

# SALÁRIOS, PREÇOS E CRESCIMENTO DESEQUILIBRADO

*J. Hicks*

WERNER BAER, BEN BOLCH e JOHN MARSHALL\*  
Universidade de Vanderbilt

A relação entre aumentos salariais, inflação de preços, e diferentes taxas de crescimento de produtividade tem somente recebido esporádica atenção. Em 1956, J. R. Hicks observou que a velha noção de estabilidade, a qual requeria salários monetários constantes e baixa dos preços monetários em face dos aumentos de produtividade, perdeu sua atualidade.<sup>1</sup> Sua substituta, a “nova estabilidade”, requerendo elevação dos salários monetários e preços monetários constantes sob as mesmas condições pareceu a Hicks ser uma receita perigosa para a inflação perpétua. A dificuldade, como êle a observou, estava radicada nos efeitos secundários do aumento salarial. Supomos que um aumento de produtividade em uma indústria seja completamente refletido por um aumento de salário monetário. Trabalhadores de outras indústrias esforçar-se-ão para igualar os aumentos de salários monetários. Hicks acentuou também que o aumento inicial do salário gerará expansão da demanda de produtos de outras indústrias. Êstes dois efeitos, juntos, tendem a elevar salários e preços nas outras indústrias além daquela com aumento inicial de produtividade. Hicks concluiu que um variação de produtividade numa indústria não deveria ser comple-

tamente refletida por mudanças salariais, a menos que tôdas indústrias experimentassem igual crescimento de produtividade.

O assunto foi coberto, alguns anos depois, por Paul Streeten que enfatizou a necessidade de que os preços deveriam baixar na indústria que obtivesse o maior crescimento de produtividade.<sup>2</sup> A dificuldade, êle argumenta, é que alguns preços são menos flexíveis para baixo do que para cima. As observações de Streeten poderiam ser estendidas, é claro, para qualquer caso no qual os preços relativos mudassem enquanto alguns preços são inflexíveis para baixo.

A nova estabilidade transformou-se em meta nacional no governo do Presidente Kennedy<sup>3</sup> gerando muita discussão. Por muitos anos o conceito foi refinado para tornar explícitas as normas Hicksianas e permitir a possibilidade de submeter as normas aos propósitos de redistribuição de renda ou servir ao pragmatismo político.

O que Hicks disse de forma geral pode, atualmente, receber tratamento mais concreto. Pode ser observado que uma acentuada divisão no crescimento da produtividade aparece na economia, separando-a da mesma maneira que a dicotomia convencional entre o setor ter-

\* Os autores agradecem os úteis comentários de C. Elton Hinshaw, Fred M. Westfield, e Ching-Ju Huang.

1. J. R. Hicks, “The Instability of Wages”, *Three Banks Review*, September, 1956, pp. 3-19.

2. Paul Streeten, “Wages, Prices and Productivity,” *Kyklos*, vol. 15, 1962, pp. 723-731.

3. Para uma análise histórica veja: John Sheahan, *The Wage-Price Guideposts*, The Brookings Institution, Washington, D. C., 1967.

ciário e o não terciário. Baumol<sup>4</sup> projetou esta observação num modelo de crescimento bisetorial, investigando as implicações de mudanças nos preços relativos mas evitando considerações sobre o nível geral de preços. Um trabalho interessante seria aplicar a análise de Hicks ao caso dos setores terciário e não terciário. Dividindo a economia em dois setores, terciário e não terciário, torna-se possível aplicar a análise Hicksiana concretamente a uma análise do processo inflacionário. Também permite-nos especificar a demanda relativa, determinar simples regras de estimação para várias taxas de crescimento e esclarecer, até certo ponto, a posição do Governo. Isto é o que nós pretendemos fazer.

