Política de redução do reajuste salarial e perda do poder de compra dos salários: uma nota *

CLOVIS DE FARO **
FERNANDO DE HOLANDA BARBOSA **

Tomando como motivação a sistemática do Decreto-Lei 2.045, são investigados possíveis efeitos de uma política de reajuste parcial e uniforme da massa salarial no comportamento da inflação e no poder de compra dos salários. Conquanto se possa argumentar que tal política tenha um efeito redutor na taxa de inflação, constata-se que esta redução não é suficiente para, por si só, assegurar a manutenção do salário médio real.

1 — Introdução

Dando prosseguimento à verdadeira ciranda que caracteriza sua política salarial, o Governo houve por bem, uma vez mais, agora através do Decreto-Lei 2.065, alterar o processo de reajuste semestral dos salários. Este novo Decreto-Lei veio substituir o de número 2.064, que, por sua vez, substituiu o de número 2.045, segundo o qual, para todas as faixas, os salários eram reajustados de acordo com somente 80% da variação observada no Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) no semestre considerado.

A adoção de políticas salariais com coeficiente de realimentação diferente da unidade provoca, de imediato, indagações sobre seus

* Não nos eximindo de responsabilidade por imperfeições remanescentes, agradecemos ao Corpo Editorial de *PPE* por críticas e sugestões.

** Da Escola de Pós-Graduação em Economia da Fundação Getulio Vargas e do Curso de Mestrado em Engenharia de Produção da Universidade Federal Fluminense.

efeitos no comportamento da inflação e no poder de compra dos salários. Precipuamente, o propósito da presente nota, tendo como motivação a sistemática do Decreto-Lei 2.045, é o de tecer algumas considerações sobre estas duas questões. Assim, na Seção 2 é apresentada, em linhas sumárias, argumentação que empresta suporte teórico para a afirmativa de que a política salarial afeta a taxa de crescimento dos preços. Admitidamente, esta visão é bastante parcial. No entanto, ela foi aqui adotada porque possivelmente serve de lastro para uma política de redução dos reajustes salariais. Isto posto, tomando por base o caso de um trabalhador que recebesse não mais do que sete vezes o salário mínimo (SM) — para o qual, de acordo com as normas imediatamente anteriores (Decreto-Lei 2.024), o reajuste salarial era efetuado com base na variação integral do INPC —, as demais seções tratam de avaliar, através de um modelo simplificado, o impacto de uma política de reajuste parcial sobre o poder de compra de seu salário.

2 — Inflação e política salarial

A taxa de inflação p_t é uma média ponderada das taxas de crescimento dos preços dos produtos industriais e dos produtos agrícolas, de acordo com:

$$\begin{aligned} p_t &= \delta p_{at} + (1 - \delta) p_{it} \\ &= p_{it} + \delta (p_{at} - p_{it}) \end{aligned} \tag{1}$$

As estruturas dos mercados no setor industrial são, em geral, do tipo oligopolista, onde os preços são determinados através da adição de uma margem (*mark-up*) ao custo unitário de produção. Conseqüentemente, a taxa de crescimento dos preços dos produtos industriais é igual a uma média ponderada da taxa de crescimento dos salários, ω_t, deduzida do crescimento da produtividade da mão-de-obra, q_t, e da taxa de crescimento dos preços domésticos dos insumos importados, β_t, isto é: [1]

$$p_{it} = \mu \, (\omega_t - q_t) + (1 - \mu) \, \beta_t \tag{2}$$

O comportamento dos preços dos insumos importados depende, basicamente, da política cambial e da evolução dos preços internacionais desses bens. Denominando-se de e_t a taxa de variação cambial e de π_t a taxa de crescimento dos preços internacionais dos insumos importados, temos que, em termos aproximados:

$$\beta_t = e_t + \pi_t \tag{3}$$

A atual política cambial brasileira caracteriza-se pela desvalorização do cruzeiro em um percentual igual à taxa de inflação, ou seja:

$$e_t = p_t \tag{4}$$

Substituindo-se (4) em (3), e a expressão daí resultante em (2), obtém-se:

$$p_{it} = \mu \, (\omega_t - q_t) + (1 - \mu) \, (p_t + \pi_t)$$

Levando-se esta expressão em (1), a taxa de inflação é igual a:

$$p_t = \omega_t - q_t + \frac{(1 - \mu)}{\mu} \, \pi_t + \frac{\delta}{\mu} \, (p_{at} - p_{it}) \tag{5}$$

