

# ESTUDO

007/2026

## Tabela de Recursos e usos e Matriz Insumo-Produto Goiás - 2019

**GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS**

Daniel Elias Carvalho Vilela

**SECRETARIA-GERAL DE GOVERNO**

Gean Carlo Carvalho

**Diretoria-Executiva do IMB**

Erik Alencar de Figueiredo

**Assessoria-Executiva do IMB**

Evânio Marques de Souza Júnior

**Assessoria-Especial do IMB**

Alexandre Rodrigues Loures

**Superintendência de Estudos e Avaliação**

Paulo Domingos da Silva Matos

**Superintendência de Estudos e Projeções Macroeconômicas**

Sávio Luan da Costa Oliveira

**Gerência de Indicadores Conjunturais e Estruturais**

Rafael dos Reis Costa

**Gerência de Estudos e Projeções Macroeconômicas**

Gustavo da Silva Tavares

**Equipe técnica**

Gustavo da Silva Tavares

Sávio Luan da Costa Oliveira

Evânio Marques de Souza Júnior

Rafael dos Reis Costa

Paulo Domingos da Silva Matos

Erica Basílio Tavares Ramos

Carla Cristina Aguilar de Souza (FJP)

Lúcio Otávio Seixas Barbosa (FPJ)

**Capa:** Ricceli Alencar Cardoso

**Revisão:** Matheus Pereira de Oliveira

## FICHA CATALOGRÁFICA

Todos os direitos deste trabalho reservados ao Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (IMB).

Praça Dr. Pedro Ludovico Teixeira (Praça Cívica), Setor Central (Antiga Chefatura de Polícia), Goiânia – GO.

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do IMB.

E-mail: [imb@goias.gov.br](mailto:imb@goias.gov.br)

As publicações do IMB estão disponíveis para download gratuito no formato PDF.

Acesse: [www.imb.go.gov.br](http://www.imb.go.gov.br)

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte.

Reproduções para fins comerciais são proibidas.

Tavares, G. S.; Oliveira, S. L. C.; Souza Júnior, E. M.; Costa, R. R.; Matos, P. D. S.; Ramos, E. B. T.; Souza, C. C. A.; Barbosa, L. O. S. Matriz Insumo-Produto de Goiás 2019. Goiânia-GO: Instituto Mauro Borges – IMB, 2026.

### Índices para catálogo sistemático:

1. Matriz Insumo-Produto.
2. Tabela de Recursos e Usos.
3. Contas Regionais.

## Sumário Executivo

---

- Com a TRU-MIP 2019, Goiás passa a contar com um mapa detalhado da sua estrutura produtiva, alinhado ao Sistema de Contas Nacionais e às melhores práticas internacionais.
  - A tabela organiza a economia em 58 atividades e 121 produtos, mostrando como produção, consumo, investimento e exportações se articulam dentro do estado.
  - O trabalho combina pesquisas do IBGE, registros administrativos e dados fiscais estaduais, integrados em um sistema único e coerente.
  - A partir da TRU, a Matriz Insumo-produto revela os encadeamentos produtivos e os coeficientes técnicos que estruturam a economia goiana.
  - A TRU-MIP permite estimar impactos sobre produção, emprego, renda e arrecadação, fortalecendo a formulação de políticas baseadas em evidências.
-

## Tabela de Recursos e Usos e Matriz Insumo-Produto — Goiás 2019

### 1. Introdução

A Tabela de Recursos e Usos e a Matriz Insumo-Produto de Goiás (TRU-MIP/GO) integram o esforço do Estado de Goiás para dispor de um quadro estatístico abrangente e consistente da sua estrutura produtiva, plenamente articulado ao Sistema de Contas Nacionais do Brasil (SCN), referência 2010, e às recomendações do *System of National Accounts* (SNA 2008). A TRU-GO permite descrever os principais agregados macroeconômicos da economia goiana sob as óticas da produção, da despesa e da renda, detalhados por atividades e produtos, além de servir de base para a construção de modelos de análise de impactos sobre produção, emprego, renda e arrecadação. Um dos principais modelos de análise da TRU-GO é a MIP-GO, que organiza sob hipóteses de tecnologia, a lógica dos coeficientes técnicos de produção, ou seja, o quanto cada setor utiliza de insumos de outros para gerar uma unidade de seu produto. Ao evidenciar esses coeficientes técnicos, a matriz permite modelagens econômicas, simulações, multiplicadores, decomposições estruturais, entre outras.

A elaboração desta TRU-MIP é resultado de parceria técnica com a Fundação João Pinheiro (FJP-MG), que possui ampla experiência na construção dessas tabelas e em análises de economia regional. A TRU-MIP/GO reproduz aproximadamente a estrutura conceitual e de abertura setorial das tabelas da TRU-MIP Brasileira elaborada pelo IBGE, adotando classificações compatíveis com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas 2.0 (CNAE 2.0) e com a desagregação de produtos do Sistema de Contas Nacionais (SCN). Foram utilizados como fontes de informação dados disponibilizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) através das suas pesquisas anuais e pesquisas domiciliares — Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD Contínua), Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) —, assim como registros fiscais e tributários estaduais, disponibilizados pela Secretaria de Economia de Goiás. De forma específica, foram utilizados dados do Sistema de Contas Nacionais (SCN), do Sistema de Contas Regionais (SCR), da Pesquisa Anual Industrial (PIA), da Pesquisa Anual de Serviços (PAS), da Pesquisa Anual de Comércio (PAC), da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua em sua divulgação anual (PNADA), do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), da Secretaria de

Comércio Exterior (SECEX)<sup>1</sup>, do Cadastro Central de Empresas (CEMPRE), do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), das Notas Fiscais Eletrônicas<sup>2</sup> (NF-e), da arrecadação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS)<sup>3</sup>, da arrecadação de impostos federais<sup>4</sup> e da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

No contexto brasileiro, a TRU e a MIP já se consolidaram como instrumentos centrais de análise econômica em diversos estados, como Minas Gerais, Paraná e Espírito Santo, que também desenvolveram metodologias para representar os fluxos de bens e serviços e os encadeamentos produtivos regionais. Experiências similares também foram implementadas na Bahia, em Pernambuco, no Rio Grande do Sul, no Pará e em outras unidades da Federação, a partir de TRU regionais estimadas seguindo a mesma lógica das Contas Nacionais. Ao adotar a metodologia desenvolvida em conjunto com a FJP-MG, Goiás passa a integrar esse grupo de estados que dispõem de instrumentos modernos para a compreensão da sua matriz produtiva e para a avaliação de políticas públicas com base em evidências quantitativas.

A TRU-MIP/GO, portanto, tem dupla finalidade. Em primeiro lugar, oferecer uma representação detalhada e coerente da economia goiana, assegurando a consistência entre as diferentes fontes estatísticas e garantindo o equilíbrio entre oferta e demanda para cada produto e atividade. Em segundo lugar, prover a base necessária para a construção de modelos de insumo-produto e de simulação de políticas, capazes de estimar os efeitos de choques de demanda final sobre o nível de atividade, o emprego, a renda e a arrecadação tributária do Estado de Goiás. Tomando como referência o SNA 2008, as Notas Metodológicas do Sistema de Contas Nacionais do IBGE, a presente Nota Metodológica descreve os procedimentos de construção da TRU-MIP de Goiás, detalhando os conceitos, a classificação adotada, as fontes de dados utilizadas e os métodos adotados.

## **2. A Teoria por trás da Tabela de Recursos e Usos e da Matriz Insumo-Produto**

### **2.1 A Estrutura da Tabela de Recursos e Usos**

Em termos teóricos, a Tabela de Recursos e Usos é um método para conferir as consistências de diversas fontes de dados macroeconômicos, como pode ser visto acima,

---

<sup>1</sup> Dados de comércio exterior – Comex Stat.

<sup>2</sup> Cedida pela Secretaria de Estado da Economia do Estado de Goiás

<sup>3</sup> Cedida pela Secretaria de Estado da Economia do Estado de Goiás

<sup>4</sup> Dados da arrecadação de impostos e contribuições federais administrados pela Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB).

além de ser uma forma de apresentar esses resultados de forma articulada. É importante pontuar que a TRU representa as relações econômicas de um país, estado ou região específicos, em um período igualmente determinado. Ou seja, articula os agregados de produção, consumo, renda, impostos e demais, garantindo o equilíbrio entre a oferta e a demanda.

Sob essa perspectiva, a TRU tem como principais objetivos evidenciar o fluxo de bens e serviços em uma economia, permitir a análise do processo de produção, geração de renda e emprego e servir como base obrigatória para a construção da Matriz Insumo-Produto. Para atingir esses objetivos a TRU segue uma estrutura bem definida, conforme apresentada na Figura 1.

<b>Tabela de Recursos e Usos</b>			
I - Tabela de Recursos de Bens e Serviços			
<u>OFERTA</u>	=	<u>PRODUÇÃO</u>	+ <u>IMPORTAÇÃO</u>
<b>A</b>		<b>A1</b>	<b>A2</b>
II - Tabela de Usos de Bens e Serviços			
<u>OFERTA</u>	=	<u>CONSUMO INTERMEDIÁRIO</u>	+ <u>DEMANDA FINAL</u>
<b>A</b>		<b>B1</b>	<b>B2</b>
<u>COMPONENTES DO VALOR ADICIONADO</u>			
<b>C</b>			

Figura 1: Estrutura da Tabela de Recursos e Usos

Fonte: IBGE

De maneira mais precisa, a Tabela I (Tabela de Recursos de Bens e Serviços) apresenta a Oferta Total composta pela Produção e pela Importação internacional e interestadual. O primeiro elemento “A”, expõe o valor da Oferta Total a preços de consumidor e a preços básicos inclusos os componentes responsáveis por essa transformação na natureza dos

preços, a dizer: Total de Impostos Líquidos de Subsídios e Margens de Comércio e Transporte. A Figura 2 mostra como esses elementos são organizados na planilha.

Figura 2:  
Estrutura Tabela de Oferta Total (A)

Código do produto	Descrição do produto	Oferta de bens e serviços (valores correntes em R\$ 1000)								
		Oferta total a preço de consumidor	Margem de comércio	Margem de transporte	Imposto de importação	IPI	ICMS	Outros impostos menos subsídios	Total de impostos líquidos de subsídios	Oferta total a preço básico
01911	Arroz, trigo e outros cereais									
01912	Milho em grão									
01913	Algodão herbáceo, outras fibras da lav. temporária									
01914	Cana-de-açúcar									
01915	Soja em grão									
01916	Outros produtos e serviços da lavoura temporária									
01917	Laranja									
01918	Café em grão									
01919	Outros produtos da lavoura permanente									
...										
	Total									

Fonte: IMB

Complementarmente, o segundo elemento “A1” exibe o Valor Bruto da Produção (VBP) das atividades por produto, conforme a figura a seguir.

Figura 3:  
Estrutura Tabela de Valor Bruto da Produção

Código do produto	Descrição do produto	Produção das atividades (valores correntes em R\$ 1000)					Total do Produto
		0191 Agricultura, inclusive o apoio à agricultura e a pós-colheita	0192 Pecuária, inclusive o apoio à pecuária	...	9700 Serviços domésticos		
01911	Arroz, trigo e outros cereais						
01912	Milho em grão						
01913	Algodão herbáceo, outras fibras da lav. temporária						
01914	Cana-de-açúcar						
01915	Soja em grão						
01916	Outros produtos e serviços da lavoura temporária						
01917	Laranja						
01918	Café em grão						
01919	Outros produtos da lavoura permanente						
...							
	Total						

(VBP)

Fonte: IMB

Ainda sobre os elementos da Tabela I, a importação por produto é estimada no elemento “A2”, seja ela internacional ou interestadual. Contudo, o ajuste *Cost, insurance and freight* (CIF)/*Free on board* (FOB) realizado no âmbito do SCN não é necessário no caso da TRU-MIP/GO, uma vez que o dado de comércio exterior já é extraído a preços FOB; não sendo necessário retirar os componentes do preço CIF. Sendo assim, esse elemento segue a estrutura da Figura 4.

Figura 4:  
Estrutura  
Tabela de  
Importação  
(A)

Código do produto	Descrição do produto	Valores correntes em R\$ 1000	
		Importação de bens e serviços	Importação de bens e serviços de UFs (1)
01911	Arroz, trigo e outros cereais		
01912	Milho em grão		
01913	Algodão herbáceo, outras fibras da lav. temporária		
01914	Cana-de-açúcar		
01915	Soja em grão		
01916	Outros produtos e serviços da lavoura temporária		
01917	Laranja		
01918	Café em grão		
01919	Outros produtos da lavoura permanente		
	...		
	Total		

Fonte: IMB

Antes de introduzir os elementos da Tabela de Usos, vale aprofundar a respeito das diferenças entre preços básicos e preços do consumidor, destacando que essa reside na inclusão dos custos de distribuição (Margens de Comércio e Transporte) e de tributação. A Oferta Total a preço básico representa o valor a ser recebido pelo produtor por uma unidade de bem ou por um serviço que ele ofereceu, sem considerar os impostos que precise pagar ou ainda as margens que incidam sobre o produto. Ao passo que a Oferta Total a preço do consumidor é o valor efetivamente pago pelo demandante no local e momento desejado.

Nesse sentido, trabalha-se com a Oferta Total a preço do consumidor para garantir o equilíbrio da TRU entre oferta e demanda, uma vez que a própria demanda é registrada sob essa ótica de preços. Entretanto, no que se refere ao equilíbrio entre os coeficientes técnicos da MIP, é preciso converter os dados de Consumo Intermediário (CI) e de Demanda Final para os preços básicos com o intuito de garantir homogeneidade com a produção em

termos de tecnologia e relações produtivas. Dessa forma, torna-se evidente a importância das duas óticas de preços durante o desenvolvimento da TRU-MIP.

Para começar a explorar os elementos da Tabela II (Tabela de Usos de bens e Serviços), vale ressaltar que, devido ao equilíbrio, a Oferta Total “A” é equivalente à Demanda Total, apresentada na Figura 6, essa é composta pela soma dos elementos em “B1”, a rigor o Consumo Intermediário (CI), e em “B2”, os componentes da demanda final.

Desse modo, o elemento “B1” apresenta o Consumo Intermediário (CI), ou seja, o valor de bens e serviços consumidos como insumos no processo de produção de cada atividade. É importante reforçar que o CI é valorado a preços do consumidor e inclui bens nacionais e importados. A figura a seguir apresenta a estrutura desse elemento.

Código do produto	Descrição do produto	Consumo intermediário das atividades (valores correntes em R\$ 1000)					Total do Produto
		0191 Agricultura, inclusive o apoio à agricultura e a pós-colheita	0192 Pecuária, inclusive o apoio à pecuária	...	9700 Serviços domésticos		
01911	Arroz, trigo e outros cereais						
01912	Milho em grão						
01913	Algodão herbáceo, outras fibras da lav. temporária						
01914	Cana-de-açúcar						
01915	Soja em grão						
01916	Outros produtos e serviços da lavoura temporária						
01917	Laranja						
01918	Café em grão						
01919	Outros produtos da lavoura permanente						
...							
	Total						

Fonte: IMB

Figura 5: Estrutura Tabela de Consumo Intermediário (B1)

Em seguida, a Demanda Final, representada pelo elemento “B2”, destrincha os demais elementos de demanda de uma economia — sempre em preços do consumidor. Precisamente, são apresentados o Consumo das Famílias, do Governo e das Instituições Sem Fins Lucrativos a Serviço das Famílias (ISFLSF), a Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF), a Variação de Estoques e as Exportações internacionais e interestaduais. Dessa forma, os elementos básicos da oferta e da demanda estão definidos.

Figura 6: Estrutura

Código do produto	Descrição do produto	Demanda final (valores correntes em 1 000 R\$)								
		Exportação de bens e serviços para o mundo	Exportação de bens e serviços para Ufs	Consumo do governo	Consumo das ISFLSF	Consumo das famílias	Formação bruta de capital fixo	Variação de estoque	Demanda final	Demanda total
01911	Arroz, trigo e outros cereais									
01912	Milho em grão									
01913	Algodão herbáceo, outras fibras da lav. temporária									
01914	Cana-de-açúcar									
01915	Soja em grão									
01916	Outros produtos e serviços da lavoura temporária									
01917	Laranja									
01918	Café em grão									
01919	Outros produtos da lavoura permanente									
...										
	Total									

## a Tabela de Demanda Final(B2)

Fonte: IMB

Por fim, no que diz respeito ao elemento “C”, nele estão as repartições do Valor Adicionado Bruto (VAB) entre os fatores de produção e os impostos líquidos de subsídios. De forma mais precisa, o VAB é distribuído entre a remuneração e a soma das variáveis: “Excedente Operacional Bruto (EOB)”, “Rendimento Misto (RM)” e “Outros impostos sobre a produção, líquidos de subsídios”. A figura 7 apresenta a estrutura descrita acima que inclui o valor da produção estimado em “A1” e as ocupações em unidades, os conceitos das variáveis comentadas aqui serão aprofundados na seção de metodologia.

Figura 7: Estrutura da Tabela de Componentes

Operações	Componentes do valor adicionado (valores correntes em R\$ 1000)				Total do produto
	0191 Agricultura, inclusive o apoio à agricultura e a pós-colheita	0192 Pecuária, inclusive o apoio à pecuária	...	9700 Serviços domésticos	
Valor adicionado bruto ( PIB )					
Remunerações					
EOBRM e ILS					
Excedente operacional bruto e rendimento misto bruto					
Outros impostos sobre a produção líquidos de subsídios					
Valor da produção					
Fator trabalho (ocupações unidades)					

Fonte: IMB

do Valor Adicionado(C)

### 3. Metodologia

A construção da TRU-GO 2019 baseou-se fortemente na metodologia desenvolvida pela Fundação João Pinheiro (FJP) em adição aos métodos do Sistema de Contas Regionais (SCR) e Nacional (SCN). O ponto de partida para a classificação de produtos e atividades utilizada na TRU/GO foi a tabela brasileira que contém 68 atividades econômicas e 128 produtos, contudo, devido a algumas restrições impostas pelos dados estaduais, foi necessário reduzir o número de atividades para 58 e de produtos para 121.

#### 3.1 Bases de dados

As tabelas de recursos e usos por terem como objetivo sintetizar as relações de produção e consumo entre os diferentes setores e agentes econômicos, como empresas, famílias, governo e setor externo, requerem o uso de diversas fontes de dados. O objetivo dessa seção é apresentar as fontes de dados utilizadas em cada variável que compõe a TRU-GO.

