

PIB Regional - Metodologia

O PIB regional trimestral tem como propósito principal mostrar o desempenho conjuntural da economia nas diversas regiões do Estado de São Paulo, e sua metodologia segue os mesmos padrões do PIB mensal.

Assim a partir do PIB dos municípios paulistas agregado em regiões são analisadas suas estruturas para a seleção das atividades mais representativas, mas de uma maneira geral são construídos índices de volume e preço para as seguintes atividades: agropecuária; indústria de transformação; construção civil; produção e distribuição de eletricidade, gás, água e esgoto e limpeza urbana; comércio e serviços de reparação e manutenção; transportes, armazenagem e correios; atividades imobiliárias e aluguéis; administração, saúde e educação públicas; serviços de informação; saúde e educação mercantis; intermediação financeira, seguros e previdência complementar e serviços prestados às empresas. Os resultados desses cálculos são apresentados agregados nos três grandes setores (agropecuária, indústria e serviços), Valor Adicionado e PIB.

A agregação dos índices setoriais, bem como do resultado final, é feito a partir da fórmula tipo Laspeyres, com pesos do ano anterior o que resulta em uma série de índices de base móvel. Procede-se então ao encadeamento dos índices, para se obterem índices tratáveis como de base fixa. Esse método oferece vantagem sobre os de base fixa pura, visto que mantém atualizados os pesos com os quais as séries são agregadas, conforme recomendação da ONU.

Para a construção da base móvel o índice tipo Laspeyres pode ser expresso por:

$$L_{0,q,y} = \frac{\sum_i p_{i,0} \times q_{i,q,y}}{\sum_i p_{i,0} \times q_{i,0}}$$

onde:

$L_{0,q,y}$: índice de volume de Laspeyres que mede a variação do volume entre a média do ano **0** e o mês **q** do ano **y**, com a média do ano **0** como período base;

$p_{i,0}$: preço do produto **i**, no ano base (**0**);

$q_{i,q,y}$: quantidade preço do produto **i**, no mês **q** do ano **y**;

$q_{i,0}$: quantidade do produto i , no ano base (0);

Pode-se expressar o mesmo índice na forma:

$$L_{0,q,y} = \sum \frac{q_{i,q,y}}{q_{i,0}} \times w_{i,0}$$

onde:

$$w_{i,0} = \frac{p_{i,0} \times q_{i,0}}{\sum_i p_{i,0} \times q_{i,0}}$$

E é a ponderação entre o valor do produto i e o valor total no período base.

Revisões

As estimativas conjunturais são, por sua própria natureza, sujeitas a revisões periódicas e seus valores definitivos só são obtidos após a divulgação do resultado anual do PIB municipal, que se dá com defasagem de dois anos, segundo o calendário do projeto das Contas Regionais coordenado pelo IBGE.

Assim, a busca e a incorporação de novas fontes, mais consistentes e adequadas ao cálculo do PIB regional, constituem processo inerente à elaboração desse tipo de indicador, cuja qualidade depende de sua capacidade de refletir as transformações setoriais por que passa a economia. Portanto, a cada nova estimativa trimestral, podem ser introduzidas atualizações na composição das séries de dados utilizadas para sua construção. Além disso, ao final de cada ano faz-se outro tipo de revisão, uma vez que neste ponto são incorporadas novas ponderações, originárias do PIB dos municípios.

Ajustes

Os dados definitivos do PIB regional são divulgados anualmente com defasagem de dois anos. Para que a série trimestral do PIB regional se ajuste aos resultados anuais e também aos resultados do PIB trimestral estadual, isto é, para que as variações dos setores agropecuária, indústria, serviços e PIB observadas entre as duas estimativas sejam coerentes com a variação dos índices trimestrais para o mesmo período utilizou-

se um método para que as diferenças fiquem próximas a zero, ajustando o total da região por diferença e a soma dos trimestres por divisão.

