



MINISTÉRIO DA ECONOMIA  
Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade  
Secretaria de Advocacia da Concorrência e Competitividade  
Subsecretaria de Advocacia da Concorrência  
Coordenação-Geral de Inovação, Indústria de Rede e Saúde

Nota Técnica SEI nº 12424/2022/ME

Assunto: **Definição do Fator de Preços Relativos (Fator Y), referente ao reajuste de preços de medicamentos para o ano de 2022.**

## 1 METODOLOGIA DE REAJUSTE DOS PREÇOS DE MEDICAMENTOS NO BRASIL

1. A Lei nº 10.742, de 06 de outubro de 2003, prevê o reajuste anual dos preços de medicamentos baseado no modelo de regulação por teto de preços (*price cap*). Conforme as Resoluções CMED nº 01/2015<sup>[1]</sup> e nº 05/2015<sup>[2]</sup>, o modelo prevê a aplicação de um índice geral de preços, um fator produtividade (X) e dois fatores de ajustes de preços, um entre setores (Y) e o outro intrasetorial (Z).

2. O índice geral de preços utilizado é o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A segunda variável do modelo é um fator de produtividade, que permite repassar ao consumidor os ganhos estimados de produtividade do setor farmacêutico (Fator X). Adicionalmente, o Fator Y tem como objetivo ajustar os preços relativos entre o setor farmacêutico e os demais setores da economia, para minimizar o impacto dos custos não-administráveis nas empresas do setor farmacêutico. Por fim, o fator de ajuste de preços relativos intrasetoriais (Fator Z) é o mecanismo inserido no cálculo do ajuste de preços com o intuito de diminuir o poder de mercado das empresas que produzem medicamentos de classes terapêuticas com baixa contestabilidade, incentivando a competição no setor.

3. Assim, o reajuste dos preços dos medicamentos é estabelecido de acordo com a fórmula:

$$VPP = IPCA - X + Y + Z$$

onde

- VPP = variação percentual do preço;
- IPCA = taxa de inflação medida pela variação percentual do Índice de Preços ao Consumidor Amplo;
- X = fator de produtividade;
- Y = fator de ajuste de preços relativos entre setores;
- Z = fator de ajuste de preços relativos intra-setores.

## 2 O FATOR Y

4. Conforme o §1º do artigo 3º da Resolução nº 1/2015, “o Fator Y tem como objetivo ajustar os preços relativos entre o setor farmacêutico e os demais setores da economia, para minimizar o impacto dos custos não recuperáveis pela aplicação do IPCA”, e o seu cálculo segue a metodologia constante no item 3 do Anexo da Resolução referida.

5. As variáveis consideradas para a composição dos índices de custos não recuperados que compõe o cálculo do Fator Y são:

- Taxa de variação da taxa de câmbio real, como proxy da variação do custo com a importação de insumos, ajustada pelo Índice de Preços ao Consumidor Ampliado (IPCA) e pelo Consumer Price Index (CPI) do Bureau of Labor Statistics (BLS) dos EUA;
- Taxa de variação da tarifa de energia elétrica real, em nível nacional, para os consumidores classificados como “industrial”, como proxy para a taxa de variação dos serviços públicos, ajustada pelo Índice de Preços ao Consumidor Ampliado (IPCA).

6. A Tabela 1 descreve as fontes de dados utilizadas para o cálculo dessas variáveis.

**Tabela 1: Fonte de Dados**

Variável	Unidade	Frequência	Fonte	Observação
Taxa de Câmbio R\$/US\$ Livre (compra)	R\$ média	Mensal	BCB / SGS	<a href="#">Série 3697</a>
Consumer Price Index	Número Índice	Mensal	BLS	<a href="#">Série CUSR0000SA0</a>
Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo	Número Índice	Mensal	IBGE / SIDRA	<a href="#">Tabela 1737</a>

Tarifa Média de Energia Elétrica, Industrial, Brasil*	R\$ média	Mensal	ANEEL / SAMP	<a href="#">Relatório Mercado Cativo</a>
-------------------------------------------------------	-----------	--------	--------------	------------------------------------------

Notas: \*As tarifas publicadas pela ANEEL são periodicamente atualizadas para meses anteriores, portanto, para o cálculo do reajuste de 2022, foram utilizados os valores disponíveis em 23/03/2022. Assim, caso sejam feitas estimativas de reajustes anteriores com os dados atuais, o valor pode ser distinto ao divulgado pela CMED à época; BCB = Banco Central do Brasil; SGS = Sistema Gerenciador de Séries Temporais; BLS = *Bureau of Labor Statistics*; IBGE = Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística / SIDRA = Sistema IBGE de Resuperação Automática; ANEEL = Agência Nacional de Energia Elétrica / SAMP = Sistema de Acompanhamento de Informações de Mercado para Regulação Econômica.