Na ausência de choques agrícolas ($p_{at} = p_{it}$) e de choques externos ($\pi_t = 0$), a taxa de inflação é igual à taxa de crescimento

[1] Estamos admitindo que o *mark-up* não varie com o nível de capacidade ociosa da economia, hipótese que, todavia, não é importante para o presente trabalho (para uma discussão sobre hipóteses alternativas, consulte, por exemplo, o trabalho de Fernando de Holanda Barbosa publicado pelo IPEA em 1983 na Série PNPE sob o título de *A inflação brasileira no pós-guerra: monetarismo versus estruturalismo*). Outra suposição por trás da expressão (2) é de que a produtividade do insumo importado tenha-se mantido constante.

dos salários menos a taxa de crescimento da produtividade da mão-de-obra:

$$p_t = \omega_t - q_t \qquad (6)$$

Se a taxa de crescimento dos salários for igual a $100\alpha\%$ da inflação passada, onde α é o coeficiente de realimentação da política salarial, segue-se que a taxa de inflação atual será dada pela equação de diferenças finitas:

$$p_t = \alpha\, p_{t-1} - q_t \qquad (7)$$

A expressão (7) mostra que a taxa de crescimento dos preços, mantidas constantes as demais condições, é afetada pelo mesmo fator aplicado ao reajuste dos salários.

3 — O poder de compra na hipótese de reajuste integral

Para simplificar a análise, admita-se que a taxa mensal de inflação na economia, antes da alteração da lei salarial, fosse constante e igual a θ, sendo refletida direta, e adequadamente, no comportamento do INPC. Nessas condições, suponha-se o caso de um indivíduo cujo salário houvesse acabado de ser reajustado no início de um certo mês, e que só recebe seus vencimentos no fim de cada mês. Então, representando por W o valor de seu salário, logo após o reajuste, que chamamos de época zero, segue-se que, face à taxa considerada de inflação, o salário que receberá no fim do k-ésimo mês ao longo do próximo semestre, quando expresso a preços da época zero, será:

$$W_k = W(1 + \theta)^{-k} \qquad (8)$$

$k = 1, 2, \ldots, 6.$

Por suposto, de acordo com a situação anterior à alteração mencionada, tal indivíduo teria seu salário totalmente reajustado de acordo com a taxa de inflação observada no semestre contado a partir da data do último reajuste. Deste modo, tendo em vista a hipótese quanto à taxa de inflação, seu salário, a preços correntes, para o segundo semestre (contado a partir da data zero), seria igual a $W(1+\theta)^6 = W\ (1+\beta)$. Logo, a preços da época zero, o valor recebido no fim do k-ésimo mês, contado a partir da época zero, será agora:

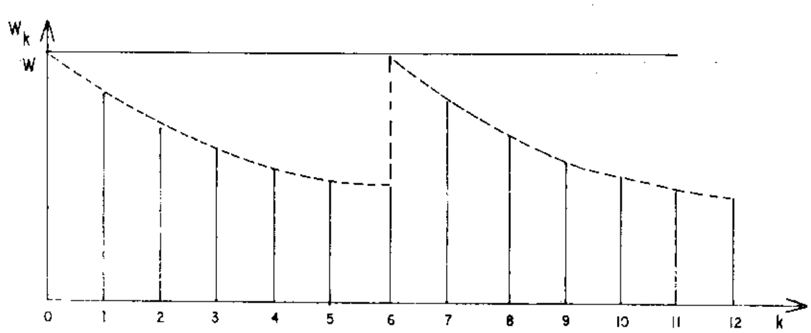
$$W_k = W(1+\beta)\ (1+\theta)^{-k} \tag{9}$$

$k = 7, 8, \ldots, 12.$

Isto significa que, em termos de poder de compra, o salário recebido pelo indivíduo considerado, no fim de cada mês do ano, contado a partir da época que tomamos como origem, teria evoluído como esquematicamente indicado no Gráfico 1.

