

Nota técnica 02/2017

Pesquisa Mensal de Serviços

Encadeamento da série histórica

Com a divulgação dos indicadores de janeiro de 2017, o IBGE iniciou nova série sobre o setor de Serviços empresariais não financeiros do País, atualizando o ano-base e o período de referência para 2014 = 100. O ano-base é o ano em que os pesos das atividades são utilizados no cálculo dos índices. O período de referência é o ano para o qual a média dos índices é igual a 100. A alteração do período de referência é um cálculo simples e não tem impacto nos movimentos da série.

A série encerrada em dezembro de 2016 foi calculada com o período de referência 2011 = 100. Desse modo, para tornar as duas séries comparáveis faz-se necessário o encadeamento das séries. Esse procedimento não altera as séries dos índices “mês/igual mês do ano anterior”, “acumulado no ano” e “acumulado de 12 meses”, já publicadas.

O encadeamento se faz pela criação de um coeficiente, que é a razão entre a média dos índices de base fixa de 2014 em 2014, e a média dos índices de base fixa de 2011 em 2014, sendo este coeficiente aplicado em toda a série histórica.

O cálculo do coeficiente é feito da seguinte forma:

$$e = \frac{\overline{\hat{IBF}}_{2014}^{Base2014}}{\overline{\hat{IBF}}_{2014}^{Base2011}} = \frac{1200}{\sum_{t=1}^{12} \hat{IBF}_{t,14}^{Base2011}}$$

Onde:

$$\overline{\hat{IBF}}_{2014}^{Base2014} = \frac{\sum_{t=1}^{12} \hat{IBF}_{t,14}^{Base2014}}{12}$$

é a média dos índices de base fixa de 2014 em 2014,

tendo como resultado 100; e

$$\frac{\hat{IBF}^{Base2011}_{2014}}{\hat{IBF}^{Base2011}_{2014}} = \frac{\sum_{t=14}^{12} \hat{IBF}^{Base2011}_{t,14}}{12} \text{ é a média dos índices de base fixa de 2011 em 2014.}$$

Por fim, aplica-se este coeficiente na primeira série histórica.

$$IBF^t_{encadeado} = \hat{IBF}^t * e$$

Onde:

$IBF^t_{encadeado}$ é o índice de base fixa encadeado no período t.

Os coeficientes de encadeamento são calculados de forma independente e, com isso, as séries encadeadas perdem sua aditividade, ou seja, os índices agregados deixam de ser uma média ponderada de seus componentes.

Diretoria de Pesquisas

20 de março de 2017