Especificamente foram utilizados dados do Sistema de Contas Nacionais (SCN), do Sistema de Contas Regionais (SCR), da Pesquisa Anual Industrial (PIA), da Pesquisa Anual de Serviços (PAS), da Pesquisa Anual de Comércio (PAC), da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio Contínua em sua divulgação anual (PNADA), do MDIC/SECEX<sup>5</sup>, do Cadastro Central de Empresas (CEMPRE), do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), das Notas Fiscais Eletrônicas<sup>6</sup> (NF-e), da arrecadação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS)<sup>7</sup>, da arrecadação de impostos federais<sup>8</sup> e da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

#### 3.2 Tabela de Recursos e Usos

Nesta seção serão apresentadas as variáveis que compõem a TRU-GO evidenciando seus conceitos e sua fonte de dados.

##### 3.2.1 Valor Bruto da Produção

O Valor Bruto da Produção (VBP) corresponde a soma do valor de todos os bens e serviços produzidos na economia goiana em 2019. No VBP, são consideradas a produção mercantil (destinada à venda) e a não mercantil, que é destinada ao consumo próprio ou à

<sup>5</sup> Dados de comércio exterior – Comex Stat.

<sup>6</sup> Cedida pela Secretaria de Estado da Economia do Estado de Goiás

<sup>7</sup> Cedida pela Secretaria de Estado da Economia do Estado de Goiás

<sup>8</sup> Dados da arrecadação de impostos e contribuições federais administrados pela Secretaria Especial da Receita Federal do Brasil (RFB).

população em geral, um exemplo dessa são os serviços públicos prestados gratuitamente pelas administrações públicas e instituições sem fins lucrativos.

A construção do VBP de Goiás partiu dos totais dos setores divulgados no SCR, são eles: Agricultura, inclusive apoio à agricultura e à pós-colheita; Pecuária, inclusive apoio à pecuária; Produção florestal, pesca e aquicultura; Indústrias extrativas; Indústrias de transformação; Eletricidade e gás, água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação; Construção; Comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas; Transporte, armazenagem e correio; Alojamento e alimentação; Informação e comunicação; Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados; Atividades imobiliárias; Atividades profissionais, científicas e técnicas, administrativas e serviços complementares; Administração, defesa, educação e saúde públicas e seguridade social; Educação e saúde privadas; Artes, cultura, esporte e recreação e outras atividades de serviços; Serviços domésticos.

A desagregação por produtos do setor da agropecuária baseou-se no Censo Agropecuário de 2017, aliada à pesquisa de Produção Agrícola Municipal (PAM), Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (PEVs) e a Pesquisa da Produção Pecuária Municipal (PPM).

Para os setores de indústria extrativa e de transformação, a desagregação em produtos e seguimentos de atividade seguiu os dados observados na PIA.

### **3.2.2 Importação e exportação do resto do mundo**

A mensuração do comércio internacional em Goiás baseou-se nos valores extraídos do portal Comex Stat do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. Ambas medidas são extraídas a preço *free on board* (FOB) que não contabiliza custos com intermediação financeira, seguros e transporte, armazenagem e correio, sendo o valor em si da mercadoria importada ou exportada.

É realizada, então, a conversão dos valores em dólar para real utilizando-se a média mensal da taxa de câmbio. Após essa etapa, ocorre a tradução da classificação de comércio exterior, Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), para a classificação do SCN e posteriormente para a classificação de Goiás.

### **3.2.3 Importação e exportação do resto do Brasil**

Os valores de importação e exportação do resto do Brasil tiveram como base de dados a NF-e de Goiás, que foi cedida pela Secretaria de Estado da Economia de Goiás. Primeiramente, são filtradas as notas em relação ao Código Fiscal de Operações e Prestações (CFOP), retirando aquelas sem valor econômico, ou seja, as que se referem a devoluções, transferências, remessas e retornos. Além disso, foram retiradas operações internas (Goiás-Goiás), operações com NCM sem correspondência no tradutor para classificação do SCN e de operações com valores negativos.

Os dados da NF-e apresentam o CFOP e a NCM da mercadoria ou do serviço, permitindo a identificação do valor importado e do exportado de Goiás em relação às outras unidades da Federação.

### **3.2.4 Impostos Líquidos de Subsídios sobre o produto**

O valor do total de Impostos Líquidos de Subsídios refere-se à soma do Imposto de Importação, do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e dos Outros impostos, menos subsídios.