Gráfico 1

EVOLUÇÃO DO PODER DE COMPRA DO SALÁRIO NA SITUAÇÃO PRECEDENTE



4 — O poder de compra na hipótese de reajuste parcial

Vejamos agora a evolução do poder de compra do salário na hipótese de reajuste parcial. Partindo da mesma data origem fixada na seção anterior, e sendo ainda W o valor inicial do salário, suponhamos que a nova lei salarial entre em vigor na época 6. Isto sendo verdade, o poder de compra do nosso indivíduo, ao longo dos seis primeiros meses, não será alterado em relação ao caso anterior, ou seja, representando-se por W'_k o salário, a preços da época zero, no fim do k-ésimo mês, na nova situação, teremos:

$$W'_k = W(1 + \theta)^{-k} \tag{10}$$

$k = 1, 2, \ldots, 6.$

Porém, na nova situação, no início do sétimo mês, o salário sofrerá um reajuste parcial, ou seja, a preços correntes, passará a ser igual a $W\ (1 + \alpha\beta)$, onde α, fixado em 0,8 no Decreto-Lei 2.045, é o fator de reajustamento parcial. Logo, se admitirmos agora, por força da alteração da lei salarial, como discutido na Seção 2, que a taxa mensal de inflação caia, no segundo semestre, para o valor constante $\bar{\theta} < \theta$, segue-se que, a preços da época zero, teremos:

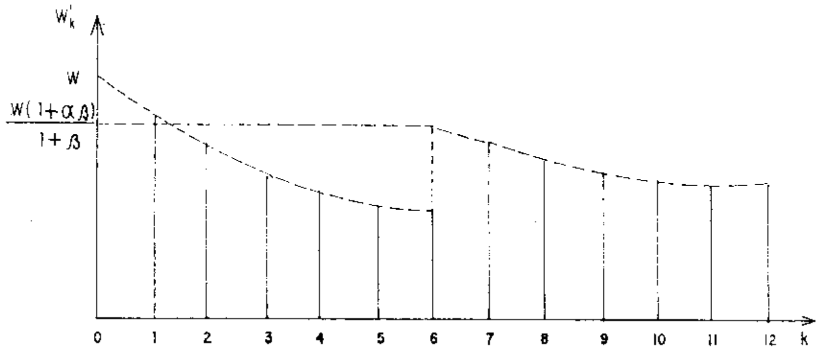
$$W'_k = \frac{W(1 + \alpha\beta)\ (1 + \bar{\theta})^{-k+6}}{1 + \beta} \tag{11}$$

$k = 7, 8, \ldots, 12.$

Graficamente, as hipóteses apontadas implicam o seguinte comportamento para a evolução do poder de compra do salário do indivíduo considerado:

Gráfico 2

EVOLUÇÃO DO PODER DE COMPRA DO SALÁRIO NA NOVA SITUAÇÃO



5 — Comparação entre as duas situações

É óbvio que se tivermos $W_k \geqslant W'_k$, $k = 1, \ldots, 12$, com pelo menos uma desigualdade estrita, nosso indivíduo terá sua situação piorada. Porém, dependendo da queda da taxa de inflação, é até possível, ao menos teoricamente, que seu poder de compra seja aumentado em decorrência da nova lei salarial. Tudo depende, portanto, da nova taxa $\bar{\theta}$ de inflação mensal.

No que se segue, iremos estabelecer o valor limite de $\bar{\theta}$, representado por $\hat{\theta}$, para o qual não há alteração no poder de compra. Deste modo, se $\bar{\theta} < \hat{\theta}$, teremos uma situação onde a nova lei salarial resultaria benéfica para nosso assalariado.

Como padrão de comparação, tendo em vista que nos primeiros seis meses as duas situações coincidem, tomaremos o valor atual, na época 6, da seqüência de salários reais, mensais, no segundo semestre. Tal valor atual será calculado considerando-se a taxa de juros real, mensal, denotada por R, que seria, por exemplo, a correspondente àquela de remuneração dos depósitos em caderneta de poupança, correntemente fixada em 0,5% a.m.[2]

Representando-se, respectivamente, por V e V' os valores atuais relativos às situações anterior e atual, calculados a preços da época 6, temos:

$$V = W \ (1 + \beta) \sum_{j=1}^{6} [(1 + \theta) \ (1 + R)]^{-j} \tag{12}$$

Fazendo-se:

$$\gamma = (1 + \theta) \ (1 + R) - 1 \tag{13}$$

e:

$$\bar{\gamma} = (1 + \bar{\theta}) \ (1 + R) - 1 \tag{14}$$

[2] Obviamente, admitindo-se que a correção monetária reflita integralmente a taxa observada de inflação.

podemos também escrever:

$$V = W(1+\beta)\,[1 - (1+\gamma)^{-6}]/\gamma \tag{15}$$

e:

$$V' = W(1+\alpha\beta)\,[1 - (1+\bar{\gamma})^{-6}]/\bar{\gamma} \tag{16}$$

Então, no caso limite de igualdade, $V = V'$, teremos $\hat{\theta} = (\hat{\gamma} - R)\,/\,(1 + R)$ sendo determinado através do valor de $\hat{\gamma}$ resolvente da seguinte equação:

$$\left(\frac{1+\beta}{1+\alpha\beta}\right)\frac{[1-(1+\gamma)^{-6}]}{\gamma} = \frac{1-(1+\hat{\gamma})^{-6}}{\hat{\gamma}} \tag{17}$$

Em outras palavras, na terminologia da Matemática Financeira, $\hat{\gamma}$ pode ser interpretado como sendo a taxa de juros mensal cobrada em um plano de seis prestações mensais e unitárias, pelo financiamento de uma quantia cujo valor iguala o primeiro membro da equação acima. Deste modo, lançando mão de uma das modernas calculadoras financeiras de bolso, é uma tarefa trivial, uma vez fornecidos os valores dos parâmetros θ e R, já que $\alpha = 0{,}8$, determinar o correspondente valor limite $\hat{\theta}$. Na Tabela 1, fixando-se $R = 0{,}486755\%$ a.m.,[3] que corresponde à taxa de 6% a.a., temos o valor limite $\hat{\theta}$ que se associa a cada um dos diversos valores da taxa mensal de inflação, ao longo do primeiro semestre, θ.

Antes de examinarmos a Tabela 1, é interessante que se faça a seguinte observação: fazendo-se $R = 0$ em (15) e (16) e igualando-se duas expressões, $\hat{\theta}$ pode ser interpretado como a taxa de inflação que manteria constante o salário médio nas duas situações. Entretanto, contrariando o que foi apresentado na Seção 2, o fato de se ter $1 + \alpha\,(1+\theta)^6 = (1+\hat{\theta})^6$ não implica que se tenha

[3] A Tabela 1 foi organizada antes da adoção do critério de crédito mensal nas cadernetas de poupança. Como a modificação para $R = 0{,}5\%$ a.m. não implica uma alteração sensível nos resultados obtidos, estes foram mantidos.

$V = V'$. Isto significa que, como se pode facilmente verificar,[4] o fator de redução da taxa de inflação tem que ser maior do que o de redução do salário para que o poder de compra médio se mantenha.

Da Tabela 1 vemos que, quanto maior for a taxa de inflação no primeiro semestre, mais acentuada deverá ser a redução da taxa de inflação no segundo semestre. Assim, se no primeiro semestre a taxa de inflação estiver no nível de 100% a.a., ela deverá ter uma redução de cerca de 39%, passando, pois, ao patamar de 61% a.a., no segundo semestre, para que não haja perda de poder de compra em relação à sistemática anterior. Por outro lado, se a inflação no primeiro semestre corresponder a 200% a.a., a redução deverá ser da ordem de 41%.