Além deste ajuste, o índice de volume do PIB trimestral regional é afetado por variações sazonais (fatores que se repetem periodicamente). Assim, a série original, afetada por tais fatores, não reflete verdadeiramente as variações tendenciais da economia. Portanto, não é adequado comparar seus resultados entre períodos consecutivos antes de proceder ao ajuste sazonal. Nas estimativas paulistas o método utilizado para fazer a dessazonalização é o X-12 Arima.

Quadro 1

Indicadores e fontes de informações considerados no cálculo das estimativas do PIB regional trimestral do Estado de São Paulo

Setores e subsetores de atividade	Indicadores	Fontes
Agropecuária	Estatística da produção agrícola Previsões de safra Preços recebidos pelos agricultores Produção de pescado	Instituto de Economia Agrícola - IEA Instituto da Pesca
Extrativa mineral		
Petróleo e gás	Produção e preços de petróleo e gás natural	Agência Nacional do Petróleo - ANP
Demais indústrias extrativas	Faturamento Pessoal ocupado Índices de Preços por Atacado - IPA	Secretaria Estadual da Fazenda Ministerio do Trabalho Fundação Getúlio Vargas - FGV
Indústria de transformação		
Refino de petróleo e álcool	Produção de derivados de petróleo Produção de etanol	Agência Nacional do Petróleo - ANP Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - Mapa
Alimentos		
Bebidas		
Têxtil		
Vestuário e acessórios		
Celulose, papel e produtos de papel		
Edição, impressão e reprodução de gravações		
Farmacêutica		
Perfumaria, sabões, detergentes e produtos de limpeza	Faturamento Índices de Preços por Atacado - IPA	Secretaria Estadual da Fazenda Fundação Getúlio Vargas - FGV
Outros produtos químicos		
Borracha e plástico		
Minerais não metálicos		
Metalurgia básica		
Produtos de metal - exclusive máquinas e equipamentos		
Máquinas e equipamentos		
Máquinas, aparelhos e materiais elétricos		

Material eletrônico, aparelhos e equipamentos de comunicações
Veículos automotores
Outros equipamentos de transporte

Construção civil	Pessoal Ocupado Índices do Custo da Construção Civil	Ministério do Trabalho Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE
Produção e distribuição de eletricidade e gás, água		
Água e esgoto	Volume de água faturada e esgoto coletado Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA	Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - Sabesp Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE
Energia elétrica	Consumo de energia elétrica Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA	Secretaria Estadual de Saneamento e Energia Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE
Comércio, manutenção e reparação de veículos automotores e motocicletas Comércio de veículos automotores e motocicletas Comercio atacadista exceto combustíveis Comércio atacadista de combustíveis Comércio varejista	Faturamento Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA	Secretaria Estadual da Fazenda Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE
Transportes, armazenagem e correio	Faturamento Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA Índice de Preços ao Consumidor - IPC	Secretaria Estadual da Fazenda Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas - Fipe
Demais serviços		
Serviços de Informação	Faturamento Índice de Serviços de Telecomunicações - IST	Secretaria Estadual da Fazenda Agência Nacional de Telecomunicações - Anatel
Atividades Imobiliárias	População Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA	Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - Seade Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE
Atividades financeiras	Índice de volume e de preço do Valor Adicionado do setor estadual (PIB trimestral)	Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - Seade

Atividades profissionais, científicas e técnicas, administrativas e serviços complementares	Pessoal Ocupado Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA Índice de volume do Valor Adicionado dos setores extrativa mineral, indústrias de transformação, comércio, serviços de informação, administração pública Deflator Pesquisa Mensal de Serviços	Ministério do Trabalho Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - Seade Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE
Administração, saúde e educação públicas	População Número das internações Número de matrículas Deflator (Administração pública PIB trimestral paulista)	Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - Seade Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde - Datasus Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - Inep
Saúde e educação mercantis	Número das internações Número de matrículas Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA	Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados - Seade Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde - Datasus Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - Inep Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE
