havia qualquer esquema de indexação formal com o que passou a ser observado no final dos anos 1960 com a adoção do regime de *crawling peg*.

Em 1954, logo após as mudanças de 1953 no regime cambial, a taxa de câmbio sofre forte desvalorização (de 77%), o que, juntamente com o grande reajuste salarial concedido neste ano, justifica a elevação da inflação neste ano. Nos três anos que se seguem, as desvalorizações na taxa de câmbio perdem fôlego, e o câmbio fica estável em 1957.

<sup>52</sup> Ver seção A.6 do apêndice.

<sup>53</sup> Não estamos levando em consideração que uma taxa de câmbio mais favorecida a um certo produto que entre como insumo na cadeia produtiva tenha um impacto diferenciado que uma taxa de câmbio mais elevada em um bem final. Esse tipo de feito não pode ser contemplado quando se calcula uma média geral como a proposta aqui.

A partir de 1956, no entanto, a trajetória da inflação fica totalmente associada à trajetória das desvalorizações cambiais, de forma que maiores (menores) desvalorizações implicam em maiores (menores) taxas de inflação. Além disso, deve-se ressaltar que as diferenças entre as taxas de desvalorização e as taxas de inflação tornam-se muito pequenas na segunda metade dos anos 50.

É interessante notarmos também que nos anos de 1958 e 1959, as taxas de desvalorização cambial puxam as taxas de inflação para cima, e no ano de 1960, a menor taxa de desvalorização faz com que a inflação recue.

O ano de 1959 é, mais uma vez, particularmente interessante. Neste ano, a categoria cuja taxa de câmbio mais se desvaloriza (69,28%) é a de matérias-primas, que corresponde a 28,5% do valor total em cruzeiros das importações de 1959. Outra categoria importante, a de maquinaria e veículos (30,9% do valor total em cruzeiros das importações) também tem sua taxa de câmbio significativamente desvalorizada neste ano (36,44%). Contudo há outras duas categorias, cujas taxas de câmbio também sofrem forte desvalorização em 1959, que apesar de menor participação na pauta das importações, tem importante ponderação no Índice do Custo de Vida. A taxa de câmbio para os gêneros alimentícios e bebidas (13,2% do valor total em cruzeiros das importações) desvaloriza-se em 54,92% e a taxa de câmbio para os produtos farmacêuticos e semelhantes (12,4% do valor total em cruzeiros das importações) desvaloriza-se em 62,71%. Estas duas mesmas categorias terão desvalorizações bem menores em 1960 (9,3% para alimentos e bebidas e 6,6% para produtos farmacêuticos). Tal fato certamente tem relevância nas taxas de inflação medidas pelo Índice do Custo de Vida no Rio de Janeiro de 52,06% a.a. em 1959 (quando a desvalorização da taxa de câmbio total foi de 53,64%) e de 23,8% a.a. em 1960 (quando a desvalorização da taxa de câmbio total foi menor, de 17,28%).

O ano de 1963 aparece, novamente, como um ano atípico na nossa análise, pois apenas nesse ano observa-se um comportamento divergente do observado nos demais, quando o câmbio se desvaloriza menos que em 1962 e a inflação acelera em relação a este ano.

Parece ficar claro a forte pressão de custos exercida em vários anos e não apenas, como talvez esperado, com a mudança da institucionalidade em 1961. Vale lembrar também, que jamais um choque de custo cambial nominal foi compensado com variações em sentido oposto garantindo a essa variável, quando menos, um papel relevante na geração de uma inércia inflacionária pelo lado dos custos.

Os dados estatísticos aqui apresentados apontam, portanto para a aceitação da interpretação, citada no início deste capítulo, proposta por Kaldor e outros autores de que a principal causa da inflação brasileira encontrava-se nas restrições externas. Economias em processo de desenvolvimento, como a brasileira, estariam submetidas a forte dependência externa, apresentando restrições no seu balanço de pagame

## CONCLUSÃO

Esse trabalho procurou mostrar que uma dos pilares da interpretação estruturalista, que congregava os economistas heterodoxos cuja origem do pensamento se encontra na escola da CEPAL, é muito mais frágil do que faz supor a, praticamente, unanimidade que o cerca entre os principais autores brasileiros. Por um lado, os autores ligados à tradição cepalina ou estruturalista não desenvolveram uma linha de análise homogênea e unânime, de forma que em algumas vertentes podemos identificar elementos mais heterodoxos que as aproximam das teorias de inflação de custos. Por outro lado, porém, a identificação do processo inflacionário como sendo uma alternativa de financiamento da industrialização tornou-se uma via de análise freqüente entre diversos autores brasileiros ligados a esta tradição.

As elevadas taxas de crescimento do produto assim como a aceleração inflacionária são características marcantes do período 1946-1964 e a concomitância dessas duas variáveis podem induzir à existência de uma causalidade entre elas. E essa relação foi proposta na literatura econômica pelo argumento de poupança forçada.

Primeiramente, incumbimo-nos da tarefa de refutar do ponto de vista teórico este argumento. Ressaltamos que a teoria da distribuição de Cambridge só é válida quando supõe-se que o produto está dado e que os preços são perfeitamente flexíveis. Tal análise normativa não se coaduna com a realidade das economias nacionais de um modo geral. A análise não leva em conta, por exemplo, que a elevação do investimento produtivo incrementará a capacidade da economia, expandindo o produto potencial da mesma. Além disso, o argumento de poupança forçada supõe implicitamente a necessidade de ampliar a participação dos capitalistas na renda, em detrimento da participação dos trabalhadores na mesma, o que é uma contradição diante da grande concentração de renda observada nos países latino-americanos.

Diante dessa contradição, alguns autores chegaram a sugerir a importância de limitar os gastos improdutivos dos capitalistas, a fim de elevar a poupança doméstica. Tal argumento traz inerente uma abordagem da economia capitalista como sendo limitada pela oferta e não pela demanda, e o paradoxo de evitar o suposto financiamento inflacionário da industrialização através da elevação da carga tributária.

A partir do aparato teórico da teoria da distribuição de Cambridge e da literatura sobre inflação desenvolvida no Brasil pudemos elaborar nossa linha de investigação do argumento de poupança forçada para a economia brasileira. Buscamos, então, evidências de que o

processo inflacionário do período 1946-1964 fosse responsável por uma correlação de longo prazo entre o aumento da participação da renda dos capitalistas (e do setor público) no produto total e uma redução da participação dos salários no mesmo.

As informações estatísticas disponíveis, ainda que muitas vezes carentes de melhor qualidade, não nos permitiu embasar a hipótese de poupança forçada na economia brasileira. Pelo contrário, elas não apontam para uma correlação persistente entre o aumento da participação do investimento produtivo na renda e as perdas de salário real, e menos ainda para a ocorrência destes fenômenos através da inflação. Mais ainda, procuramos rever a literatura que analisa a existência de uma relação inversa entre o hiato do produto e a inflação de acordo com o postulado pela Curva de Phillips. Os estudos aqui apresentados apontaram para a rejeição da hipótese monetarista de inflação de demanda no Brasil segundo esta relação.

Uma vez refutados os aspectos que caracterizariam a inflação como sendo de demanda, e demonstrado que a versão aceleracionista monetarista da Curva de Phillips é um instrumento fraco de análise para a economia brasileira, dedicamos nosso estudo da inflação a uma abordagem de custos.

Esta interpretação do processo inflacionário vivenciado pela economia brasileira no pós-guerra foi mais promissora diante dos nossos dados estatísticos. Analisando componentes de custo como os salários, os preços agrícolas e a taxa de câmbio, encontramos nas restrições externas a principal causa da inflação estudada. Em nossa análise, ficou evidente a pressão das desvalorizações cambiais exercida sobre a taxa de inflação. Tal fato pode ser facilmente explicado pelo contexto de dependência externa e subdesenvolvimento em que a economia brasileira estava inserida naquele período.

Os reajustes dos salários nominais, relevante componente na estrutura de preços da economia, não apareceram como uma causa pertinente da inflação deste período. Pelo contrário, constatamos a sua defasagem em relação aos aumentos no nível geral de preços.

Por fim, nossa análise da literatura estruturalista com respeito à estrutura do setor agrícola, diante de nossa análise estatísticas dos dados referentes ao mesmo não apontou para a existência de uma pressão constante sobre o nível geral de preços oriunda deste setor.

Espera-se se ter mostrado que a hipótese da existência de poupança forçada no período de crescimento acelerado que se inicia após a Segunda Guerra e vai até a derrubada do governo João Goulart carece de confirmação empírica. Outrossim, fica claro que neste

período as acelerações inflacionárias observadas foram frutos de choques persistentes de oferta, associados, principalmente à persistente desvalorização cambial.

Retomar criticamente os resultados e premissas dessa tradição parece importante no momento que a inflação, desde da aceleração inflacionária mundial nos anos 1970 e, no caso da América Latina com crise hiperinflacionária dos anos 1980/1990, passou a ser vista como o desequilíbrio econômico a ser combatido com prioridade sobre quaisquer outros objetivos de política pública. É assim, importante desarmar a armadilha que associa diretamente o crescimento acelerado com a inflação. Se por um lado é razoável esperar que em fases de crescimento acelerado possa ocorrer algumas pressões inflacionárias resultantes da própria mudança estrutural em economias em desenvolvimento nada justifica considerar essa inflação como condição necessária ao desenvolvimento. Muito menos, é claro que tenha uma natureza aceleracionista como supõe o modelo monetarista.

O pensamento desenvolvimentista contemporâneo deve, pois, livrar-se dessa associação espúria, que possa se apresentar como uma alternativa de política econômica viável à ortodoxia atualmente hegemônica.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu (1990). Marcelo Paiva (org.), *A Ordem do Progresso: Cem anos de Política Econômica Republicana 1889-1989*, Rio de Janeiro: Editora Campus.
- Bacha (1982). Edmar L., “Crescimento econômico, salários urbanos e rurais: o caso do Brasil”, in *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Dezembro 1982; 12(3): 639-670.
- Bacha e Lima (2004). Carlos José Caetano; Roberto Arruda de Souza, “A Curva de Phillips e a Economia Brasileira: período de 1991 a 2002”, in *Pesquisa e Debate*, volume 15, n.1 (25), pág. 131-162.
- Baer (1983). Werner, *A Industrialização e o Desenvolvimento Econômico do Brasil*. Rio de Janeiro: FGV.
- Barbosa (1983). Fernando Holanda, *A inflação brasileira no Pós-Guerra: Monetarismo versus Estruturalismo*. Rio de Janeiro: IPEA/ INPES.
- Barbosa (1987). Fernando Holanda, *Ensaio sobre inflação e Indexação*. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas.
- Bastos (2002). Carlos Pinkusfeld Monteiro, *Price Stabilization in Brazil: A Classical Interpretation for an indexed nominal interest rate Economy*. New York.
- Bastos (2001). Carlos Pinkusfeld Monteiro, “Inflação e Estabilização”, in Fiori, José Luis & Medeiros, Carlos (org.), *Polarização Mundial e Crescimento*, Petrópolis: editora Vozes.
- Bielschowsky (1988). Ricardo A., *Pensamento Econômico Brasileiro: ciclo ideológico do desenvolvimentismo*, Rio de Janeiro: IPEA.
- Friedman (1968). Milton, “The Role of Monetary Policy” in *American Economic Review*, v.58, Mar. 1968.
- Furtado (1961). Celso, *Desenvolvimento e Subdesenvolvimento*, Rio de Janeiro: ed. Fundo de Cultura.
- Furtado (1972). Celso, *Análise do ‘modelo’ brasileiro*, Rio de Janeiro: ed. Civilização Brasileira.
- Grupo Misto BNDE-CEPAL (1957), *Análise e Projeções do Desenvolvimento Econômico*, Rio de Janeiro: BNDE.

- Humphrey (1998). Thomas M., “Historical Origins of the Cost-Push Fallacy” in Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly, Summer 1998; 84(3): 53-74.
- Kaldor (1956a). Nicholas, “Alternative theories of distribution” in *Review of Economic Studies*, XXIII, no. 2, 1956.
- Kaldor (1956b). Nicholas, “Problemas Económicos de Chile” in *El Trimestre Económico*, abril-junho 1956.
- Lessa (1982). Carlos, *15 Anos de Política Econômica*, São Paulo: editora Brasiliense.
- Lopes (1982). Francisco L., “Inflação e nível de atividade no Brasil: um estudo econométrico”, in *Pesquisa e Planejamento Econômico*, Dezembro 1982; 12(3): 639-670.
- Medeiros (2001). Carlos, “Desenvolvimento econômico, distribuição de renda e pobreza”, in Fiori, José Luis & Medeiros, Carlos (org.), *Polarização Mundial e Crescimento*, Petrópolis: editora Vozes.
- Melo, Bastos e Araújo (2005). Hildete Pereira; Carlos Pinkusfeld; Victor Leonardo, *A Política macroeconômica e o Reformismo Social: impasses de um governo sitiado*. Maio 2005.
- Mesquita (1992). Mário Magalhães Carvalho, *1961-1964: A política econômica sob Quadros e Goulart*, dissertação de mestrado, Rio de Janeiro: PUC.
- Miglioli (1981). Jorge, *Acumulação de Capital e Demanda Efetiva*, São Paulo: Editora Hucitec.

- Pinto (1978). Aníbal, “Raízes estruturais da Inflação na América Latina”, in Pinto, A., Assael, H., del Prado, A.N. & Marinho, L.C., *Inflação recente no Brasil e na América Latina*, Rio de Janeiro: Graal, 1978.
- Possas (1987). Mario, *Dinâmica da economia capitalista: uma abordagem teórica*, São Paulo: ed. Brasiliense.
- Prebisch (1949). Raúl, “O desenvolvimento econômico da América Latina e algum de seus problemas principais”, in Bielschowsky, R. (org.), *Cinqüenta anos do pensamento na CEPAL*, Record, volume 1, 2000.
- Resende (1982). A.L., “A Política Brasileira de Estabilização 1963/68”, in *Pesquisa e Planejamento Econômico* 12(2), Dezembro 1982.
- Serrano (1996). Franklin, *The Sraffian Supermultiplier*, unpublished Ph.D. Dissertation, University of Cambridge, UK.
- Serrano (2000). Franklin, “A soma das poupanças determina o investimento?”, in *Archetypon*, maio/ agosto, 2000.
- Serrano (2001). Franklin, “Acumulação e gasto improdutivo na economia do desenvolvimento”, in Fiori, J.L.; & Medeiros, C. (org.), *Polarização Mundial e Crescimento*, Petrópolis: Editora Vozes, 2001.
- Serrano (2005). Franklin, *Inflation Dynamics from a Sraffian standpoint*. Mimeo IE/ UFRJ.
- Snowdon, Vane e Wynarczyk (1995). Brian; Howard; & Peter, *A Modern Guide to Macroeconomics: an Introduction to Competing Schools of Thought*. Edward Elgar Pub.
- Sochaczewski (1993). Antonio Cláudio, *Desenvolvimento Econômico e Financeiro do Brasil: 1952-1968*. São Paulo: Trajetória Cultural, 1993.
- Targetti (1992). Ferdinando, *Nicholas Kaldor: the economics and politics of capitalism as a dynamic system*, Oxford University Press, New York.
- Tavares (1967). Maria da Conceição, “Notas sobre o financiamento de uma economia em desenvolvimento: o caso do Brasil”, in Tavares, M.C., *Da substituição de importações ao capitalismo financeiro*, Zahar, Rio de Janeiro, 1975.

Tavares e Serra (1970). Maria da Conceição; e José, “Além da Estagnação”, in Tavares, M.C., *Da substituição de importações ao capitalismo financeiro*, Zahar, Rio de Janeiro, 1975.

Tavares (1973). Maria da Conceição, “Natureza e Contradições do Desenvolvimento Financeiro Recente”, in Tavares, M.C., *Da substituição de importações ao capitalismo financeiro*, Zahar, Rio de Janeiro, 1975.

## APÊNDICE

Neste apêndice estão presentes dados estatísticos mencionados ao longo do texto, assim como as fontes precisas de onde foram obtidas. Além disso, esclarecemos aqui a construção das variáveis que utilizamos em nossa análise empírica.

Este apêndice está dividido em seis seções. A primeira delas (seção A.1) é dedicada aos índices de preços, suas composições e ponderações. A segunda dedica-se aos dados referentes ao produto interno bruto e ao cálculo do hiato do produto utilizado no capítulo II. A seguir, temos as estatísticas referentes à formação bruta de capital fixo e consumo (seção A.3). A construção da série de salários medianos é explicada na seção A.4. Na seção A.5, apresentamos algumas informações a respeito de da produção de itens alimentares, citados no capítulo III. Por fim, na última seção, temos as estatísticas referentes às importações brasileiras e o cálculo de nossa taxa de câmbio.

### A.1 – Índices de Preços

#### A.1.1 – IGP-DI

O IGP-DI, Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna, calculado mensalmente pela FGV, foi instituído em 1944 com a finalidade de medir o comportamento de preços em geral da economia brasileira. É uma média aritmética, ponderada dos seguintes índices:

(i) IPA que é o Índice de Preços no Atacado e mede a variação de preços no mercado atacadista. Compreende bens de consumo e bens de produção. O IPA ponderada em 60% o IGP-DI/FGV;

(ii) IPC que é o Índice de Preços ao Consumidor e mede a variação de preços entre as famílias que percebem renda de 1 a 33 salários mínimos nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro. O IPC pondera em 30% o IGP-DI/FGV;

(iii) INCC que é o Índice Nacional da Construção Civil e mede a variação de preços no setor da construção civil, considerando no caso tanto materiais como também os serviços e a mão de obra empregada no setor. Tem abrangência geográfica nacional, com pesquisa de preços realizada em doze capitais: Belém, Belo Horizonte, Brasília, Curitiba, Florianópolis, Fortaleza, Goiânia, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo. O INCC pondera em 10% o IGP-DI/FGV.

DI ou Disponibilidade Interna é a consideração das variações de preços que afetam diretamente as atividades econômicas localizadas no território brasileiro. Não se considera as variações de preços dos produtos exportados que é considerado somente no caso da variação no aspecto de Oferta Global.

O IGP-DI mede a variação dos preços conforme acima descrito no período do primeiro ao último dia de cada mês de referência. Portanto este índice mede a variação de preços de um determinado mês por completo.

A tabela A.1 apresenta a inflação anual medida pelo IGP-DI, IPA-DI, INCC, e IPC-RJ para o período de 1946 a 1970. A tabela A.2 apresenta o IGP-DI e a variação percentual que calculamos do índice em relação ao ano anterior. É esta variação apresentada na tabela 2.2, e no gráfico 2.2. Originalmente, a base do índice era agosto de 1994 = 100, contudo, alteramos esta base para 1946 = 100, para facilitar a visualização e evitar o excesso de casas decimais. Obtivemos estas séries, assim como as séries do IGP-DI mensal expostas nos gráficos 3.2, 3.3, 3.4 e 3.5 em [www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br), acessado em 20 de maio de 2005 às 16hs e 30 min.

### **A.2.2 – IPC**

Os itens que ponderam o IPC são os seguintes<sup>54</sup>: alimentação (43%), vestuário (11%), aluguéis (20%), móveis e utensílios (5,7%), farmácia e higiene (4%), serviços pessoais (5,8%) e serviços públicos (10,5%).

Os alimentos que ponderam o IPC são (por ordem decrescente de peso na ponderação): pão (3,6%), carne de 1ª (3,6%), carne de 2ª (3,5%), feijão preto (3%), arroz (2,9%), leite (2,4%), banha (2,4%), açúcar (2,2%), café (2%), banana (1,9%), manteiga (1,6%), batata inglesa (1,3%), laranja (1,1%), ovos (1,1%), charque (1,1%), peixe (1,1%), aves (1%), cebola (0,8%), óleo vegetal (0,8%), macarrão (0,7%), queijo (0,7%), tomate (0,6%), biscoito (0,5%), farinha de mesa (0,3%), farinha de milho (0,3%), cenoura (0,3%), farinha de trigo (0,3%), goiabada (0,3%), cerveja (0,3%), guaraná (0,3%), batata doce (0,2%), abóbora (0,2%), sal (0,2%), repolho (0,2%) e alface (0,2%).

Os itens de vestuário são: terno de casimira (1,8%), calçado masculino (1,6%), calçado feminino (1,3%), camisa de tricoline (1%), calça de brim (1%), raion (0,5%), lençol de solteiro (0,5%), popeline (0,5%), jogo de jérsei (0,5%), morim (0,5%), algodão de cambraia (0,5%) e alpargata (0,3%).

---

<sup>54</sup> Para os pesos de cada item, ver Conjuntura Econômica, Janeiro de 1963. A fonte primária dos dados é o Serviço de Estatística e Econometria do Instituto Brasileiro de Economia, da Fundação Getúlio Vargas.

TABELA A.1  
INFLAÇÃO ANUAL – IGP-DI, IPC-RJ, IPA-DI, INCC

<b>Ano</b>	<b>Inflação - IGP-DI - Anual - (% a.a.) - FGV/Conj. Econômica</b>	<b>Inflação - IPA-DI - Anual - (% a.a.) - FGV/Conj. Econômica</b>	<b>Inflação - IPC-RJ - Anual - (% a.a.) - FGV/Conj. Econômica</b>	<b>Inflação - INCC - Anual - (% a.a.) - FGV/Conj. Econômica</b>
<b>1946</b>	22.23	19.67	30.19	16.10
<b>1947</b>	2.74	2.71	5.88	11.91
<b>1948</b>	7.97	7.13	3.42	3.22
<b>1949</b>	12.29	5.15	5.97	11.86
<b>1950</b>	12.41	11.33	11.16	1.83
<b>1951</b>	12.34	17.43	10.82	12.79
<b>1952</b>	12.72	9.39	20.83	7.56
<b>1953</b>	20.51	25.01	16.73	11.84
<b>1954</b>	25.87	22.10	26.24	31.81
<b>1955</b>	12.15	16.31	19.08	8.73
<b>1956</b>	24.57	25.84	21.70	27.68
<b>1957</b>	6.95	3.82	12.50	6.65
<b>1958</b>	24.38	35.61	18.15	28.23
<b>1959</b>	39.44	35.83	52.06	20.73
<b>1960</b>	30.46	34.50	23.82	40.88
<b>1961</b>	47.79	53.16	43.15	43.27
<b>1962</b>	51.60	45.59	55.14	54.84
<b>1963</b>	79.91	83.16	80.59	64.30
<b>1964</b>	92.12	84.16	86.56	104.06
<b>1965</b>	34.22	31.40	45.38	43.36
<b>1966</b>	39.11	41.62	41.18	35.57
<b>1967</b>	25.02	22.00	24.48	40.79
<b>1968</b>	25.50	24.22	24.05	32.31
<b>1969</b>	19.31	19.27	24.17	12.61
<b>1970</b>	19.27	18.50	20.95	18.72

TABELA A.2  
INFLAÇÃO ANUAL – IGP-DI

Ano	IGP-DI - geral - índice (1946 = 100) - Anual - FGV/Conj. Econômica	Variação do IGP-DI em relação ao ano anterior (em %)
-----	---	---

### A.2.3 – IPA-OG

O IPA-OG, Índice de Preços por Atacado – Oferta Global, calculado pela FGV refere-se às médias dos índices mensais e é composto por dois grupos:

(i) IPA-OG – grupo 1: Produtos Agrícolas, que compreende animais e derivados, cereais e grãos, fibras vegetais, lavouras para exportação, legumes e frutas, oleaginosas, raízes e tubérculos, e outros. Refere-se à média dos índices mensais.

(ii) IPA-OG – grupo 2: Produtos Industriais, que compreende a indústria extrativa mineral e a indústria de transformação. Também refere-se à média dos índices mensais.

Os três índices estão na tabela A.3. A fonte de dados foi o site [www.ipedata.gov.br](http://www.ipedata.gov.br), acessado em 20 de maio de 2005 às 16hs e 30min. A base original dos índices é agosto de 1994 = 100. Entretanto, alteramos a base para 1946 = 100, a fim de facilitar a visualização e evitar o excesso de casas decimais.

TABELA A.3  
IPA-OG – ÍNDICES

Ano	IPA-OG - geral - índice (1946 = 100) - Anual - FGV/Conj. Econômica	IPA-OG - grupo I: produtos agrícolas - índice (1946 = 100) - Anual - FGV/Conj. Econômica	IPA-OG - grupo II: produtos industriais - índice (1946 = 100) - Anual - FGV/Conj. Econômica
1946	100	100	100
1947	106.40	113.64	99.17
1948	116.27	133.46	99.30
1949	126.67	154.30	104.04
1950	143.42	184.30	108.04
1951	172.49	221.40	128.21
1952	189.53	252.80	137.33
1953	218.90	285.79	158.54
1954	285.11	371.03	208.87
1955	321.71	415.61	237.77
1956	383.13	480.84	294.96
1957	429.90	522.62	345.28
1958	483.67	566.17	404.82
1959	666.75	750.65	581.36
1960	872.19	1,036.54	716.95
1961	1,206.22	1,398.04	1,021.21
1962	1,850.24	2,243.27	1,446.50
1963	3,212.68	3,703.27	2,715.78
1964	6,156.16	7,386.26	4,975.92

### A.2 – PIB, PIB per capita e Hiato do Produto

A tabela A.4 apresenta os dados a respeito do produto interno bruto para o período de 1946 a 1970. A taxa de crescimento do PIB nominal foi calculada a partir da série do PIB

anual do IBGE, que foi obtida em [www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br), consultado em 19 de maio de 2005 às 14hs. Esta também foi a fonte da série PIB Real. A taxa de crescimento do PIB Real foi calculada por nós com base na série original<sup>55</sup>. A série População Economicamente Ativa foi elaborada pelo IPEA e encontrada em [www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br), consultado em 28 de janeiro de 2006 às 17hs e 15 min. As séries de PIB per capita e sua variação percentual foram calculadas por nós, de forma que a primeira é a divisão da série de PIB real pela população economicamente ativa.

TABELA A.4  
PIB NOMINAL, PIB REAL, PIB PER CAPITA

Ano	PIB Nominal - Crescimento (em %)	PIB Real (em R\$ mil de 2004)	PIB Real - Crescimento (em %)	População Economicamente Ativa (PEA) - urbana	PIB per capita	PIB per capita - Variação (em %)
1946	27.89	-	11.6	-	-	-
1947	11.62	99,722,463.16	2.4	6,254,216.00	15.94	-
1948	16.07	109,395,542.09	9.70	6,451,371.00	16.96	6.40
1949	16.64	117,818,998.83	7.70	6,654,742.00	17.70	4.36
1950	16.46	125,830,690.75	6.80	6,864,523.00	18.33	3.56
1951	23.90	131,996,394.60	4.90	7,160,724.00	18.43	0.55
1952	17.60	141,632,131.40	7.30	7,469,706.00	18.96	2.88
1953	19.30	148,288,841.58	4.70	7,792,020.00	19.03	0.37
1954	37.16	159,855,371.22	7.80	8,128,242.00	19.67	3.36
1955	21.34	173,922,643.89	8.80	8,478,972.00	20.51	4.27
1956	26.30	178,966,400.56	2.90	8,844,836.00	20.23	-1.37
1957	21.43	192,746,813.40	7.70	9,226,486.00	20.89	3.26
1958	24.45	213,563,469.25	10.80	9,624,605.00	22.19	6.22
1959	49.17	234,492,689.24	9.80	10,039,900.00	23.36	5.27
1960	37.19	256,535,002.03	9.40	10,473,120.00	24.49	4.84
1961	46.21	278,597,012.20	8.60	10,958,150.00	25.42	3.80
1962	60.17	296,984,415.00	6.60	11,465,630.00	25.90	1.89
1963	79.49	298,766,321.49	0.60	11,996,620.00	24.90	-3.86
1964	95.98	308,924,376.43	3.40	12,552,200.00	24.61	-1.16
1965	62.75	316,338,561.46	2.40	13,133,510.00	24.09	-2.11
1966	47.18	337,533,245.08	6.70	13,741,750.00	24.56	1.95
1967	31.84	351,709,641.37	4.20	14,378,150.00	24.46	-0.41
1968	39.12	386,177,186.23	9.80	15,044,020.00	25.67	4.95
1969	31.46	422,864,018.92	9.50	15,740,730.00	26.86	4.64
1970	28.35	466,841,876.88	10.40	16,469,700.00	28.35	5.55

O hiato do produto foi calculado a partir da aplicação do filtro de Hodrick e Prescott na série de PIB real da tabela A.4. Este é um método utilizado para se obter uma estimativa regular da tendência de longo prazo da série.

<sup>55</sup> A série de taxa de crescimento do PIB real também pode ser encontrada em Abreu (1989).

O filtro de Hodrick-Prescott computa as séries  $s$  de tendência de  $y$ , minimizando a variância de  $y$  em torno de  $s$ , sujeita à restrições de segunda diferença para  $s$ . O filtro escolhe  $s$  que minimize:

$$\sum_{t=1}^T (y_t - s_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} ((s_{t+1} - s_t) - (s_t - s_{t-1}))^2$$

Quando o parâmetro  $\lambda$  da restrição tende a  $\infty$ ,  $s$  aproxima-se da tendência linear.

A partir da tendência calculada pelo filtro, calculamos o hiato do produto como sendo a diferença percentual do PIB real em relação à sua tendência, conforme mostrado na tabela A.5.

TABELA A.5  
HIATO DO PRODUTO

Ano	PIB Real (em R\$ mil de 2004)	PIBHP	Hiato do Produto (em %)
1947	99,722,463.16	95,270,470.08	-4.67
1948	109,395,542.09	104,407,805.93	-4.78
1949	117,818,998.83	113,589,661.70	-3.72
1950	125,830,690.75	122,910,434.69	-2.38
1951	131,996,394.60	132,506,815.58	0.39
1952	141,632,131.40	142,544,697.57	0.64
1953	148,288,841.58	153,184,869.69	3.20
1954	159,855,371.22	164,578,995.28	2.87
1955	173,922,643.89	176,829,777.42	1.64
1956	178,966,400.56	189,992,682.94	5.80
1957	192,746,813.40	204,094,107.33	5.56
1958	213,563,469.25	219,050,183.27	2.50
1959	234,492,689.24	234,663,570.49	0.07
1960	256,535,002.03	250,682,061.58	-2.33
1961	278,597,012.20	266,851,740.32	-4.40
1962	296,984,415.00	282,977,219.89	-4.95
1963	298,766,321.49	298,980,566.21	0.07
1964	308,924,376.43	314,923,917.11	1.91

### A.3 – Investimento e Consumo

Os dados referentes à formação bruta de capital fixo e sua participação no PIB estão expostos nas tabelas A.6 e A.7. A fonte primária dos dados é: IBGE, Sistema de Contas Nacionais; 1999/ 2000: IBGE, Novo Sistema de Contas Nacionais.

Já os dados referentes ao consumo final, apresentados na tabela A.8, foram obtidos em [www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br), consultado nos dias 24 e 25 de junho de 2005.

TABELA A.6  
FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO – EM R\$ MILHÕES DE 1999

Ano	Construção	Máquinas e Equipamentos			Outros	Total
		Administração Pública	Empresas e Famílias	Total		
1946	6,778.62	247.55	3,581.76	3,829.31	-	10,607.94
1947	7,257.79	556.81	5,593.29	6,150.10	1,036.56	14,444.46
1948	7,626.51	520.56	5,339.61	5,860.17	1,113.18	14,599.86
1949	9,217.84	1,559.58	4,416.02	5,975.60	1,116.56	16,310.00
1950	9,847.21	1,113.06	5,423.09	6,536.15	1,289.56	17,672.92
1951	12,570.29	555.26	7,882.81	8,438.07	1,221.10	22,229.46
1952	13,787.55	622.73	8,389.11	9,011.84	1,350.30	24,149.69
1953	15,557.94	512.55	5,644.36	6,156.91	1,206.89	22,921.74
1954	14,426.70	521.27	8,160.10	8,681.37	1,211.88	24,319.95
1955	14,215.85	1,480.70	6,474.44	7,955.14	1,408.39	23,579.38
1956	16,952.48	605.74	7,076.29	7,682.04	1,382.98	26,017.50
1957	18,645					

TABELA A.8  
CONSUMO FINAL – EM R\$ MILHÕES

Ano	Consumo - Governo			Consumo - Famílias			Consumo Total		PIB
	Em R\$ Milhões	%Total	%PIB	Em R\$ Milhões	%Total	%PIB	Em R\$ Milhões	%PIB	Em R\$ Milhões
1947	0.006	11.47	9.85	0.049	88.53	76.09	0.056	85.95	0.065
1948	0.008	12.17	10.52	0.057	87.83	75.93	0.065	86.44	0.075
1949	0.010	12.84	11.25	0.067	87.16	76.34	0.077	87.59	0.088
1950	0.012	13.29	11.43	0.076	86.71	74.61	0.088	86.04	0.102
1951	0.014	12.58	10.92	0.096	87.42	75.87	0.110	86.79	0.127
1952	0.016	12.55	10.99	0.114	87.45	76.60	0.131	87.59	0.149
1953	0.024	15.73	13.28	0.127	84.27	71.13	0.150	84.41	0.178
1954	0.027	13.44	11.22	0.176	86.56	72.24	0.204	83.45	0.244
1955	0.034	13.74	11.54	0.215	86.26	72.46	0.249	83.99	0.296
1956	0.047	14.98	12.67	0.269	85.02	71.93	0.317	84.61	0.374
1957	0.056	14.68	12.22	0.323	85.32	71.01	0.378	83.23	0.454
1958	0.066	14.12	11.61	0.399	85.88	70.60	0.465	82.21	0.565
1959	0.091	13.40	10.73	0.585	86.60	69.35	0.675	80.08	0.843
1960	0.133	13.70	11.52	0.840	86.30	72.56	0.973	84.08	1.157
1961	0.196	13.55	11.56	1.248	86.45	73.78	1.444	85.34	1.692
1962	0.304	13.40	11.21	1.964	86.60	72.46	2.267	83.67	2.710
1963	0.579	14.46	11.90	3.426	85.54	70.44	4.005	82.34	4.864
1964	1.062	13.54	11.14	6.778	86.46	71.10	7.839	82.24	9.532

#### A.4 – Salários

Ao tentarmos avaliar os impactos dos reajustes salariais sobre a inflação, faz-se necessário utilizar informações referentes aos salários que de fato foram pagos na economia. É comum encontrarmos trabalhos empíricos (muitos dos quais citados ao longo deste nosso trabalho) sobre a inflação que, devido à carência de dados sobre os salários na indústria, recorrem aos valores do salário mínimo.

Procuramos contornar esta aproximação grosseira utilizando uma série de salários nominais medianos. No entanto, as séries encontradas não possuem continuidade e encontram-se incompletas. A solução adotada foi encontrada em Bacha (1982). As fontes de dados utilizadas e a construção da série de salários medianos são as seguintes:

- (i) Os dados referentes ao período de 1946 a 1956 dizem respeito ao salário mediano da indústria medido no mês de dezembro no então Distrito Federal. Os estabelecimentos industriais pesquisados são aqueles com movimento anual de vendas superior a 200 mil cruzeiros. A fonte primária destes dados é *Conjuntura Econômica* (janeiro de 1958), página 79.
- (ii) No anuário estatístico do IBGE (1965), página 321, obtivemos os dados referentes ao salário mediano da indústria no mês de abril no Brasil para o

período de 1955 a 1963. O salário refere-se ao pessoal diretamente ocupado na atividade industrial do estabelecimento de cinco e mais empregados incluindo operários e contramestres, maiores de ambos os sexos.

- (iii) Para o período 1965-1973, utilizamos as informações encontradas em Bacha (1979), que por sua vez teve como fonte primária, a Lei dos 2/3 do Serviço de Estatística da Previdência do Trabalho, do Ministério do Trabalho.
- (iv) As observações para 1973-1977 também foram obtidas em Bacha (1979). A fonte primária destes dados são as informações contidas em *Indústria de Construção*, do IBGE.
- (v) Segundo Bacha (1979), as séries de 1946/56 e 1957/63 são “razoavelmente compatíveis entre si” (Bacha, 1979, página 611). Desta forma, as estimativas para abril de 1965 a abril de 1973 foram obtidas por interpolação linear das distribuições de salários para o setor industrial.
- (vi) As observações referentes ao período de abril de 1957 a abril de 1972 foram recentralizadas para junho de cada ano, através de um processo geométrico de interpolação, que gerou estimativas Proxy para as médias anuais dos salários medianos mensais.
- (vii) Para, então unir as séries às observações de 1973/77, extrapolou-se o salário mensal mediano de abril de 1973 para junho de 1973, utilizando o fator de crescimento observado nessa série entre abril de 1972 e abril de 1973 e utilizou-se a razão entre o salário mediano da indústria em junho de 1973 como um multiplicador constante para unir as duas séries<sup>56</sup>.

A série de salários medianos aqui utilizada é apresentada por completo na tabela A.9. Dividindo nossa série de salários medianos pelo IGP-DI e aproximando a variação da produtividade do trabalho pela variação do PIB per capita, obtivemos a série de salários medianos reais descontados os aumentos de produtividade.

---

<sup>56</sup> Ver Bacha (1979), apêndice 1.

TABELA A.9  
SALÁRIOS NOMINAIS MEDIANOS

Período	Salário Urbano Mensal Mediano	Varição em Relação ao período anterior (em %)	Salário Mediano Real/Produtividade (Variação em %)
1946	0.79	-	-
1947	0.86	9.64	
1948	0.95	9.89	-3.43
1949	1.09	14.74	2.88
1950	1.17	7.34	-7.05
1951	1.27	8.55	-7.32
1952	1.45	14.17	-0.75
1953	1.49	2.76	-10.61
1954	2.19	46.98	11.81
1955	2.89	31.96	8.76
1956	3.4	17.65	-0.53
1957	4.34	27.65	8.27
1958	4.97	14.52	-4.61
1959	6.89	38.63	-4.49
1960	8.72	26.56	-6.53
1961	11.3	29.59	-9.01
1962	16.7	47.79	-4.48
1963	27	61.68	-3.26
1964	47.2	74.81	-7.21
1965	79.1	67.58	9.00
1966	110	39.06	-1.51
1967	158	43.64	12.17
1968	172	8.86	-16.50
1969	216	25.58	-0.12
1970	262	21.30	-3.75
1971	317	20.99	-3.92
1972	379	19.56	-3.15
1973	469	23.75	0.52
1974	657	40.09	7.07
1975	879	33.79	5.83
1976	1163	32.31	-9.61
1977	1736	49.27	6.08

### A.5 – Produção Agrícola

A tabela A.10 apresenta dados relativos a alguns dos principais produtos agrícolas. Para cada um deles, apresentamos as variações percentuais da produção, da área colhida e da produção por área colhida. A fonte dos dados é [www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br), acessado em 29 de agosto de 2005 às 14hs e 30min.

TABELA A.10  
 PRODUTOS AGRÍCOLAS - PRODUÇÃO, ÁREA COLHIDA E PRODUTIVIDADE (VARIAÇÃO PERCENTUAL)

