Informativo FJP

Análise Insumo-Produto

Multiplicadores da MIP 2013

Nº 03/2019

As atividades econômicas presentes em Minas Gerais possuem intensidades diferentes quanto à sua capacidade de gerar (i) emprego, (ii) renda, (iii) valor adicionado e (iv) arrecadação tributária. É possível, a partir da Matriz Insumo-Produto de Minas Gerais (MIP-MG),[1] quantificar esse potencial gerador para cada setor da atividade econômica. Neste Informativo são apresentados os setores com maior capacidade de impacto sobre essas quatro variáveis. Tais informações são relevantes para fins de estudos econômicos setoriais e planejamento público e privado, sendo, por isso, considerados importantes instrumentos para políticas públicas de desenvolvimento regional.

Como a MIP-MG traz um retrato da relação intersetorial, pode-se desagregar os impactos advindos da variação da demanda final do setor sobre cada variável por meio do cálculo de seus multiplicadores, divididos em efeitos diretos, indiretos, totais e induzidos (além dos efeitos iniciais, que decorrem do aumento na produção do próprio setor):

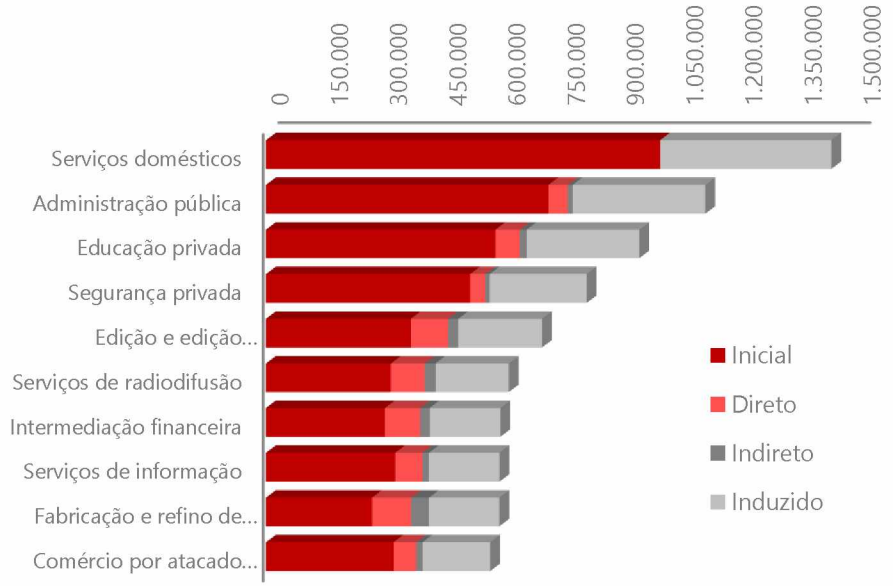
- **Multiplicador direto** – mede o impacto da variação da demanda final do setor, considerando apenas as atividades que fornecem insumos diretos para esse setor;
- **Multiplicador indireto** – mede o impacto da variação da demanda final do setor, considerando apenas as atividades que fornecem insumos indiretos para esse setor;
- **Multiplicador total** (inicial, direto e indireto) – mede o impacto da variação da demanda final do setor, considerando as atividades que fornecem insumos diretos e indiretos para esse setor;
- **Multiplicador efeito-renda** (induzido) – mede o impacto da variação da demanda final do setor, considerando o efeito da variação adicional da demanda provocada pelo incremento no nível de rendimentos das famílias quando tal setor é estimulado.

Por exemplo, ao medir o impacto do crescimento da demanda final de um setor sobre o emprego, identifica-se quantos empregos são gerados no próprio setor, nos setores fornecedores de insumos diretos, nos setores fornecedores indiretos e seus efeitos totais e induzidos.[2]

[1] A MIP-MG utilizada nesse trabalho tem como ano de referência 2013. Estudo detalhado sobre essa MIP pode ser encontrado em http://www.fjp.mg.gov.br/index.php/produtos-e-servicos1/2737-tabela-de-recursos-e-usos-tru-mg-e-matriz-insumo-produto.

