

Aspectos metodológicos e comparações dos comportamentos do IBC-Br e do PIB

O Índice de Atividade Econômica do Banco Central – Brasil (IBC-Br), divulgado desde março de 2010, tem como objetivo mensurar a evolução contemporânea da atividade econômica do país e contribuir para a elaboração de estratégia de política monetária. Trata-se de indicador de periodicidade mensal, que incorpora variáveis consideradas como *proxies* para desempenho dos setores da economia.

Por se tratar de indicador agregado de atividade, a taxa de crescimento do IBC-Br é frequentemente comparada à do Produto Interno Bruto (PIB). Embora a comparação seja natural, na medida que a estrutura do Sistema de Contas Nacionais (SCN) é utilizada para seleção e uso das *proxies* empregadas na apuração do IBC-Br¹, há diferenças conceituais, metodológicas e mesmo de frequência de apuração dos dois.

O presente box procura descrever essas particularidades do cálculo do IBC-Br e da estimação do PIB, mostrando que as comparações em horizontes mais longos (anual) são mais apropriadas do que em horizontes mais curtos (trimestrais).

A construção do IBC-Br foi motivada pela inexistência de indicador agregado de atividade econômica de frequência mensal que permitisse sintetizar e avaliar, em maior frequência, o estado da economia, em contexto de decisões de política monetária. Publicado cerca de quarenta e cinco dias após o mês de referência, o IBC-Br tem se mostrado particularmente importante nos primeiros meses de cada trimestre.

Não obstante a base metodológica do cálculo do IBC-Br ter como referência o SCN, o indicador não dispõe do mesmo painel de informações utilizado na compilação do PIB. Por ser calculado pela ótica

1/ O IBC-Br é construído com base em *proxies* representativas dos índices de volume da produção da agropecuária, da indústria e do setor de serviços, além do índice de volume dos impostos sobre a produção. Essas *proxies* são agregadas com pesos derivados, em especial, das tabelas de recursos e usos do SCN. Também são utilizadas outras informações de caráter estrutural, como as obtidas na Pesquisa Industrial Anual (PIA), na Pesquisa Anual de Serviços (PAS) e na Produção Agrícola Municipal (PAM). Para descrição mais completa da metodologia do IBC-Br, ver boxes “Índice de Atividade Econômica do Banco Central (IBC-Br)”, no Relatório de Inflação de março de 2010, e “Índice de Atividade Econômica do Banco Central (IBC-Br) – revisão metodológica”, publicado no Relatório de Inflação de março de 2016.

da oferta, ou seja, da produção dos três setores econômicos (agricultura, indústria e serviços), o IBC-Br não adota procedimentos de balanceamento entre oferta e demanda. Já a estimação do PIB procura compor quadro mais abrangente, equilibrando dados da oferta com os da demanda e, conseqüentemente, utilizando maior fluxo de informações do que o considerado pelo cálculo do IBC-Br. Do mesmo modo, o nível de desagregação dos indicadores utilizados na compilação e os procedimentos de estimação do produto de cada atividade podem diferenciar os cálculos do IBC-Br dos do PIB².

Gráfico 1 – Variações interanuais de PIB e IBC-Br



Fontes: IBGE e BCB

Gráfico 2 – Variações anuais de PIB e IBC-Br



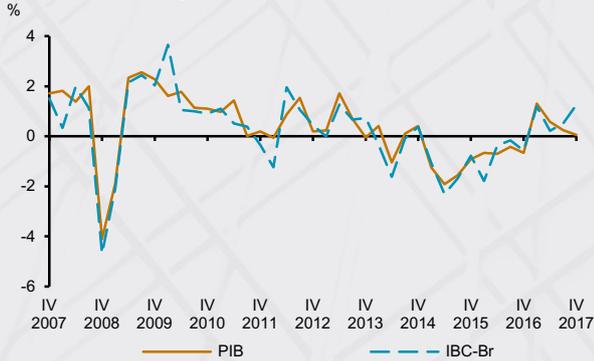
Fonte: IBGE, BCB

Mesmo considerando essas especificidades, o IBC-Br cumpre o papel de indicar a tendência da atividade econômica. No Gráfico 1, é possível observar as variações interanuais das séries de PIB e IBC-Br. Observam-se divergências, como na crise financeira internacional de 2008/2009 e posterior recuperação de 2010, quando a série do IBC-Br apresentou oscilações de maior amplitude. Entretanto, apesar de divergências pontuais, as trajetórias de médio prazo da atividade econômica são similares nas duas séries. No período de 2004 a 2017, a diferença absoluta média das variações interanuais foi igual a 0,69 p.p. na comparação trimestral e 0,61 p.p. quando consideradas as taxas anuais de crescimento³ (Gráfico 2).

Quando a análise da atividade econômica é focada na trajetória de curto prazo, costuma-se utilizar a série ajustada sazonalmente⁴, com o intuito de remover da série original efeitos relacionados à época do ano, ao número de dias úteis, etc. Exemplos clássicos são os efeitos do Natal sobre o comércio no final do ano e o impacto do feriado de carnaval sobre a produção industrial. Como os procedimentos estatísticos de ajuste sazonal se adaptam de forma particular a cada série temporal, diferenças relacionadas à quantidade de observações da série ou à especificação dos modelos de dessazonalização podem contribuir para ampliar as divergências entre as variações na margem.

- 2/ Por exemplo, os dados referentes aos índices de volume das indústrias extrativa e de transformação possuem desagregação nos meses que antecedem a divulgação do PIB trimestral menor do que a disponível após a divulgação das Contas Nacionais Trimestrais. Há ainda desconhecimento sobre a desagregação de alguns componentes, como intermediação financeira, seguros e previdência complementar.
- 3/ Este exercício não reproduz exatamente as diferenças observadas no passado para as séries do PIB e do IBC-Br, visto que ambas as séries estão sujeitas a revisões, mas indica a ordem de grandeza.
- 4/ Os termos ajuste sazonal e dessazonalização utilizados neste box englobam o ajuste sazonal propriamente dito e também ajustes de efeitos de calendário.

Gráfico 3 – Variações trimestrais de PIB e IBC-Br^{1/}



Fontes: IBGE e BCB
1/ Variações com ajuste sazonal.

Gráfico 4 – PIB e IBC-Br^{1/}
2014 = 100



Fontes: IBGE e BCB
1/ Séries com ajuste sazonal.

O Gráfico 3, que confronta as variações trimestrais dessazonalizadas do IBC-Br com as do PIB, mostra diferenças consideráveis em alguns trimestres, o que pode gerar interpretações conflitantes sobre o estado atual da economia, ainda que ambos indiquem evolução similar da atividade econômica em prazos mais dilatados, conforme ilustra o Gráfico 4.

Utilizando os respectivos métodos de dessazonalização⁵, a diferença absoluta média das variações trimestrais do PIB e do IBC-Br situou-se em 0,35 p.p., no período entre o primeiro trimestre de 2014 e o quarto de 2017⁶, o que equivale a uma diferença anualizada de 1,4 p.p.

No quarto trimestre de 2017, em particular, as trajetórias do PIB e do IBC-Br, com ajustes sazonais, divergiram de modo significativo ao assinalarem variações de 0,1% e 1,3%, respectivamente, em relação ao terceiro trimestre. Essa discrepância foi bem mais modesta quando consideradas as variações interanuais de 2,12% e 2,56%, na mesma ordem. De fato, diferenças de comparações na margem podem se originar, em grande parte das vezes, de condições distintas do processo de dessazonalização, seja nos parâmetros da especificação ou mesmo no tamanho da série utilizada.

Em resumo, o IBC-Br e PIB são indicadores agregados de atividade econômica com trajetórias similares no médio prazo. Há características que os diferenciam tanto do ponto de vista conceitual quanto metodológico: o IBC-Br, de frequência mensal, permite acompanhamento mais tempestivo da evolução da atividade econômica, enquanto o PIB, de frequência trimestral, descreve quadro mais abrangente da economia. Além disso, o processo de dessazonalização pode contribuir para ampliar as diferenças pontuais entre os dois indicadores, ensejando cautela em comparações nos horizontes mais curtos. No entanto, essas diferenças tendem a se compensar ao longo do tempo, favorecendo as comparações em horizontes mais longos, como a anual.

5/ Procedimento de dessazonalização do IBC-Br é descrito no boxe “Índice de Atividade Econômica do Banco Central (IBC-Br)”, Relatório de Inflação de março de 2010, e nos metadados das séries 24363 e 24364 divulgadas no Sistema Gerenciador de Séries Temporais do Banco Central. Método de dessazonalização do PIB é descrito na metodologia do PIB Trimestral, no website do IBGE.

6/ Embora o ajuste sazonal tenha sido feito de forma recursiva, para o período entre o primeiro trimestre de 2014 e o quarto de 2017, o exercício não reproduz exatamente as diferenças na margem observadas no passado para a séries do PIB e do IBC-Br, visto que ambas as séries estão sujeitas a revisões.