7. As variáveis independentes utilizadas foram construídas através das seguintes fórmulas:

$$CMBIOR_t = \text{cambio\_nom}_t * \frac{cpi_t / cpi_{t_0}}{ipca_t / ipca_{t_0}}$$

onde:

- CMBIOR<sub>t</sub> refere-se à taxa de câmbio real observada no mês *t*;
- cambio\_nom<sub>t</sub> refere-se à taxa de câmbio nominal observada no mês *t*;
- cpit refere-se ao índice de preço ao consumidor dos Estados Unidos no mês *t*;
- ipcat refere-se ao índice de preços ao consumidor ampliado no mês *t*;
- t0 refere-se ao período de referência para a atualização da série.

$$TARIFAR_t = \text{tarifa\_nom}_t * \frac{ipca_t}{ipca_{t_0}}$$

onde:

- TARIFAR<sub>t</sub> refere-se à tarifa média de energia elétrica real observada no mês *t*;
- tarifa\_nom<sub>t</sub> refere-se à tarifa média de energia elétrica nominal observada no mês *t*;
- ipcat refere-se ao índice de preços ao consumidor ampliado no mês *t*;
- t0 refere-se ao período de referência para a atualização da série.

8. As taxas de variação da taxa de câmbio real e da tarifa média de energia elétrica real foram calculadas através das seguintes fórmulas:

$$\Delta CMBIOR_t = \left( \frac{\text{média}(CMBIOR_{m,a})}{\text{média}(CMBIOR_{m,a-1})} - 1 \right) * 100$$

$$\Delta TARIFAR_t = \left( \frac{\text{média}(TARIFAR_{m,a})}{\text{média}(TARIFAR_{m,a-1})} - 1 \right) * 100$$

onde:

- m refere-se ao mês, que assume os valores {1, 2, ..., 12};
- a refere-se ao ano, que assume o valor 2021 (neste cálculo).

9. Os parâmetros utilizados para considerar a possibilidade de a indústria farmacêutica incorrer em custos que não são captados diretamente no cálculo do índice de inflação e que possuem impacto relevante sobre a estrutura de custo da indústria farmacêutica, são obtidos através da Matriz de Insumo-Produto (MIP), calculadas pelo IBGE. Os custos considerados incluem aqueles relacionados à energia elétrica, bem como àqueles das importações, conforme a Tabela 2.

**Tabela 2: Parâmetros para o cálculo dos custos não-recuperados pelo IPCA**

Pesos (coeficientes de custos)	Parâmetros	2015
Peso das importações na estrutura de custos, indústria farmacêutica	a1	22.36
Peso das importações na estrutura de custos, economia	b1	13.05
Peso da energia elétrica na estrutura de custos, indústria farmacêutica	a2	0.91
Peso da energia elétrica na estrutura de custos, economia	b2	3.96
<b>Peso agregado na estrutura de custos, indústria farmacêutica</b>	<b>A</b>	<b>35.41</b>
<b>Peso agregado na estrutura de custos, economia</b>	<b>B</b>	<b>4.87</b>

Fonte: Elaborado a partir de IBGE/Matriz de Insumo-Produto 2015.

10. As variáveis dependentes foram construídas através das seguintes fórmulas:

$$I_{ft} = I_{ft-1} * \left[ 1 + \left( \frac{a_{1t}}{A_t} * \frac{D_t}{100} \right) + \left( \frac{a_{2t}}{A_t} * \frac{E_t}{100} \right) \right]$$

$$I_{et} = I_{et-1} * \left[ 1 + \left( \frac{b_{1t}}{B_t} * \frac{D_t}{100} \right) + \left( \frac{b_{2t}}{B_t} * \frac{E_t}{100} \right) \right]$$

onde:

- Ift refere-se ao índice de custos, não recuperados pelo IPCA, da indústria farmacêutica no período  $t$ ;
- Iet refere-se ao índice de custos, não recuperados pelo IPCA, da economia no período  $t$ .

11. A variação dos índices de custos no período  $t$  é obtida pelas fórmulas:

$$\dot{j}_{ft} = \left( \frac{I_{ft}}{I_{ft-1}} - 1 \right) * 100 \text{ e } \dot{j}_{et} = \left( \frac{I_{et}}{I_{et-1}} - 1 \right)$$

12. O índice de custos final utilizado para o cálculo do Fator Y seleciona dentre os índices de variação de custos da economia e da indústria farmacêutica aquele de menor valor e é obtido pela seguinte fórmula:

$$H_t = A_t * \min\{\dot{j}_{ft}, \dot{j}_{et}\}$$

13. Quando há diminuição desses custos, a queda não é repassada diretamente aos consumidores, porque o Fator Y não admite valores negativos em sua fórmula. Quando o resultado do cálculo do fator Y aponta redução dos custos entre setores, esses resultados ficam registrados em um mecanismo de saldo da fórmula ( $S_t$ ). Quando os custos aumentam, o seu repasse é deduzido do saldo acumulado, diminuindo o impacto, para o consumidor, das variações positivas dos custos nos reajustes. Por definição, o saldo acumulado em  $t = 0$  é igual a zero. Em sua formalização, tem-se que:

$$S_t = S_{t-1} + \begin{cases} |H_t|, \text{ se } H_t < 0 \\ (-H_t), \text{ se } H_t \geq 0 \text{ e } S_{t-1} > H_t \\ (-S_{t-1}), \text{ se } H_t \geq 0 \text{ e } S_{t-1} \leq H_t \end{cases}$$

14. Em consequência, o Fator Y somente assumirá valor positivo quando não houver saldo acumulado suficiente para descontar o índice de custos apurado para o período de cálculo do reajuste. Portanto, o o valor resultante do índice final de variação de custos ( $V_t$ ), após descontar o valor do saldo acumulado no período anterior e o Fator Y segue as seguintes regras:

$$V_t = H_t - \begin{cases} S_{t-1}, \text{ se } H_t \geq 0 \\ 0, \text{ se } H_t < 0 \end{cases}$$

$$Y_t = \max\{0, V_t\}$$

15. Após a realização dos cálculos referidos, o Fator Y apurado para o reajuste de 2022 foi de 0,355%, conforme a Tabela 3.

Tabela 3: Variações reais das médias anuais do câmbio e da tarifa de energia, saldo e Fator Y

Câmbio*	Energia Elétrica*	Saldo Acumulado		Fator Y
D <sub>t</sub>	E <sub>t</sub>	S <sub>2020</sub>	S <sub>2021</sub>	Y <sub>t</sub>
1,169%	10,223%	0%	0%	0,355%

\*Refere-se à variação real das médias dos valores mensais para os meses de janeiro a dezembro de 2021, em relação às médias de 2020.

### 3 CONCLUSÃO

16. Tendo em vista a metodologia adotada para o cálculo do Fator Y, verificou-se que o índice de variação nos custos não administráveis da Indústria Farmacêutica ( $H_t$ ) foi de 0,355% entre 2020 e 2021, ponderada pela participação desses custos na estrutura total do setor. **Considerando que o saldo acumulado em 2021 foi nulo, o Fator Y para 2021 resultou em 0,355% e o saldo acumulado se manteve nulo em 2022.**

À consideração superior.

Documento Assinado Eletronicamente  
**MARIANA PICCOLI LINS CAVALCANTI**  
Coordenadora-Geral de Inovação, Indústria de Rede e Saúde

De acordo.

Documento Assinado Eletronicamente  
**ANDREY VILAS BOAS DE FREITAS**  
Subsecretário de Advocacia da Concorrência

De acordo.

Documento Assinado Eletronicamente  
**ALEXANDRE MESSA PEIXOTO DA SILVA**  
Secretário Adjunto

De acordo.

Documento Assinado Eletronicamente  
**GEANLUCA LORENZON**  
Secretário de Advocacia da Concorrência e Competitividade

[1] Disponível em <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/medicamentos/cmed/legislacao/arquivos/arquivos-resolucoes/6290json-file-1>.

[2] Disponível em <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/medicamentos/cmed/legislacao/arquivos/arquivos-resolucoes/6286json-file-1>.



Documento assinado eletronicamente por **Geanluca Lorenzon, Secretário(a) de Advocacia da Concorrência e Competitividade**, em 28/03/2022, às 16:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Andrey Vilas Boas de Freitas, Subsecretário de Advocacia da Concorrência**, em 28/03/2022, às 16:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Alexandre Messa Peixoto da Silva, Secretário(a) Adjunto(a)**, em 28/03/2022, às 16:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mariana Piccoli Lins Cavalcanti, Coordenador(a)-Geral**, em 28/03/2022, às 16:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.economia.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.economia.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **23584695** e o código CRC **255CBB3**.