TABELA 1

Taxas limites para o segundo semestre

Taxa percentual no primeiro semestre			Taxa limite no segundo semestre (%)			Fator de redução* $(\hat{\theta}/\theta)$
Mensal	Semestral	Anual	Mensal	Semestral	Anual	
5,02	34,16	80	3,40	22.22	49,40	0,6175
5,49	37,84	90	3,73	24,60	55,25	0,6139
5,95	41,42	100	4,05	26,90	61,05	0,6105
6,38	44,91	110	4,36	29,15	66,80	0,6073
6,79	48,32	120	4,65	31,34	72,50	0,6042
7,19	51,62	130	4,93	33,48	78,16	0,6012
7,57	54,92	140	5,20	35,56	83,77	0,5984
7,93	58,11	150	5,46	37,61	89,35	0,5957
8,29	61,25	160	5,72	39,60	94,89	0,5931
8,63	64,32	170	5,96	41,56	100,40	0,5906
8,96	67,33	180	6,20	43,48	105,87	0,5882
9,28	70,29	190	6,43	45,37	111,31	0,5858
9,59	73,21	200	6,66	47,22	116,72	0,5836
10,00	77,16	213,84	6,96	49,72	124,17	0,5807

* Em termos da razão entre as respectivas taxas anuais equivalentes.

[4] Por exemplo, se $\hat{\theta} = 10\%$ a.m., devemos ter $\hat{\theta} = 6,9709\%$ a.m., o que, em termos de taxas semestrais equivalentes, torna o fator de redução igual a 0,8457.

6 — Extensão para um terceiro semestre

Estendendo a análise por mais um semestre, a questão de interesse passa a ser a da determinação do valor da taxa de inflação nesse terceiro semestre, segundo a qual continuaria não ocorrendo perda de poder de compra do salário em relação à sistemática da legislação anterior.

Supondo que, no segundo semestre, tenha sido alcançada a taxa limite de inflação $\hat{\theta}$, vejamos agora qual deve ser o valor da nova taxa limite, denotada por θ^*, de modo que também não se manifestem perdas salariais no terceiro semestre.

Na situação anterior, mantida a taxa mensal θ de inflação constante, o salário real, a preços da época 12, recebido no fim do k-ésimo mês do terceiro semestre, seria:

$$W_k = W(1 + \beta)^2 \ (1 + \theta)^{-k} \tag{18}$$

$k = 1, 2, \ldots, 6.$

Por outro lado, na nova situação, dado que, por hipótese, alcançou-se a taxa mensal limite $\hat{\theta}$ no segundo semestre, segue-se que o salário real, também a preços da época 12, será agora:

$$W'_k = W \ (1 + \alpha\beta) \ \{1 + \alpha \ [(1 + \hat{\theta})^6 - 1]\} \ (1 + \theta^*)^{-k} \tag{19}$$

$k = 1, 2, \ldots, 6.$

Logo, considerando ainda a taxa R, os valores atuais, na época 12 e a preços desta época, V e V', respectivamente relativos às situações anterior e atual, dos salários reais, mensais, neste terceiro semestre, serão:

$$\begin{aligned} V &= W \ (1 + \beta)^2 \sum_{j=1}^{6} [(1 + \theta) \ (1 + R)]^{-j} \\ &= W \ (1 + \beta)^2 \ [1 - (1 + \gamma)^{-6}]/\gamma \end{aligned} \tag{20}$$

e:

$$\begin{aligned} V' &= W \ (1 + \alpha\beta) \ \{1 + \alpha \ [(1 + \hat{\theta})^6 - 1]\} \sum_{j=1}^{6} [(1 + \theta^*) \ (1 + R)]^{-j} \\ &= W \ (1 + \alpha\beta) \ (1 + \alpha\hat{\beta}) \ [1 - (1 + \gamma^*)^{-6}]/\gamma^* \end{aligned} \tag{21}$$

onde:

$$\gamma^* = (1 + \theta^*)\ (1 + R) - 1 \quad \text{e} \quad \hat{\beta} = (1 + \hat{\theta})^6 - 1 \tag{22}$$

Por conseguinte, para que também não haja perda relativa do poder de compra no terceiro semestre, o que, de acordo com nosso padrão de comparação, acontece se $V = V'$, devemos ter a taxa mensal limite de inflação $\theta^* = (\gamma^* - R) / (1 + R)$ a partir da solução γ^* da seguinte equação:

$$\frac{(1 + \beta)^2\ [1 - (1 + \gamma)^{-6}]}{(1 + \alpha\beta)\ (1 + \alpha\hat{\beta})\ \gamma} = \frac{1 - (1 + \gamma^*)^{-6}}{\gamma^*} \tag{23}$$