[2] Para maior detalhamento da metodologia, ver Souza, C.CA. et al. Setores-chave da economia de Minas Gerais em 2013. Anais do 18º Seminário sobre a Economia Mineira. Diamantina, 2019. Disponível em: https://diamantina.cedeplar.ufmg.br/portal/download/diamantina-2019/D18_221.pdf.

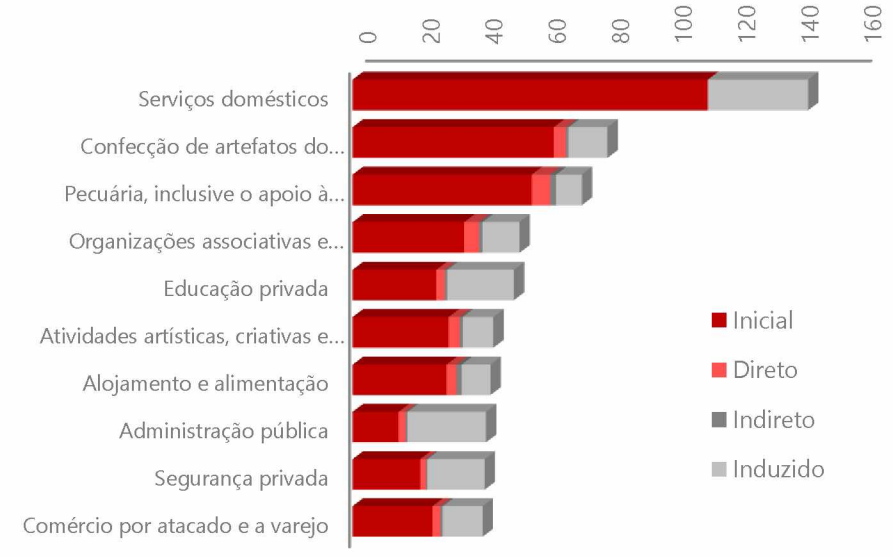
Gráfico 1: Setores com os dez maiores multiplicadores da remuneração do trabalho a partir de uma variação de R$1.000.000 na demanda final – Minas Gerais, 2013.[1]



Fonte: FJP; elaboração própria.

[1] Administração pública compreende os setores da administração pública, saúde e educação pública. Segurança privada compreende serviços de vigilância, segurança e investigação. Nos Serviços de radiodifusão estão presentes as atividades relacionadas a televisão, rádio, cinema e gravação e edição de som e imagem. A Intermediação financeira engloba as atividades de intermediação financeira, seguros e previdência complementar. No Comércio por atacado e a varejo exclui-se o comércio de veículos automotores.

Gráfico 2: Setores com os dez maiores multiplicadores do emprego a partir de uma variação de R$1.000.000 na demanda final – Minas Gerais, 2013.



Fonte: FJP; elaboração própria.