## II

Façamos um rápido exame de alguns fatos conhecidos. Primeiro, é amplamente aceito que praticamente qualquer conhecido índice de preços de serviços tem aumentado mais rapidamente que o Índice de Preço de Consumo (IPC) no período de após guerra<sup>5</sup>. Além do mais,

4. W. J. Baumol, "Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis", *The American Economic Review*, June 1967, pp. 415-426. Veja também os comentários de Bell, Lynch e Redman, Worcester, Birch e Cramer, e a réplica de Baumol em *The American Economic Review*, September 1968, pp. 877-897, e o comentário de John Robinson e a réplica de Baumol em *The American Economic Review*, September 1969, p. 632. Uma adaptação do modelo de Baumol acha-se em Peter S. Albin, "Poverty, Education, and Unbalanced Economic Growth" *The Quarterly Journal of Economics*, February 1970, pp. 70-84.

5. Por exemplo veja o índice para todos os serviços menos aluguel para os recebedores de salários urbanos e trabalhadores clericais dado em *Economic Report of the President*, U. S. Government Printing Office, Washington, 1970, p. 230 e compare sua taxa de crescimento com o índice de preço do consumo. Veja

o peso relativo dos serviços no Índice de Preço do Consumo tem sido considerável e crescente desde o início dos anos cinquenta até o final dos sessenta<sup>6</sup>. Quando um item recebe um aumento no peso relativo no IPC, este deve provir de um aumento na quantidade relativa do item de um aumento relativo no preço do item ou de ambos. No caso dos serviços, o aumento no peso pode ser explicado por um aumento no preço relativo. A demanda real de serviços parece manter-se como uma proporção quase constante da demanda dos bens reais durante o período de após guerra<sup>7</sup>. Ademais, observou-se um crescimento pronunciado da população economicamente ativa engajada no setor serviço<sup>8</sup>. Pelos meados dos anos sessenta, mais da metade do emprego total foi naquele setor. Este fato é consistente com a observação acima no que diz respeito às proporções fixas do produto dentro e fora dos serviços, somente se a produtividade da mão-de-obra não terciária tiver se elevado mais rapidamente<sup>9</sup>.

também Kelvin Lancastes, "Productivity-Geared Wage Policies" *Econômica*, Agosto de 1958, págs. 199-212.

6. Valores relativos ponderados são dados na publicação BLS "Relative Importance of Items in the Consumer Price Index" vários números. Nós estimamos os pesos relativos nos vários anos como se segue: 1952, 28,6%; 1957-59, 31,8%; 1962, 33,3%; 1968, 34,4%.

7. Veja Victor R. Fuchs, *The Service Economy*, NBER N. 87, General Series, Columbia University Press, 1968. Na pág. 209 são dadas as estimativas dos componentes do PNB a dólares constantes. Se o setor público está incluído no setor serviços, a razão do produto do setor terciário ao PNB tem-se desviado menos que 1% de sua média de 47,7% entre 1947, 1956 e 1965. Se o setor público está excluído do setor serviços, o desvio máximo em relação à média de 37,8% tem sido ligeiramente superior a 2%.

8. *Economic Report of the President*, op. cit., p. 208. Também Fuchs, op. cit., ch. 2.

9. *Ibid.*, pp. 50 ff.

Finalmente, a remuneração por indivíduo tem-se elevado tão rapidamente no setor terciário quanto no não terciário<sup>10</sup>. Isto não é surpreendente quando se considera a expansão do emprego no setor serviço como um resultado do aumento da demanda. Hicks identificou a expansão da demanda e o efeito demonstração sobre as reivindicações salariais (difusão salarial) como as forças que tendem a produzir aumentos salariais nos setores com baixo crescimento de produtividade.

### III

Transladar estas observações para a teoria da inflação é um risco. Em primeiro lugar, precisamos ignorar outras fontes de inflação ou considerá-las a *grosso modo*. É necessário supor que os efeitos de várias pressões inflacionárias são aditivos; se este não for o caso, nossas estimativas sobre a importância da difusão salarial do setor não terciário para o terciário são pouco significativas. Em segundo lugar, este modelo não envolve explicitamente o setor monetário. Seria bastante difícil admitir que não existe interação entre inflação monetária e inflação de salário. O que nós fazemos é supor que a política monetária é neutra no sentido de criar adequados estoques de moeda para a produção, preços e taxas de variação de preço, as quais são geradas por outras forças, e que cria estes estoques sem perturbar quaisquer das variáveis desta