Procedendo-se de maneira análoga à utilizada na seção precedente, é fácil ver que agora, para cada par de valores de θ e de $\hat{\theta}$ apresentados na Tabela 1, teremos sempre θ^* negativo. Assim, por exemplo, enquanto para o par $\theta = 5{,}02\%$ e $\hat{\theta} = 3{,}40\%$ teremos $\theta^* \cong -0{,}437\%$, ao par $\theta = 10\%$ e $\hat{\theta} = 6{,}96\%$ corresponderá $\theta^* \cong -0{,}261\%$, ou seja, nesse caso extremo considerado, para que não haja perda relativa, será necessário não só que a inflação seja eliminada, mas que chegue a transformar-se em deflação.

A análise desenvolvida foi, entretanto, demasiado severa. O mais razoável é imaginar-se que, no fim do segundo semestre, uma vez alcançada a taxa limite $\hat{\theta}$, o Governo escolha entre a alternativa de fazer a correção monetária plena dos salários ou manter a política de correção parcial. Nessas condições, para que estas duas alternativas sejam equivalentes, basta que, partindo-se agora de $\hat{\theta}$, a inflação mensal no terceiro semestre seja reduzida ao valor limite θ^*, determinado de modo idêntico ao utilizado na especificação de $\hat{\theta}$ a partir de θ. Deste modo, supondo-se inalterado o valor do fator de reajustamento parcial α, e mantida a taxa R, obtêm-se agora os valores limites apresentados na Tabela 2.

TABELA 2

Taxas limites para o terceiro semestre

Taxa percentual no segundo semestre			Taxa limite no terceiro semestre (%)			Fator de redução
Mensal ($\hat{\theta}$)	Semestral	Anual	Mensal (θ^*)	Semestral	Anual	($\theta^*/\hat{\theta}$)
3,40	22,22	49,40	2.28	14,49	31,08	0,6292
3,73	24,60	55,25	2,51	16,02	34,60	0,6262
4,05	26,90	61,05	2,73	17,53	38,13	0,6246
4,36	29,15	66,80	2,94	19,02	41,65	0,6235
4,65	31,34	72,50	3,14	20,41	44,99	0,6206
4,93	33,48	78,16	3,34	21,78	48,30	0,6180
5,20	35,56	83,77	3,53	23,12	51,58	0,6157
5,46	37,61	89,35	3,71	24,42	54,79	0,6132
5,72	39,60	94,89	3,89	25,75	58,13	0,6126
5,96	41,56	100,40	4,06	26,97	61,21	0,6097
6,20	43,48	105,87	4,23	28,22	64,39	0,6082
6,43	45,37	111,31	4,39	29,42	67,49	0,6063
6,66	47,22	116,72	4,56	30,64	70,68	0,6056
6,96	49,72	124,17	4,77	32,25	74,90	0,6032

7 — Conclusão

Como discutido na presente nota, uma política de reajuste parcial dos salários, desde que acompanhada de substancial redução na taxa de inflação, não necessariamente implica que os assalariados sejam prejudicados por terem perdido o reajuste integral de seus salários. Assim, por exemplo, se a inflação cair de 180% a.a. no primeiro semestre, após a promulgação da nova lei, para o patamar de 105% a.a. no segundo semestre e, a seguir, para o nível de 65% a.a. no terceiro semestre, teremos, em termos de perda de poder de compra do salário, o mesmo desempenho que no caso da política anterior.

Entretanto, reduções tão significativas da taxa de inflação não decorreriam do reajuste parcial dos salários, que, segundo o modelo sugerido, não é capaz de, por si só, reduzir a inflação a níveis compatíveis com a manutenção do salário médio real. Choques agrícolas ou externos positivos ($p_{at} < p_{it}$ ou $\beta_t < 0$), ou elevações significativas na taxa de produtividade da mão-de-obra ($q_t > 0$), teriam de ocorrer simultaneamente à implementação da nova sistemática para assegurar quedas da taxa de inflação suficientes para manter o poder de compra da classe trabalhadora.

(Originais recebidos em agosto de 1983. Revistos em janeiro de 1984.)