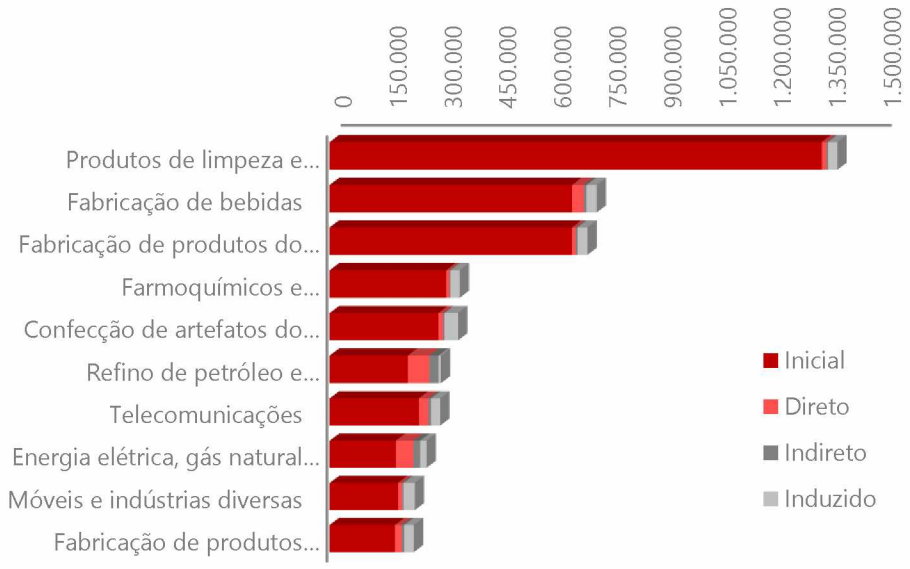
Multiplicadores da renda do trabalho

O multiplicador da renda do trabalho denota quanto cada setor é capaz de gerar renda, caso haja uma alteração em sua demanda final. Em 2013, os setores que aparecem entre os dez que geraram maior impacto total sobre a renda do trabalho figuram no grupo dos serviços, excetuando-se a fabricação e refino de açúcar (Gráfico 1). Entre os setores com os maiores efeitos diretos e indiretos, que atestam os vínculos dos mesmos com outros setores que operam como demandantes ou ofertantes em relação aos primeiros, destacam-se, em ordem decrescente, (i) fabricação e o refino de açúcar; (ii) edição e edição integrada à impressão; (iii) intermediação financeira e (iv) serviços de radiodifusão. Os efeitos induzidos por maiores níveis de rendimentos das famílias, por sua vez, foram maiores para (i) serviços domésticos; (ii) administração pública e (iii) educação privada.

Multiplicadores do emprego

Em termos de emprego, considerando-se os impactos totais, os setores que se destacaram em 2013 foram: (i) serviços domésticos; (ii) confecção de artefatos do vestuário e acessórios e (iii) pecuária, inclusive o apoio à pecuária (Gráfico 2). Os maiores efeitos diretos e indiretos se encontram também na pecuária e nas organizações associativas e outros serviços pessoais. Os efeitos induzidos estão concentrados em (i) serviços domésticos; (ii) administração pública; (iii) educação privada e (iv) segurança privada.

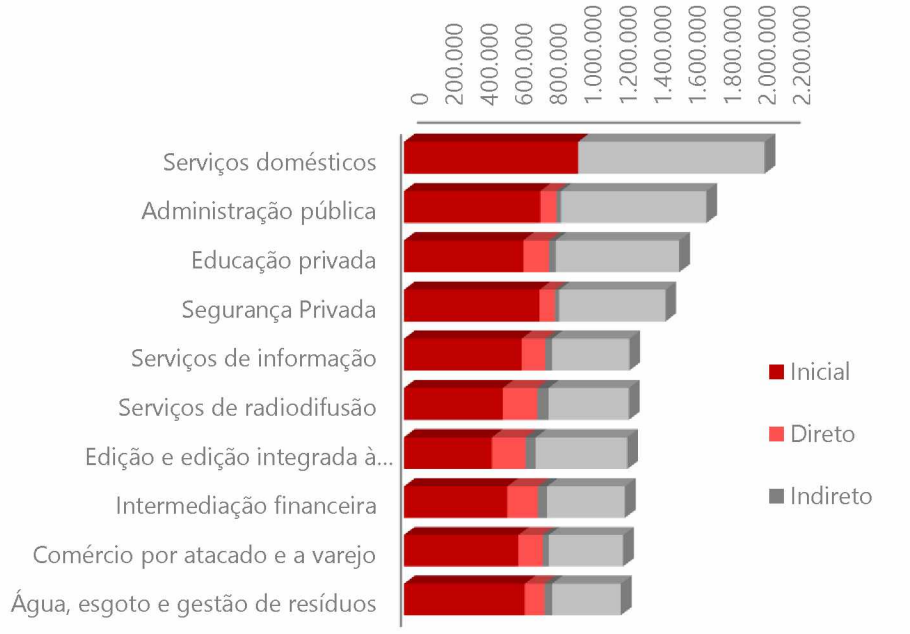
Gráfico 3: Setores com os dez maiores multiplicadores do ICMS a partir de uma variação de R$1.000.000 na demanda final – Minas Gerais, 2013.[1]



Fonte: FJP; elaboração própria.

[1] O setor "Produtos de limpeza e perfumaria" compreende a fabricação de produtos de limpeza, cosméticos/perfumaria e higiene pessoal.

Gráfico 4: Multiplicador do valor adicionado a partir de uma variação de R$1.000.000 na demanda final – Minas Gerais, 2013.



