

NT

37

O COMPORTAMENTO DOS SALÁRIOS REAIS
EM UMA CONJUNTURA INFLACIONÁRIA

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Orientador _____

Prof. _____

Prof. _____

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS - FGV
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO - EAESP
MESTRADO EM ECONOMIA DE EMPRESAS

NELSON MARCONI

O COMPORTAMENTO DOS SALÁRIOS REAIS
EM UMA CONJUNTURA INFLACIONÁRIA

Orientador: Prof.Dr. Luiz Carlos Bresser Pereira

Dissertação apresentada ao
Curso de Pós-Graduação da
FGV/EAESP como requisito para
a obtenção de título de
mestre.

SÃO PAULO, 1993

CX-442019



Fundação Getúlio Vargas
Escola de Administração
de Empresas de São Paulo
Biblioteca



566/93



1199300566

Marconi, Nelson O comportamento dos salários reais em uma conjuntura inflacionária, São Paulo, EAESP/FGV, 1993, 129p. (Dissertação de mestrado apresentada ao curso de Pós-Graduação da EAESP/FGV, área de concentração: Economia de Empresas)

Resumo: O trabalho estuda a influência da inflação sobre o nível do salário real, e o comportamento deste último frente a um processo de aceleração dos preços. Inicialmente é desenvolvida uma discussão teórica sobre a relação entre estas variáveis, inclusive sob regimes de indexação alternativos. Em seguida, são realizados levantamentos de dados da economia brasileira e testes econométricos visando a observação empírica do objeto de estudo descrito acima.

Palavras-chave: Salário real, Inflação, Indexação

ÍNDICE

1. A RELAÇÃO ENTRE INFLAÇÃO E SALÁRIOS	1
1.1. Uma breve visão do processo inflacionário	1
1.2. Os efeitos da inflação sobre o salário real	5
1.2.1. Introdução	5
1.2.2. O modelo de Blanchard	12
1.2.3. Desdobramentos do modelo	17
1.2.4. Inflação e formação de expectativas nos reajustes salariais	21
1.2.5. A justaposição dos contratos e a espiral preços-salários	23
1.2.6. O grau de organização sindical e a proteção diferenciada em relação à inflação	27
1.2.7. A dinâmica da indexação e os custos e benefícios associados	30
2. A DINÂMICA DOS SALÁRIOS REAIS FRENTE À INFLAÇÃO	37
2.1. O efeito da inflação sobre os salários reais em distintos regimes de indexação	37
2.1.1. O método do repasse gradual da inflação passada	38
2.1.2. Recomposição parcial do pico pela inflação passada	44
2.1.3. Recomposição baseada na periodicidade endógena	48
2.1.4. Recomposição plena do pico pela inflação passada	52
2.1.5. Recomposição do salário real médio	62
2.2. O modelo básico e as hipóteses	69
3. UM ESTUDO EMPÍRICO DA INFLUÊNCIA DA INFLAÇÃO SOBRE O SALÁRIO REAL	77
3.1. O teste econométrico	77
3.1.1. Definições básicas	77
3.1.2. As variáveis utilizadas	79
3.1.3. A especificação dos modelos e os testes	81
3.1.4. Conclusões	104
3.2. A dinâmica dos reajustes salariais na economia brasileira	106
3.2.1. A inflação e a periodicidade dos reajustes	108
3.2.2. A inflação e o salário real de pico	115
3.2.3. Conclusões	126
4. CONCLUSÕES FINAIS	129

AGRADECIMENTOS

Várias pessoas auxiliaram na elaboração desta dissertação, e gostaria de registrar aqui a minha gratidão em relação a elas.

Ao orientador deste trabalho, prof. Luiz Carlos Bresser Pereira, pelo constante apoio e acompanhamento ao longo do curso e por toda a orientação na definição do tema e durante a elaboração desta monografia, sempre ladeados por uma amizade gratificante.

Ao prof. Yoshiaki Nakano, por toda a atenção dispensada nas discussões sobre o trabalho e pelo constante aprendizado de macroeconomia em geral que pude depreender de nosso convívio e amizade sempre proveitosos.

Ao prof. Arício de Oliveira, pela presteza e orientação fundamental no desenvolvimento dos testes econométricos, sem a qual este trabalho certamente ficaria incompleto.

Aos prof. Guillermo Tomás Málaga pela atenção dispendida sempre que solicitada para a discussão de algum tópico do trabalho, e ao prof. Domingo Zurrón ócio, pela orientação inicial, discussões posteriores e auxílio em todas as questões burocráticas.

A Reinaldo Fernandes e Cláudia Helena Cavalieri, pelas frutíferas conversas que resultaram em conselhos muito proveitosos.

E, a Antônio Carlos Alves dos Santos e a Cristina Helena Pinto de Mello, por toda amizade, discussões e estímulo providos ao longo do curso e deste trabalho.

Nunca é demais afirmar que, apesar de todas estas colaborações, qualquer erro ou omissão é de inteira responsabilidade do autor.

APRESENTAÇÃO

A elevação do nível de preços, uma constante da nossa história recente - intercalada por alguns intervalos de estabilidade resultantes de controles compulsórios - certamente tem influído na determinação do salário real, pela própria definição deste último.

A convivência prolongada com processos inflacionários introduz modificações no comportamento dos agentes econômicos envolvidos e, mais especificamente, termina por alterar a dinâmica das negociações em torno dos reajustes salariais. Tais alterações resultam, assim, em respostas diferenciadas, tanto por parte dos salários reais em relação à evolução da inflação, como dos gestores da política econômica em relação à dinâmica deste processo, fato que, certamente, também exerce uma influência sobre o nível dos salários reais.

Especificamente no caso brasileiro, a evolução do processo inflacionário fez com que os mecanismos de correção dos preços e salários tenham se tornado muito rígidos, de forma a aumentar o grau de indexação da economia. Por outro lado, esta rigidez mais acentuada pode também ter oferecido uma maior proteção dos salários reais frente à inflação.

O objetivo desta monografia é estudar se as modificações que ocorrem na dinâmica dos reajustes salariais, em resposta à evolução da inflação, são eficientes no tocante à preservação de um certo nível do salário real. Para tal, sua estrutura obedece a seguinte ordenação:

O capítulo inicial discute a influência da inflação sobre os salários a partir de vários desenvolvimentos teóricos que auxiliam no entendimento desta relação.

Os diferentes mecanismos de reajustes salariais e os resultados que geram do ponto de vista da manutenção do salário real frente ao aumento do nível de preços são apresentados no capítulo 2, seguidos do desenvolvimento do modelo básico e das hipóteses do trabalho.

O capítulo 3 apresenta um levantamento empírico visando a comprovação de nossas hipóteses. Inicialmente realizamos um teste econométrico da relação entre inflação e salário real, e posteriormente uma análise do histórico das negociações coletivas ao longo do período, a fim de observarmos as mudanças ocorridas na dinâmica dos reajustes salariais frente à evolução da inflação. Finalizando, apresentaremos as conclusões do trabalho.

é importante ressaltar que o objeto de estudo não inclui a discussão acerca da causalidade na relação entre preços e salários. A inflação é considerada uma variável exógena. A adoção de uma determinada abordagem inflacionária, entretanto, se faz necessária na medida em que desempenha um papel importante na definição do comportamento dos salários reais.

Da mesma forma, não consideraremos o efeito do imposto inflacionário sobre o salário real, pois o objeto de estudo não abrange a influência da evolução dos preços sobre o montante salarial recebido pelos trabalhadores. Nosso interesse é captar o efeito da inflação sobre os salários enquanto valor da remuneração do trabalho.

CAPÍTULO 1

A RELAÇÃO ENTRE INFLAÇÃO E SALÁRIOS

1.1 - UMA BREVE VISÃO DO PROCESSO INFLACIONÁRIO

Nesta seção, definiremos a abordagem teórica da inflação - na qual se baseiam as demais definições de todo o modelo - nos seus aspectos necessários ao desenvolvimento do trabalho. Parte-se de um referencial no qual a inflação é uma resposta dos agentes econômicos à incompatibilidade distributiva derivada, por sua vez, de desequilíbrios da própria estrutura da economia.

Segundo Rowthorn (1980, pg. 138),

"... em base de empresa por empresa, os trabalhadores podem negociar aumentos destinados a dar-lhes certo padrão de vida, e os capitalistas individuais, tendo concordado com tais aumentos, poderão então estabelecer os preços de modo a alcançar determinado objetivo de taxa de lucro. Para qualquer capitalista individual, isso não precisa implicar uma tentativa deliberada de alterar o nível dos salários reais e perverter o que foi combinado no acordo salarial. Tomando-se a economia em conjunto, porém, essa pode ser a consequência objetiva de decisões individuais e não

coordenadas. Assim, as reivindicações opostas referentes à renda - as negociadas pelos trabalhadores no acordo salarial e as objetivadas pelos capitalistas na política de preços - podem exceder ou não alcançar o que ficou disponível após o pagamento de impostos e custos de importação. Nesse caso, haverá um conflito entre a política de preço capitalista e o que foi decidido nas negociações salariais"¹.

A inconsistência distributiva resultaria em um processo inflacionário, a menos que uma parcela dos agentes econômicos aceitasse, voluntaria ou compulsoriamente, reduzir sua participação na renda. Através do mecanismo que lhes é disponível no curto prazo - a remarcação do preço de seus bens finais/fatores de produção -, os agentes tentariam manter ou modificar sua participação na renda agregada.

Consequentemente, a estrutura distributiva seria, no curto prazo, resultante de um determinado vetor de preços relativos da economia.

Os chamados "fatores aceleradores da inflação", conforme definidos por Bresser e Nakano (1986), são aqueles que modificam este vetor de preços relativos. Considerando apenas o setor privado, correspondem aos aumentos das margens de lucro e dos salários reais acima da produtividade. Se incorporarmos o setor externo e o governo

1. Tradução própria.

na análise, serão considerados fatores aceleradores também a elevação do custo dos bens importados, as desvalorizações reais da moeda e a elevação dos impostos.

Uma variação dos preços relativos desencadeia um processo de remarcação dos preços por parte dos setores prejudicados que visam recuperar sua participação na renda. A medida em que a inflação se acelera, esta prática torna-se usual e desenvolvem-se mecanismos automáticos de reajustes visando a manutenção de uma determinada estrutura distributiva, criando assim a indexação.

A indexação reduz a falta de coordenação do mercado e trabalha no sentido de evitar variações maiores do hiato entre a participação desejada e efetiva na renda, fato que termina por acomodar o conflito distributivo. Porém, simultaneamente, torna rígida uma determinada estrutura distributiva que, uma vez inconsistente, será modificada com uma aceleração dos preços mais intensa daquela que ocorreria num quadro de desindexação generalizada.

O salário, enquanto rendimento de parcela significativa dos agentes econômicos e, conseqüentemente, preço-chave da economia, termina sendo um componente decisivo deste processo. Partindo da abordagem descrita acima, e considerando a determinação dos salários intrínseca à mesma, estudaremos a seguir os efeitos que a inflação pode causar

sobre os salários reais e como reagem estes últimos - através dos reajustes dos salários nominais - frente ao processo inflacionário e ao desejo de manutenção de uma determinada participação na renda agregada.

1.2 - OS EFEITOS DA INFLAÇÃO SOBRE O SALARIO REAL

1.2.1 INTRODUÇÃO

Vamos definir inicialmente que os mercados de bens e trabalho estão estruturados de forma a predominar a competição imperfeita. Consequentemente, os salários e os preços são fixados pelos próprios agentes, ao invés de serem estabelecidos pelo equilíbrio dos mercados. A regra de formação de preços corresponde ao acréscimo de uma margem de lucro (mark-up) sobre os custos médios².

A equação básica corresponde a:

$$P_t = (1+m) * [a*W_t + b*P_{m,t-1} * (1/1-i)] \quad (I)$$

onde:

W_t = salário nominal fixado para o período corrente

$1+m$ = mark-up (margem de lucro), que além de cobrir a parcela dos custos variáveis, inclui um percentual que visa a cobertura dos custos fixos e também a remuneração do capital, de modo a considerar os custos de oportunidade.

2. Seguindo Carlin e Soskice (1990), "a taxa de mark-up dependerá inversamente da elasticidade da demanda, e diretamente do grau de concentração da indústria e da extensão da colusão ou coordenação entre as firmas na mesma (pg. 142)". Tradução própria.

a = participação do fator trabalho no total da produção;
pode ser considerado o inverso da produtividade média
da mão-de-obra

P_m = preço das matérias-primas utilizadas no produto

b = é um percentual que indica a participação dos custos
com matérias-primas no bem final

i = alíquota do imposto incidente sobre o produto (para
efeito de simplificação, estamos supondo que exista um
único tributo, semelhante a um imposto sobre o
consumo, cobrado apenas sobre o bem final)

t = período considerado

Definindo $Pr = P_m/P$ (II) como um relativo entre o preço das
matérias-primas utilizadas e o preço do bem final, teremos,
juntando (I) e (II):

$$P_t = \frac{(1+m)*W_t*a}{1-i-(b*Pr_{t-1})} \quad (III),$$

$$1 > i-(b*Pr_{t-1})$$

E, conseqüentemente:

$$\frac{W_t}{P} = \frac{1-i-(b*Pr_{t-1})}{(1+m)*a} \quad (IV)$$

Portanto, o salário real vai depender do mark-up praticado
pelas empresas, do preço das matérias primas em relação ao

dos bens finais, da carga tributária indireta³ e da produtividade do trabalho (1/b). Qualquer alteração nos preços, provocada por um destes fatores, resulta em modificações do salário real.⁴

Desta forma, a influência da inflação sobre os salários reais será devida às variações de preços que ocorrerem em função de fatores distintos dos reajustes nominais dos salários.

Rowthorn (1980) apresenta um modelo que detalha esta dinâmica. Pressupõe primeiramente que o setor estatal e externo estão protegidos dos efeitos da inflação sobre a parcela que lhes cabe da renda. Os bens e serviços são produzidos em sua totalidade no setor privado (portanto não existem empresas estatais produtivas), o qual é composto de duas classes, os capitalistas e os trabalhadores. Para efeito de simplificação, a produtividade do trabalho e a participação das importações no produto são constantes.

"Para distribuir renda a inflação não deve ser, portanto, prevista" (idem, pg. 137). O autor descreve que, quando os

3. É considerado no modelo o salário real bruto e não o líquido. Destaca-se também que o preço das matérias-primas importadas variará de acordo com as oscilações das suas cotações no mercado externo e da taxa de câmbio real.

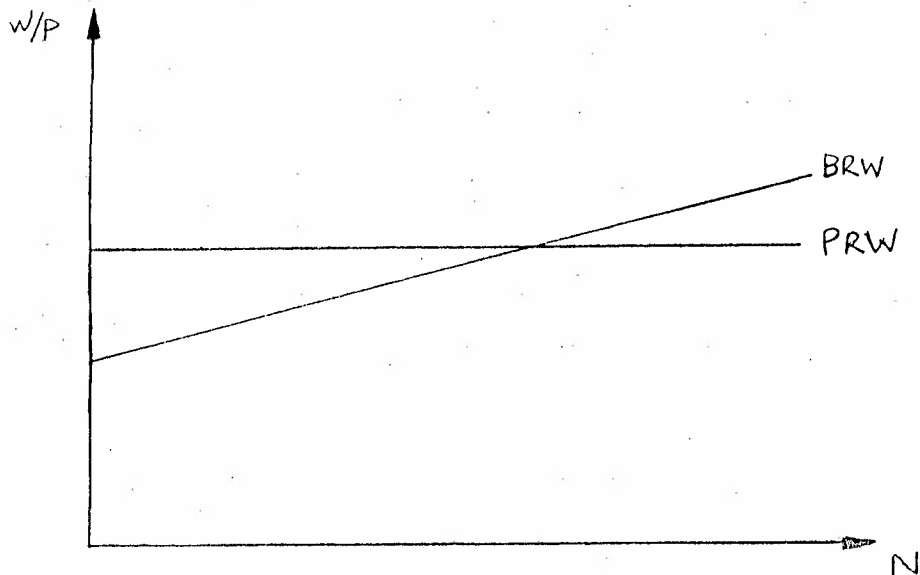
4. Por enquanto, não consideraremos um cenário mais complexo (e realista), no qual os reajustes de preços e salários não são coordenados, de modo a alterar a estrutura dos salários relativos.

trabalhadores negociam seus salários coletivamente, utilizam-se de previsões do comportamento dos preços no intervalo até a próxima negociação - seja com base em expectativas adaptativas ou racionais -, para reivindicar um reajuste que lhes permita garantir determinada "parcela-alvo" da renda. O objetivo dos capitalistas é o mesmo, e ambos procedem na negociação de forma a atingir esta meta.

Porém, a parcela efetiva da renda que caberá a cada uma das classes consideradas poderá ser distinta da esperada. Isto ocorrerá quando: a) capitalistas ou trabalhadores não atingirem seus objetivos por ocasião da negociação salarial; b) ocorrer uma alteração dos custos exógenos ao setor privado da economia - seja através de um aumento dos custos de importação ou elevação da tributação -, que possa alterar a sua participação global na renda.

No primeiro caso, se os trabalhadores não forem bem-sucedidos, o nível de seu salário real efetivo - determinado pela evolução dos preços, chamado "PRW", - poderá estar se distanciando daquele que estaria sendo barganhado na negociação, chamado por Carlin e Soskice (1990) de salário real de barganha (BRW). Este último seria uma função positiva do nível de emprego e, à medida em que se distanciasse do salário real efetivo, o conflito distributivo tenderia a se acirrar. O gráfico abaixo exemplifica esta situação. Com o intuito de simplificar o

seu entendimento, o mark-up e a produtividade do trabalho foram considerados invariáveis em relação ao produto.



No segundo caso, esta diferença corresponderia a um deslocamento paralelo, e para baixo, da curva do salário real determinado pelo preço. Portanto, supondo a estabilidade do salário real desejado, o conflito distributivo - mensurado pela diferença entre PRW e BRW - deve se acirrar com uma elevação não prevista da inflação.

Esta diferença entre a participação desejada e efetiva na renda, que provoca o acirramento do conflito, é chamada por Rowthorn de "hiato de aspiração". Na nossa curva, o hiato é mensurado, pelo lado dos trabalhadores, através da distância entre PRW e BRW , que poderá levar a uma elevação dos preços não prevista na negociação salarial e a alterações no vetor

de preços relativos e, conseqüentemente, na estrutura distributiva. Pelo lado dos empresários, o mark-up desejado pode ser inconsistente com o efetivo, e o efeito resultante será o mesmo.

Vamos nos ater inicialmente ao segundo caso, no qual ocorre uma elevação imprevista dos preços após a negociação salarial. A partir de (1.2.2), observamos que este aumento pode ser decorrente de um choque externo, de uma desvalorização real da taxa de câmbio, ou de uma elevação da carga tributária sobre as empresas, e visaria a manutenção do mark-up em um determinado patamar.

Portanto, a menos que os empresários aceitassem reduzir o seu mark-up, registra-se uma depreciação do salário real - visto que o salário nominal permanece fixo até a próxima negociação. Esta perda poderá ser seguida por reivindicações de reajustes salariais, que correspondem ao mecanismo do qual dispõem os trabalhadores, no curto prazo, para tentarem anular tal depreciação.

Assim, o ônus decorrente de uma elevação de custos para o setor privado tem duas soluções alternativas:

A primeira implica na aceitação ou imposição do mesmo para uma das classes envolvidas no processo, a qual não estabeleceria (ao menos temporariamente) um possível hiato

de aspiração. No caso dos trabalhadores, isto implicaria numa perda para o salário real.

A segunda resultaria de ampla resistência de ambas as classes em diminuir sua participação na renda, fato que acirraria o conflito (o hiato seria observado tanto para os empresários como para os trabalhadores) e desencadearia um processo inflacionário com uma trajetória ascendente.

A resistência dos trabalhadores neste processo dependeria, fundamentalmente, da diferença entre BRW e PRW. Como BRW é determinado pelo poder de barganha dos trabalhadores, sujeito, por sua vez, em maior ou menor intensidade (dependendo do seu grau de monopólio) às condições da demanda agregada, então podemos afirmar que as condições dos trabalhadores em manter um salário real razoavelmente estável perante os movimentos dos preços dependerá, em grande escala, do nível de atividade. Uma recessão, por exemplo, pode reduzir BRW e levar os trabalhadores a aceitarem uma redução do salário real gerada pela inflação.

A seguir, descreveremos um modelo que formaliza, sob alguns aspectos, a relação entre os preços e salários e a dinâmica dos reajustes nominais.

1.2.2. O MODELO DE BLANCHARD

Blanchard (1986) avança em relação ao modelo desenvolvido por Rowthorn a partir de uma abordagem new-keynesiana, fazendo uso dos pressupostos microeconômicos da concorrência imperfeita (competição monopolística) nos mercados de bens e trabalho. Esta abordagem nos será bastante útil pois, conforme afirmamos na introdução do capítulo, estabelece que os salários são fixados através de negociações de barganha, enquanto os preços são fixados pelas firmas imperfeitamente competitivas.

Em seu modelo, os pressupostos básicos para que a demanda seja sancionada e termine por determinar a oferta no mercado de concorrência imperfeita são atendidos, de modo que o preço excede o custo marginal e o salário excede a utilidade marginal do lazer (dito de outra forma, a desutilidade marginal do trabalho).

A dinâmica dos reajustes de preços e salários é resultado de tentativas dos trabalhadores em manter o salário real e das firmas em manter a margem de lucro. Esta dinâmica transforma-se em uma espiral em todas as economias em que as decisões de preços e salários não são tomadas simultaneamente. A espiral, por sua vez, pode gerar uma

inércia nos reajustes que reduz o efeito que as variações da demanda agregada possa ocasionar em ambos.