10. Fuchs, *op. cit.*, p. 61 acha que: "A diferença entre os setores secundário e terciário na taxa de variação de compensação por homem entre 1929 e 1965 foi de 0,5% por ano". Todavia no período 1956-65, esta diferença foi menos que 0,1% por ano (veja sua Tabela 16, p. 53). Fuchs acredita que a maior parte de qualquer diferença de crescimento salarial entre indústria e serviços é devida às diferenças de qualidade de trabalho (p. 60 ff). Nós negligenciamos tais diferenças qualitativas em nossa análise.

análise. É importante acrescentar que nossa análise trata somente da inflação secular e depende, por suas hipóteses, das relações de longo prazo. Por esta razão as hipóteses simplificadoras comprometem menos do que se pertencessem a um modelo de curto prazo. Pela mesma razão o modelo é descritivo, não normativo. Ele servirá como um modelo político supondo-se que as taxas de crescimento dos salários são determinadas pelo governo.

Com estas observações em mente podemos passar à análise da inflação. Seguiremos as notações de Baumol, onde for possível<sup>11</sup>. Os setores terciários e não terciários são representados pelas seguintes funções de produção:

$$(1) \quad \begin{aligned} \dot{Y}_1 &= a.e^{qt} L_1 \\ Y_2 &= b.e^{(q+r)t} L_2 \end{aligned}$$

Aqui os  $Y$  são produtos reais, cortes de cabelo e rádios, digamos, e os  $L$  são homens-horas do insumo trabalho, todos por unidades de tempo. O índice um (1) representa o setor serviço. Supõe-se que o crescimento do insumo total de trabalho é zero, porém esta hipótese não faz diferença para os principais resultados. Não é tomado em consideração o papel de outros recursos na produção, exceto que os aumentos de produtividade dos trabalhadores podem lhes ser atribuídos. A produtividade cresce no setor (1) a uma taxa  $q$  e no setor (2) a uma taxa  $q + r$ , onde  $r$  e  $q$  são ambos positivos. A variável  $t$  indica tempo, digamos anos.

As taxas de salários do setor serviço são supostas sempre iguais àquelas de fora do setor. Todavia, é indiferente para a análise se nós supusermos que elas sejam sempre uma proporção fixa das outras taxas salariais. O importan-

11. Baumol, 1967, *op. cit.*

te é que o crescimento dos salários fora do setor serviço é acompanhado por um igual crescimento das taxas salariais ocorridas dentro do mesmo.

$$W_1 = W_2 = W$$

Nós identificamos preços com custos unitários do trabalho, isto é:

$$(2) \quad \begin{aligned} P_1 &= WL_1/Y_1 \\ P_2 &= WL_2/Y_2 \end{aligned}$$

Os lucros são completamente excluídos do modelo, embora algumas regras para as relações dos custos salariais e dos custos de capital produzissem resultados quase tão simples. Em particular, se os custos salariais e os de capital sempre ocorrem em proporções fixas, nenhuma modificação essencial é necessária para incluir os lucros. De outro lado, uma regra mais complexa com relação aos lucros reduziria grandemente a clareza da análise pouco adicionando sob a forma de novas ou diferentes conclusões. Substituindo na fórmula para os preços, pode-se expressar os preços relativos dos serviços como

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{b}{a} e^{rt}$$

o preço relativo dos serviços aumenta exponencialmente e sem limite.

$$(e) \quad \frac{L_2}{L} = \frac{a}{(Kbe^{rt} + a)} \quad ; L = L_1 + L_2$$

Os serviços empregam uma participação sempre crescente da força de trabalho. O trabalho do setor não terciário aproxima-se assintoticamente de zero, mas isso é de pouca significância; cer-

Observamos que o produto do terciário mantém-se como uma proporção constante do produto do não terciário, isto é:

$$Y_1/Y_2 = K$$

onde K é constante no tempo. Não é importante saber se esta relação é devida aos efeitos compensatórios das variações de preço e renda, ou à alta complementariedade do terciário e não terciário nos gostos do público, ou a um acidente histórico envolvendo mudanças nos gostos. De um lado, trata-se de um fato a respeito do período do após guerra cuja conexão com a inflação é interessante; de outro lado, é uma condição pouco essencial para o modelo ou mesmo para a interessante fórmula que surge, desde que uma razoável condição seja garantida. Deve-se supor que o período base dos "policy-makers" ou observadores é o mesmo que o momento da observação. O significado exato e a verdade dêste argumento serão convenientemente demonstrados após desenvolver o caso das proporções constantes. Dada esta relação de consumo, a alocação de trabalhadores nos setores surge substituindo-se as funções de produção dentro da relação do consumo, cuja solução produz

$$(3) \quad \frac{L_1}{L} = \frac{Kbe^{rt}}{(Kbe^{rt} + a)}$$

tamente nossas hipóteses são inaplicáveis para um tão longo período como o exigido para êste resultado.

Ao longo das próximas derivações, as proporções da força de trabalho apare-

cem como variáveis básicas. Assim, é conveniente expressar tôdas relações como funções destas participações. Em particular

$$\frac{DL_1}{L_1} = r \frac{L_2}{L} ; D \equiv d/dt.$$

No serviço, a taxa de crescimento do emprêgo reduz-se conforme aumenta a proporção do emprêgo no mesmo.

Quanto aos preços, o preço relativo dos serviços é completamente determinado e somente o nível geral de preços precisa ser especificado. Seguindo a costumeira derivação dos índices de preços, definimos os pesos como sendo os valores de mercado no período base, o qual é designado pelo índice zero e corresponde ao tempo,  $t$ , igual a zero. Isso é:

$$P = \frac{P_1 Y_1^0 + P_2 Y_2^0}{P_1^0 Y_1^0 + P_2^0 Y_2^0}$$

O modelo de Baumol tem o mérito de que tôdas suas fórmulas são igualmente válidas — tanto após o período base ( $t > 0$ ) como antes dêle ( $t < 0$ ). Por essa razão, nós podemos identificar o período base com o presente; tempo zero é o presente, e os pesos do índice de preço refletem o consumo corrente de bens e serviços. Para qualquer tempo futuro ( $t > 0$ ) êste índice é um índice Laspeyres de preço; para qualquer tempo passado ( $t < 0$ ) êle é o inverso de um índice Paasche de preço.

É conveniente normalizar preços e salários. Redefine-se a unidade de moeda de forma a pôr  $W_0$  igual à unidade (\$3.00 torna-se N\$1.00). Muda-se a unidade de produção dos serviços tal que  $P_1^0$  é unidade (1 corte de cabelo é igual a  $2/3 N$  — corte de cabelo). Finalmen-

te ajusta-se a unidade da produção do não terciário numa tal forma que  $P^0_2$  torna-se a unidade (1 rádio torna-se 0,05N rádio). Êsse procedimento permite uma alteração paralela da constante  $K$ , expressando os parâmetros consumo em termos das novas medidas. Isto também implica que os coeficientes de produtividade  $a$  e  $b$ , são unitários, pois as equações (2) reduzem-se à

$$P^0_1 = W^0/a \quad e \quad P^0_2 = W^0/b.$$

Com a ajuda da relação de consumo e essa normalização, o índice de preço torna-se:

$$(4) \quad P = P_1 \frac{K}{K+1} + \frac{1}{K+1}$$

A normalização também simplifica as relações já derivadas, das quais a mais importante é, pela equação (3)

$$(5) \quad \frac{L_1}{L} = \frac{K e^{rt}}{K e^{rt} + 1}$$

A normalização também torna possível uma derivação trivial da taxa de crescimento da renda real. Define-se renda real como usualmente

$$Y = P^0_1 Y_1 + P^0_2 Y_2.$$

A taxa proporcional de crescimento da renda real é a mesma daquela do setor de produção de serviços, a qual iguala-se à taxa de crescimento do emprêgo nos serviços, mais  $q$ . Isto é:

$$\frac{DY}{Y} = \frac{DL_1}{L_1} + q = r \frac{L_2}{L} + q.$$

Uma observação final, antes de se proceder à análise da taxa de crescimento

do salário. O índice de preço empregado apresenta-se como o deflator implícito do índice do produto; isto depende da proporcionalidade do produto do terciário e do não terciário. Define-se o deflator,  $Q$ , por  $QY = WL$ . Desde que

$$Y_2 = Y_1/K, \text{ escreve-se } Y = Y_1 (K + 1)/K. \text{ Recorde-se que } P_1 = WL_1/Y_1 \text{ e } P_2 = WL_2/Y_2, \text{ e}$$

$$P = \frac{K}{K + 1} \frac{WL_1}{Y_1} + \frac{1}{K + 1} \frac{WL_2}{Y_1/K}$$

Segue que  $PY = WL$  e  $Q \equiv P$ .

#### IV

A taxa com que os acôrdos salariais do setor não terciário possam elevar-se sem causar inflação é especificada pela fórmula Kennedy-Johnson como "igual à taxa de tendência do aumento global de produtividade"<sup>12</sup> Em nossa análise, "aumento global de produtividade" é o mesmo que aumento no produto (porque a força de trabalho não cresce). Sem dúvida, a condição de que  $DP/P$  seja zero se reduz a

$$DW/W = DY/Y = q + rL_2/L = q L_1/L + (q + r) L_2/L.$$

A taxa de crescimento da produtividade global é a média das taxas de crescimento das produtividades setoriais, ponderadas pelas proporções da força de trabalho empregada em cada setor. O fato significativo é que a meta salarial  $DW/W$ , em uma economia que está transferindo trabalho para o setor serviço, decresce no tempo, apesar do invariado crescimento da produtividade setorial.

12. *Economic Report of the President*, U. S. Government Printing Office, Washington, 1962, p. 189.

A fórmula salarial propõe uma forma de determinar reajustes salariais do setor serviço sem inflação ou deflação; isto é, restringir à meta o crescimento salarial em ambos os setores. Essa política causará queda de preço no setor não terciário igual a  $rL_1/L$ , e crescimento de preço no terciário igual a  $rL_2/L$ , e resulta no crescimento real do salário igual a  $rL_2/L + q$  nos dois setores. Suponha, todavia, que  $P_2$  é fixado. Então os salários reais dos setores terciário e não terciário devem crescer, exatamente, tão rápido quanto seus correspondentes crescimentos de produtividade,  $q$  e  $Q + r$ , respectivamente, se  $P$  fôr mantido constante. A condição essencial da fórmula salarial é que ela evita a redistribuição através das taxas de salários reais as quais podem ser induzidas por diferente crescimento de produtividade.

Uma grande proporção dos trabalhadores do setor terciário são empregados pelas atividades governamentais cujos preços não aparecem no índice de preços do consumo. Suas reivindicações salariais acima das mudanças na produtividade global são refletidas em maiores despesas governamentais, e, provavelmente, em maiores impostos. Isso significa, em consequência, um preço maior para produtos governamentais, o que está completamente de acôrdo com o modelo.

Fazendo um parêntese, quando da reafirmação da fórmula salarial, em 1964<sup>13</sup> observamos que foi decidido excluir o govêrno da medida de crescimento da produtividade. Isto significou que a produtividade era superestimada, pois o govêrno é primordialmente um produtor de serviços. Existem duas explicações para esta exclusão; nenhuma é convincente. A primeira diz que a produtividade governamental cresce tão rãpi-

13. Sheahan, op. cit., p. 22.

damente quanto a da economia privada, tornando irrelevante a computação do governo. Esta é provavelmente injustificada.<sup>14</sup> A segunda diz que os salários no setor governo nunca crescerão mais rapidamente que a produtividade do mesmo apesar da inflação salarial nos outros setores. Tal ponto-de-vista contradiz a política governamental, a qual parece ser a de pagar um salário "justo", além de que o decréscimo resultante do salário real deveria, a longo prazo, causar um deslocamento do trabalho tanto braçal como intelectual, para fora do serviço governamental.