A base para o Imposto de Importação, o IPI e os Outros impostos foi a base Resultado da Arrecadação — Arrecadação por Estado do Ministério da Fazenda. Os dados de ICMS foram disponibilizados pela Secretaria da Economia com a abertura CNAE 2.0, que foi transformada para a classificação do SCN e agregada para os produtos de Goiás. A distribuição entre os produtos seguiu as alíquotas de imposto da TRU-BR (2019).

Os impostos são importantes na valoração da produção a preços do consumidor quando somados às margens de comércio e transporte.

### **3.2.5 Margem de Comércio e Transporte**

A Margem de Comércio é derivada do valor das vendas, deduzido o valor das compras e somada à variação de estoques. A Margem de Transporte refere-se ao custo de transportar um bem, arcado pelo comprador. Ambas são acrescentadas ao valor da produção a preço básico, e ao serem unidas aos impostos líquidos de subsídio, transformam o valor da produção em preços do consumidor.

### **3.2.6 Consumo Intermediário**

O Consumo Intermediário (CI) representa o valor dos bens e serviços mercantis consumidos ao longo do processo de produção. Ele exclui os bens de capital e os serviços

ligados à transferência ou instalação de ativos. O CI é valorado a preços do consumidor e inclui bens nacionais e importados.

O valor do CI foi obtido diretamente das SCR 2019 e seu desmembramento em produtos considerou a estrutura de insumos da TRU-BR 2019. As fontes de dados referentes às atividades do CI seguiram a estrutura da produção.

### **3.2.7 Consumo do Governo e das Instituições Sem Fim Lucrativo a Serviços das Famílias**

O Consumo do Governo e o das Instituições Sem Fins Lucrativos a Serviço das Famílias (ISFLSF) referem-se ao valor dos bens e serviços não mercantis que estas entidades disponibilizam à coletividade. O Consumo do Governo abarca a produção de bens e serviços públicos das três esferas de governo.

Estão inclusas nesse consumo a saúde, educação pública e seguridade social — além da atividade administrativa. O Consumo das ISFLSF, por sua vez, refere-se aos serviços prestados por entidades como igrejas, sindicatos, associações, ONGs, clubes sociais e asilos. A maior parte de sua produção é destinada diretamente às famílias.

Como os serviços prestados por esses setores não possuem um preço de mercado definido, a convenção do Sistema de Contas Nacionais (SCN) estabelece que o seu valor de consumo é estimado pelo custo de sua produção. Assim, esse valor foi retirado dos dados divulgados pelas Contas Regionais de 2019.

### **3.2.8 Consumo das Famílias**

A estimação do Consumo das Famílias baseou-se nos microdados da POF 2008-2009, da PNAD 2008 e da PNADc 2019.

Como a POF utilizada refere-se a 2008–2009, adotou-se um procedimento semelhante ao das Contas Nacionais para projetar as despesas das famílias para 2015, com base na PNAD Contínua. As famílias foram agrupadas em seis classes de renda e, para cada uma, estimou-se uma estrutura de consumo definida pela participação de cada produto no rendimento. Essa estrutura foi aplicada ao rendimento total de cada classe, obtido a partir da PNAD de 2008. O método pressupõe estabilidade da estrutura de gastos dentro de cada faixa de renda, sem restringir a estrutura agregada de consumo, uma vez que se admite a mobilidade das famílias entre classes ao longo do período.

Dada a diferença de periodicidade entre a PNAD Contínua (mensal) e as Contas Nacionais (anual), realizou-se a anualização dos dados. Para isso, calculou-se um fator dado pela razão entre a renda anual total das classes na POF de 2008 e a renda mensal total das classes na PNAD de 2008, o qual foi aplicado aos rendimentos de cada classe em 2019.

### 3.2.9 Formação Bruta de Capital Fixo

A Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) corresponde ao investimento em ativos fixos destinados ao uso no processo produtivo por períodos futuros com o objetivo de ampliar a capacidade produtiva. Sua mensuração baseia-se no valor dos ativos fixos adquiridos ou produzidos, descontadas as baixas desses ativos pelo produtor.

A estimação desse componente da demanda para Goiás baseou-se na metodologia de Costa (2005) para a construção da Matriz Insumo-Produto de Pernambuco 1999. O procedimento consiste em reproduzir a estrutura Brasil dessa variável, mas o peso é estimado com base na diferença entre a Oferta Total a preço básico e as exportações. Os valores estimados por esse método foram ajustados na fase de equilíbrio.

$$c = \frac{FBCF}{(VBP - X)}$$

### 3.2.10 Variação de estoques

A variação de estoque, segundo o SCN, consiste na diferença entre os valores dos estoques no início e no fim do ano, ou seja, a entrada e a saída de mercadorias durante o período analisado, valoradas a preços de mercado. A estimação para Goiás seguiu a estrutura Brasil e foi ajustada no processo de equilíbrio.

### 3.2.11 Equilíbrio entre recursos e usos

Dado que as informações que compõem a TRU são coletadas de forma independente, é inevitável a ocorrência de discrepâncias e inconsistências entre a oferta e a demanda de bens e serviços. Essas diferenças são tratadas na etapa de equilíbrio da TRU, realizada inicialmente por meio do balanceamento produto a produto na planilha de ajuste de oferta e demanda, considerando as especificidades da economia Goiana.

### 3.2.12 Componentes do Valor Adicionado

O Valor Adicionado (VA) é definido como a diferença entre o VBP e o CI em cada atividade. A aba dos Componentes do Valor Adicionado traz a distribuição do VA entre os fatores de produção de capital e trabalho.

A partir do PIB, pela ótica da renda, divulgado na série das Contas Regionais do Brasil, com ano-referência 2010, foi possível verificar o valor agregado das remunerações, do Excedente Operacional Bruto (EOB), do Rendimento Misto Bruto (RMB) e dos impostos sobre a produção, líquidos de subsídios. Na TRU, esses componentes encontram-se desagregados por setor de atividade:

*a) Remuneração do trabalho*

A remuneração do trabalho é formada pelos salários e pelas contribuições sociais efetivas e imputadas. As bases utilizadas para obtenção dos rendimentos foram: PNADc, PIA, PAS, PAC, Pesquisa Anual da Indústria da Construção (PAIC), Relação Anual de Informações Sociais (Rais) e Cadastro Central de Empresas (Cempre).

*b) Excedente Operacional Bruto (EOB) e Rendimento Misto Bruto (RMB)*

O Excedente Operacional Bruto (EOB) corresponde à remuneração do capital das empresas constituídas, sendo um rendimento exclusivo da propriedade. Na TRU-GO 2019, o EOB foi estimado como o saldo obtido pela subtração do Valor Adicionado, das remunerações do trabalho, do Rendimento Misto Bruto (RMB) e dos Outros impostos líquidos sobre a produção.

O Rendimento Misto Bruto (RMB) refere-se à remuneração das ocupações autônomas. Nesses casos, como o trabalhador é simultaneamente detentor do capital, não é possível separar com precisão a participação de cada fator produtivo. A PNAD Contínua constitui a única fonte de informação disponível para a mensuração dos rendimentos dos trabalhadores autônomos.

*c) Outros impostos sobre a produção*

Correspondem aos tributos pagos pelas empresas em razão do exercício da atividade produtiva, independentemente da quantidade ou do valor dos bens e serviços produzidos ou vendidos. Incluem, por exemplo, impostos e contribuições incidentes

sobre a folha de pagamento, bem como taxas de fiscalização e de serviços administrativos.

#### *d) Pessoal ocupado*

O pessoal ocupado por atividade corresponde à soma dos trabalhadores com carteira, sem carteira, funcionários públicos, empregadores, trabalhadores por conta própria e sem declaração. As informações têm como fontes a PNAD Contínua, a PIA, a PAS, a PAC, a PAIC, a RAIS e o CEMPRE. Os valores finais podem diferir daqueles observados nas pesquisas individuais, em razão de ajustes decorrentes da análise conjunta das bases e do balizamento com a TRU-BR 2019.

### **3.3 Matriz Insumo-Produto**

Seguindo normas internacionais, a MIP é derivada da TRU, sendo necessário realizar transformações adicionais, cálculos específicos e adoção de hipóteses para a estimação dos coeficientes técnicos.

A primeira etapa consiste na valoração a preços básicos. Na TRU, os componentes de consumo intermediário e demanda final estão a preços de consumidor, incorporando margens de comércio e transporte e impostos líquidos de subsídios sobre produtos. Como esses elementos não se relacionam diretamente ao processo produtivo, sua exclusão é necessária para homogeneizar insumos e produtos no cálculo dos coeficientes técnicos.

Adicionalmente, é necessário detalhar a absorção dos produtos por outras unidades da Federação e pelo exterior. Para isso, deduzem-se de cada célula as importações interestaduais e internacionais, bem como as margens de distribuição e os impostos. Na ausência de informações específicas por atividade, adota-se a participação de cada destino no consumo total do produto, conforme metodologia utilizada na elaboração das MIP-MG de 2019.

Como a TRU apresenta um número de produtos superior ao de atividades, adota-se, para a construção da matriz, o modelo de tecnologia simples de setor. Nesse modelo, admite-se que as demandas final e intermediária são distribuídas proporcionalmente segundo o *market-share* das atividades, sob a hipótese de tecnologia do setor.

Com essas considerações, somadas às informações extraídas da TRU, o Quadro 1 sintetiza as informações disponíveis.