A renda (a demanda agregada e, conseqüentemente, o produto) é determinada pelos saldos monetários reais, de forma que:

$$Y = k \cdot (M/P) \quad (V)$$

A demanda por um bem depende da demanda agregada e da elasticidade em relação ao preço relativo do mesmo, e a demanda por um certo tipo de trabalho também depende da demanda agregada e da elasticidade em relação ao salário relativo do mesmo.

A fim de possibilitar a agregação, o autor supõe que, em equilíbrio, todos os preços e salários relativos são iguais à unidade. A partir desta definição, o modelo deriva equações para o mark-up (entendido como a margem de lucro) e o salário real:

$$P/W = (e_p / (e_p - 1)) * k_p * (M/P)^{e_p - 1} \quad (VI)$$

onde:

P/W = margem de lucro

e_p = elasticidade da demanda em relação ao preço relativo;

$e_p > 1$

$e_p / (e_p - 1)$ = grau de monopólio das empresas;

k_p = constante que depende de vários fatores estruturais

r = inverso dos retornos de escala; $r \geq 1$

$r-1$ = elasticidade da oferta em relação ao preço (em outras palavras, elasticidade do custo marginal em relação ao nível de produção)⁵

$$W/P = (e_t/(e_t-1)) * k_w * (M/P)^{r(\pi-1)} \quad (VII)$$

onde:

W/P = salário real

e_t = elasticidade da demanda de trabalho em relação ao salário relativo; $e_t > 1$

e_t/e_t-1 = grau de monopólio dos sindicatos

k_w = constante que depende de vários fatores estruturais

r = elasticidade da demanda por trabalho em relação aos estoques monetários reais (definição esta que equivale à citada acima)

$\pi-1$ = elasticidade da desutilidade marginal do trabalho com relação ao nível de emprego ou, alternativamente, o inverso da elasticidade da oferta individual de trabalho em relação ao salário real; $\pi \geq 1$

Um incremento dos estoques monetários reais (não transitório) leva a um aumento da demanda agregada e, a não ser que a função de produção da firma inclua retornos constantes ($r=1$), um aumento do mark-up é demandado para que

5. Esta outra interpretação está contida em Blanchard e Kiyotaki, 1987, pg. 649.

haja uma elevação da produção. Da mesma forma, um aumento dos estoques monetários reais aquece a demanda por trabalho e, a menos que a desutilidade marginal do trabalho seja constante ($\pi=1$), os trabalhadores requerem uma elevação do salário real para aumentarem a oferta de trabalho. Assim, com uma elevação da demanda, dadas as condições estabelecidas para o mercado de bens e trabalho (em particular, os graus de monopólio e as elasticidades definidas para o modelo), o conflito distributivo tende a se acirrar.

Uma reorganização das equações acima, com a apresentação em forma logarítmica (as letras minúsculas denotam o logaritmo das maiúsculas anteriores), possibilita o desdobramento desta análise:

$$p = c_p + a w + (1-a)m \quad (\text{VIIIa})$$

$$w = c_w + b p + (1-b)m \quad (\text{VIIIb})$$

$$a = 1/r, \quad a \in (0,1)$$

$$b = 1-(r(\pi-1)), \quad 1-b = r(\pi-1), \quad b \leq 1$$

$$c_p = (\log(ep/(ep-1)) + \log(kp))/r$$

$$c_w = (\log(et/(et-1)) + \log(kw))$$

O preço nominal, cujas alterações levam ao ajuste do mark-up, corresponde a uma combinação linear entre o salário nominal e os estoques monetários nominais. O salário

nominal, cujos reajustes permitem que o salário real atinja o valor desejado, é uma combinação linear do preço nominal e dos estoques monetários nominais.

Os reajustes de preços e salários passam, desta forma, a serem interdependentes. Os parâmetros "a" e "b" refletem os ajustes de uma variável em relação à outra e, quanto mais próximos de um, mais inflexíveis serão em relação às variações do produto.

Isto significa que as empresas desejariam manter o mark-up constante, e os trabalhadores o mesmo em relação aos seus salários reais, independentemente do nível da demanda agregada, pois as oscilações do produto, dada a rigidez das regras de formação do mark-up e do salário real, não gerariam alterações significativas nestas variáveis. Desta forma, se os reajustes de preços e salários forem sincronizados, e as parâmetros "a" e "b" forem iguais a um, os mark-ups e salários reais não se alteram, e o grau de inércia do sistema de preços é elevado.

A despeito dos seus pressupostos no tocante às funções de produção, da demanda e da oferta de trabalho, cuja discussão não integra o escopo deste trabalho, o modelo nos fornece um arcabouço teórico básico para discutirmos a influência da inflação sobre os salários sob uma estrutura de mercado próxima da realidade. Em particular, nos será útil para

analisarmos os efeitos de várias características do processo inflacionário sobre o salário real.

1.2.3 DESDOBRAMENTOS DO MODELO

A dinâmica do modelo descrito na seção anterior parte de um choque de demanda originado de uma expansão monetária permanente, cujo efeito inicial é um estímulo à demanda agregada. Pelas equações (VI) e (VII), observamos que o salário real e o mark-up desejado se elevam, dada a estrutura de produção e do mercado. Porém, podemos também supor um choque de oferta, cujo primeiro efeito corresponde, via de regra, a uma elevação dos custos seguida de retração do nível de atividade. Portanto, o salário real, no início do processo de ajustamento ao choque de oferta, provavelmente estará situado num patamar inferior ao seu correspondente no início do processo de ajustamento a um choque de demanda.

O processo de ajustamento do salário real e do mark-up segue as equações (VIIIa) e (VIIIb); porém, o que nos interessa saber, é se o salário nominal variará acima ou abaixo dos preços, de modo a gerar perdas ou ganhos do salário real em relação à inflação. Assim, devemos analisar de que forma a

elevação da inflação posterior ao choque afeta o comportamento dos salários reais.⁶

a) uma política monetária acomodativa tende a estabilizar o salário real e o mark-up desejados no nível pré-choque (nas equações (VI) e (VII), este fato corresponderia ao retorno de M/P e, conseqüentemente, da demanda agregada, ao seu valor inicial). O aumento dos preços posterior ao choque seria sancionado através de uma elevação da oferta monetária. Um grau de inércia elevado reforçaria este comportamento e possibilitaria ainda, no caso do choque de oferta, a recuperação do salário real no tocante à sua perda inicial. Portanto, não haveria um efeito significativo da inflação gerada por qualquer um destes choques sobre o salário real.

b) sob a prática de uma política monetária não acomodativa, o efeito dependerá dos valores dos parâmetros "a" e "b", analisados sob duas possibilidades:

b.1) Se "a" e "b" forem próximos da unidade, haverá uma forte inércia no processo de reajustes de preços e salários, que tornará o mark-up e o salário real pouco elásticos à redução do produto. A inflação persistirá, acompanhada de um

6. Tal caracterização se faz necessária pois, provavelmente, os efeitos serão distintos.

desaquecimento do nível de atividade, mas seu efeito sobre os salários reais não será significativo a curto prazo.

Porém, a médio prazo a inflação passará a depreciar o salário real, e isto deverá ocorrer porque o parâmetro "b" (que ajusta os salários aos preços) provavelmente decrescerá⁷ em função do aprofundamento da recessão. Pela própria definição de "b", à medida em que a demanda agregada se reduz, cai a elasticidade da oferta de trabalho em relação ao salário real.⁸

Dada a rigidez dos reajustes, porém, o processo é lento, e não depende do tipo de choque ocorrido. A única ressalva que pode ser feita é que, como o choque de oferta inicialmente já provoca uma redução do nível de atividade, o processo de ajuste resultante de sua ocorrência pode atingir tal estágio recessivo mais rapidamente. Entretanto, isto não é

7. Supõe-se que "b" será reduzido numa proporção maior que "a" (hipótese bastante razoável), a fim de facilitar nossa análise. Se o inverso for verdadeiro, então o processo inflacionário não deprecia os salários reais, pois uma redução dos salários seria seguida de uma queda mais que proporcional dos preços. Esta, porém, não é uma hipótese que vá de encontro ao nosso objeto de análise.

8. Como $b = 1 - (r(\pi - 1))$, uma redução da elasticidade da oferta de trabalho em relação ao salário real (ou, de outra forma, um aumento da elasticidade da desutilidade marginal do trabalho em relação ao nível de emprego) eleva $\pi - 1$ e, ceteris paribus, diminui o valor de "b". Este comportamento, por sua vez, pode ser compatível com uma queda do nível de atividade. Seria equivalente ao observado quando há uma oferta excessiva de mão-de-obra (ver Lewis (1954); neste caso, teríamos que desconsiderar a competição imperfeita no mercado de trabalho); tal elasticidade também seria reduzida, produzindo o mesmo efeito sobre "b".

suficiente para demonstrar que o efeito sobre o salário real é mais significativo que o provocado por um processo inflacionário derivado de um choque de demanda.

b.2) Se os valores de "a" e "b" forem tais que não caracterizem um comportamento inercial dos reajustes de preços e salários, então em qualquer um dos cenários inflacionários (com choque de demanda ou oferta) haverá um ajuste com redução do nível de atividade, e conseqüentemente uma queda do salário real? (vide equação (VI) e (VII)). Novamente, o parâmetro "b" determinará a magnitude da redução do salário real provocada pelo processo inflacionário.

Desta análise, podemos destacar que:

a) os efeitos inflacionários de ambos os choques podem afetar o salário real. Esta influência se reduz de acordo com o aumento da rigidez do processo de formação de preços e salários ou, melhor dizendo, com o grau de indexação dos salários.

b) a influência da variação dos preços sobre os salários reais será mais intensa quando o processo inflacionário for acompanhado de uma recessão. Portanto, mais importante que a

9. No caso do choque de oferta, esta queda vem reforçar a redução inicial.

característica do choque em si, é o processo inflacionário gerado e o tipo de ajuste decorrente, o qual pode ser uma opção de política econômica por vezes pouco influenciada pelo choque inicial. A princípio, a única diferença evidente entre os efeitos gerados pelos dois choques refere-se ao nível do salário real imediatamente posterior à ocorrência dos mesmos.

A dinâmica desenvolvida no texto evidencia que o poder de reação dos reajustes de salários frente ao processo inflacionário, isto é, o comportamento da indexação dos salários frente aos preços, é mensurado pela variável "b". Porém, aos nossos objetivos o modelo é restrito pois, como $a < 1$ e $b \leq 1$, não é possível prever um cenário de aceleração da inflação no qual estamos diretamente interessados. Vamos, portanto, avançar em outros tópicos que nos permitam aprofundar a análise.

1.2.4. INFLAÇÃO E FORMAÇÃO DE EXPECTATIVAS

NOS REAJUSTES SALARIAIS

Conforme citamos na introdução, à medida em que a inflação se acelera, os agentes econômicos tendem a indexar seus rendimentos de forma a proteger sua participação na renda. Uma das características da indexação é a adoção de uma regra de formação de expectativas. Estas, por seu turno, seguem a

dinâmica do processo inflacionário, conforme mostram Carlin e Soskice (1990).

O primeiro estágio das expectativas é o mecanismo adaptativo. O pressuposto básico é que a taxa de inflação no período t será semelhante à do período $t-1$:

$$\dot{P}_t = \dot{P}_{t-1}$$

\dot{P}_{t-1} = taxa de inflação verificada no período anterior

\dot{P}_t = taxa de inflação esperada no período corrente

Quando começa a ser verificada uma aceleração da inflação, os reajustes de salário baseados nesta sistemática passam a registrar perdas. A regra de correção tende a se modificar, e passa a se comportar de acordo com a expectativa de que a aceleração da taxa de inflação no período t será semelhante à do período $t-1$.

$$\ddot{P}_t = \ddot{P}_{t-1}$$

\ddot{P}_{t-1} = aceleração verificada da taxa de inflação no período anterior

\ddot{P}_t = aceleração esperada da taxa de inflação no período corrente

Quando a aceleração da taxa também começa a se modificar, os erros passam a ser constantes e, a não ser que os reajustes

passem a se guiar pela terceira derivada do nível de preços - hipótese pouco provável -, o salário real começará novamente a registrar seguidas depreciações.

A persistência das perdas geradas pelos constantes erros das previsões inflacionárias leva os agentes a utilizarem o regime de expectativas racionais no cálculo de seus reajustes. Nesta estratégia, a manutenção de um certo nível do salário real frente ao processo inflacionário vai depender do sucesso da estimativa acerca da evolução futura dos preços.

1.2.5. A JUSTAPOSIÇÃO DOS CONTRATOS E A ESPIRAL PREÇOS-SALÁRIOS

Conforme mostra Taylor (1980), a principal característica dos contratos justapostos é que as decisões referentes aos mesmos não são tomadas simultaneamente. Quando firmados através de expectativas adaptativas, tendem a aumentar a rigidez dos reajustes de preços e salários. Os contratos negociados anteriormente são considerados uma informação importante, e podem até mesmo ser reproduzidos no presente. Se o mecanismo utilizado é o das expectativas racionais, há uma diminuição relativa da rigidez do sistema e, portanto, a influência da demanda agregada sobre as decisões de contratos torna-se mais relevante.

Especifiquemos a análise para o caso em que há justaposição dos contratos de salários. A falta de coordenação dos reajustes será resultante da distribuição das várias data-base ao longo do ano. Nosso interesse é verificar o efeito que a inflação provoca nos salários quando esta prática é usual na economia.

Suponhamos que as recomposições salariais ocorram apenas na data-base e, além disso, ocorra uma aceleração da inflação num determinado mês "t". O reajuste salarial que for negociado neste período deverá incorporar esta variação mais elevada dos preços.¹⁰

Entretanto, os salários fixados em períodos anteriores não acompanham o movimento dos preços, a não ser que tenham incorporado expectativas corretas acerca do comportamento futuro dos preços. No mês t, a diferença entre o valor do salário real que havia sido negociado no mês t-1 em relação ao salário resultante de uma negociação verificada no próprio mês t, corresponderá à inflação neste último período, se ambos os reajustes tiverem seguido a mesma regra de expectativas adaptativas.

10. Está implícito que as expectativas foram formuladas corretamente.

O grau de dispersão dos salários relativos torna-se proporcional ao ritmo de aceleração dos preços porque, além de o salário negociado em t incorporar a inflação do período, se esta última for superior à registrada no mês anterior, o reajuste do salário em t será numa magnitude maior que o de seu correspondente em $t-1$.

Se a aceleração dos preços estiver associada a uma variância maior da taxa de inflação, em função da falta de coordenação entre os reajustes, então as previsões estarão ainda mais sujeitas a erros, e os salários reais a perdas maiores e a um aumento da dispersão na sua estrutura relativa.

Portanto, num sistema de justaposição de reajustes salariais, com reduzida frequência de correções, a aceleração da inflação tende a aumentar a dispersão entre os salários relativos.

Generalizemos a análise para a situação em que há justaposição de contratos para salários e preços. Neste cenário, é comum o surgimento de uma espiral entre ambos. Os reajustes salariais são baseados na evolução dos preços e estes últimos incorporam as variações salariais. Para exemplificarmos melhor, adotaremos a idéia básica da dinâmica desenvolvida por Blanchard (1986).

A estabilidade do salário real médio, a despeito destas oscilações, será possível quando, entre outras coisas, as expectativas em relação à evolução da inflação forem corretamente formuladas. Vale lembrar que o regime de formação de expectativas também se altera de acordo com a dinâmica da variação dos preços.

Podemos concluir do exposto acima que: a) num processo espiral de formação de preços e salários, a oscilação do salário real é mais intensa; b) um dos fatores importantes para se obter a manutenção de um determinado nível de salário real médio, a despeito das oscilações dos valores de pico e final de período, corresponde à evolução do mecanismo de formação de expectativas frente à evolução dos preços.

Estas considerações acerca da justaposição de reajustes de preços e salários e formação de expectativas nos serão muito úteis quando discutirmos as várias possibilidades de regras de indexação de salários e o efeito da inflação sobre cada uma delas.

1.2.6. O GRAU DE ORGANIZAÇÃO SINDICAL E A PROTEÇÃO DIFERENCIADA EM RELAÇÃO À INFLAÇÃO

A medida em que o poder de barganha é influenciado pelo grau de organização sindical, é lógico afirmarmos que a

capacidade dos trabalhadores em manter o salário real relativamente constante também dependerá desta variável. "...as negociações de salário conduzidas por organizações coletivas devem produzir, a cada nível de emprego, um salário real esperado superior ao que seria aceito pelos trabalhadores em bases individuais..."¹¹.

Jespersen (1992) mostra, durante sua explanação a respeito do "modelo escandinavo", como esta variável pode influir nas variações do salário real. Um pressuposto implícito é que a barganha restringe-se aos salários, não sendo estendida para o emprego, de modo que o nível de emprego é determinado pelas empresas - observado o ambiente externo - ex-post à determinação do salário.

O autor afirma que num ambiente competitivo um corte do salário nominal levaria, via redução do custo marginal, a uma redução dos preços e portanto a uma manutenção do patamar do salário real. Porém, se as firmas tiverem um certo poder de mercado, mas o movimento sindical não for bem organizado, o salário real deverá ser mais flexível.

Se, por outro lado, a organização sindical for extremamente centralizada, à qual esteja associada grande parte da força de trabalho, é provável que as negociações também envolvam aspectos macroeconômicos. Desta forma, os salários reais

11. Carlin e Soskice (1990), pg. 387. Tradução própria.

seriam mais flexíveis em virtude desta postura consensual do movimento sindical, ao qual se atribui uma maior responsabilidade pela condução da política econômica que, em última análise, afetará os seus próprios ganhos.

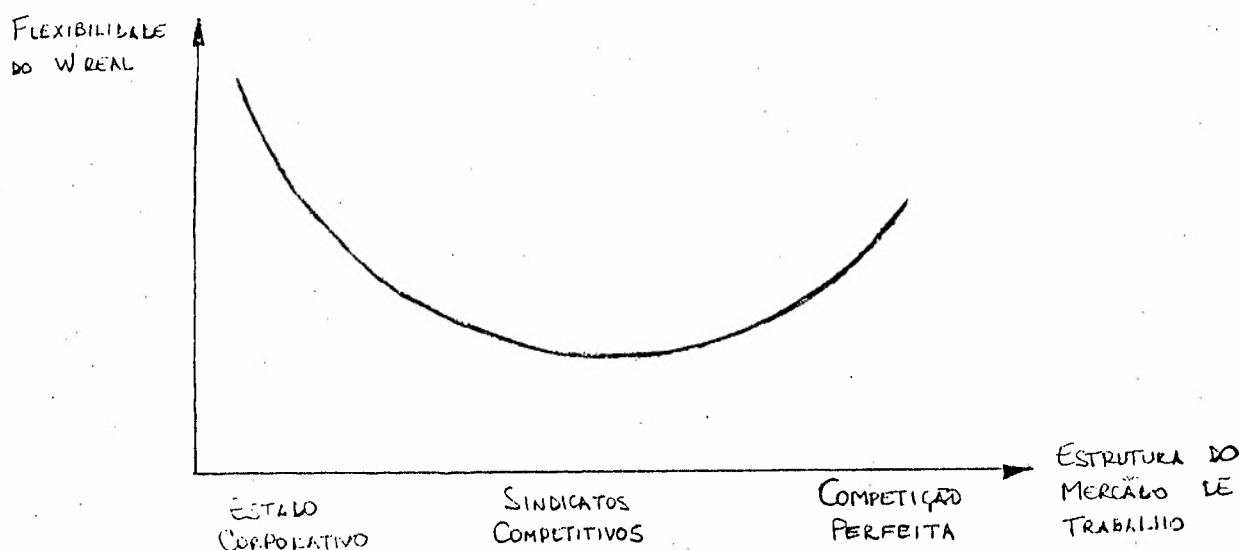
Em economias onde o poder de monopólio (e portanto de barganha) dos sindicatos é considerável, mas a estrutura do movimento não é tão centralizada, as entidades tendem a atuar em prol de seus interesses próprios, de forma a defender sua participação relativa no mercado e, obviamente, a se protegerem também da corrosão inflacionária. Consequentemente, os salários reais seriam mais rígidos. "A incerteza com respeito ao resultado das demais negociações na economia é uma característica essencial da barganha salarial em sistemas descentralizados".¹²

Esta estrutura do mercado de trabalho corresponde àquela em que a inflação provoca uma dispersão mais elevada na estrutura de salários relativos, pois os trabalhadores deste setor possuem maiores condições de se proteger do processo inflacionário (sem uma preocupação maior com o equilíbrio macroeconômico - leia-se preços estáveis), o qual afeta mais significativamente os trabalhadores dos setores menos organizados.

12. Amadeo (1991), pg.2. Tradução própria.

Portanto, haveria uma relativa estabilidade do salário real para algumas classes de trabalhadores mas, em compensação, a disparidade entre os salários reais seria mais elevada, pois as perdas registradas nos setores menos organizados também seriam maiores.

O gráfico abaixo, que o autor extrai de um trabalho de Calmfors e Driffill¹³, relaciona a flexibilidade do salário real com o grau de centralização do sistema de barganha salarial:



1.2.7. A DINÂMICA DA INDEXAÇÃO E OS CUSTOS E BENEFÍCIOS ASSOCIADOS

Uma evolução do nível de preços associada à manutenção de um determinado patamar dos salários nominais leva a uma

13. Calmfors, L. e Driffill, J. (1988) - "Centralization of Wage Bargaining", in Economic Policy, 6, 13-61.

depreciação do salário real até a data em que será celebrada uma nova negociação em torno de reajustes. Dependendo da evolução da taxa de inflação, esta perda é suficientemente grande para levar os trabalhadores a reivindicar um aumento na frequência dos reajustes no período entre duas negociações.

Estes reajustes normalmente baseiam-se em índices da evolução dos preços, e por isto tal prática é chamada de indexação. As regras de indexação tendem a se alterar de acordo com a dinâmica do processo inflacionário, e a definição destas regras passa a ser fundamental na determinação do salário real.