Qualquer regra de crescimento salarial do não-terciário, o qual é exógeno ao sistema no sentido de ser independente do nível de preço, levará a uma taxa determinada de inflação de preços. Para tudo o mais constante, esta taxa aumenta no tempo porque o crescimento da produtividade global está se reduzindo devido ao despovoamento da força de trabalho do setor não-terciário. Em particular, a regra que Hicks criticou pode ser adaptada considerando a taxa de crescimento dos salários igual à taxa de crescimento da produtividade do não-terciário,  $q + r$ . A taxa de inflação é então

$$(6) \quad DP/P = rL_1/L.$$

Esta taxa acelera-se conforme o setor terciário cresce, ou, colocando de outra maneira, conforme se reduz o crescimento da produtividade. Se  $r = 0,03$  (3% a. a.) e  $L_1/L = 0,6$  então  $DP/P$  é previsto ser 1,8 por cento ao ano. Este cálculo aproximado implica que a difusão salarial poderia dar uma contribuição substancial para a taxa global de inflação pôsto que as outras fontes são aditivas.

14. Veja Fuchs, *op. cit.*, quadro 4, p. 58.

Pode ocorrer que um setor aumente seu salário real às custas de outro setor. Isto afetará a taxa de inflação de uma ou de outra forma dependendo de qual setor está levando a melhor. Se o setor não terciário obtém aumentos de salários monetários mais rapidamente do que o setor terciário a taxa de inflação é menor do que se os trabalhadores do setor terciário mantivessem os mesmos aumentos; se o setor terciário estiver antecipando-se ao setor não terciário, a taxa de inflação é maior do que se os salários do setor terciário simplesmente crescessem à mesma taxa do setor não-terciário.

## V

Nós supusemos que os coeficientes de consumo são constantes, mas esta hipótese pode ser relaxada. Substituamos a constante  $K$  pela função  $K(t)$ . Este expediente de certa forma obscurece o fato de que a fonte de alterações nas proporções do consumo é uma combinação de alterações de preço e renda real. Conhecendo-se a dependência entre proporções do consumo e renda real, podemos imaginar a solução de todo o sistema, obtendo o caminho de expansão, no tempo, para  $Y_1$  e  $Y_2$ . Esta solução determina  $K(t)$ . Sem hipóteses exatas sobre a curva de Engel, além da de que as proporções mudam, não temos um exato procedimento para obter  $K(t)$ . Mas observe que neste modelo não existe forma para que a renda real diminua; ela somente aumenta. Assim, a hipótese de que os serviços são bens superiores é equivalente a dizer que  $K(t)$  aumenta com o tempo.

Esta extensão não apresenta diferença para a análise se nós mantivermos a convenção de que o período base é o presente. Neste caso  $K(0)$  substitui  $K$  onde quer que ele apareça, e todos os demais resultados mantêm-se em vigên-

cia. Se, por exemplo, desejarmos considerar a taxa de inflação em 1972 de um índice de preços que reflita os gostos de 1972, podemos ainda confiar na relação (6),  $DP/P = rL_1/L$ . É claro que a curva de Engel entrará na estimação de  $L_1/L$ , mas isto não afeta a fórmula.

Dificuldades aparecem se considerarmos um índice Laspeyres de preço baseado em, digamos, 1958, e desejamos predizer sua taxa de crescimento em 1972. A taxa de crescimento do índice de preço é como antes,  $K(0)$  substituindo  $K$ , mas a simples relação entre inflação e participações no emprêgo é destruída. Na fórmula para  $L_1/L$  (relação (5)  $K(t)$  substitui  $K$ . Daí segue que

$$\frac{DP}{P} = r \frac{K(0)}{K(t)}$$

$$\frac{K(t)e^{rt} + 1}{K(0)e^{rt} + 1} \frac{L_1}{L}$$

a qual pode ser reescrita

$$\frac{DP}{P} = r \frac{e^{rt} + \frac{1}{K(t)}}{e^{rt} + \frac{1}{K(0)}} \frac{L_1}{L}$$

Assim, se os serviços são um bem superior, isto é,  $K(t) > K(0)$ , a taxa de inflação para qualquer divisão fixa do emprêgo é menor que no caso de proporções constantes. Este resultado advém intuitivamente da observação de que, se serviços são bens superiores, o deslocamento do trabalho para o setor terciário é mais rápido do que o modelo de proporções fixas poderia predi-

zer. Após dizer isto a respeito de alterações nas proporções do consumo, devemos repetir que acreditamos que é melhor considerá-las fixas.

A produtividade marginal do trabalho em um ou nos dois setores pode variar inversamente com a quantidade de trabalho do setor (produtividade marginal decrescente). Desde que o trabalho transfere-se para o setor terciário, a produtividade marginal do trabalho em termos de bens elevar-se-á mais rapidamente através do tempo do que antes, e a produtividade marginal do trabalho em termos de serviços elevar-se-á no tempo, mais devagar do que antes. O deslocamento do trabalho para o setor terciário será mais rápido do que no caso de retornos constantes. A elevação da produtividade nos bens tende a reduzir a inflação dada a política salarial, e a queda de produtividade nos serviços tem um efeito contrário. O resultado líquido pode ser um aumento ou uma diminuição da taxa de inflação, dependendo de qual efeito predomina no índice de preço escolhido. Um índice que pondera pesadamente o setor não terciário ou uma taxa de retornos rapidamente decrescente nos bens, conduz à conclusão de que a inflação é mais lenta, ou vice-versa para os efeitos opostos.

## VI

A noção de uma política salarial exógena que determina a taxa de inflação é contrária à opinião predominante a respeito de inflação salarial. Reivindicações salariais são supostas estarem na base das mudanças de preço, bem como o reverso. Todavia, existe somente uma regra de reivindicação salarial que depende das mudanças de preço e que tem aplicação num modelo descritivo como este. Os sindicatos podem-se empenhar por qualquer função do nível de preço



que lhes agrade, mas a única que eles podem alcançar continuamente é aquela implicada pela relação  $DW/W = DY/Y + DP/P$ , devido à identidade  $PY = WL$ . Esta política salarial é consistente com qualquer taxa de inflação, e não acelera nem reduz o processo. Se a economia não tem inflação, ela continuará a não tê-la até que um choque coloque-a num caminho de mudança de

preço. Uma vez iniciada, a inflação continua a uma taxa constante até que outro choque torne-a pior ou reverta o movimento. A intervenção necessária é ocasional no sentido de que o sistema pode continuar um longo tempo sem inflação. Uma vez que a economia pode inflacionar-se livremente durante um longo período de tempo, a intervenção é essencial para estabilizá-la.



ERRATA

Página	Linha	Col.	Onde se lê	Leia-se
54	12	1	ao invés das taxas, de crescimento	ao invés das taxas de crescimento
56	11	2	$\dot{\left(\frac{P}{p}\right)}_t^*$ = variação na taxa de inflação	$\dot{\left(\frac{P}{p}\right)}_t^*$ = taxa de inflação esperada
59	18	2	Uma análise racional para a relação entre o processo inflacionário e a taxa de crescimento industrial	Explicação dos resultados empíricos.
59	33	2	membro de (3.3)	membro de (3.1.2)
70	16		com êle	com ela
70	22	2	descobertas	resultados
70	32	1	Com a finalidade de comparar a análise racional da curva de Phillips com as nossas descobertas, podemos escrever o resultado de forma simples, conforme abaixo.	a fim de compararmos o princípio da curva de Phillips com os nossos resultados consideremos apenas nas uma parte da equação 4.3.1, conforme abaixo

<p>Apêndice Tabela II A</p>	$\dot{\left(\frac{P}{P}\right)}_t = \dot{\left(\frac{P}{P}\right)}_{t-1} + \Delta \left(\frac{P}{P}\right)_{t-1}$	$\left(\frac{P}{P}\right)_t^* = \left(\frac{P}{P}\right)_{t-1} + \Delta \left(\frac{P}{P}\right)_{t-1}$
<p>Tabela III A</p>	<p>Substituto para o desemprego</p>	<p>Proxi para o desemprego</p>

REFERÊNCIAS

Acrescente-se

Cagan, Phillips, "The Monetary Dynamics of Hiper Inflatons", in Friedman, Milton, Ed., Studies in the Quantity Theory of Money Chicago: University of Chicago Press, 1956, pp 25 - 117

Melzler, Lloyd A. "The Nature and Stability of Inventory Cycles", The Review of Economics and Statistics. Vol 23, Agosto de 1941, nº 3, pp 113 - 129.