

ICAB-SEI

Índice de Commodities Agrícolas da Bahia

## OBJETIVO

O objetivo deste documento é apresentar a metodologia da construção do Índice de Commodities Agrícolas da Bahia (ICAB-SEI). O índice foi desenvolvido para ser um elemento similar ao Índice de *Commodities* Agrícola Brasil (IC-Br). O IC-Br utiliza o modelo econométrico de Vetores Autorregressivos (VAR) para ponderar os pesos das *commodities* e sua maior discussão é na relação dos preços internacionais das *commodities* com o nível de inflação, isto é, se a variação dos preços das *commodities* influenciam no IPCA Brasil, e em qual proporção. Já o ICAB-SEI procura, através de metodologia baseada no índice do Banco Central, focar nas variações dos preços dos principais produtos agrícolas comercializáveis (*tradables*) pelo estado da Bahia. O ICAB-SEI se apresentou bastante consistente, com as variações acompanhando relativamente o IC-Br, porém com intensidades e patamares diferentes, sendo em alguns momentos bastante volátil, tendo em vista as diferenças na cesta que o compõem e dos pesos nos itens que a integram. Refletem, portanto, com bastante robustez, a variação geral de preços dos principais produtos agrícolas comercializáveis do estado da Bahia.

## METODOLOGIA

A fonte de preços utilizada é a Secretaria de Agricultura do Estado da Bahia – SEAGRI. Onde são extraídas as séries históricas diárias dos produtos selecionados e transformada em uma série mensal obtida através de média simples, a preços de mercado. As culturas que compõem o Índice de *Commodities* Agrícola da Bahia são: algodão, milho, soja, café, feijão, cacau, laranja, mamão, uva e manga. Utiliza-se o índice de Laspeyres para determinar o cálculo do ICAB-SEI mensal. Para achar o peso de cada cultura, é estimado o modelo econométrico (Vetores Autorregressivos) VAR, utilizando a função de impulso-resposta (feed-back) acumulado há doze meses, obtêm-se os coeficientes de cada *commodity* em resposta ao IPCA. A partir daí, calcula-se o peso ao dividir cada parâmetro individual em relação ao somatório dos coeficientes. A série mensal do indicador inicia-se em janeiro de 2013 auferindo-se base 100.

A metodologia do ICAB-SEI tem como base o índice de Laspeyres:

$$w^i = \frac{w_m^i \times \frac{p_m^i}{p_{m-1}^i}}{\sum_{i=1}^n w_m^i \times \frac{p_m^i}{p_{m-1}^i}}$$

Onde:

$w_m^i$  é o peso da *commodity* i, no mês m ( $\sum_{i=1}^n w_m^i = 1$ )

$p_m^i$  é o preço médio da *commodity* i, no mês n

Determinação do cálculo do ICAB –SEI mensal:

$$I_d^{ICAB} = I_{d-1}^{ICAB} \times \left( \sum_{i=1}^n w_m^i \times \frac{p_d^i}{p_{d-1}^i} \right); I_0^{ICAB} = 100$$

Estima-se o modelo VAR usando impulso resposta acumulado há doze meses, obtendo-se os coeficientes de cada commodity em resposta ao IPCA. Calcula-se o peso, ao dividir cada parâmetro individual em relação ao somatório dos coeficientes.

$$w_0^i = \frac{\phi^i}{\sum_{i=1}^n \phi^i}$$

Onde:

$w_0^{i,j}$  é o peso da commodity i;

$\phi^i$  é coeficiente de impulso resposta acumulado depois de doze meses de um choque de 1% no preço da commodity i no IPCA.

A CESTA

Algodão: Em pluma por arroba, em reais, retirado pelo site da Seagri da praça comercial de Barreiras.

Cacau: Em reais por arroba, retirado pelo site da Seagri da praça comercial de Ilhéus.

Café: Duro, em reais por saca de 60 kg, retirado do site da Seagri, da praça comercial de Vitória da Conquista.

Feijão: Tipo Carioca, em reais, por saca de 60 kg, retirado do site da Seagri da praça comercial de Adustina.

Laranja: Tipo pera, em reais, por tonelada, retirado do site da Seagri da praça comercial de Rio Real.

Mamão: Tipo Hawaii, em reais por caixa de 8 kg, retirado do site da Seagri da praça comercial de Salvador.

Manga: Tipo Tommy Atkins, em reais por quilo, retirado do site da Seagri da praça comercial de Juazeiro.

Milho: Em reais, por saca de 60 kg, retirado do site da Seagri da praça comercial de Barreiras.

Soja: Em reais, por saca de 60 kg, retirado do site da Seagri da praça comercial de Barreiras.

Uva: Tipo Itália, em reais por caixa de 7 kg, retirado do site da Seagri da praça comercial de Juazeiro.