Sheshinsky e Weiss (1977) analisam o efeito da taxa esperada de inflação sobre a frequência e a magnitude dos reajustes de preços, a partir dos custos e benefícios resultantes destas alterações frente a processos inflacionários. Nossa análise é, na verdade, uma extensão do modelo, pois trata do caso dos salários.

O salário real, imediatamente após o reajuste, atinge seu nível de pico (seu valor mais alto até o próximo reajuste) e, imediatamente antes do reajuste seguinte, atinge o seu valor mais baixo (ao qual já havíamos intitulado "de final de período"), depreciado pela inflação do período.

A medida em que a inflação se acelera, aumenta esta defasagem entre o valor de pico e de final de período, Portanto, para que o salário real retorne ao seu valor de pico anterior, é necessário um reajuste nominal cada vez maior à medida em que a inflação se acelera, independentemente da frequência dos reajustes. Supõe-se que a taxa de inflação é perfeitamente antecipada.

Corroborando este argumento, Card (1990b, pg. 680) mostra, através de testes econométricos no setor sindicalizado da indústria canadense, que "o movimento dos preços afeta a determinação do salário futuro devido à influência que exerce sobre o nível do salário real ao final do contrato precedente".¹⁴

A frequência dos reajustes, por sua vez, sofre um efeito ambíguo da inflação. Primeiramente, há uma redução dos benefícios porque a postergação do reajuste leva a uma redução do salário real de final de período. Por outro lado, existem custos envolvidos no processo de reajuste - relativos às negociações, ao desgaste pela barganha, à organização dos trabalhadores, contratuais e até mesmo de ordem produtiva. Existem também custos aliados à constatação de que um encurtamento dos prazos de reajuste pode vir a aumentar a taxa de inflação e o risco de depreciação do

14. Tradução própria.

salário real também cresce, assim como a necessidade de novos reajustes e o custo associado aos mesmos.¹⁵

Desta forma, dependendo da magnitude em que o salário real é reduzido entre o início e o final de período, os trabalhadores preferem assumir os custos de negociação e barganhar por uma redução dos prazos de reajuste. O sucesso desta estratégia dependerá também dos custos associados a esta mudança na periodicidade para as empresas.

Conclui-se que, ao longo de um processo de aceleração da inflação, há uma tendência para aumentar a frequência dos reajustes (isto é, diminuir os intervalos entre os períodos de indexação), e elevar a magnitude dos mesmos (o que corresponde a um aumento do grau de indexação dos salários aos preços). A concretização desta tendência dependerá do poder de barganha dos trabalhadores e dos custos para as empresas.¹⁶

Ball e Cecchetti (1991) também apontam para os benefícios e custos da indexação. Afirmam que a inflação, além de reduzir

15. Esta última proposição é razoavelmente polêmica pois a diminuição dos prazos de reajuste pode gerar também uma redução da magnitude dos mesmos e, portanto, estabilizar o processo inflacionário. A justificativa deste argumento corresponde à suposição de que a indexação tende a diminuir a dispersão dos preços relativos.

16. A partir das proposições de Amadeo (1991), podemos afirmar que os custos das empresas são derivados dos efeitos que estas mudanças na indexação podem provocar sobre a margem de lucro, das restrições da demanda agregada em absorver novos preços e dos próprios custos de negociação.

os salários reais quando ocorre de forma inesperada, imprime outro custo significativo que é a elevação da dispersão entre os salários relativos, pois os salários fixados anteriormente ao choque inflacionário não incorporam tal movimento dos preços.¹⁷

A indexação, além de proteger os salários reais contra estes choques imprevistos, reduz a dispersão dos salários relativos, porque estabelece uma referência contínua da evolução dos preços para os reajustes de salários. Desta forma, a frequência dos reajustes vai ser um fator essencial na determinação dos salários relativos. Quando a indexação também é estendida aos preços, registra-se uma diminuição da dispersão entre os mesmos, que torna mais previsível a sua evolução para os trabalhadores (Sheshinsky e Weiss, 1977), atenuando o problema da falta de coordenação dos reajustes citado anteriormente.

Ball e Cecchetti afirmam que , como a indexação diminui o custo da inflação, as autoridades econômicas podem preferir aceitar um certo nível de inflação compensado por um estímulo à demanda agregada¹⁸, e afrouxar o combate à

17. A dispersão é agravada pela diferença entre as capacidades das várias categorias de trabalhadores em obter uma proteção razoável em relação à evolução dos preços, conforme observamos na seção anterior.

18. É importante esclarecer que o texto parte de uma situação na qual a inflação se eleva devido a aumentos imprevistos na oferta monetária que estimulam a demanda agregada, a exemplo do modelo de Blanchard (1986).

inflação. Porém, a curva de Philips de curto prazo (que relaciona inflação e nível de atividade) torna-se mais íngreme com o aumento da indexação, pois a economia fica mais vulnerável a qualquer choque de demanda¹⁹. Esta seria uma contraposição ao estímulo para amenizar o combate à inflação.

Dependendo do grau de indexação da economia, a ocorrência de um choque pode gerar uma elevação da taxa de inflação em tal magnitude que anularia os ganhos derivados da maior proteção contra a evolução dos preços. Este ponto da curva de inflação corresponde àquele em que a indexação é insuficiente para impedir que os salários reais registrem perdas. Pode corresponder a um ritmo de aceleração não acompanhado pelas expectativas, ou pela impossibilidade de barganhar tal grau de indexação. A definição de um grau ótimo de indexação torna-se bastante difícil neste cenário.

É importante observar também que a redução da dispersão entre os salários relativos vai depender da extensão na qual a prática da indexação é difundida no mercado de trabalho. Se este for muito segmentado, com considerável diferenciação entre o poder de barganha das várias classes, a indexação não deverá ocorrer de forma generalizada. Se considerarmos que a sua adoção pode vir a tornar o nível geral de preços

19. Esta afirmação pode ser estendida, sem maiores dificuldades, para a ocorrência de um choque de oferta.

mais sensível a choques imprevistos, então a ocorrência destes últimos tornaria a disparidade entre os salários dos setores mais protegidos pela indexação e dos menos protegidos ainda maior no curto prazo.

Para encerrar a seção, é importante listarmos resumidamente uma série de outros fatores (alguns de ordem econômica, outros de ordem institucional) não citados ao longo do capítulo, e que também pesarão na determinação do regime de indexação salarial adotado. São eles:

- a) a política salarial;
- b) o grau de exposição à concorrência externa do mercado no qual a empresa atua, que vai influir na capacidade de imposição de novos aumentos de preços;²⁰
- c) a existência de controles compulsórios sobre os preços;
- d) a maior variância da taxa de inflação, que eleva a imprevisibilidade do comportamento dos preços e pode ocasionar um regime de sobreindexação dos salários.

20. Estes aumentos seriam decorrentes do repasse do reajuste salarial aos preços, a fim de diminuir os custos da indexação dos salários para a empresa.

CAPÍTULO 2

A DINÂMICA DOS SALÁRIOS REAIS FRENTE A INFLAÇÃO

2.1. O EFEITO DA INFLAÇÃO SOBRE OS SALÁRIOS REAIS EM DISTINTOS REGIMES DE INDEXAÇÃO

O objetivo deste capítulo é simular qual o efeito da inflação sobre os salários reais em diversos regimes de indexação. Esta análise certamente nos auxiliará a compreender como evoluem os reajustes salariais num processo inflacionário.

Os regimes de indexação descritos a seguir variam entre opções de política salarial e outras regras que transcendem estes mecanismos pré-determinados pela política econômica. Entretanto, a sua apresentação obedece uma lógica de ordenação, na qual a rigidez da indexação (seja devido à frequência dos reajustes ou à sua intensidade) é crescente. Se considerarmos que tal rigidez é uma função positiva da evolução dos preços, então podemos dizer que a sequência é ditada pelo acirramento do processo inflacionário.

Algumas definições são necessárias para o desenvolvimento desta seção.

Recordemos que o salário real de pico corresponde ao valor do salário real imediatamente após seu reajuste, e é dado por:

$$W_{rp} = \frac{W_t}{P_{t-1}}$$

O salário real de final de período corresponde ao valor do salário real imediatamente antes do último reajuste, e é dado por:

$$W_{rt} = \frac{W_t}{P_t}$$

O salário real médio, como afirma sua própria denominação, corresponde ao valor médio do salário real ao longo do período em que o salário nominal permanece fixo:

$$W_{rm} = \frac{W_{rp}}{(1+i)^{1/2}}$$

onde i = taxa de inflação no período em que o salário nominal permanece fixo.

2.1.1. O MÉTODO DO REPASSE GRADUAL DA INFLAÇÃO PASSADA

Este regime de indexação está apresentado em Modiano (1985). Sua utilização está associada a um cenário de taxas de inflação moderadas e relativamente estáveis. Do contrário, as pressões pelo seu abandono seriam significativas.

O regime consiste na incorporação gradual da inflação passada aos salários, o que exclui, portanto, a prática de recomposição plena do pico anterior. Neste sistema, a variação dos preços, registrada em um intervalo pré-determinado, é repassada aos salários no intervalo posterior. Este repasse se dá em períodos ao longo do intervalo. Um período corresponde ao espaço de tempo entre dois reajustes consecutivos em um mesmo intervalo. A adoção deste método implica que:

a) a frequência do intervalo no qual os preços são observados não coincide com a frequência dos reajustes. Por isso, o sistema é chamado "repasso gradual". Somente no caso específico em que há apenas um reajuste por intervalo, o sistema seria semelhante ao da recomposição de pico.

b) ao final de cada intervalo, é apurada a taxa de inflação no mesmo, que corrigirá os salários no intervalo seguinte.

O modelo desenvolvido por Modiano não considera em sua estrutura a possibilidade de variações nos salários reais resultantes de negociações diretas entre empresários e trabalhadores. O único instrumento que governa os reajustes seria, então, a política salarial. Além disso, "a elevação

dos preços se dá a uma taxa contínua e uniformemente distribuída ao longo de cada intervalo".²¹

O salário real de pico, no início do intervalo, é dado por:

$$Wrp_t = \frac{W_t}{P_{t-1}} \quad (I)$$

$$Wrp_t = \frac{W_t}{P_{t-1}} = \frac{W_{t-1+j} * 1+(i_{t-1})^{1/n}}{P_{t-1+j} * 1+(i_{t-1})^{1/n}} \quad (II)$$

$$Wrp_t = \frac{W_{t-1+j}}{P_{t-1+j}}, \quad (III)$$

onde:

t = índice do intervalo

j = índice do período; j=1,...,n-1 (no caso acima, j=n-1)

n = nº. de reajustes por intervalo

i = taxa de inflação no intervalo considerado

W_{t-1+j} = salário nominal do último período do intervalo anterior;

P_{t-1+j} = nível de preços no início do último período do intervalo anterior ou, de forma equivalente, ao final do penúltimo período do intervalo anterior; consequentemente,

$\frac{W_{t-1+j}}{P_{t-1+j}}$ = salário real de pico do último período do intervalo anterior;

e as demais variáveis seguem as definições anteriores.

21. (idem, pg. 516)

O salário nominal, no início de um novo intervalo, passa a ser reajustado pela variação média dos preços do intervalo passado, que neste caso coincide com a taxa de inflação do período imediatamente anterior. Tal coincidência levaria a uma recomposição plena do pico do último período. Face a esta constatação, duas observações são necessárias:

a) esta é a única situação em que a recomposição do salário real de pico se comporta como no sistema de repasse integral da inflação passada, pois o reajuste do salário nominal baseia-se no comportamento dos preços do período imediatamente anterior.

b) como o salário real de pico do início do intervalo é semelhante ao do período final do intervalo anterior, então este último determinará o nível do primeiro.

O salário real de pico, nos demais períodos do intervalo, é dado por:

$$W_{rp,t+j} = W_{rt} * \frac{(1+i_{t-1})^{j/n}}{(1+i_t)^{j/n}} \quad (IV)$$

$$j = 1, \dots, n-1$$

i_{t-1} = taxa de inflação do intervalo anterior

i_t = taxa de inflação do intervalo corrente

A partir desta equação, podemos observar que, no caso de uma aceleração da inflação de um intervalo para outro, dois efeitos merecem destaque:

a) à medida que se aproxima o final do intervalo, reduz-se o salário real de pico de cada novo período. Lembremos, a fim de justificar esta afirmação, que um dos pressupostos do modelo desenvolvido por Modiano é a evolução contínua e uniforme da taxa de inflação ao longo do intervalo.

b) como o salário real de pico do início de um novo intervalo (t) é semelhante ao do último período do intervalo anterior ($t-1+j$, $j=n-1$), então o novo salário real de pico será inferior ao verificado no início do intervalo anterior, isto é, em $t-1$ ($W_{rp_t} < W_{rp_{t-1}}$)

Uma desaceleração da inflação registrará um efeito inverso ao descrito. Serão registrados ganhos salariais. A estabilidade das taxas de inflação, por sua vez, implicaria em estabilidade também dos salários reais.

O salário real médio, em qualquer período do intervalo, será igual a:

$$W_{rm_{t+j}} = W_{r_t} * \frac{(1+i_{t-1})^{3/n}}{(1+i_t)^{3/n} * (1+i_t)^{1/2n}} \quad (V)$$

Dadas as restrições legais desta regra, o conflito é reduzido. Existe, assim, uma maior estabilidade dos preços que numa situação de repasse imediato da inflação passada aos salários, pois os choques (de oferta ou demanda) são mais facilmente absorvidos.

Esta seria a única vantagem da aplicação deste sistema para os trabalhadores: ao impedir o repasse imediato de algum choque na estrutura de preços relativos para os salários²³, pode haver um arrefecimento da aceleração inflacionária resultante deste choque. Sob o prisma do salário real médio, entretanto, a transformação desta vantagem em um ganho efetivo dependerá da periodicidade dos reajustes, os quais deverão ocorrer numa frequência tal que possibilite a verificação da condição prevista em (VI).

2.1.2. RECOMPOSIÇÃO PARCIAL DO PICO PELA INFLAÇÃO PASSADA

Neste regime, os repasses, ao contrário da sistemática utilizada no modelo anterior, não são graduais²⁴; os salários são corrigidos pela inflação do período imediatamente anterior, mas não na sua totalidade. Os

23. Pois decorre um certo espaço de tempo até a incorporação das observações recentes da inflação à correção dos salários nominais.

24. Portanto, é eliminada a diferença entre os conceitos de intervalo e período utilizados no sistema acima.

aumentos de preços são repassados apenas parcialmente aos salários.

Entretanto, os resultados derivados de sua aplicação são bem parecidos com os obtidos pelo modelo anterior pois, assim como no sistema de repasses graduais, em geral este regime é implementado através de uma política salarial²⁵, e os trabalhadores encontram na legislação um limite para estabelecer reajustes mais elevados.

Está implícito no modelo que: a) o objetivo básico de sua adoção é atenuar o conflito distributivo e reduzir as pressões inflacionárias; b) se sua implementação não visar a redução do salário real médio, então o diagnóstico acerca dos fatores aceleradores do processo inflacionário deve identificar o foco de tais pressões, necessariamente, nos reajustes salariais. Qualquer outro fator que viesse a pressionar os preços, de forma a manter a inflação no mesmo patamar ou levar à sua aceleração, provocaria perdas tanto para o salário real médio como para o seu nível de pico (pois, mesmo que a taxa de inflação se mantivesse estável, seu repasse aos reajustes salariais seria apenas parcial).

25. Pode também resultar de um acordo firmado no bojo de um pacto social, ou de restrições impostas pelo mercado suficientemente longas e de magnitude considerável; mas, mesmo assim, o nível das taxas de inflação não pode ser muito elevado, pois senão a quebra da rigidez da indexação é muito difícil.

Na comparação com o sistema de repasse gradual, é importante ressaltar que:

a) supondo intervalos (conforme definidos para o modelo de Modiano) iguais, uma aceleração da inflação causada por fatores diversos dos reajustes salariais provocam perdas para o salário real médio da mesma forma que no modelo de repasses graduais. No caso da recomposição parcial, entretanto, a simples estabilidade de uma certa taxa de inflação já é suficiente para provocar uma deterioração do salário real médio.

b) uma desaceleração da inflação, assim como no sistema de repasse contínuo, pode provocar ganhos. Para o modelo anterior, já estabelecemos a condição necessária para que isso ocorra. No caso da recomposição parcial, temos que:

$$Wrp_t = \frac{W_{t-1} * (1+ki_{t-1})}{P_{t-1}} \quad (VII),$$

$$0 < k < 1$$

$$Wrm_t = \frac{W_{t-1} * (1+ki_{t-1})}{(1+i_t)^{1/2}} = \frac{Wrp_t}{(1+i_t)^{1/2}} \quad (VIII)$$

Vale lembrar que:

W = salário nominal do período

t = intervalo entre reajustes (o qual equivale, neste modelo, ao período em que o salário nominal permanece fixo)

e definir que:

k = grau de indexação à inflação passada;

W_r = salário real ao final do período

as demais variáveis correspondem às definições anteriores.

A condição necessária será:

$$\frac{(1+i_t)^{1/2}}{(1+i_{t-1})^{1/2}} < \frac{1+ki_{t-1}}{1+i_{t-1}} \quad (IX)$$

Para que seja observado um ganho do salário real médio, é necessário que a desaceleração da taxa de inflação no período (utilizada para mensurar o salário real médio) seja proporcionalmente maior que o grau de indexação parcial dos salários.

c) as variações da taxa de inflação são repassadas mais rapidamente para o salário nominal no sistema de recomposição parcial que no de repasses graduais.

Consequentemente, a influência da evolução corrente dos preços sobre os reajustes é mais imediata.

2.1.3. RECOMPOSIÇÃO BASEADA NA PERIODICIDADE ENDÓGENA

Nos sistemas analisados até agora, a frequência dos reajustes comportou-se como um parâmetro fixo durante um certo período, enquanto as variações na taxa de inflação tornaram-se, ao lado do regime de indexação, os principais determinantes do salário real médio e de pico.

O sistema de periodicidade endógena atua no sentido inverso, pois estabelece uma certa taxa-limite de inflação que, uma vez atingida, provoca um reajuste dos salários. Portanto, a taxa de inflação passa a representar o parâmetro fixo, enquanto a frequência dos reajustes (e portanto o período no qual o salário permanece constante) variará de acordo com a velocidade em que a taxa de inflação acumulada desde o último reajuste atinja o patamar pré-estabelecido.

O sistema garante a manutenção do salário real de pico e médio somente numa situação específica, quando a recomposição em relação à inflação passada é plena. Isto ocorre quando a inflação no período for exatamente igual ao limite que aciona o reajuste.

Neste sistema, o reajuste pode ser parcial (a exemplo do anterior), ou integral em relação à inflação passada. Mais especificamente, o reajuste pode incorporar integral ou parcialmente a taxa de inflação acumulada que acionou o chamado "gatilho". Vamos estudar inicialmente o método da recomposição parcial, que pode ocorrer de duas formas:

a) a taxa pela qual os salários são corrigidos (inferior à inflação acumulada desde o último reajuste que provoca o "disparo" do gatilho) corresponde à taxa-limite que irá disparar o gatilho seguinte. Assim, esta última diminui na mesma proporção que o reajuste dos salários. Por exemplo, se os salários foram reajustados em 10%, serão novamente corrigidos quando a inflação atingir 10%. Há uma redução do salário real de pico, mas não do salário real médio (pois não se verifica, no período em que o salário nominal permanece fixo, uma variação dos preços maior que a verificada nos salários). Estamos pressupondo, para efeito de simplificação, a inexistência de um resíduo inflacionário.²⁶

b) a taxa pela qual os salários são corrigidos é reduzida, mas a taxa de inflação acumulada que provoca um novo reajuste permanece fixa. O efeito é semelhante ao da

26. O resíduo inflacionário se forma quando a variação da inflação no período entre dois reajustes for maior que a taxa-limite que provoca o reajuste. Seus efeitos serão mais detalhados abaixo.

recomposição parcial com periodicidade fixa: caso os reajustes salariais sejam um fator que contribua para a aceleração da inflação, então o salário real de pico e médio poderão até vir a manter-se estáveis. Do contrário, certamente haverá uma deterioração de ambos.

Se a recomposição for plena, para que a desaceleração da inflação propicie ganhos reais para os assalariados - no tocante ao seu poder de compra médio -, é necessário que a magnitude da redução desta aceleração compense o alargamento dos prazos de reajuste, por sua vez resultante deste mesmo movimento dos preços. Se a recomposição for parcial, a desaceleração tem de compensar também o grau de indexação menor que um.

O sistema torna-se extremamente ineficiente, mesmo no caso da recomposição plena, a partir de um certo ritmo de aceleração dos preços, pois não consegue evitar uma queda significativa do salário real.

Isto ocorre porque existe um limite mínimo para a frequência dos reajustes. Segundo a observação empírica, este prazo parece corresponder a um mês, que é o intervalo considerado para efeito de cálculo dos índices inflacionários. A princípio, não há como conhecer a evolução dos preços em um período menor, exceção feita às situações

verificada no mês e a taxa-limite fixada para o reajuste. Numa conjuntura de aceleração inflacionária, as perdas podem ser maiores que as verificadas sob o sistema de recomposição parcial com periodicidade fixa pois, aliado à aceleração dos preços, estará um grau de indexação cada vez mais reduzido.

2.1.4. RECOMPOSIÇÃO PLENA DO PICO PELA INFLAÇÃO PASSADA

O modelo aqui apresentado baseia-se numa formalização deste processo de reajuste realizada por Amadeo (1991). Parte do pressuposto que os trabalhadores negociam seus salários uma vez por ano buscando, no mínimo, a recomposição plena do salário de pico obtido na negociação anterior. Existem "n" reajustes ao longo do ano, nos quais o salário real de pico resultante da negociação coletiva é recomposto integralmente. Portanto, os salários nominais são totalmente indexados em relação à inflação anterior, e vamos supor que esta prática seja decorrente de uma política salarial. Para efeito de simplificação, os contratos não são justapostos. As negociações dos vários setores ocorrem simultaneamente, assim como as decisões de preços por parte dos empresários.