Fonte: FJP; elaboração própria.

Multiplicadores do ICMS

Ao avaliar os setores que têm maior impacto sobre a arrecadação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), verifica-se que os maiores multiplicadores estão principalmente na indústria, com destaque para a fabricação de (i) produtos de limpeza e perfumaria; (ii) bebidas e (iii) produtos do fumo (Gráfico 3). Nesse caso, os efeitos iniciais sobressaem, ou seja, a maior parte dos ganhos de arrecadação é consequência dos efeitos positivos do acréscimo da demanda final sobre o próprio setor. Efeitos diretos e indiretos mais significativos se ativeram ao refino de petróleo e coquerias e à energia elétrica, gás natural e outras utilidades. No caso dos efeitos induzidos, os resultados foram maiores para a confecção de artefatos do vestuário e acessórios e para móveis e indústrias diversas.

Multiplicadores do Valor Adicionado

O valor adicionado refere-se ao que foi gerado de valor ao longo do processo produtivo, ou seja, o valor dos bens produzidos deduzido o consumo intermediário utilizado na produção. De acordo com os resultados para 2013, o valor adicionado dos setores de serviços responde de forma mais contundente às variações em sua demanda final, o que é ilustrado por meio de maiores impactos totais.

Em relação aos **efeitos diretos e indiretos**, destacam-se, em ordem decrescente, os resultados alcançados por (i) serviços de radiodifusão; (ii) edição e edição integrada à impressão e (iii) intermediação financeira. Os **efeitos induzidos**, nesse caso pronunciados em relação aos outros componentes e sugerindo, portanto, a importância do rendimento das famílias para o crescimento dessa variável, atingiram seus maiores valores (i) nos serviços domésticos; (ii) na administração pública e (iii) na educação privada, conforme ilustrado no Gráfico 4.

Mediante tais resultados, proposições de novas políticas públicas poderiam lançar mão de ações setoriais específicas e, assim, impulsionar variáveis de interesse. Por exemplo, no caso da remuneração do trabalho ou do emprego, por um lado, os serviços domésticos, a administração pública e a educação privada seriam setores propícios para políticas de fomento, dados seus pronunciados efeitos iniciais e induzidos. Por outro lado, políticas de incentivo a atividades como fabricação e refino de açúcar e pecuária poderiam levar a ganhos significativos em setores fornecedores diretos e indiretos dessas atividades, respectivamente em relação à remuneração e emprego.

No caso do ICMS, predominam os efeitos iniciais, em que se destacam os produtos de limpeza e perfumaria, assim como a fabricação de bebidas e produtos do fumo. Finalmente, os efeitos induzidos se mostraram muito relevantes no caso dos multiplicadores do valor adicionado, o que atesta o papel propulsivo do incremento no nível de rendimentos das famílias. De outra forma, acréscimos na demanda final dos setores de (i) serviços de radiodifusão; (ii) edição e edição integrada à impressão e (iii) intermediação financeira poderiam impulsionar o valor adicionados de outros setores a eles ligados via encadeamentos setoriais.

Expediente

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

Presidente
Helger Marra Lopes

Vice-presidente
Monica Moreira Esteves Bernardi

DIRETORIA DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES
Eleonora Cruz Santos

Núcleo de Análise Insumo-Produto
Carla Cristina Aguilar de Souza

Equipe Técnica
Lúcio Otávio Seixas Barbosa
Marco Paulo Vianna Franco
Maria Aparecida Sales Souza Santos
Rafael Henrique M. Araújo (estagiário)
Rafael Pereira Prestes (estagiário)

Gestão de Conteúdo
Lívia Cristina Rosa Cruz
Glauber Flaviano Silveira

Arte Gráfica
Bárbara Andrade

Informações para imprensa

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL
Telefone: (31) 3448-9580 / 3448-9588
E-mail: comunicacao@fjp.mg.gov.br
Alameda das Acácias, 70, bairro São Luiz, Pampulha.
CEP: 31275-150, Belo Horizonte, Minas Gerais

NÚCLEO DE ANÁLISE INSUMO-PRODUTO
carla.aguilar@fjp.mg.gov.br

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO