



Índice de Atividade Econômica de Ouro Preto (IAE-Ouro Preto)

Manual Metodológico (Versão 1.0)

Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Inovação e Tecnologia

Diretoria de Estudos Econômicos | estudos.economico@ouropreto.mg.gov.br

30 de junho, 2023

Introdução¹

O Indicador de Atividade Econômica de Ouro Preto (IAE-Ouro Preto) é resultado de uma extensa pesquisa da Diretoria de Estudos Econômicos na literatura especializada. Após alguns meses de busca, foi possível desenvolver um indicador simples e relativamente verossímil sobre a atividade econômica. Esse indicador, que agora será utilizado pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Inovação e Tecnologia, é baseado no mesmo utilizado pela cidade do Rio de Janeiro, com algumas adaptações, seguindo o manual metodológico disponibilizado pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Inovação e Simplificação da Prefeitura do Rio.² O objetivo do IAE-Ouro Preto é monitorar mensalmente o desempenho da economia da cidade, com um foco especial nos setores de serviços e indústria, que representam a principal parcela da atividade econômica em Ouro Preto, correspondendo aproximadamente a 38,7% + 12,32% (serviços gerais e serviço público) e 48,28% para a indústria, de acordo com dados do IBGE de 2020. É importante ressaltar que o comércio também está incluído no setor de serviços e é abrangido pelo IAE-Ouro Preto, permitindo a análise das variações cíclicas desse setor. O indicador será divulgado mensalmente a partir de julho de 2023.

Motivação

A principal motivação é ter um acompanhamento de maior frequência sobre a atividade econômica do município de Ouro Preto. Existe, porém, uma escassez de dado público disponibilizado com frequência regular como é o caso da Pesquisa Mensal do Serviço (PMS), Pesquisa Mensal do Comércio

¹Fábio Rocha | Economista e diretor de estudos econômicos; Também agradeço aos professores de economia do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Ouro Preto, Prof.Dr. Chrystian Soares e Prof.Dr Carlos Eduardo Gama Torres, pelas contribuições, sugestões e análises durante o desenvolvimento desse indicador.

²https://observatorioeconomico.rio/wp-content/uploads/sites/5/2022/07/Estudo-Especial_SMDEIS_06_2022_Metodologia-do-Indicador-de-Atividade-Economica-do-Rio-IAE-Rio-Atualizacao-2022.pdf

(PMC) e Pesquisa Industrial Mensal de Produção Física (PIM-PF), produzidas pelo IBGE para o Brasil e alguns estados brasileiros. Tais dados, se abrangessem o nível municipal refletiriam um termômetro da atividade econômica com maior grau de precisão. Não sendo este o caso do município e pelo fato de ter custos elevados produzir pesquisas dessa magnitude, optou-se por criar um indicador simples que capturasse essas variações cíclicas da atividade econômica.

Dessa forma, o IAE-Ouro Preto nasce do esforço de superar essa lacuna. Isto é, a partir de um outro conjunto de variáveis (dados), busca-se estimar essas variações, semelhantes as pesquisas mais abrangentes do IBGE, do nível de atividade econômica num dado período do tempo.

Metodologia

O Indicador de Atividade Econômica de Ouro Preto (IAE-Ouro Preto) é uma combinação linear de quatro índices principais:

Índice de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS-Ouro Preto): baseado no montante total de recursos captado através do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços na cidade de Ouro Preto, calculado pela Secretaria de Estado de Fazenda (SEFAZ-MG) de Minas Gerais. O ICMS neste caso é uma proxy da atividade econômica industrial, além de refletir o consumo das famílias. Nesse caso, quanto maior o valor desse tributo assume-se que mais aquecida está a atividade econômica;

Índice de exportação: baseado no montante total de exportações do mês em dólar, calculado pelo Ministério da Indústria, Comércio e Serviços, do Governo Federal. Essa variável busca representar a atividade econômica mineratória do município, uma vez que as exportações são em sua grande maioria *Minérios de ferro e seus concentrados, incluídas as pirites de ferro ustuladas (cinzas de pirites)*, conforme dados do Secretaria de Comércio Exterior, órgão subordinado ao Ministério da Indústria e Comércio Exterior e Serviços.

Índice de Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN-Ouro Preto): baseado no montante total de recursos captado através do Imposto sobre Serviços na cidade de Ouro Preto, calculado pela Secretaria Municipal de Fazenda de Ouro Preto. Essa variável visa capturar as movimentações do mercado de trabalho no setor serviços, uma vez que esse tributo incide diretamente sobre o serviço prestado no território municipal, conforme Lei 216/2022

Número de empregos formais (CLT) calculado pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e divulgado mensalmente pelo CAGED. Essa variável, em conjunto com o ISSQN, visa capturar as variações (entradas e saídas) do mercado de trabalho formal.

Esses quatro índices são combinados linearmente para formar o IAE-Ouro Preto, proporcionando uma medida abrangente e atualizada da atividade econômica do município. A metodologia do IAE-Ouro Preto, detalhando a ponderação e o cálculo desses índices é apresentada logo abaixo.

A consolidação dos resultados do Indicador de Atividade Econômica de Ouro Preto (IAE-Ouro Preto) é realizada por meio da ponderação das quatro componentes da seguinte maneira:

$$\text{IAE-OuroPreto} = 0.48 * (0.85 * \text{ICMS} + 0.15 * \text{Exportações}) + 0.51 * (\text{Empregos} * 0.7 + 0.3 * \text{ISS}) \quad (1)$$

De tal forma que o lado direito da equação, o primeiro parenteses corresponde a atividade industrial, portanto ponderado por 0.48 (isto é, a participação do setor na economia conforme último dado do

PIB disponível pelo IBGE); já o segundo parenteses corresponde ao setor serviços, este por sua vez é poderado em 0.51 (que corresponde a participação do setor serviços na economia conforme o mesmo dado de PIB do município). As ponderações internas aos parenteses carecem de uma estimativa precisa, mas para esse primeiro momento são as que serão consideradas pelo fato de se compreender que, por um lado o ICMS carrega uma maior capacidade explicativa dos movimentos econômicos, já que ele inside no consumo e na atividade industrial de uma forma geral, e por outro o número de empregos formais também parece capturar melhor a atividade econômica em detrimento apenas do ISSQN. Isto é, os pesos internos maiores são para o ICMS e o número de empregos formais.

Essa fórmula combina os pesos atribuídos a cada componente do indicador, refletindo sua importância relativa na medição da atividade econômica do município de Ouro Preto. O resultado final do IAE-Ouro Preto é uma medida agregada e ponderada desses quatro índices, proporcionando uma visão abrangente do desempenho econômico da cidade.

Após o cálculo do índice (IAE-Ouro Preto) padroniza-se o mesmo e a interpretação é dada em termos de distancia do desvio padrão que cada período registrado está da média.

$$\text{Padronização} = \frac{\text{Valor} - \text{Média}}{\text{Desvio padrão}} \quad (2)$$

Dados:

- Dados sobre exportação e importação <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/municipio>
- Tributos transferidos ao município <https://www.transparencia.mg.gov.br/transferencia-de-impostos-a-municipios/repasseMunicipio-transferencia-municipios/2015/1/1>
- Impostos Sobre Serviços de Qualquer Natureza <https://ouropreto.mg.gov.br/transparencia/receitas>
- Empregos formais CLT http://pdet.mte.gov.br/images/Novo_CAGED/2023/202305/3-tabelas.xlsx

Referencia

- https://observatorioeconomico.rio/wp-content/uploads/sites/5/2022/07/Estudo-Especial_SMDEIS_06_2022_Metodologia-do-Indicador-de-Atividade-Economica-do-Rio-IAE-Rio-Atualizacao-2022.pdf