Assim, o sistema incorpora uma nova dinâmica dos reajustes - que passam a ocorrer em intervalos menores e baseados na recomposição plena do pico anterior -, a qual considera as mudanças no comportamento dos agentes econômicos frente ao

agravamento do processo inflacionário. As influências do poder de barganha dos sindicatos passam a desempenhar um papel importante no processo de negociação, o que significa um avanço em relação aos modelos anteriores.

O salário nominal, negociado por ocasião do dissídio, será igual a:

$$W_{t+1} = W_t * (1 + k i_t) \quad (X)$$

$k i_t$ = variação anual dos salários

A variável k corresponde ao grau de indexação dos salários à inflação passada, e determinará se o novo salário real de pico será menor ou maior que o anterior. O autor estabelece que, quando renegociados anualmente, os salários são no mínimo plenamente indexados ($k=1$), sendo possível também a sua sobreindexação ($k>1$). A magnitude do parâmetro k dependerá do poder de barganha dos trabalhadores.

Os empresários, por sua vez, elevam os preços logo após a negociação, de forma a buscar a manutenção de sua margem de lucro média, ou até mesmo aumentá-la, dependendo das restrições de mercado.

Considerando os demais custos constantes, e que os n reajustes ocorrem no início de " m " períodos de ajustamento

(ou de indexação) ao longo do ano, $(m=1, \dots, n)^{29}$, temos que o nível de preços, no início do primeiro período de ajustamento logo após o dissídio, será:

$$P_{t+1+m} = P_{t+m} * (1 + e k_{it}) \quad (XI)$$

$$(m = 1)$$

$e k_{it}$ = variação do nível de preços nos últimos doze meses, acumulada até o mês em que acontece a negociação.

Esta variação dependerá da participação dos diversos setores produtivos na composição do índice, e das capacidades individuais de repassar (ou até mesmo sobreindexar) os reajustes salariais aos preços³⁰.

Portanto, no intervalo entre a negociação e o primeiro reajuste dos salários após o acordo, os preços são remarcados de forma a garantir a recuperação da margem de lucro, em resposta à depreciação gerada pelo aumento do salário nominal negociado no acordo. O parâmetro "e" vai

29. Para facilitar a análise, vamos supor que os períodos de indexação correspondam a um mês, e que portanto os reajustes são mensais.

30. Considerando que: a) a participação dos vários setores na composição do índice de preços é distinta e, b) os aumentos salariais são repassados para os preços, então um reajuste do salário nominal em um determinado setor também terá um efeito diferenciado sobre o nível geral de preços, e consequentemente sobre o salário real. Assim, o nível deste último também dependerá da participação do setor na estrutura produtiva da economia.

indicar a intensidade com que os reajustes salariais serão repassados aos preços, o qual dependerá basicamente do nível do controle compulsório destes últimos, da estrutura de mercado e das condições da demanda agregada. Se $ek > 1$, haverá uma aceleração da taxa de inflação entre os períodos considerados.

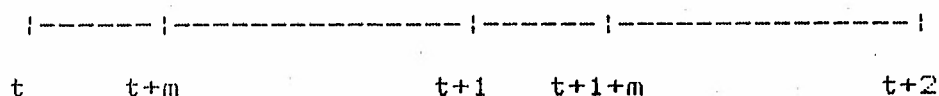
No início dos n períodos de indexação, os salários incorporam a inflação passada, praticando desta forma uma política de recomposição do pico. Os preços, por sua vez, praticam uma política semelhante em relação à variação dos salários, de modo que, se os outros custos permanecerem constantes, a taxa de inflação verificada nos meses posteriores ao processo inicial de ajuste dos preços e salários permanecerá constante até a renegociação seguinte.

A taxa anual de inflação será:

$$1+i_t = (1+i_{t+m})^n \quad (XII)$$

Na ausência de qualquer outra pressão de custos, a taxa anual de inflação é determinada pelo processo de barganha entre preços e salários que permeia a negociação coletiva.

O esquema abaixo detalha a dinâmica descrita:



t = data da negociação no ano t;

t+m = início do primeiro período de indexação após a negociação do ano t; nesta data, os salários recebem o repasse integral da inflação verificada entre t e t+m (m=1);

t+1 = data da negociação no ano t+1;

t+1+m = idem a t+m, porém para o ano seguinte;

t+2 = data da negociação no ano t+2

Entre t+m e t+1, a taxa de inflação a cada período de indexação permanece constante na ausência de choques. A taxa de inflação no período compreendido entre t+m e t+1+m, calculada a partir de (XI), é igual a:

$$\frac{P_{t+1+m}}{P_{t+m}} - 1 = e k i_t \quad (\text{XIII})$$

E no período compreendido entre t+1 e t+1+m será:

$$\frac{P_{t+1+m}}{P_{t+1}} = (1 + e k i_t) * [P_{t+m}/P_{t+1}] \quad (\text{XIV})$$

Haverá uma aceleração da taxa de inflação mensal entre $t+m$ e $t+1+m$ (quando $m=1$) se $ek > 1$, ficando a mesma constante no restante dos meses do ano $t+1$. A taxa anual de inflação se comportará de acordo com o resultado deste processo, conforme podemos observar a partir de (XII).

O salário real médio, após este processo no qual os trabalhadores e empresários estabelecem a magnitude dos seus reajustes de preços e salários através dos distintos graus de indexação "k" e "e", será:

$$W_{rm,t+1+m} = \frac{W_{rp,t+1+m}}{\frac{(1+eki_t)^{1/2}}{(1+i_t)^{n-1/2n}}} \quad (XV)$$

Supondo n constante (situação na qual a frequência dos reajustes não se altera), o salário real médio dependerá do poder de barganha dos trabalhadores e da capacidade de imposição do mark-up desejado pelas empresas. Estas duas variáveis irão determinar o salário real de pico e a aceleração da inflação.

Como nos períodos de ajustamento até a data-base seguinte o sistema apenas reproduz a inflação passada, tanto no tocante aos reajustes de salários como aos dos preços, a evolução dos preços torna-se plenamente inercial.

Desta forma, no restante do intervalo até o próximo dissídio, o salário real médio permanece constante, no nível determinado pelo comportamento dos preços que resulta deste processo de barganha.

A variação anual do salário real médio será igual a:

$$\frac{W_{rm,t+1+m}}{W_{rm,t+1}} = \frac{1+k_i}{(1+e k_i)^{1/2} * (1+i)^{1/2}} \quad (XVI)$$

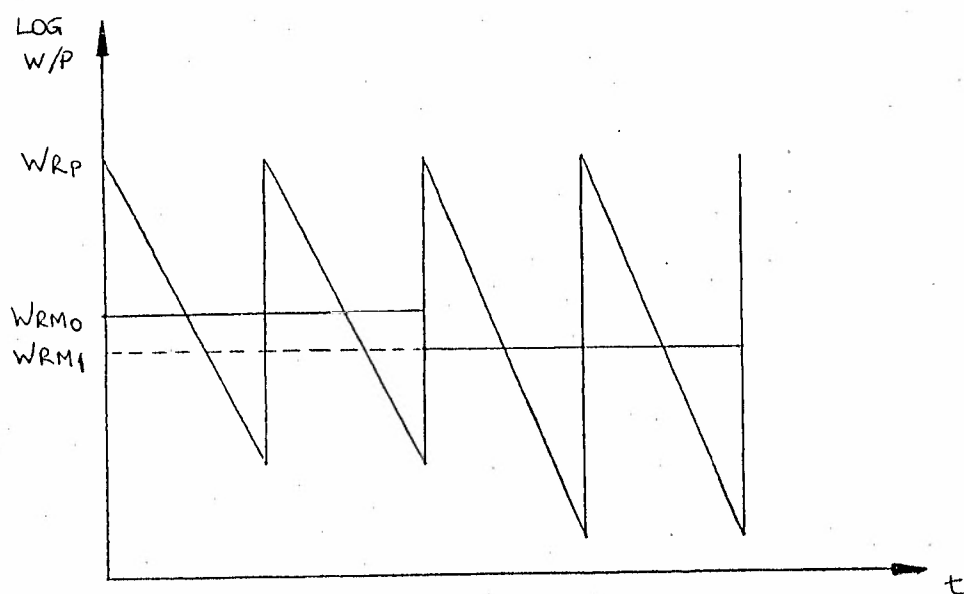
Para que o salário real médio no ano t seja superior ao do ano $t-1$, o reajuste do salário nominal que resultar da negociação não pode ser superado pela posterior aceleração dos preços. Do contrário, ocorrerão perdas que se estenderão por todo o ano.

Em outras palavras, mesmo que se verifique um aumento significativo do salário real de pico, dependendo da magnitude em que os preços forem reajustados em resposta a este aumento - o que é representado pela variável "e" -, poderá suceder uma queda do salário real médio, que se perpetuará ao longo do ano, até a data-base seguinte. Assim como os salários, os preços também podem ser sobreindexados a fim de elevar o mark-up, de forma a pressionar a inflação.

O regime de recomposição de pico do salário real não garante a manutenção de um certo nível do salário real médio, mesmo que os salários sejam sobreindexados na negociação coletiva.

Movimentos de aceleração da inflação, mesmo que não tenham continuidade, podem anular a tentativa de ganho real dos salários.

O modelo tem o mérito de incorporar o poder de mercado das classes envolvidas no conflito distributivo. Nos anteriores, o conflito era solucionado através de mecanismos institucionais - mais especificamente, através de uma política salarial. Aqui, os fatores aceleradores da inflação passam a ser basicamente os aumentos desejados no mark-up e no salário real.



Porém, o modelo não incorpora outros fatores que podem também impulsionar o processo inflacionário, como as pressões advindas do governo ou do setor externo. Mas estas pressões poderiam ser introduzidas no modelo, de modo que, neste caso, o parâmetro "e" também consideraria estes choques, com a finalidade de manter a margem de lucro constante, e os efeitos sobre o salário real médio seriam exatamente iguais aos descritos acima.

Os pontos principais a serem destacados nesta abordagem são:

- a) a incorporação de fatores estritamente ligados às forças de mercado à dinâmica do conflito distributivo;
- b) uma negociação coletiva que resulte em ganhos para o salário real de pico não implica que o mesmo acontecerá com o salário real médio. Isto dependerá de outros fatores, como o poder de mercado (tanto dos capitalistas como dos trabalhadores) e choques de preços que alteram a estrutura de preços relativos do setor privado em relação ao setor externo e ao governo.

c) se, após a negociação coletiva, os reajustes nos períodos de indexação se orientarem por um regime de recomposição de pico ($k=1$), e a inflação se mantiver estável, o nível do salário real médio permanecerá constante. Entretanto, qualquer aceleração da inflação, mesmo sob o regime de recomposição plena, reduz o salário real médio. Se esta aceleração for passageira, e a taxa de inflação firmar-se num novo patamar, o mesmo acontecerá com os rendimentos médios: mudarão para um patamar inferior e, posteriormente, ficarão estáveis neste novo patamar.

2.1.5. RECOMPOSIÇÃO DO SALARIO REAL MEDIO

O regime apresentado a seguir é um desenvolvimento do modelo de Taylor (1991), no qual a dinâmica dos salários reais obedece à intensidade e frequência dos reajustes, e à aceleração da inflação.

A abordagem difere das anteriores nos seguintes aspectos:

a) a existência de um hiato de aspiração por parte dos trabalhadores, conforme definido no capítulo 1 como a diferença entre BRW e PRW, assume um papel fundamental no processo de determinação do salário real. Mesmo no modelo de Amadeo, os reajustes periódicos (entre os dissídios) obedecem a uma regra fixa e não consideram o surgimento de tal hiato em resposta ao resultado da barganha entre preços e salários na negociação coletiva.

A opção por este modelo parece ser mais condizente com um cenário de aceleração contínua da inflação. Os trabalhadores aumentam suas reivindicações em relação ao estabelecido pelos mecanismos institucionais (política salarial), para impedir uma queda acentuada do salário real. Com a aceleração da inflação, reduz-se a efetividade de tais mecanismos, principalmente se estes atuarem no sentido de restringir o regime de indexação salarial.

O modelo anterior pressupõe uma taxa de inflação estável ao longo do ano, plenamente inercial, após o processo de ajuste de preços e salários. Para tal, não incorpora o efeito dos choques à análise, nem da justaposição de reajustes.³¹

Entretanto, se admitirmos a ocorrência de tais eventos - choques e justaposição de reajustes -, a aceleração da inflação transforma-se numa constante possibilidade, assim como as alterações do salário real médio, e a resposta dos trabalhadores a este movimento se modificaria.

Adotando uma abordagem que se assemelha em alguns aspectos à desenvolvida por Sheshinsky e Weiss (1977), o autor mostra inicialmente que a frequência dos reajustes salariais depende da evolução da taxa de inflação. Um encurtamento dos prazos de reajuste, mantida constante a taxa de inflação, provoca ganhos para o salário real médio. Já a aceleração da inflação, mantida constante a frequência dos reajustes, distancia cada vez mais o salário real médio de seu nível de pico (pois reduz o salário real de final de período).

Portanto, numa conjuntura de aceleração da inflação, os trabalhadores utilizam-se dos mecanismos disponíveis -

31. Apesar de no modelo as negociações ocorrerem sem que os sindicatos tenham acesso imediato ao resultado dos acordos de seus pares, durante o restante do ano não há nenhuma negociação.

diminuição da frequência dos reajustes e maior grau de indexação - para elevar o nível do salário real médio. Por seu turno, os empresários buscam manter a sua participação na renda, e fazem-no através da elevação dos preços. Podemos ilustrar este fato como se segue:

$$W_{rm} = \frac{W_{rp}}{1+i_r} \quad (XVII)$$

$$1+i_r = (1+i)^{1/2n} \quad (XVIII)$$

$$\frac{W_{rp}}{W_{rm}} = (1+i)^{1/2n} \quad (XIX)$$

$$(1+i) = (W_{rp}/W_{rm})^{1/2n} \quad (XX)$$

n = n. de reajustes durante o intervalo de um ano;

i_r = taxa de inflação média no período de indexação;

i = taxa de inflação anualizada.

Este cenário leva, sem dúvida, a um acirramento do conflito distributivo, no qual a inflação é constantemente realimentada. A aceleração da inflação provoca uma redução do salário real médio, que leva os trabalhadores a pressionarem por novas reduções dos prazos de reajuste e torna a indexação, tanto de preços e salários, cada vez mais rígida.

A medida em que a inflação se acelera, e a frequência dos reajustes atinge o seu limite mínimo, os trabalhadores começam a reivindicar a recomposição plena do salário real

de pico. Entretanto, já observamos que esta prática não é suficiente para garantir a estabilidade do salário real médio. A aceleração da taxa de inflação diminui o salário real médio mesmo com o salário real de pico constante.

A continuidade deste processo leva ao reconhecimento, por parte dos trabalhadores, de que o salário real médio aumenta sua distância de um certo valor objetivo³². Cria-se uma demanda por novas modificações da dinâmica dos reajustes salariais. O grau de indexação (k) passa a obedecer uma regra na qual o salário nominal deve ser reajustado não apenas para garantir a recomposição plena do salário real de pico (e neste caso $k=1$), mas sim para possibilitar o alcance (ou a manutenção) de um certo salário real médio objetivo.

Com esta finalidade, os reajustes devem embutir uma estimativa da taxa de inflação futura, para contrabalançar os efeitos negativos da aceleração dos preços ou então, devem incluir uma sobreindexação em relação à inflação passada, para recuperar as perdas geradas pela aceleração da taxa de inflação no período anterior³³. Seja através da adoção de expectativas racionais ou adaptativas, este passa a ser o jogo dos trabalhadores. Obviamente, o sucesso desta

32. O qual corresponde ao nível no qual os assalariados atingem a participação almejada na renda levando em consideração, no curto prazo, uma determinada situação da demanda agregada. Equivale ao salário real de barganha.

33. Esta última opção corresponderia ao segundo estágio das expectativas adaptativas, descrito na seção 1.2.4.

estratégia dependerá da possibilidade de aceitação de tal mecanismo de reajuste pelo mercado e do sucesso das estimativas de aceleração da taxa de inflação.

A recomposição do salário real de pico seguirá esta regra:

$$Wrp_t = Wrp_{t-0} * (Wrm_0 / Wrm_{t-0})^v \quad (XXI)$$

ou então:

$$Wrp_t = Wrp_{t-0} * (Wrm_0 / (Wrp_{t-0} / (1+i_r)))^v \quad (XXII)$$

onde:

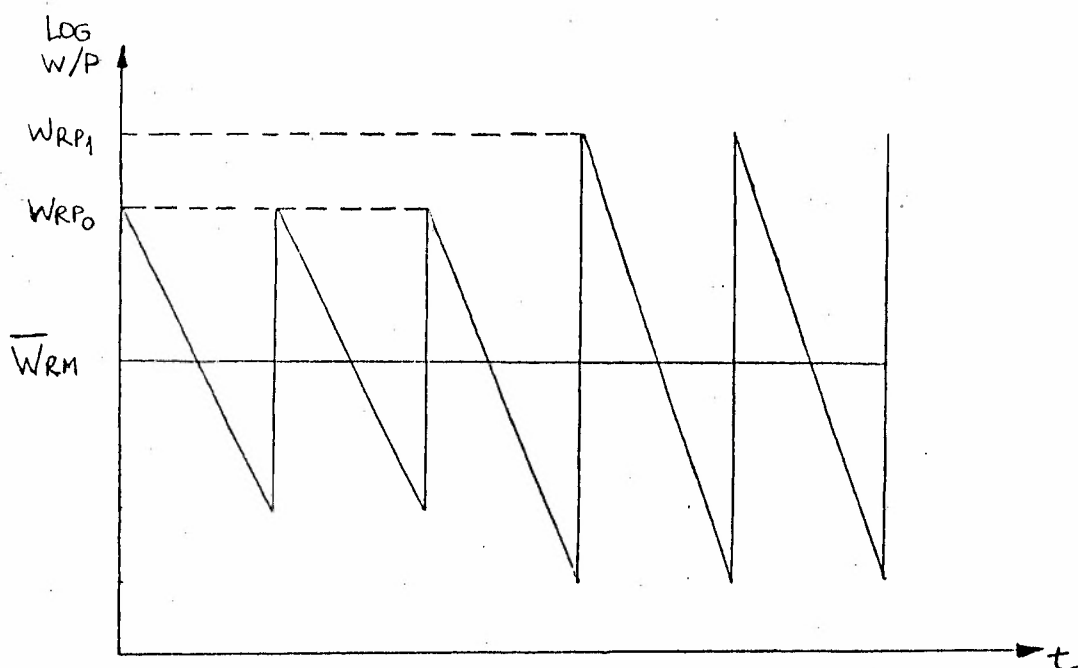
Wrm_0 = salário real médio objetivo

Wrp_{t-0} = salário real de pico no período de indexação anterior

Wrp_t = salário real de pico no período de indexação corrente

O parâmetro "v", por sua vez, indica o sucesso dos trabalhadores neste processo; em outras palavras, vai determinar qual a parcela das perdas do salário real, geradas pela inflação, que serão recuperadas (consequentemente, $0 \leq v \leq 1$; se o salário real médio efetivo superar o objetivo, então $v > 1$).

O salário real de pico demandado é uma função da defasagem entre o salário real médio objetivo e o praticado no período de indexação anterior. Por (XXII), vemos que a magnitude desta distância, por sua vez, depende da taxa de inflação. Como o salário real de pico é determinado pelo grau de indexação dos salários nominais, quanto maior a aceleração da inflação, mais significativo seria o grau de (sobre)indexação dos salários.



Chega-se a um cenário de descontrole inflacionário, na qual cria-se uma espiral preços-salários cujo limite é a hiperinflação³⁴. Vale ressaltar mais uma vez que a verificação desta dinâmica depende fundamentalmente das restrições de mercado.

No caso específico em que $v=1$, temos:

$$W_{rp} = W_{rm_0} * (1+i_r) \quad (XXIII)$$

A recomposição do salário real de pico tem como parâmetro o salário real médio objetivo ao invés do seu próprio nível anterior. O salário de pico se eleva de forma a garantir que o salário real médio observado permaneça constante e igual ao objetivo. Não é salário nominal que está indexado mas, na verdade, o próprio salário real, ainda que os reajustes continuem utilizando como referencial o salário nominal.

34. Na hiperinflação, o ritmo de crescimento dos preços exige um nível de informação sobre a evolução futura dos mesmos ao qual nem todos os trabalhadores têm acesso. Assim, existe uma grande disparidade entre os salários reais relativos a início, antes que os agentes econômicos, ainda que precariamente, se adaptem a esta nova situação. Registra-se também uma variância intensa do salário real, o que agrava os prejuízos decorrentes da aceleração inflacionária.

2.2. O MODELO BASICO E AS HIPÓTESES

A partir do desenvolvimento de alguns aspectos teóricos acerca dos efeitos da evolução dos preços sobre o salário real e da discussão em torno das variações de tais efeitos sob distintos regimes de indexação, estruturaremos o modelo básico, que descreve o comportamento dos salários reais frente à aceleração da inflação.

Por ocasião de uma negociação coletiva, a regra básica que norteia as reivindicações salariais é "o salário real mais elevado que os trabalhadores conseguem obter"³⁵, o qual será denominado salário real instantâneo ou de pico. Durante o período de indexação, definido como o espaço de tempo em que o salário nominal permanece fixo - digamos que, inicialmente, corresponda ao intervalo até a próxima negociação, que supomos ser um evento anual -, o salário real vai sendo desvalorizado, em função da evolução dos preços no mesmo. Assim, temos:

$$W_t = W_{rp} * P_{t-1} \quad (I)$$

onde:

35. (Taylor, 1991, pg. 87). Tradução própria.

W_t = salário nominal fixado para o período t

W_{rp} = salário real de pico

P_{t-1} = nível de preços no período anterior

e:

$$W_{rt} = \frac{W_t}{P_t} = \frac{W_{rp}}{1+i_t} \quad (II)$$

onde:

W_{rt} = salário real ao final do período considerado

P_t = nível de preços ao final do período t , para o qual
foi negociado o salário nominal vigente

i_t = taxa de inflação no período considerado

A defasagem entre o salário real de pico e o verificado ao final do período é dada por $1/(1+i_t)$.

O salário real inicial (ou de pico, qual seja, aquele resultante da negociação) vai sendo depreciado pela inflação ao longo do período de indexação e, ao seu final, atinge o valor mínimo no intervalo. Dada esta oscilação, uma medida mais correta (e estável) dos salários neste período é seu valor real médio, o qual corresponderá a:

$$W_{rm} = W_{rp} * \frac{(P_{t-u})}{P_t}, \quad u=t/2 \quad (III)$$

$$W_{rm} = W_{rp} * (1/(1+i_u)) \quad (IV)$$

A partir de (IV), concluímos que à medida em que a taxa de inflação se acelera, o salário real médio tende a cair.

"O jogo dos trabalhadores consiste em evitar a erosão de seus salários"³⁶. Buscando a manutenção de seu poder de compra, corroído pela inflação, os trabalhadores irão reivindicar inicialmente o encurtamento do período no qual os salários permanecem fixos, aumentando a frequência dos reajustes, o que torna mais rígida a indexação de seus rendimentos.

Supondo-se a inexistência de uma política salarial (ou então que a mesma não seja efetivamente aplicável) e de uma restrição significativa proveniente da demanda agregada, a frequência dos reajustes será uma função da taxa de inflação:

$$g = g_0/(1+i) \quad (V)$$

onde:

i = taxa de inflação anual

g = $1/n$ (n = número de reajustes em um ano)

g_0 = valor inicial de g

36. (idem, ibdem)

$$1+i_0 = (1+i)^n \quad (\text{VI})$$

i_0 = taxa de inflação no período de indexação

O salário real médio passa a ser influenciado pelas modificações na frequência dos reajustes:

$$W_{rm} = W_{rp} * (1/(1+i_r)) \quad (\text{VII})$$

sendo que:

$$f = g/2 = 1/2n \quad (\text{VIII})$$

e:

$$1+i_r = (1+i)^{1/2n} \quad (\text{IX})$$

Mantida constante a taxa de inflação anual, o encurtamento dos intervalos nos quais o salário nominal permanece fixo provoca a elevação do salário real médio. Se, ao contrário, os intervalos permanecem fixos, o salário real médio distancia-se progressivamente do seu nível de pico à medida em que a inflação se acelera:

$$W_{rm} = W_{rp} * \frac{P_{t-r}}{P_t} \quad (\text{X})$$

e:

$$\frac{W_{rp}}{W_{rm}} = 1+i_r \quad (\text{XI})$$

O salário real médio dependerá do salário real de pico, da frequência dos reajustes e da taxa de inflação.

Porém, uma vez atingido um patamar elevado de inflação, a frequência dos reajustes tende a atingir seu limite mínimo - pela observação empírica, um mês - e, como a inflação é uma variável exógena, que entra na determinação ex-post do salário real, o único instrumento do qual dispõe os trabalhadores no processo de barganha pela manutenção de seu salário real médio passa a ser os reajustes nominais.

Estes últimos delimitam o salário real de pico que, juntamente com a inflação no período de indexação (e a frequência dos reajustes, que neste cenário torna-se fixa), definirão o salário real médio. Portanto, é importante demonstrarmos como se comporta o salário real de pico. Estamos pressupondo inicialmente indexação à inflação passada no modelo, e retomemos a equação (I):

$$W_t = W_{rp} * P_{t-1}, \text{ e}$$

$$W_{rp} = \frac{W_t}{P_{t-1}} \quad (\text{XII})$$

$$W_t = W_{t-1} * k(1+i_{t-1}) \quad (\text{XIII})$$

onde:

i = taxa de inflação no período considerado.

k = grau de indexação à inflação passada

$$\frac{Wrp_t}{Wrp_{t-1}} = \frac{W_t/P_{t-1}}{W_{t-1}/P_{t-2}} \quad (XIV)$$

De (XIII) e (XIV) temos:

$$\frac{Wrp_t}{Wrp_{t-1}} = \frac{W_{t-1} * k(1+i_{t-1})}{W_{t-1}} * \frac{1}{(1+i_{t-1})} \quad (XV)$$

E, portanto,

$$\frac{Wrp_t}{Wrp_{t-1}} = k \quad (XVI)$$

A partir de (XVI), observamos que a variável fundamental no processo passará a ser o grau de indexação dos salários à inflação passada.

O grau de indexação dos salários é a variável que determinará a magnitude do reajuste nominal dos salários. Este último, por seu turno, definirá o novo salário real de pico, dada a taxa de inflação do período imediatamente anterior. Caso o comportamento da aceleração da inflação se altere constantemente, o reajuste nominal poderá vir a ser regido por uma regra de expectativas baseadas no comportamento futuro dos preços, de modo que:

$$W_t = W_{t-1} * [(1+i_{t-1}) * (v * (1+i_t^e)/(1+i_{t-1}))] \quad (XVII)$$

$$\frac{Wrp_t}{Wrp_{t-1}} = \frac{W_{t-1} * [(1+i_{t-1}) * (v * (1+i_t^e)/(1+i_{t-1}))]}{W_{t-1}} * \frac{1}{(1+i_{t-1})} \quad (XVIII)$$

$$\frac{Wrp_t}{Wrp_{t-1}} = v * (1+i_t^e)/(1+i_{t-1}) \quad (XIX)$$

onde:

i_t^e = variação esperada dos preços no período corrente

v = indica o grau de exatidão da estimativa da variação dos preços.

E, conseqüentemente, a manutenção de um determinado nível do salário real dependerá da exatidão da estimativa acerca da variação futura dos preços. O grau de indexação dos salários aos preços passa a incluir um percentual correspondente à previsão futura da inflação, que certamente aumentará a sua magnitude.

Portanto, os dois fatores que determinarão a estabilidade do salário médio real frente à aceleração da inflação serão a redução da frequência dos reajustes e o aumento do salário real de pico, sendo que este, por sua vez, depende da grandeza do parâmetro que mensura o grau de indexação dos salários nominais à inflação.

Partindo destas constatações, as hipóteses do nosso trabalho serão:

a) o salário real médio consegue permanecer relativamente constante, a médio prazo, apesar da aceleração da inflação.

b) para que isto aconteça, mesmo com a ocorrência de aceleração da inflação, os trabalhadores inicialmente reduzem a periodicidade dos reajustes.

c) uma vez que a periodicidade dos reajustes não seja passível de mudanças, os trabalhadores buscam a estabilidade do salário real médio através do aumento do salário real de pico.

CAPÍTULO 3

UM ESTUDO EMPÍRICO DA INFLUÊNCIA DA INFLAÇÃO SOBRE O SALÁRIO REAL

3.1. O TESTE ECONOMETRICO

3.1.1. DEFINIÇÕES BÁSICAS

O teste econométrico tentará comprovar a primeira hipótese do trabalho: o salário médio real permanece estável, a médio prazo³⁷, em relação à evolução do processo inflacionário, ou melhor, em relação à aceleração da inflação.

Desta forma, estimaremos um modelo de regressão linear no qual o salário real é a variável dependente e a inflação, o nível de atividade e o próprio salário real nos períodos anteriores serão as variáveis explicativas. A razão da introdução do nível de atividade no modelo é que, conforme vimos no primeiro capítulo, sua importância é essencial na determinação do salário real de barganha e da capacidade dos trabalhadores em se proteger do processo inflacionário. A inclusão do salário real defasado visa mensurar o grau de rigidez e inércia na formação dos salários, o qual é um

37. Nossa definição de médio prazo corresponde ao período no qual é possível tornar as oscilações de curto prazo não significantes.

parâmetro que também ajuda a explicar as suas variações frente à evolução dos preços.

O teste foi subdividido de acordo com as características do período analisado. A primeira estimativa inclui o intervalo entre 1980 e 1985, e a segunda vai de 1986 a 1992. Há uma mudança clara de regime econômico e da dinâmica de reajustes salariais entre os dois períodos que justifica este corte. A partir de 1986, as regras de fixação de contratos de preços e salários passaram a sofrer constantes intervenções da política econômica.

Além disso, o primeiro período é caracterizado por uma política salarial que, em linhas gerais, estabelecia o reajuste semestral dos salários diferenciado por faixas. As políticas salariais do segundo período, por sua vez, modificaram-se com maior frequência e tiveram sua efetividade gradualmente reduzida, principalmente após a extinção da URP em janeiro de 1989.

O levantamento empírico inicia-se em 1980 por dois motivos. Primeiramente, até 1978 não existiam acordos salariais no país; a correção era aquela determinada pela lei, e portanto não há como analisarmos a evolução dos processos de negociação em resposta à evolução da inflação.

O segundo motivo deve-se ao fato de que, conforme citamos acima, a partir de novembro de 1979 começou a vigorar uma política salarial que perdurou até a decretação do Plano Cruzado em 1986, cujos reajustes baseavam-se na inflação passada, acumulada ao longo dos últimos seis meses. Consequentemente, como o parâmetro de comparação passou a ser a inflação já ocorrida, torna-se mais fácil estimar os ganhos ou perdas reais em relação à evolução dos preços. A política anterior mesclava diferentes instrumentos - reposição de perdas, produtividade e previsão da inflação futura -, tornando difícil determinar as mudanças no comportamento dos reajustes dos salários frente à inflação.

3.1.2. AS VARIÁVEIS UTILIZADAS

A variável salário real médio foi construída a partir dos dados do levantamento de conjuntura da FIESP. O índice utilizado é aquele que estima o salário médio nominal da indústria no estado de São Paulo, apurado mensalmente; é importante ressaltar que este índice corresponde ao salário médio da parcela dos trabalhadores mais organizados do país. A escolha deste índice decorre da estabilidade e do alcance de sua série histórica.

Existem dados do IBGE referentes ao salário industrial também disponíveis para o período. Entretanto, houve uma

considerável alteração metodológica na sua série, implementada em 1985. A Pesquisa de Emprego e Rendimento do IBGE mensura o rendimento, e não o salário, e a do SEADE-DIEESE teve início em data posterior à sugerida em nossa análise.

O deflator utilizado é o INPC, calculado pelo IBGE em diversas capitais do país. Além de ser um índice de custo de vida, possui uma série histórica consistente - seu cálculo teve início em 1979, e nunca foi submetido a vetores, ao contrário do IPC calculado pela mesma instituição. Porém, o motivo básico que levou à sua adoção, é que a política salarial da primeira metade da década utilizava este índice como referencial dos reajustes salariais, e os trabalhadores também utilizaram correntemente este índice para balizar suas reivindicações (vide os boletins do DIEESE). Somente entre 86 e 90 os trabalhadores passaram a empregar também o IPC, porém este possui os problemas metodológicos citados acima.

Em relação ao nível de atividade, optou-se pelo indicador de produção física da indústria em São Paulo, levantado pela Pesquisa Industrial Mensal do IBGE. Mais uma vez, a amplitude da série foi um fator importante. A taxa de desemprego integrante da Pesquisa de Emprego e Rendimento, também do IBGE, sofreu reformulações metodológicas em 1982 (tanto que a instituição só divulga correntemente os dados

posteriores a esta data), e a do SEADE-DIEESE teve início em 1984.

A produção física da indústria em São Paulo deve ser uma proxy apropriada para o nível de atividade no setor. Implícito está que as variações no nível de atividade devem influir no nível de emprego e nas condições do mercado de trabalho. Além disso, a utilização de uma proxy para o nível de atividade, ao invés da própria taxa de desemprego, permite-nos considerar uma informação adicional no modelo, qual seja, os custos (para as empresas) associados a determinados patamares de produção em conceder reajustes salariais.

3.1.3 A ESPECIFICAÇÃO DO MODELO E OS TESTES

O salário real médio em um determinado mês é calculado conforme definido no modelo básico - corresponde ao salário real de pico dividido pela inflação média no corrente mês. O salário real de pico foi obtido a partir da divisão entre o índice de salário nominal por trabalhador levantado pela pesquisa da FIESP e o índice de inflação (INPC) do mês anterior, sendo posteriormente dividido pela taxa de inflação média no período corrente para obtermos o salário real médio:

$$Wrm_t = (Wn_t/P_{t-1})/(1+p_t)^{1/2}$$

onde P_{t-1} = nível de preços no período anterior, e p_t = taxa de inflação no período considerado.

O modelo básico foi definido em escala logarítmica, porque estamos interessados nos valores das elasticidades do salário real em relação às variáveis explicativas, que correspondem, seguindo esta especificação, aos coeficientes que resultam da regressão. A equação inicial é:

$$\ln wrip_c = c + \ln pc_d + \ln b_g + \ln wrip_c(-1)$$

ou, alternativamente,

$$\ln wrip_c = c + \ln pc_{dd} + \ln b_g + \ln wrip_c(-1),$$

onde:

c = constante

$\ln wrip_c$ = logaritmo natural (ln) do salário real médio calculado conforme definido acima;

$\ln pc$ = ln do nível de preços;

$\ln pc_d$ = primeira diferença de $\ln pc$, que corresponde à variação dos preços;

$\ln pc_{dd}$ = segunda diferença de $\ln pc$, que corresponde à aceleração da variação dos preços;

$\ln b_g$ = ln da produção física da indústria em São Paulo.

$lwripc(-1)$ = ln do salário real médio defasado em um período;

As equações foram estimadas para a taxa de inflação e a sua aceleração porque, segundo a teoria, consideramos que o comportamento da formação das expectativas segue a dinâmica do processo inflacionário. Em decorrência, supomos que para o primeiro período a variável significativa para explicar a influência da evolução dos preços sobre o salário real seja a taxa de inflação e, no segundo período, a sua aceleração (vide seção 1.2.4).

a) regressões para o período 1980/85

Os dados utilizados pertencem ao intervalo entre 01/80 e 12/85. Foram realizados inicialmente os testes de raiz unitária para podermos avaliar se as séries são co-integradas.

Uma breve explanação da teoria de séries de tempo que versa sobre este assunto será útil para uma melhor compreensão da necessidade e dos resultados destes testes.

Uma série estacionária possui média e variância independentes do tempo e, desta forma, a sua distribuição permanece invariável ao longo do mesmo. Esta é uma condição

importante para a obtenção de resultados satisfatórios em testes econométricos.

As séries não estacionárias podem gerar resultados espúrios, pois estes não convergem com o aumento do tamanho da amostra ("a estatística "t" para um coeficiente da regressão tem uma distribuição que não converge para um limite à medida em que aumenta o tamanho da amostra"³⁸), e portanto há uma tendência à rejeição das hipóteses de não-significância, isto é, de ausência de relação. Os resultados, em geral, apresentam R^2 elevado e DW baixo.

Uma série não estacionária possui um processo de integração de ordem d ($I(d)$), onde " d " corresponde ao número de vezes que uma série precisa ser diferenciada para tornar-se estacionária. Se duas séries possuem um processo de integração da mesma ordem, e o resíduo gerado pela regressão de ambas é estacionário ($I(0)$), então deve haver uma relação de equilíbrio entre elas. A regressão gera resultados consistentes.

Se o resíduo for $I(0)$, os componentes de longo prazo de uma série cancelam os de outra, e as séries são ditas co-integradas. "O conceito de co-integração corresponde à

38. Ghosh, pg. 535. Tradução própria.

junção da relação entre processos integrados e outro conceito, o de equilíbrio estável"³⁹.

Da mesma forma, conforme mostram Hall e Henry (1989) e Cuthbertson, Hall e Taylor (1992), é possível trabalhar com séries de ordem de integração diferente, desde que tenhamos na regressão mais de uma série com ordens de integração semelhantes porém mais elevadas que as das outras séries incluídas no modelo, e o resíduo da regressão (somente entre as de ordem de integração mais elevada) possua um processo de integração de mesma ordem das demais variáveis.

Exemplificando, se temos na regressão duas séries $I(2)$ e uma série $I(1)$, primeiramente temos que apurar se o resíduo da regressão entre as séries $I(2)$ é integrado de ordem 1 ($I(1)$). Se o for, devemos regredir tal resíduo com a outra variável ($I(1)$) e, se o novo resíduo gerado por esta última regressão for $I(0)$, então podemos dizer que estas séries são co-integradas, há uma relação de equilíbrio entre elas, e a regressão é viável.

Portanto, a regressão é válida quando as séries são estacionárias ou co-integradas. A fim de checarmos estes requisitos, procederemos a dois testes. O primeiro, chamado teste da raiz unitária, é realizado para determinarmos a ordem de integração das séries. O segundo, chamado teste de

39. Mills, pg. 269. Tradução própria.

co-integração, será necessário para analisar a possibilidade de realizar a regressão se as séries não forem estacionárias. Neste caso, elas terão que ser co-integradas.

Para o período 80/85 a série `lwripc` é integrada de ordem 1, enquanto as restantes são integradas de ordem zero, sob um intervalo de confiança de 95%. A regressão é possível porque também utilizamos a variável `lwripc` defasada, e o teste de co-integração entre `lwripc` e `lwripc(-1)` aponta para a existência de co-integração entre ambas. O resíduo desta relação é $I(0)$; possui a mesma ordem de integração das demais variáveis do modelo, o que valida o cálculo da regressão.

Os testes de correlação cruzada entre as séries, que indicam qual a defasagem da variável explicativa melhor correlacionada com a variável dependente, apontaram para os seguintes resultados:

`lwripc = c + linpcd + libg(-2) + lwripc(-1) + lwripc(-6)`, ou

`lwripc = c + linpcd(-1) + libg(-2) + lwripc(-1) + lwripc(-6)`

As correlações mostram que podemos utilizar a série `linpcd` tanto na sua forma não defasada, como defasada em um período. Optamos pelos dois formatos, pois o primeiro nos permite analisar se a inflação evolui numa trajetória tal

que anula os possíveis ganhos registrados no salário real de pico, através da deterioração do salário real de final de período. O segundo, por se tratar de uma variável que mensura a inflação do período anterior, nos permite observar se o salário real de pico consegue incorporar a evolução da inflação passada. Em resumo, estaremos analisando se o efeito da inflação sobre o salário real médio se dá a partir da sua influência sobre o salário real de pico ou de final de período.

Acrescentamos `lwripc(-6)` à especificação do modelo porque os testes mostraram uma forte correlação da variável dependente em relação à sua defasagem em seis períodos, indicando que o salário real de seis meses atrás era um fator importante na determinação do salário real no período em análise. Como a política salarial determinava reajustes semestrais, esta variável terminará mensurando o efeito da política salarial sobre o salário real.

Os testes (todos realizados em um intervalo de 95% de confiança) apontaram para um ganho na especificação quando incluímos `lwripc(-1)` e `lwripc(-6)` no modelo, tanto para o modelo no qual utilizamos `linpc` como para aquele em que empregamos `linpc(-1)`. Rejeitou-se a ocorrência de heterocedasticidade em ambos os casos. Quanto à existência de multicolinearidade, os testes parecem não apontar para um grau de incidência da mesma que prejudique os resultados.

Entretanto, há auto-correlação dos resíduos.⁴⁰ A sua modelagem resultou em um processo auto-regressivo de ordem 1 (AR(1)), que mostrou-se suficiente para a eliminação de tal correlação.⁴¹

Os resultados obtidos foram os seguintes (o número imediatamente abaixo da variável indica o seu coeficiente, e entre parêntesis encontra-se o valor da estatística "t" de Student):

Variável dependente - lwripc					
c	linpcd	libg(-2)	lwripc(-1)	lwripc(-6)	AR(1)
0.05	-0.27	0.12	0.11	0.75	0.73
(0.09)	(-0.75)	(2.20)	(1.22)	(9.24)	(6.91)
R ² = 0.802					

Conforme podemos perceber, a variável lwripc(-1) não é importante para a explicação do modelo. Os testes mostram que sua significância, após a inclusão de AR(1) no modelo, não é representativa. Portanto, resolvemos reestimar a regressão sem esta variável, eliminando assim o risco de multicolinearidade gerado pela correlação entre lwripc(-1) e lwripc(-6).

40. É importante para os resultados que não haja multicolinearidade, senão os coeficientes, que medem as elasticidades, resultariam distorcidos. É preferível aceitarmos a auto-correlação dos resíduos e tentarmos modelá-los a incluirmos variáveis explicativas em excesso que apontem para a ocorrência de multicolinearidade, em prejuízo dos resultados desejados.

41. O teste utilizado para indicar a presença de auto-correlação foi o desenvolvido por Lagrange, pois o teste de Durbin-Watson não pode ser utilizado quando a variável dependente defasada auxilia na explicação do modelo.

c	linpcd	libg(-2)	lwripc(-6)	AR(1)
0.38	-0.10	0.12	0.79	0.77
(0.86)	(-0.29)	(2.20)	(10.45)	(8.90)
$R^2 = 0.797$				

Várias observações podem ser derivadas dos novos resultados. Primeiramente, nota-se que o nível de atividade é uma variável significativa na determinação do salário real médio, através da sua influência sobre o salário real de barganha. O nível do salário real vigente seis meses atrás também é importante, mostrando que a política salarial foi um fator que influiu consideravelmente nos reajustes salariais no período.

Quanto à inflação, sua taxa corrente, isto é, verificada em período equivalente ao do salário real, não exerceu influência significativa sobre este último, indicando que a aceleração da taxa de inflação não era suficientemente intensa a ponto de corroer o salário real de pico ao longo de um mês.

A presença de um processo auto-regressivo de ordem 1 (AR(1)) indica que há uma informação importante no período anterior considerada na formação do salário real corrente, que não corresponde somente ao nível do salário real defasado. Se este dado fosse a única informação relevante no período anterior, os resultados não teriam indicado um processo auto-regressivo de ordem 1 quando incluímos lwripc(-1) nos

cálculos. Portanto, o grau de rigidez dos salários reais não era tão significativo no período.

Incluindo a série `linpcd` defasada (`linpcd(-1)`), os resultados são:

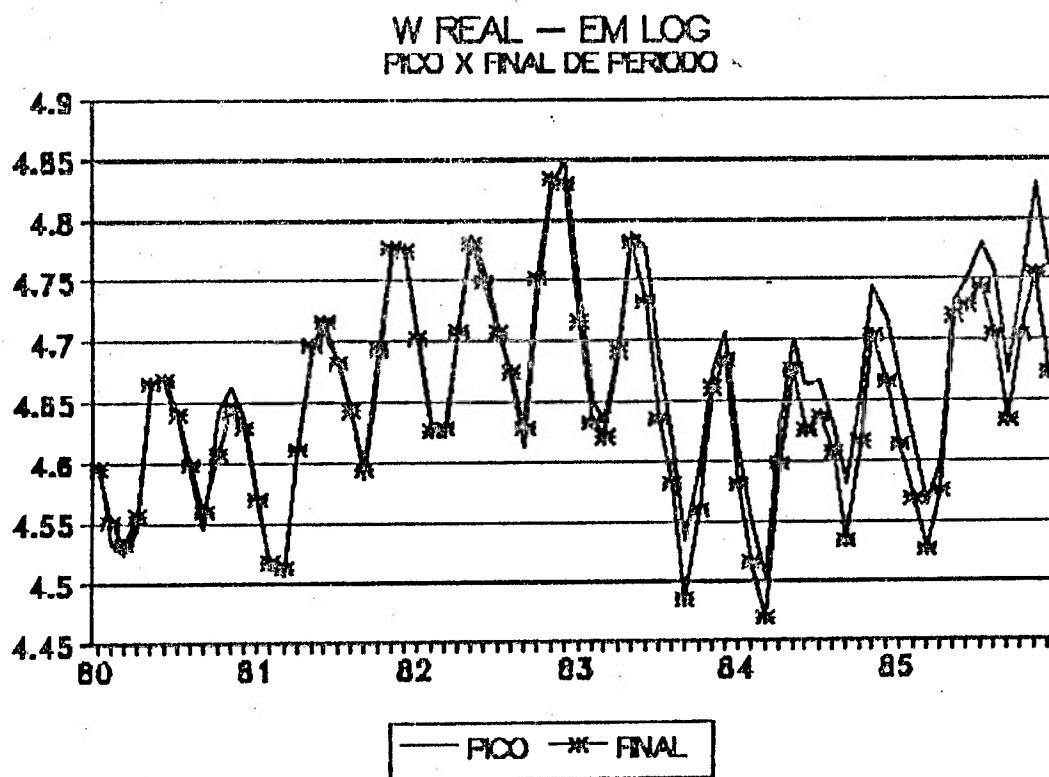
c	linpcd(-1)	libg(-2)	lwripc(-1)	lwripc(-6)	AR(1)
0.13 (0.26)	-1.13 (-3.32)	0.15 (2.94)	0.10 (1.23)	0.74 (9.90)	0.76 (8.15)
R2 = 0.832					

c	linpcd(-1)	libg(-2)	lwripc(-6)	AR(1)
0.43 (1.05)	-1.12 (-3.25)	0.15 (2.91)	0.77 (11.00)	0.79 (9.62)
R2 = 0.827				

Os resultados não variam muito em relação aos obtidos na regressão anterior, à exceção de `linpcd(-1)`, cujo poder explicativo torna-se significativo. O sinal de seu coeficiente se altera, mostrando que há uma forte relação inversa entre a inflação do período anterior e o salário real do período corrente.

Conjugando na análise o efeito da inflação sobre os salários obtidos nas duas regressões, observamos que a variação dos preços influenciou negativamente na formação do salário real médio no período considerado (80/85); o efeito original ocorre sobre o salário real de pico, e não sobre o nível de final de período.

Dada a regra de reajustes semestrais, a inflação determinava a queda do próprio salário real de pico. Esta periodicidade dos reajustes impossibilitava que o salário nominal incorporasse a variação dos preços no período posterior à sua ocorrência. Portanto, a manutenção de um certo nível do salário real de pico era inviável. A inexistência de uma aceleração da taxa de inflação significativa no período, por sua vez, impedia que o salário real de final de período reduzisse ainda mais o seu nível médio (vide gráfico). A deterioração do salário real médio era causada pela redução do salário real de pico.



b) para o período entre 1986/92

Os dados utilizados nas regressões abaixo pertencem ao intervalo entre 01/86 e 08/92. Os testes de raiz unitária indicam que todas as séries - $lwripc$, $linpcd$, $linpcdd$ e $libg$ - são integradas de ordem zero ($I(0)$), e portanto é possível realizar a regressão entre elas.

Para este período, utilizaremos dois modelos, um que incluía $linpcd$ (a taxa de inflação), e outro que incluía $linpcdd$ (a aceleração da taxa de inflação). Nosso objetivo é observar se o salário real reage de forma diferenciada a cada uma destas variáveis e, conseqüentemente, se há uma mudança no regime das expectativas.

Se o salário real se comportar de forma inversa à inflação, concluiríamos que não houve uma mudança significativa no regime de formação de expectativas no período. As expectativas continuariam baseadas no comportamento da taxa de inflação e sujeitas a constantes erros decorrentes da aceleração da taxa.

Se a evolução do salário real for independente das variações da taxa de inflação e também da sua aceleração, podemos dizer que o regime de formação de expectativas se modificou. Provavelmente, as regras de correção dos salários nominais

passaram a incorporar às previsões o comportamento da aceleração dos preços.

Os testes apontam que a forma não defasada das variáveis que se referem ao índice de preços - `linpcd` e `linpcdd` - exibem correlação mais elevada com respeito à variável dependente `lwripc`. Além disso, como as variáveis defasadas das séries `linpcd` e `linpcdd` são correlacionadas à `lwripc` no mesmo sentido que na forma não defasada (sentido este positivo), não há necessidade de estimar também as equações com as variáveis defasadas como no primeiro período considerado (80/85). Supomos também que, com o aumento do grau de indexação, o efeito da inflação passada sobre a evolução do salário real médio corrente perca importância.

A variável `libg` pode ser utilizada tanto de forma não defasada, como defasada em um período (-1) ou dois (-2). A correlação de `lwripc` com `lwripc(-1)` aparenta ser significativa, enquanto que a variável `lwripc(-6)` perde a importância na explicação do modelo que havia se verificado no período anterior. Esta constatação, quando analisada juntamente à ocorrência de mudanças da política salarial em 86, comprova que a regra de reajuste semestral teve sua importância na determinação dos salários no período 80/85.

Iniciaremos com o teste que utiliza a variável `lipcdd`, ou seja, a aceleração da taxa de inflação. Os testes de

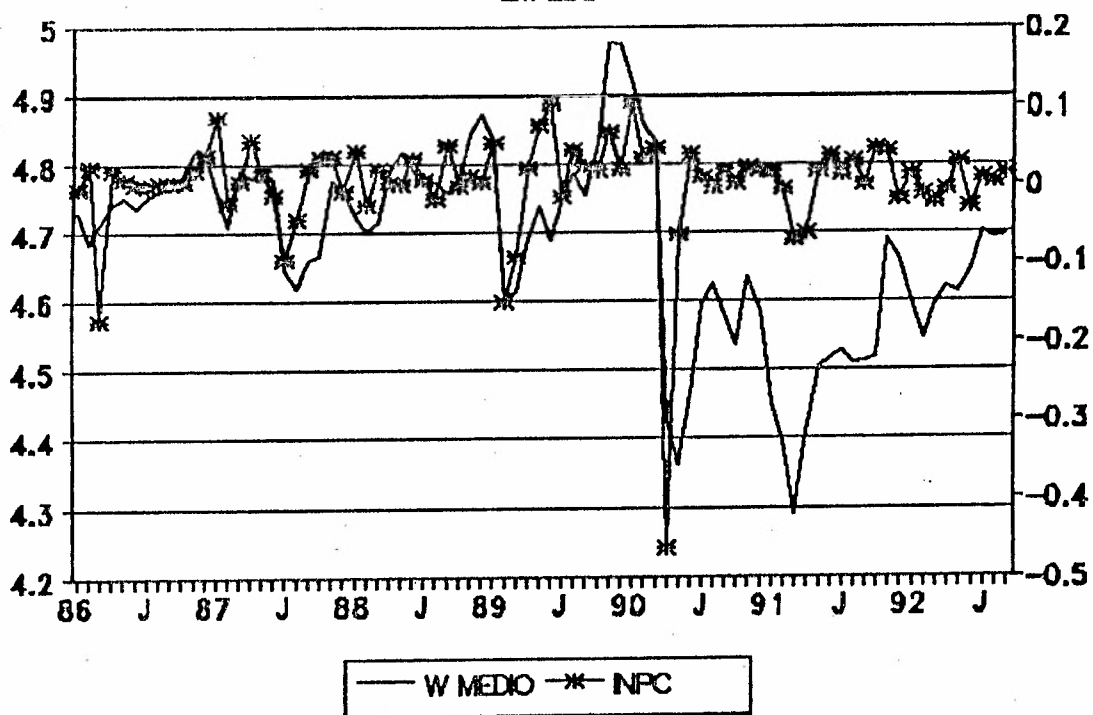
multicolinearidade e heterocedasticidade indicam que a melhor especificação é:

Variável dependente - lwripc			
c	linpcdd	libg(-1)	lwripc(-1)
0.46 (1.89)	0.59 (6.19)	0.14 (3.25)	0.75 (14.60)
$R^2 = 0.837$			

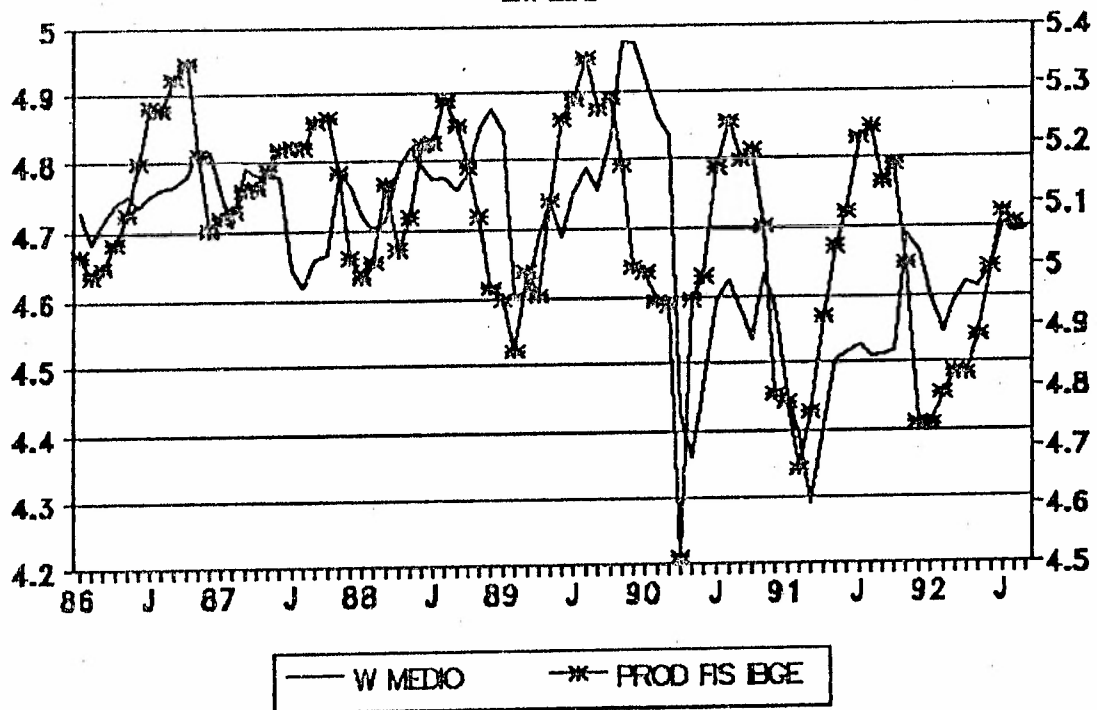
O resultado parece incoerente com a teoria, pois estabelece que uma variação da aceleração da taxa de inflação levaria a uma variação positiva do salário real. Um exame cuidadoso dos dados permite dirimir tal inconsistência.

O gráfico abaixo mostra que, nos períodos de congelamento, há uma queda brusca da aceleração dos preços concomitante com semelhante movimento do salário real, sendo que, em seguida, aumentam juntos. Mesmo que a aceleração continue negativa, registra-se uma diminuição do seu ritmo de queda, o que representaria uma evolução em relação ao comportamento anterior (melhor dizendo, a curva de aceleração dos preços assumiria uma inclinação positiva).

W REAL X ACEL. PRECOS EM LOG



W REAL X NIVEL ATIV EM LOG



Os salários reais, por sua vez, caem nos meses seguintes ao congelamento porque o salário nominal não sofre reajustes, mas os índices de preços ainda incorporam um "carry-over" da sua evolução passada, e portanto os cálculos demonstram uma redução do salário real⁴². À medida em que se inicia um processo de "descongelamento", e os salários nominais vão sendo novamente reajustados, o salário real começa a evoluir positivamente. Este comportamento acaba coincidindo com o da aceleração da inflação.

Portanto, estas oscilações bruscas (bastante intensas, conforme mostra o gráfico), devidas à mudança de regime econômico - que estabelece um controle compulsório sobre os preços e salários -, devem estar determinando tal relação positiva entre as variáveis $lwripc$ e $linpcdd$. Incluiremos, assim, uma dummy de inclinação (pois o congelamento parece alterar a inclinação das curvas) nos três meses imediatamente posteriores ao choque, de forma a tentar isolar este efeito, e ver se ele é significativo, ou se mesmo assim permanece tal relação no período.

Comportamento semelhante pode ser notado em relação à produção industrial, que é bastante reduzida no mês posterior ao choque, provavelmente em virtude da paralisação dos negócios à espera de uma maior definição das relações

42. Não nos cabe aqui discutir em quais casos esta queda foi realmente efetiva.

entre credores e devedores, para depois crescer em virtude do aquecimento da demanda. Porém, o gráfico aponta que este movimento aconteceu a partir do Plano Verão, e portanto a dummy, válida para os três meses seguintes à determinação do choque, não será utilizada para os períodos posteriores ao Plano Cruzado e ao Plano Bresser.

Os resultados da regressão incluindo as dummies indicam que são significativas e, especialmente no caso da aceleração dos preços, modificam consideravelmente o coeficiente e a significância da variável original. Os testes de especificação indicam que a permanência de $linpcdd$ na equação não acrescenta nada aos resultados. Porém, $libg$, mesmo com a inclusão da dummy, continua significativa.

c	$linpcdd$	$dlinpcdd$	$libg(-1)$	$dlibg(-1)$	$lwripc(-1)$
-0.22	-0.09	0.84	0.17	0.02	0.87
(-0.76)	(-0.39)	(3.18)	(4.03)	(3.11)	(15.62)
$R^2 = 0.868$					

O modelo apresenta auto-correlação dos resíduos, e os testes apontaram para um processo regressivo de ordem 12 (AR(12)) que eliminou este problema.

O resultado final é:

c	linpcdd	dlinpcdd	libg(-1)	dlibg(-1)	lwripc(-1)
-0.46 (-1.47)	-0.11 (-0.51)	1.07 (4.63)	0.15 (2.68)	0.01 (3.65)	0.94 (17.79)
AR(12)		0.47 (4.19)	R ² = 0.909		

A influência do nível de atividade sobre o salário real é praticamente igual à do período anterior. A introdução de uma dummy nesta variável, apesar de estatisticamente significativa, mostra que as oscilações mais intensas verificadas após os choques não são responsáveis pelo seu comportamento, o qual se observa independentemente da ocorrência destes eventos.

O salário real médio do mês anterior passa a ter uma influência mais significativa na explicação dos fatores que influem na determinação do salário corrente, apontando para uma maior rigidez e inércia do processo de formação do salário real. O coeficiente é próximo de um.

A existência de um processo regressivo de ordem 12 (AR(12)) estaria captando um componente sazonal nos dados, que pode tanto ser explicado pela concentração de negociações coletivas no final do ano, como pelo próprio papel que estas negociações, anuais ao longo deste período, desempenhariam no processo de determinação dos salários reais. Neste caso, estaríamos considerando que os trabalhadores reivindicam a

recomposição do salário real vigente há um ano atrás por ocasião destas negociações.

Quanto à aceleração da taxa de inflação, a inclusão de uma dummy em sua série mostrou-se significativa, apontando para uma relação positiva junto ao salário real durante os meses imediatamente seguintes ao congelamento. Por outro lado, tornou a relação não significativa no restante do período. Consequentemente, podemos afirmar que, abstraindo da análise os períodos de congelamento, no restante do intervalo as variações do salário real foram independentes das oscilações da aceleração da taxa de inflação.

Dois fatos podem explicar o processo: primeiramente, talvez a aceleração da taxa de inflação não tenha sido significativa nos anos considerados. Realmente, o gráfico anterior mostra que, desconsiderados os períodos de congelamento, uma aceleração mais intensa da inflação ocorreu apenas em 1989 e início de 1990.

A outra explicação corresponde ao possível sucesso dos mecanismos de reajustes negociados pelos trabalhadores buscando uma proteção frente à aceleração da inflação. O mesmo gráfico mostra que em 1989 e início de 1990 os salários reais alternaram períodos de ganhos e perdas. Portanto, este é um argumento que pode ser considerado, mas não como uma regra geral. De toda forma, a aceleração da

inflação no período não foi um fator determinante das variações ocorridas no salário real médio.

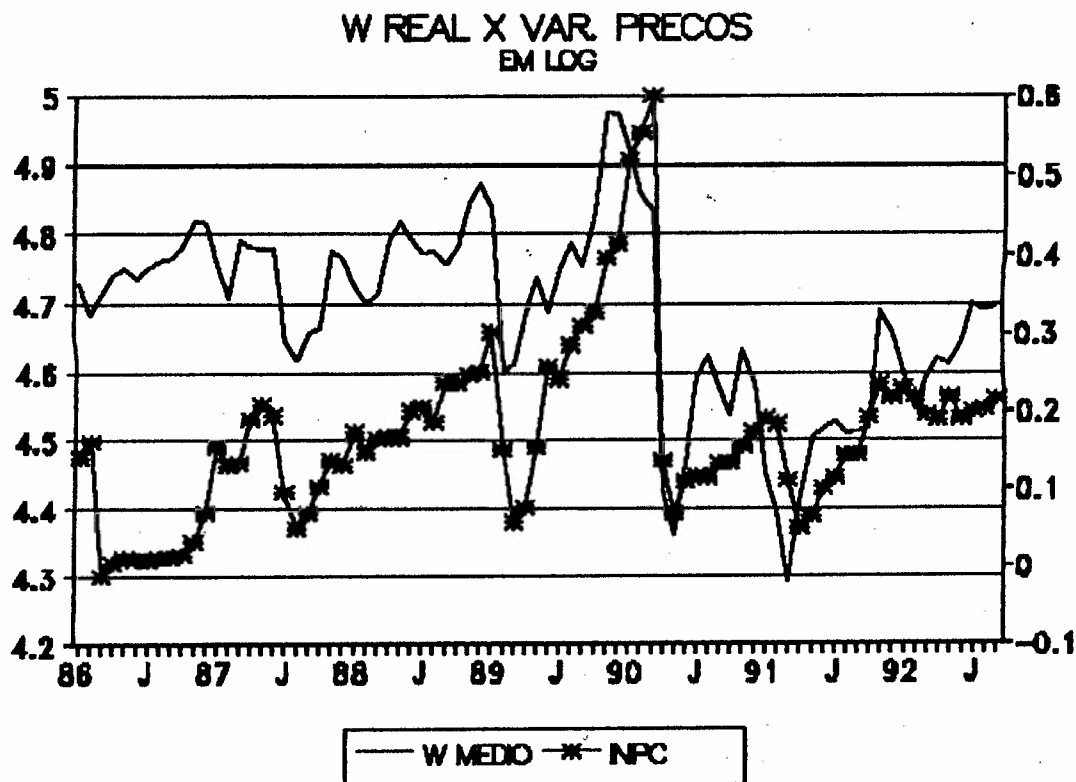
É importante ressaltar que a inclusão de dummies no período implica que a relação estimada não é válida para o longo prazo, pois tais variáveis se referem apenas à amostra utilizada. Portanto, estas conclusões valem somente para o período considerado.

Passemos à regressão que inclui a taxa de inflação ($linpcd$) para testarmos se o resultado é obtido é semelhante ao verificado com a aceleração da taxa. Os testes de especificação apontaram que, apesar de $lwripc(-1)$ ser uma variável significativa, o risco de multicolinearidade é elevado, pois sua inclusão no modelo reduz muito o valor da estatística "t" para a variável $linpcd$, tornando esta última não-significativa.

Reforçando a hipótese de existência de multicolinearidade, os testes de correlação cruzada mostram que a correlação mais elevada destas duas séries ocorre entre $lwripc(-1)$ e $linpcd$. Portanto, optamos por retirar esta variável da especificação, e posteriormente avaliaremos seu efeito através da modelagem do resíduo. Não foi verificada a existência de heterocedasticidade.

c	linpcd	libg(-1)
2.27	0.48	0.46
(6.71)	(4.96)	(6.91)
$R^2 = 0.765$		

A exemplo do modelo anterior, foram incluídas dummies nos mesmos períodos. O gráfico abaixo mostra que a taxa de inflação também apresenta oscilações significativas nas épocas de congelamento, a exemplo de sua aceleração. As dummies para o nível de atividade foram mantidas.



A inclusão da dummy referente à taxa de inflação resultou numa melhoria da especificação do modelo, porém o mesmo não pode ser afirmado quanto à dummy referente ao nível de

atividade, que nada acrescentou à estimativa. A variável *linpcd* continuou significativa, mesmo com a presença da *dummy* para os períodos de congelamento, indicando que a influência da taxa de inflação sobre o salário real não ocorreu apenas durante os choques, mas também no restante do intervalo. A auto-correlação dos resíduos é eliminada com a inclusão da variável *AR(1)*. A equação final corresponde a:

c	linpcd	dlinpcd	libg(-1)	ar(1)
3.30	0.47	-0.74	0.26	0.85
(11.67)	(4.94)	(-4.56)	(4.65)	(13.68)
$R^2 = 0.864$				

O resultado mais importante é o sinal de *linpcd*, invertido em relação ao verificado nas regressões do período anterior (80/85). Tal sinal mostra que a curva do salário real se comportou no mesmo sentido que a da taxa de inflação.

Em relação à regressão que inclui *linpcdd*, destaca-se a mudança na significância da variável que mensura a influência dos preços sobre o salário real. Porém, este resultado é coerente com o anterior pois, se o salário real médio consegue permanecer relativamente imune à aceleração da taxa de inflação, é natural que tenha variado no mesmo sentido que as taxas de inflação.

Ao contrário do período inicial, os trabalhadores mais organizados conseguiram desenvolver mecanismos de reajuste que possibilitaram uma proteção razoável em relação à

evolução dos preços. A forma como supomos que ocorra este processo está incluída nas demais hipóteses do trabalho que serão discutidas na próxima seção do capítulo.

A magnitude da rigidez dos salários reais, representada na primeira equação por $lwripc(-1)$ e na segunda por $AR(1)$, mostra que o grau de inércia da economia elevou-se no período. Mais que isso, os resultados referentes a $linpcd$ e $linpcdd$ indicam que pode ter ocorrido uma alteração no regime de expectativas. Parece evidente que os salários, dado o grau de inércia, passaram a incorporar a inflação passada. Entretanto, é possível que tenham incorporado também a aceleração da taxa como referencial em suas expectativas.

O sinal da dummy aplicada sobre a série da taxa de inflação é o inverso do verificado na regressão anterior (sobre a série da aceleração da taxa). A explicação de tal diferença parte da justificativa que foi apresentada quando discutimos a inclusão das dummies. Uma redução da taxa de inflação pode ser coerente com uma diminuição do ritmo de queda da sua aceleração. Enquanto a inflação está caindo, a curva de aceleração da inflação, ainda que com valores negativos, torna-se positivamente inclinada (vide o gráfico que relaciona aceleração da inflação e salário real). A justificativa para a relação inversa entre a dummy da

inflação e o salário real também corresponde àquela utilizada quando discorremos sobre a inclusão da mesma.

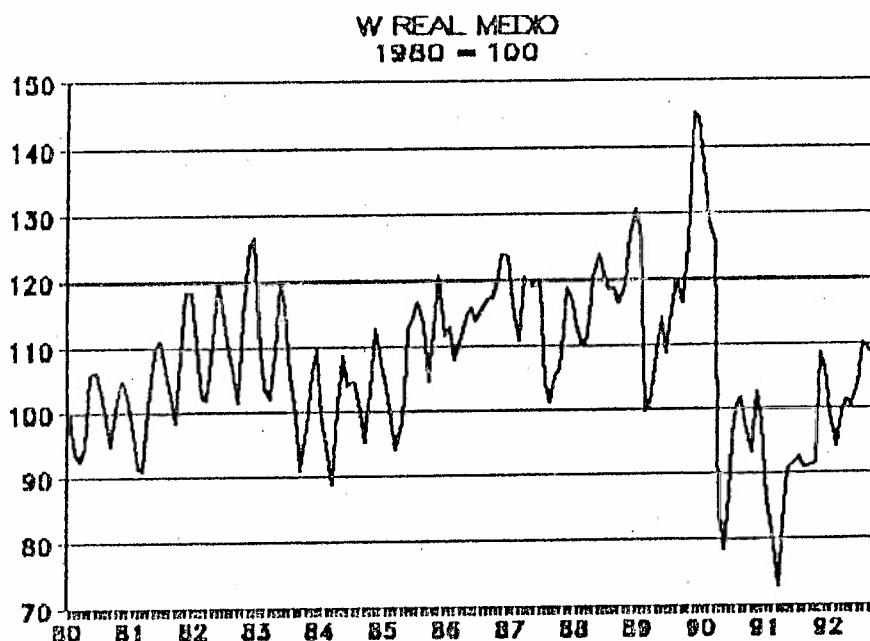
3.1.4 CONCLUSÕES

O desdobramento da análise em dois períodos distintos nos permitiu a observação de alterações na relação entre inflação e salário real, particularmente quanto à influência da primeira sobre o segundo. Na primeira fase (80/85), a inflação causava uma depreciação expressiva sobre o salário real, visto que as regras de reajuste dos salários nominais eram relativamente rígidas. Não havia uma indexação mensal dos salários.

No segundo período, a indexação tornou-se mais intensa, em parte devido à evolução do processo inflacionário, em parte devido à redução gradual da eficácia das políticas salariais (este fato, por sua vez, parece estar intrinsicamente ligado à ocorrência do primeiro). As regras de formação de expectativas também devem ter sofrido alterações pois, para que os salários reais não evoluíssem no sentido inverso ao dos preços (num cenário de aceleração da inflação), os reajustes nominais necessariamente incorporariam a inflação passada e, da mesma forma, a variação corrente dos preços.

A relativa estabilidade do salário real a médio prazo em relação à inflação parece dever-se à combinação entre aceleração da taxa de crescimento dos preços razoavelmente constante (desconsiderando os períodos de choque), indexação rígida e mudança no regime de expectativas na formação dos reajustes salariais. Não podemos deixar de ressaltar que a análise referente à segunda fase, devido à inclusão de dummies, é válida apenas para tal intervalo.

é fundamental relembrarmos que a amostra utilizada corresponde aos salários da parcela do mercado de trabalho mais bem organizada do país e que, portanto, possui um poder de barganha diferenciado. É uma variável implícita no modelo. Porém, a escolha desta amostra foi útil porque evitou a necessidade de inclusão de uma variável no modelo referente ao grau de organização sindical.



3.2. A DINÂMICA DOS REAJUSTES SALARIAIS

NA ECONOMIA BRASILEIRA

Na seção anterior demonstramos que a capacidade de reação dos salários frente à evolução da inflação se alterou ao longo da década de 80 e início da década de 90. Se no primeiro período a depreciação que a inflação ocasionou sobre o salário real foi inquestionável, no segundo período este comportamento parece ter sido revertido.

Após 1986, as oscilações bruscas do salário real foram verificadas nos períodos de choque. Pelo gráfico, observamos que, desconsiderando as fases de congelamento na análise, apenas em alguns períodos específicos do intervalo 86/92 - como no início de 1990, quando a aceleração da inflação foi mais intensa, e no período recente, quando a recessão diminuiu o poder de barganha dos sindicatos -, a curva do salário real não apresenta o mesmo movimento da curva da taxa de inflação.⁴³

Este comportamento poderia ser justificado por dois argumentos: pelo arrefecimento do processo inflacionário, de modo que a evolução dos preços afetaria menos intensamente

43. É importante ressaltar que estamos trabalhando com o conceito de salário real médio, e não de final de período, sobre o qual o efeito da aceleração dos preços seria mais significativo.

os salários reais, ou por uma mudança na sistemática de reajuste dos salários nominais que leve a uma maior proteção do salário real frente à inflação. Como o primeiro argumento não corresponde à realidade - a não ser em curtos períodos de controle de preços, que se estenderam também aos salários-, resta-nos discutir o segundo argumento.

Desta forma, verificaremos nesta seção se as hipóteses que estabelecemos no modelo básico - referentes à dinâmica do processo de reajustes salariais que permite a manutenção de um certo nível de salário real frente à inflação - são confirmadas empiricamente.

Tais hipóteses estabelecem que, com a aceleração da inflação, primeiramente os trabalhadores buscam manter o salário real médio estável através da redução da periodicidade dos reajustes; num segundo momento, o instrumento utilizado para manter a estabilidade do salário real médio frente à contínua aceleração da inflação passa a ser a elevação do salário real de pico (isto é, os trabalhadores buscam obter reajustes nominais em proporção progressivamente maior que a variação dos preços).

A pesquisa de dados e informações visando a comprovação destas hipóteses será centralizada em documentos que reflitam o posicionamento do movimento sindical, relatem as mudanças efetivamente ocorridas no processo de negociação

salarial e apontem as alterações ocorridas na periodicidade e nos percentuais negociados à medida em que a inflação se acelerou. A fonte destes dados são os boletins e relatórios do DIEESE que, pela própria característica da instituição, parecem ser os mais indicados, e os acordos celebrados por algumas categorias desde 1980.

3.2.1 A INFLAÇÃO E A PERIODICIDADE DOS REAJUSTES

No final da década de 70, mais especificamente em novembro de 1979, a política salarial determinou que os reajustes salariais passariam a ser semestrais, modificando a prática anterior, que estabelecia correções anuais. Esta mudança, que era uma reivindicação constante do movimento sindical, concretizou-se no mesmo período em que houve uma mudança no patamar inflacionário, conforme podemos observar na tabela abaixo. O DIEESE afirma em seu boletim que "os movimentos reivindicatórios promovidos pelos sindicatos a partir do começo de 1978 forçam o governo a admitir a semestralidade dos reajustes".⁴⁴

44. Boletim do DIEESE, outubro de 1984.

O patamar de inflação não se altera até 1985 mas, a partir de 1984, com o abrandamento da crise e o início da retomada do crescimento econômico, as reivindicações passaram a se pautar pela conquista da trimestralidade dos reajustes. "Em face desse agravamento do processo inflacionário, a meta dos sindicatos passa a ser a conquista da trimestralidade e de uma escala móvel de salários ...várias categorias profissionais estão conseguindo reajustes trimestrais"⁴⁶.

Portanto, estes documentos mostram que, à medida em que a inflação se acelerava, e as condições de mercado eram favoráveis, os sindicatos reivindicavam a mudança de periodicidade dos reajustes. "A inflação é o principal fator responsável pela queda dos salários reais no Brasil...não é à toa que, a cada elevação no patamar inflacionário, assistimos a um movimento no sentido de aumentar também o número de reajustes. Foi assim que ocorreu na passagem da sistemática anual para a semestral (1979) e da semestral para a trimestral (pré-Cruzado)".⁴⁷

A partir de 1986, ocorreram sistemáticas intervenções de política econômica visando arrefecer o processo inflacionário. As modificações nas regras de política salarial, por ora alongando os prazos ou então reduzindo a magnitude dos reajustes, eram uma característica destes

46. Idem, outubro de 1984.

47. "Hiperinflação", DIEESE, agosto de 1989, pg.25.

choques. Inicialmente o Plano Cruzado combinou um sistema móvel de reajustes (o gatilho) com uma redução da periodicidade dos reajustes fixos, que tornaram-se novamente anuais, por ocasião da data-base, acompanhados de garantia de reposição de apenas 60% da inflação passada, sendo o restante negociado.

O arrefecimento da inflação no período alterou o perfil das reivindicações sindicais: "...teoricamente livres dos efeitos da inflação, que os levavam à necessidade imperiosa de pleitear recomposição do poder aquisitivo a cada negociação, os trabalhadores poderão agora empenhar-se melhor por aumentos reais de salários".⁴⁸

Porém, na verdade o período até o início de 1990 foi marcado por fases de aceleração da inflação alternadas a outros dois congelamentos, também caracterizados por mudanças nas regras de reajuste. O Plano Bresser implantou a URP, que era um sistema de repasse gradual da inflação passada, através de reajustes mensais, com percentual fixo por três meses, baseados na média geométrica do aumento dos preços no trimestre anterior. O Plano Verão, decretado em janeiro de 1989, adotou uma política salarial somente em junho do mesmo ano, que previa reajuste mensal pela inflação integral apenas para a faixa até três salários mínimos (para as

48. Boletim do DIEESE, junho de 1986.

restantes, o reajuste era parcial), e reposição trimestral do restante da inflação no período.

Com o retorno da inflação a partir do final de 1986, os sindicatos começaram novamente a reivindicar reposição de perdas e encurtamento dos prazos de reajuste. O salário real objetivo, ou de barganha (seguindo nossa definição anterior), equivalia ao patamar observado durante o Plano Cruzado. "É interessante observar que, desde o Plano Cruzado até o final da vigência da Lei 7778⁴⁹, o movimento sindical conseguiu, à custa de grande mobilização e pressão, apenas incorporar aos salários, no momento da data-base, os índices de inflação que os Planos subsequentes ao Cruzado desconsideraram para os reajustes"⁵⁰.

O encurtamento dos prazos de reajuste iniciou-se com o estabelecimento das URP's, que entretanto previa reajuste apenas parcial da inflação.⁵¹ Com o acirramento do processo inflacionário, que se inicia no final de 1988, os reajustes mensais pela inflação integral do mês anterior tornam-se uma prática corrente. "Esta legislação salarial, que vigorou de junho de 1989 até março de 1990...Na prática, à exceção das empresas estatais e do funcionalismo público, os reajustes

49. Legislação salarial estabelecida após o Plano Verão, descrita acima.

50. "A necessidade de uma política salarial", DIEESE, agosto de 1991, pg.8.

51. A periodicidade mensal deveu-se à necessidade de promover um alinhamento dos preços relativos visando a aplicação de um novo choque.

foram aplicados mensalmente de acordo com o IPC integral sobre todos os salários"⁵².

Ao final de 1989, com o aumento da probabilidade de desencadeamento de um processo hiperinflacionário clássico, os trabalhadores passaram a reivindicar o reajuste semanal corrigido pela BTN fiscal; "... na linha da plenária nacional da CUT, os sindicatos filiados passam a exigir salário semanal com reposição pelo BTN fiscal".⁵³

O Plano Collor, a exemplo dos seus precursores, eliminou a regra de reajuste salarial vigente anteriormente. Decretou a livre negociação dos reajustes, inclusive quanto à sua periodicidade, fato que, numa conjuntura recessiva, correspondeu a um alongamento dos seus prazos. Com o retorno da inflação, os trabalhadores retomaram a reivindicação de um encurtamento destes intervalos. "A inflação mensal de maio a setembro ficou entre 10 e 13%, passando a quase 17% nos meses de outubro a dezembro e próxima a 25% em janeiro de 1991. A partir do mês de junho, observou-se uma tendência de negociação de antecipações mensais, bem abaixo, no

52. " A necessidade de uma política salarial", DIEESE, agosto de 1991, pg.8. Quando a política salarial do Plano Verão começou a vigorar, a inflação já encontrava-se no patamar dos 25%, o que no nosso entender dificultava a eficácia de qualquer regra que estabelecesse um prazo de reajuste mais extenso.

53. Nota de Joelmir Beting, em "O Globo" de 11 de agosto de 1989".

entanto, do crescimento dos preços. Nas negociações de data-base do final do ano, as regras legais foram superadas".⁵⁴

A aceleração da inflação levou a um novo choque no início de 1991, que a exemplo do anterior não estabeleceu uma política salarial, tentando forçar a desindexação destes rendimentos. Posteriormente foram decretados alguns abonos e, a partir de setembro de 1991, firmou-se uma nova lei, na qual os reajustes passaram a ocorrer bimestralmente, com reposição parcial da inflação passada e, a cada quatro meses, há uma correção integral pela inflação até uma determinada faixa. Recentemente, ampliou-se o percentual da inflação que compõe o reajuste parcial e ampliou-se a faixa salarial que recebe a recomposição integral quadrimestralmente.

Neste período, o movimento sindical continuou tentando, apesar das maiores dificuldades geradas pela recessão, reduzir os prazos e aumentar os percentuais de reajuste. "Atualmente a discussão salarial, por força da conjuntura adversa à pressão sindical e em função da existência de uma garantia mínima legal, assume os marcos da política salarial vigente. Procura-se, então, estender sua abrangência, obtendo reajustes lineares (para todos os salários) ou para faixas salariais mais amplas do que o limite de três

54. "A necessidade...", DIEESE, ago/91, pg.8.

salários mínimos previstos na lei. Ao mesmo tempo, busca-se obter reajustes mais frequentes, em base mensal"⁵⁵

Parece-nos, portanto, bastante claro que ao longo da história recente das reivindicações sindicais uma das pautas mais habituais (e frequentemente conquistada) quando a inflação se acelerava correspondia ao encurtamento dos prazos de reajuste. Esta constatação corrobora a hipótese que estabelece este procedimento como um dos mecanismos utilizados pelos trabalhadores para proteger seu salário real frente à inflação.

3.2.2 A INFLAÇÃO E O SALARIO REAL DE PICO

Para testarmos a outra hipótese, na qual afirma-se que a magnitude dos reajustes nominais tende a aumentar (visando uma elevação do salário real de pico) quando a inflação se acelera e os prazos de reajuste permanecem fixos, utilizaremos as cláusulas de reajuste contidas nos acordos coletivos nas datas-base de algumas categorias. Um aumento progressivo do reajuste real entre datas-base indicaria a ocorrência deste processo.

55. "A recessão e os trabalhadores, DIEESE, setembro de 1992, pg.15.

Estas informações foram levantadas junto a quatro categorias: metalúrgicos de São Paulo, químicos de São Paulo, bancários de São Paulo e metalúrgicos do ABC. Certamente são categorias cujo grau de organização é elevado, e portanto a análise pode resultar um tanto quanto distorcida em relação às conquistas "médias" dos trabalhadores. Entretanto, esta seleção permite-nos novamente eliminar qualquer restrição relativa ao poder de barganha dos sindicatos.

QUÍMICOS - SP

ANO	REAJ. REAL	OBSERVAÇÕES
1980	8% até 3 SM 6% de 3 a 6 SM 4% de 6 a 10 SM 2% de 10 a 15 SM	sobre o reajuste pela política salarial
1981	5% até 3 SM 4% de 3 a 6 SM 2% de 6 a 10 SM	idem
1982	4% até 10 SM	idem
1983	zero	somente o reajuste pela política salarial
1984	zero	100% do INPC até 10 SM; para quem ganha acima, idem até a faixa de 3 SM e 80% para a faixa seguinte; antecipações trimestrais parciais após um certo patamar de inflação
1985	11,6%	sobre a variação do INPC; antecipação trimestral de 80% do INPC
1986	5,2% até 20 SM	Acima de 20 SM, o aumento real é calculado apenas sobre esta faixa
1987	zero	sobre a variação do IPC
1988	8%	sobre a variação do IPC; quando a dif. acum. entre a URP e a inflação atingir 10%, há uma antecipação de 75% desta diferença
1989	10,7%	sobre a variação do IPC
1990	-45,5%	sobre a variação do IPC
1991	8,7% até 10 SM	sobre a variação do INPC
1992	7%	sobre a variação do INPC; antecipações bimestrais de 80% do INPC no período; faixa de reajuste integral se amplia de 3 p/ 4 SM

Fonte: Boletins do DIEESE e acordos coletivos

Data-base: novembro

BANCARIOS - SP		
ANO	REAJ. REAL	OBSERVAÇÕES
1980	zero	fixo de Cr\$ 800 sobre o reajuste da política salarial
1981	5%	acima do reajuste da política salarial
1982	5%	idem
1983	zero	somente o reajuste pela política salarial
1984	zero	100% do INPC para todas as faixas
1985	12,6	100% do INPC para todas as faixas
1986	2%	sobre o reajuste pelo IPC acumulado entre março e agosto de 1986
1987	4,4%	reajuste inclui IPC do período, residuo do gatilho, e antecipação das URP's de out e nov/87 (4,63% cada). Descontada tal antecipação, não há aumento real
1988	8%	sobre a variação do IPC
1989	4%	sobre a variação do IPC
1990	-44,7%	sobre a variação do IPC
1991	-5,3%	sobre a variação do INPC
1992	6,1%	sobre a variação do INPC; os percentuais referentes às antecipações parciais previstas na pol. sal. serão mais elevados

Data-base: setembro

METALURGICOS - ABC		
ANO	REAJ. REAL	OBSERVAÇÕES
1980	7% até 3 SM 6% acima de 3 SM	sobre o reajuste pela política salarial
1981	8% até 3 SM 6,1% de 3 a 10 SM 3% acima de 10 SM	idem
1982	5% até 3 SM 2,8% de 3 a 10 SM	idem
1983	2 a 6% até 10 SM valor fixo acima de 10 SM	sobre o reajuste pela política salarial; aumento real varia de acordo com o tamanho da empresa
1984	zero	100% do INPC até 15,7 SM (aprox.); antecipação trimestral de 20% até esta faixa
1985	5 a 6%	sobre a variação do INPC; acordos firmados a nível de empresas; antecipação trimestral, integral em mais de 50% dos casos
1986	2%	sobre o salário vigente em 01.04.86; não especifica se este último foi corrigido pela inflação entre as datas-base
1987	5%	sobre a variação do IPC
1988	5,2%	sobre a variação do IPC
1989	-7,6%	se considerado o INPC; -14,6% se considerado o IPC; +7,4% se considerado o IPC/INPC (este último, em jan/89)
1990	-17,8%	sobre a variação do IPC; pago em duas parcelas, em abril e junho
1991	variou entre 19.1% e -16,2%	sobre a variação do INPC; acordos firmados a nível de empresas; reajuste tem como base o salário em 01/11/90, e não o da data-base anterior; pago em duas parcelas
1992	1%	sobre a variação do INPC; aumento real corresponde ao reajuste obtido em 04/92, pois o acordo não foi fechado até hoje; as negociações têm sido reabertas praticamente todos os meses

Data-base: abril

METALURGICOS - SP		
ANO	REAJ. REAL	OBSERVAÇÕES
1980	8% até 3 SM 6,1% de 3 a 10 SM 3% acima de 10 SM	sobre o reajuste pela política salarial
1981	5% até 3 SM 3% de 3 a 6 SM 2% de 6 a 10 SM	idem
1982	4% até 10 SM	idem
1983	zero	reajuste regido pela política salarial; concessão de abono entre 2 a 3 SM (de 05/83), de acordo com o tamanho da empresa
1984	4% até 10 SM	100% do INPC até 15 SM; 80% do INPC acima de 15 SM; antecipação trimestral de 80% do INPC
1985	12% até 15 SM	sobre a variação do INPC; antecipação trimestral de 80% do INPC
1986	3%	sobre o IPC de março a outubro
1987	4%	sobre a variação do IPC
1988	8%	sobre a variação do IPC; quando a dif. acum. entre a URP e a inflação atingir 10%, há uma antecipação de 75% desta diferença
1989	10,7%	sobre a variação do IPC
1990	-45,5%	sobre a variação do IPC
1991	18,5%	sobre a variação do INPC
1992	3,4%	sobre a variação do INPC; aumento real negociado foi de 4,3%, porque havia sido calculado sobre uma estimativa de inflação de 25% para outubro (efetiva: 26,1%); antecipações mensais de 80% do INPC

Data-base: novembro

A análise dos dados pode ser novamente dividida em duas fases distintas. Na primeira, até 1985, observamos que no início do período há uma gradativa diminuição dos reajustes reais para as categorias em geral, em função do desaquecimento do nível de atividade que se inicia em 1981 e se intensifica até 1983. Neste ano, mesmo com a mudança de patamar inflacionário, as categorias não conseguiram obter reajustes acima do percentual estabelecido pela legislação salarial, à exceção dos metalúrgicos do ABC. Portanto, a recessão foi eficaz enquanto fator impeditivo para a obtenção de reajustes superiores à inflação.

Em 1984, com o início da retomada do nível de atividade, o quadro começa a se alterar. Os trabalhadores conseguem ampliar as faixas de reajuste que recebem a correção integral da inflação passada e estabelecer a trimestralidade. A elevação dos reajustes reais, por sua vez, veio ocorrer em 1985, quando a inflação continuou se acelerando, porém sem mudança de patamar. A elevação progressiva dos reajustes reais, que provavelmente teria se iniciado em 1983, foi postergada em função da recessão.

"...o período de setembro de 1985 a fevereiro de 1986 foi particularmente frutífero em avanços econômicos dos trabalhadores nas negociações coletivas. Várias categorias com data-base nesta época conquistaram a reposição de parte

das perdas salariais ocorridas em função das políticas de arrocho, trimestralidade para reajustes, antecipações, abonos e aumentos reais de salários".⁵⁶

Para o período que se inicia em 1986, a alternância entre os regimes de aceleração da inflação e controle dos preços não possibilitou um comportamento tão uniforme das categorias analisadas em seus acordos coletivos.

Os metalúrgicos do ABC, cuja data-base é abril, passaram por negociações logo após a divulgação de quatro planos - Cruzado, Verão, Collor I e II. Consequentemente, nos períodos em que, segundo a nossa hipótese, esperaríamos encontrar reajustes reais mais elevados para esta categoria, como em 1989, isto não ocorre.

Podemos justificar de três formas o desvio em relação ao comportamento esperado. Primeiramente, devido às próprias restrições que os planos tentam impor sobre as negociações coletivas. Além disso, a desaceleração da taxa de inflação que se segue aos planos contribui para o arrefecimento das reivindicações de reajustes reais. Temos de considerar também que o IPC apurado em janeiro de 1989 foi calculado através de um vetor, resultando numa variação de 70,28%, e que o reajuste não incorporou esta variação, que é resultado de um artifício estatístico. Entretanto, se utilizarmos o

56. Boletim do DIEESE, junho de 1986.

INPC na comparação, o reajuste total permanece inferior à variação deste índice.

No caso específico dos metalúrgicos, é provável que parcela significativa dos aumentos reais tenha ocorrido fora da data-base pois, como afirma o próprio DIEESE, as categorias intencionavam elevar o salário real ao patamar verificado durante o Plano Cruzado, e eram bem sucedidas nesta estratégia. Realmente, ao longo de 1988, foram registrados três meses e, ao longo de 1989, quatro meses nos quais os reajustes salariais dos metalúrgicos superaram a inflação do mês anterior, de forma a elevar o salário real de pico (desconsiderando a data-base e os reajustes determinados pela própria política salarial)⁵⁷.

Os bancários, por sua vez, obtiveram salários reais progressivamente mais elevados até 1988, mas em 1989 este movimento foi revertido, conforme podemos observar na tabela. Esta informação estaria contrastando com a nossa hipótese, e faltam-nos informações mais específicas para justificarmos detalhadamente este comportamento.

Em compensação, os reajustes dos metalúrgicos e dos químicos de São Paulo, talvez pela coincidência da data-base, exibem um comportamento quase que semelhante, e compatível com a

57. "Os planos de estabilização e o salário dos metalúrgicos de São Bernardo do Campo e Diadema", Boletim do DIEESE, abril de 1990.

nossa hipótese. A partir de 1987, no caso dos químicos, e de 1986, no caso dos metalúrgicos, os reajustes reais aumentam progressivamente, até 1989, quando a inflação encontra-se em seu patamar mais elevado.

Ao contrário dos acordos dos metalúrgicos do ABC, não registrou-se a ocorrência de nenhum congelamento nos meses próximos à data-base destas categorias, de forma que a hipótese estudada pode ser observada sem esta restrição. Os dados mostram que, neste caso, nossa suposição é facilmente comprovada.

Em 1990, todas as categorias estudadas registram perdas reais na data-base, dada a dimensão do choque sobre a economia. Em 1991, há um novo congelamento, registram-se perdas e ganhos e, em 1992, verificam-se ligeiros ganhos. São características desta fase o pagamento parcelado da correção estipulada pelos acordos e a negociação em torno de avanços das regras de indexação em relação ao mecanismo de reajuste estabelecido pela política salarial. Em relação ao período anterior ao Plano Collor, notamos um abrandamento das reivindicações, em função da prolongada redução do nível de atividade que se inicia com aquele choque.

É uma situação parecida com a de 1983, na qual, mesmo com a aceleração da inflação, não foi possível verificar uma elevação dos reajustes reais por ocasião das datas-base: "

Com o agravamento da recessão, o parâmetro básico nas negociações coletivas tem sido a renovação do acordo ou convenção coletiva do ano anterior... as cláusulas econômicas... indicam uma tendência que se inicia em 1990 e ganha corpo durante o ano de 1991. Nos últimos doze meses, observa-se um número elevado de acordos fixando o reajuste da data-base em parcelas... A intensidade das campanhas extraordinárias garantiu que um grande número de categorias conquistasse reajustes em prazos menores que os previstos nas regras salariais".⁵⁸

Portanto, para o primeiro período, podemos afirmar que a hipótese testada é verdadeira, porém sujeita a uma restrição importante oriunda do nível de atividade. Para o segundo período, a hipótese também pode ser considerada aceita, porém o número de restrições se eleva. Além do nível de atividade, as constantes mudanças no regime de formação de preços e salários também influíram na dinâmica dos reajustes reais na data-base.

Inicialmente, estas mudanças, ao tentarem desindexar a economia ou frear as pressões salariais sobre a inércia dos preços, inibem as reivindicações mas, quando a inflação se acelera posteriormente, parece ocorrer uma reversão do processo, e os trabalhadores começam a negociar a

58. "A recessão e os trabalhadores", DIEESE, setembro de 1992.

recuperação do salário real em períodos distintos de suas datas-base. Esta é uma informação que não é captada pelos acordos coletivos. Entretanto, o próprio gráfico do salário real no período, acompanhado da constatação de que o salário real objetivo correspondia ao patamar do Plano Cruzado, vem corroborar este argumento.

Estes aumentos, associados à crescente rigidez dos salários, por seu turno resultante da redução da periodicidade dos reajustes e da prática corrente de indexação pela inflação passada, devem explicar a capacidade de reação dos salários à evolução da inflação na segunda fase do intervalo analisado (86/92).

3.2.3 CONCLUSÕES

A redução da periodicidade dos reajustes e a elevação do salário real de pico por ocasião da data-base foram mecanismos utilizados no processo de reação dos salários reais frente à aceleração da inflação no período observado.

Porém, somente na segunda fase - quando a inércia tornou-se uma característica marcante do processo de reajustes - que os salários conseguiram manter-se relativamente isentos dos efeitos da aceleração da inflação, em várias etapas do período considerado.

Enquanto na primeira fase, até 1985, a recessão foi uma restrição importante no processo, na segunda fase predominou a influência da descontinuidade do regime de fixação de preços e salários. Esta última, entretanto, não foi um fator impeditivo para os trabalhadores quanto ao alcance de uma maior rigidez de seus salários reais.

A hipótese de redução da periodicidade é mais facilmente comprovável que a de aumento do salário real de pico na data-base (principalmente no segundo período)⁵⁹. Este último tende a aumentar à medida em que a inflação se acelera, mas as oscilações bruscas do ritmo de crescimento dos preços não permitem estabelecer uma regra estável para estes aumentos.

A alternativa mais provável é que os reajustes salariais tenham registrado elevações superiores à inflação também em períodos distintos da data-base, em resposta à instabilidade das regras de fixação de preços e salários que caracterizou esta segunda fase.⁶⁰

Tal instabilidade faria com que, em alguns períodos, os trabalhadores obtivessem reajustes nominais numa determinada magnitude (visando o alcance de um patamar-objetivo do

59. Também é mais facilmente comprovável que a suposição implícita nas hipóteses, qual seja, aquela que estabelece uma sequência correta para a ocorrência de ambas.

60. Vide o exemplo dos metalúrgicos do ABC.

salário real) que superasse a inflação passada e anulasse qualquer perda que pudesse ser gerada pela aceleração da inflação. Porém, esta mesma irregularidade não nos permite afirmar que os reajustes salariais passaram a seguir, nos meses distintos da data-base, uma regra de indexação estável que incorporasse as expectativas de aceleração da inflação.

4. CONCLUSÕES FINAIS

Vimos inicialmente, no capítulo 1, que a inflação não prevista altera os preços relativos e a distribuição da renda. Dependendo da estrutura dos mercados de bens e trabalho, estas mudanças podem gerar uma espiral entre preços e salários, na qual a manutenção de um certo nível do salário real dependerá do seu poder de reação frente à evolução do processo inflacionário e, mais especificamente, da capacidade dos trabalhadores em conseguir reajustar os salários nominais quando há um aumento do nível geral de preços.

Por sua vez, tal capacidade é uma função do nível de atividade, do grau de organização sindical, das restrições colocadas pela política salarial, das regras de formação de expectativas correntemente utilizadas, da própria estrutura do mercado de bens (e de sua exposição à concorrência externa), e do regime de formação dos preços.

No capítulo 2, estudamos vários sistemas de indexação salarial e o comportamento do salário real frente à evolução dos preços em cada um destes regimes.

Definimos, após a análise destes sistemas, que o nível do salário real médio dependerá do salário real de pico (e,

consequentemente, da magnitude dos reajustes nominais), da frequência de tais reajustes e da aceleração da inflação. Nossas hipóteses estabeleceram que os trabalhadores conseguiram estabelecer mecanismos de defesa dos seus salários reais contra a inflação, baseados na redução da periodicidade dos reajustes e no aumento do salário real de pico.

O capítulo 3 buscou a comprovação destas hipóteses através da elaboração de testes econométricos e levantamentos empíricos.

Observamos que, ao longo do processo inflacionário da economia brasileira, os trabalhadores conseguiram alterar a dinâmica das correções salariais, desenvolvendo mecanismos de reação à evolução dos preços baseados na redução da periodicidade dos reajustes, na incorporação de um movimento inercial aos mesmos e na negociação de aumentos reais. A diferença é bastante perceptível entre os dois períodos analisados.

Se na primeira fase, isto é, de 1980 a 1985, a inflação contribuiu decisivamente para a queda do salário real, a partir de 1986 os trabalhadores parecem ter sido bem sucedidos em seu objetivo - proteger o salário real da corrosão inflacionária - em várias etapas do período analisado, principalmente nos intervalos em que não se

registrou nenhuma restrição prolongada e significativa proveniente da demanda agregada. Concorreu para este fato o desenvolvimento de mecanismos de indexação, decorrentes do acirramento do processo inflacionário, que tornaram os salários reais mais rígidos.

Os dados utilizados referem-se ao setor mais organizado do mercado de trabalho do país, e esta é uma variável fundamental para a determinação dos resultados atingidos. Uma provável extensão deste trabalho seria a inclusão de uma amostra menos homogênea nos testes para verificarmos, com o poder de barganha médio reduzido, se as conclusões não seriam distintas das apresentadas. Por decorrência, outra análise derivada de alterações na amostra seria o estudo do comportamento dos salários relativos frente à aceleração da inflação.⁶¹

Finalizando, gostaríamos de ressaltar que, a despeito de o salário real ter conseguido permanecer relativamente imune à evolução dos preços, a dinâmica dos reajustes responsável por este comportamento termina sendo perversa para os próprios trabalhadores. Com o acirramento do processo inflacionário, os métodos de indexação tendem a se modificar (excluídas outras restrições da análise), e o único sistema que propiciaria uma proteção plena dos salários reais frente

61. Dois trabalhos recentes e interessantes que abordam o caso brasileiro são Amadeo e Camargo (1989), e Carvalho, Macedo e Feijó (1991), incluídos na bibliografia

à constante aceleração da inflação seria aquele que levaria a uma espiral ascendente entre preços e salários que, dada a estrutura atual da economia brasileira, desencadearia um processo hiperinflacionário.

Portanto, paradoxalmente, a opção mais viável para a manutenção da estabilidade do salário real no curto prazo quando a inflação se acelera é aquela que, a médio prazo, pode desestruturar parcela significativa das relações econômicas, com prejuízos óbvios para a classe trabalhadora.

Portanto, a única resolução satisfatória para a espiral entre preços e salários da economia brasileira que vemos acompanhando nos últimos anos é o estabelecimento de um acordo entre as partes que suprima tal comportamento. Do contrário, este jogo poderá terminar instituindo apenas perdedores.

BIBLIOGRAFIA

Amadeo, E.J. e Camargo, J.M. (1989) - "Market Structure, Relative Prices and Income Distribution", PUC - RJ, texto para discussão n. 213

Amadeo, E.J. e Camargo, J.M. (1992) - "The Mirror's Image: the Labor Market Response to the Cruzado and Collor Plans", in Anais do XIV Encontro Brasileiro de Econometria - Sociedade Bras. de Econometria, Campos do Jordão, SP

Amadeo, Edward J. (1991) - "The Rational Basis of Wage Determination in Regimes of High Inflation", PUC - RJ, texto para discussão n. 259

Balbinotto N., G. (1991) - A Indexação Salarial: Teoria e Evidência, Dissertação de Mestrado na UFRS, 15º. Prêmio BNDES de Economia, publicada pela instituição

Ball, L. e Cecchetti, S.G. (1991) - "Wage Indexation and Discretionary Monetary Policy", in American Economic Review, vol. 81(5)

Blanchard, O.J. e Fischer, S. (1989) - Lectures on Macroeconomics, Cambridge, Mass., MIT Press

Blanchard, O.J. e Kiyotaki, N. (1987) - "Monopolistic Competition and the Effects of Aggregate Demand", in American Economic Review, vol. 77(4)

Blanchard, Olivier J. (1986) - "The Wage Price Spiral", in Quarterly Journal of Economics, vol. 101

Bresciani-Turroni, Constantino (1968) - The Economics of Inflation - A study of currency depreciation in Post-War Germany, London, George Allen and Unwin Ltd., 3.ed.

Bresser Pereira, L.C e Nakano, Yoshiaki (1986) - Inflação e Recessão, São Paulo, Ed. Brasiliense, 2. ed.

Camargo, J.M. (1990) - "Salários e Negociações Coletivas", in Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, vol. 20(2)

Card, David (1990a) - "Strikes and Bargaining: a survey of the recent empirical literature", in American Economic Review, vol. 80(2)

Card, David (1990b) - "Unexpected Inflation, Real Wages, and Employment Determination in Union Contracts", in American Economic Review, vol. 80(4)

Carlin, W. e David, S. (1990) - Macroeconomics and the Wage Bargain, Oxford, Oxford University Press

Carvalho, Paulo G. M., Macedo, Nilo L. e Feijó, Carmem A.V.C. (1991) - "Comportamento dos Salários Industriais em Regime de Alta Inflação: evidências recentes do caso brasileiro", in Anais do II Encontro Nacional de Estudos do Trabalho, FEA/USP

Cuthbertson, K., Hall, S.G., e Taylor, M.P. (1992) - Applied Econometric Techniques, Philip Allan ed.

Danziger, Leif (1992) - "On the Prevalence of Labor Contracts with Fixed Duration", in American Economic Review, vol. 82(1)

Dickey, D.A., Jansen, D.W. e Thornton, D.L. (1991) - "A Primer on Cointegration with an Application to Money and Income", Federal Reserve Bank of St. Louis, mimeo

DIEESE (1989) - Hiperinflação, São Paulo, Relatório de Pesquisa

DIEESE (1991) - A Necessidade de uma Política Salarial, São Paulo, Relatório de Pesquisa - Edição Especial

DIEESE (1992) - A Recessão e os Trabalhadores, São Paulo, Relatório de Pesquisa n.5

DIEESE - Boletim, São Paulo, vários números

Fernandes, Reynaldo (1992) - "Os Efeitos da Política Salarial na Evolução dos Salários Reais: um estudo empírico para o Brasil no período de 1976 a 1985", Univ. São Paulo, mimeo

Fonseca, M. Alcino R. (1992) - "Conflito Distributivo e Inflação - um enfoque intersetorial", in Revista Brasileira de Economia, Rio de Janeiro, vol. 46(2)

Frenkel, Roberto (1986) - Salários e Inflação na América Latina: resultados de pesquisas recentes na Argentina, Brasil, Chile, Colômbia e Costa Rica, in Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, vol.16(1)

Friedman, Milton (1968) - "The Role of Monetary Policy", in American Economic Review, vol. 58(1)

Frisch, Helmut (1983) - "The Philips Curve", in Theories of Inflation, Cambridge, Cambridge University Press

Ghosh, Sukesh K. (1989) - Econometrics: Theory and Applications, Ontario, Prentice-Hall International, Inc.

Giambiagi, Fábio (1988) - "Salários, Inflação e Conflito Distributivo: Reflexões acerca da Escala Móvel", in Revista de Economia Política, vol.8(3)

Hall, R.E., Johnston, J., e Lilien, D.M. (1990) - Micro TSP - User's Manual, California, Quantitative Micro Software

Hall, S.G. e Henry, S.G.B. (1989) - Macroeconomics Modelling, North-Holland ed.

Hickman, B.G. e Klein, L.R. (1984) - "Wage-Price Behavior in the National Models of Project LINK", in American Economic Review, Papers and Proceedings, vol. 74(2)

Jespersen, Jesper (1992) - "The 'Scandinavian Model' - Past and Present", in Amoroso, B. e Jespersen, J.- Macroeconomics Theories and Policies for 1990's - A scandinavian perspective, Hong Kong, Mac Millan

Keynes, J. Maynard (1936) - "Variações nos Salários Nominais", in A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda", São Paulo, tradução da Ed. Atlas (1. ed., 1982)

Lewis, W. Arthur (1969) - "O Desenvolvimento Econômico com Oferta Ilimitada de Mão-de-Obra", in Singh, S.P. e Agarwala, A.N. (orgs.), A Economia do Subdesenvolvimento, Rio de

Janeiro, Ed. Forense. Publicado originalmente em "The Manchester School", 1954

Lopes, Francisco L. (1985) - "Sistemas Alternativos de Indexação Salarial - uma análise teórica", in Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, 15(1)

McDonald, I.M. e Solow, R.M. (1981) - "Wage Bargaining and Employment" - in American Economic Review, vol. 71(5)

Mills, Terence C. (1990) - Time Series Techniques for Economists, Cambridge, Cambridge University Press

Mitchell, Daniel J. B. (1980) - Unions, Wages, and Inflation, Washington D.C., The Brookings Institution

Modiano, Eduardo M. (1985) - "O Repasse Gradual da Inflação Passada aos Preços Futuros", in Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, vol. 15(3)

Moraes, R. Camps (1982) - "Os Efeitos Redistributivos da Inflação e os Reajustes Salariais", in Pesquisa e Planejamento Econômico, Rio de Janeiro, vol. 12(3)

Nickell, S. e Wadhvani, S. (1990) - "Insider Forces and Wage Determination", in Economic Journal, vol. 100

Nickell, Stephen (1990) - "Unemployment: A Survey", in Economic Journal, vol. 100

Oswald, Andrew J. (1985) - "The Economic Theory of Trade Unions: an introductory survey", in Scandinavian Journal of Economics, vol. 87(2)

Piancastelli, Marcelo (1991) - "Indexação ou Desindexação de Salários? Mito x Realidade", IPEA, texto para discussão n.224

Ramanathan, Ramu (1989) - Introductory Econometrics with Applications, University of California, Harcourt Brace Jovanovich, Publishers

Rowthorn, R.E. (1977) - "Conflict, Inflation and Money", in Cambridge Journal of Economics, n.1

Sheshinsky, E. e Weiss, Y. (1977) - "Inflation and Costs of Price Adjustment", in Review of Economic Studies, vol. 44(2)

Taylor, John B. (1979) - "Staggered Wage Setting in a Macro Model", in American Economic Review, vol. 69(2)

Taylor, Lance (1991) - Income Distribution, Inflation and Growth - Lectures on macroeconomic structuralist theory, Cambridge, Mass., MIT Press