Período	Arroz			Feijão			Batata		
	Produção (toneladas)	Área Colhida (hectares)	Produção/Área Colhida	Produção (toneladas)	Área Colhida (hectares)	Produção/Área Colhida	Produção (toneladas)	Área Colhida (hectares)	Produção/Área Colhida
1948	-1.62	0.64	-2.25	8.26	4.19	3.91	1.72	5.11	-7.45
1949	6.49	5.82	0.64	10.97	8.54	2.24	27.76	4.65	5.66
1950	18.29	11.71	5.89	-0.69	0.95	-1.63	-5.43	10.04	-0.87
1951	-1.11	0.16	-1.26	-0.84	-1.13	0.30	2.06	5.14	0.85
1952	-7.89	-4.80	-3.24	-6.94	2.85	-9.52	1.89	10.94	0.21
1953	4.82	10.66	-5.28	20.4	8.53	10.94	10.78	6.22	3.3
1954	9.58	17.03	-6.36	11.37	10.22	1.04	0.04	3.54	-1.31
1955	11.01	3.56	7.19	-4.48	1.34	-5.75	10.21	10.11	1.97
1956	-6.65	1.72	-8.23	-6.49	1.29	-7.68	11.68	3.97	7.64
1957	16.72	-2.53	19.75	14.69	2.93	11.43	-0.41	1.53	-2.66
1958	-5.96	0.98	-6.87	-8.12	-8.56	0.49	1.76	0.99	0.51
1959	7.11	6.70	0.38	6.61	11.97	-4.79	0.80	5.23	2.98
1960	16.91	10.54	5.76	11.69	7.63	3.77	8.58	5.74	2.64
1961	12.46	7.03	5.08	0.8	0.79	0.00	-2.91	5.03	0.91
1962	3.05	5.54	-2.36	-2.04	5.26	-6.93	4.96	7.68	2.31
1963	3.30	11.10	-7.03	13.66	9.8	3.51	2.99	10.82	1.14
1964	10.54	12.37	-1.63	0.43	4.97	-4.32	8.22	-1.55	3.62
1965	19.46	10.44	8.17	17.38	4.53	12.29	-1.42	4.64	1.71
1966	-23.46	-13.29	-11.72	-6.19	1.59	-7.66	6.66	4.92	8.23
1967	17.07	7.15	9.26	18.56	9.8	7.97	10.37	2.27	1.17
1968	-2.05	3.91	-5.74	-4.98	0.35	-5.31	9.54	5.02	5.05
1969	-3.88	3.63	-7.25	-9.08	-0.82	-8.33	-6.22	1.73	-3.81
1970	18.12	7.76	9.62	0.52	-4.09	4.80	5.11	1.70	8.49

TABELA A.10 - CONTINUAÇÃO

Período	Milho			Mandioca			Café		
	Produção (toneladas)	Área Colhida (hectares)	Produção/Área Colhida	Produção (toneladas)	Área Colhida (hectares)	Produção/Área Colhida	Produção (toneladas)	Área Colhida (hectares)	Produção/Área Colhida
1948	1.91	0.54	1.36	5.15	0.19	4.95	9.50	2.04	7.30
1949	-2.83	3.91	-6.49	1.29	3.10	-1.75	2.97	3	-0.03
1950	10.55	3.66	6.64	-0.66	1.72	-2.34	0.30	4.94	-4.42
1951	3.23	1.46	1.75	-4.91	0.71	-5.58	0.82	2.82	-1.95
1952	-5.00	2.4	-7.23	7.48	5.29	2.08	4.19	3.1	1.06
1953	1.31	5.25	-3.75	4.94	4.59	0.33	-1.32	3.4	-4.56
1954	13.44	7.98	5.06	7.82	3.77	3.91	-6.63	2.93	-9.29
1955	-1.46	1.71	-3.12	2.55	4.29	-1.66	32.09	8.69	21.53
1956	4.62	6.66	-1.91	3.05	2.53	0.51	-28.51	4.47	-31.57
1957	10.92	1.62	9.15	0.83	1.30	-0.46	43.91	7.64	33.70
1958	-5.07	-5	-0.07	-0.58	2.72	-3.21	20.33	11.04	8.36
1959	5.65	6.89	-1.15	7.96	1.11	6.78	159.27	5.36	146.07
1960	11.37	7.95	3.17	6.26	8.31	-1.89	-5.17	2.86	-7.81
1961	4.20	3.06	1.1	2.53	2.90	-0.36	6.90	-0.81	7.77
1962	6.10	6.71	-0.57	9.88	6.87	2.82	-1.72	1.8	-3.46
1963	8.67	8.3	0.34	12.12	9.59	2.31	-24.64	-3.96	-21.54
1964	-9.70	1.86	-11.35	9.47	6.06	3.21	-36.87	-13.76	-26.79
1965	28.74	8.21	18.97	2.62	1.99	0.62	120.16	-5.01	131.77
1966	-6.11	-0.78	-5.38	-1.13	1.71	-2.79	-47.57	-12.92	-39.79
1967	12.78	6.56	5.83	10.35	7.56	2.59	25.33	-8.69	37.26
1968	-0.08	3.35	-3.32	7.1	4.38	2.61	-29.84	-6.05	-25.32
1969	-0.94	0.72	-1.65	2.98	1.56	1.4	21.35	-1.98	23.80
1970	11.99	2.12	9.67	-2.03	-0.24	-1.79	-41.20	-6.53	-37.09

## **A.6 – Importações e Taxa de Câmbio**

Na tabela A.11, estão os valores em cruzeiros e em dólares das importações brasileiras para o período de 1946 a 1964 e uma taxa de câmbio que consiste da divisão dos valores em cruzeiros pelos valores em dólares. Na tabela A.12, estão novamente os valores em cruzeiros e em dólares das importações brasileiras, assim como as quantidades importadas e o valor por tonelada das importações, em cruzeiros e em dólares.

Para o período de 1946 a 1952, a fonte primária dos valores das importações em cruzeiros é o Anuário Estatístico do IBGE, 1955, página 277. Até 1953, a taxa de câmbio era de 18,50 Cr\$/ US\$, sendo neste ano, estabelecido o sistema de taxas múltiplas de câmbio. Com isso, os valores em dólares das importações para o período de 1946 a 1952 foram calculados, dividindo os valores em cruzeiros por 18,50.

Para os demais anos, as fontes primárias dados referentes aos valores das importações em cruzeiros e em dólares e para as toneladas importadas são os Anuários Estatísticos do IBGE de vários anos:

- a) Para 1953 - 1956: Anuário Estatístico do IBGE, 1957, página 227;
- b) Para 1957 – 1959: Anuário Estatístico do IBGE, 1960, páginas 193 a 204;
- c) Para 1960 e 1964: Anuário Estatístico do IBGE, 1965, página 182;
- d) Para 1961 – 1963: Anuário Estatístico do IBGE, 1964, páginas 166 a 179.

A taxa de câmbio para o período que se inicia em 1953, foi calculada dividindo os valores das importações em cruzeiros pelos valores em dólares.

TABELA A.11  
IMPORTAÇÕES E TAXA DE CÂMBIO

Ano Cr\$ 1000 

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)