Quadro 1 – Composição das Informações das Tabelas de Recursos e Usos

Especificação	Produtos estaduais	Atividades	Demanda Final	Valor da produção
Produtos estaduais		$U_e$	$F_e$	$q$
Produtos importados interestaduais		$U_i$	$F_i$	
Produtos importados internacionais		$U_m$	$F_m$	
Atividades	$V$			$g$
Impostos		$T_p$	$T_e$	
Margens de distribuição		$M_p$	$M_e$	
Valor Adicionado		$y^t$		
Valor da produção	$q^t$	$g^t$		

Fonte: IMB

$V$  – matriz de produção, que apresenta para cada atividade (linhas) o VP por produto estadual (colunas);

$q^t$  – vetor-coluna com o VBP por produto regional (linhas);

$g$  – vetor-coluna com o VBP por atividade (linhas);

$U_e$  – matriz de CI dos produtos estaduais (linhas) por atividade (colunas);

$U_i$  – matriz de consumo intermediário dos produtos importados interestaduais (linhas) por atividade (colunas);

$U_m$  – matriz de consumo intermediário dos produtos importados internacionais (linhas) por atividade (colunas);

$F_e$  – matriz da demanda final (componentes nas colunas) por produtos estaduais (linhas);

$F_i$  – matriz da demanda final (componentes nas colunas) por produtos importados interestaduais (linhas);

$F_m$  – matriz dos componentes da demanda final (colunas) por produtos importados internacionais (linhas);

$T_p$  – matriz dos valores dos impostos líquidos de subsídios associados a produtos (linhas) incidentes sobre bens e serviços absorvidos pelas atividades produtivas (colunas);

$T_e$  – matriz dos valores dos impostos líquidos de subsídios associados a produtos (linhas) incidentes sobre bens e serviços absorvidos pela demanda final (componentes nas colunas);

$M_p$  – matriz dos valores das margens de distribuição associados a produtos (linhas) incidentes sobre bens e serviços absorvidos pelas atividades produtivas (colunas);

$M_e$  – matriz dos valores das margens de distribuição associados a produtos (linhas) incidentes sobre bens e serviços absorvidos pela demanda final (componentes nas colunas);

$y^t$  – vetor-coluna do VA (coluna) por atividade (linha).

A partir das informações apresentadas no Quadro 1, podem ser estabelecidas duas relações fundamentais: a expressão do Valor Bruto da Produção (VBP) por produto (Equação 1) e por atividade (Equação 2).

$$\mathbf{q} = U_e \mathbf{i} + F_e \mathbf{i} \quad (1)$$

$$\mathbf{g} = V \mathbf{i} \quad (2)$$

Onde  $\mathbf{i}$  é um vetor coluna com todos os elementos iguais a 1.

A matriz de coeficientes técnicos diretos é obtida pela razão entre os elementos da matriz  $U_e$  e o respectivo Valor Bruto da Produção (VBP) por produto. Em termos matriciais, tem-se:

$$B_e = U_e G^{-1} \quad (3)$$

ou

$$U_e = B_e G \quad (3')$$

onde  $G$  é uma matriz diagonal formada pelos elementos do vetor  $\mathbf{g}$ .

Os elementos da matriz  $B_e$  são definidos por  $b_{ij}^e = u_{ij}^e / g_j$ , representando o valor monetário de cada produto estadual utilizado na produção de uma unidade de Valor da Produção (VP) em cada atividade.

A equação (1) pode ser reescrita com base em (3'):

$$\mathbf{q} = B_e \mathbf{g} + F_e \mathbf{i} \quad (4)$$

Na prática, a hipótese de homogeneidade do modelo de Leontief — segundo a qual cada produto é produzido por uma única atividade e cada setor gera apenas um produto — não se verifica, visto que uma mesma atividade pode produzir múltiplos produtos. Assim, torna-se necessária a adoção de hipóteses sobre o processo produtivo e sobre a participação das atividades no mercado de produtos.

Pela hipótese de tecnologia do setor, ou *market-share*, assume-se que a demanda de cada produto é alocada proporcionalmente ao seu Valor da Produção entre as atividades, de modo que:

$$D = VQ^{-1} \quad (5)$$

onde  $Q$  é uma matriz diagonal formada pelos elementos do vetor  $\mathbf{q}$  e os elementos de  $D$  serão  $d_{ij}^e = v_{ij}^e/q_j$ .

Levando em consideração a equação (5), a equação (2) pode ser reescrita da seguinte forma:

$$\mathbf{g} = D\mathbf{q} \quad (6)$$

Assim, combinando (4) e (6):

$$\begin{aligned} \mathbf{g} &= D(B_e\mathbf{g} + F_e\mathbf{i}) \\ \mathbf{g} &= DB_e\mathbf{g} + DF_e\mathbf{i} \\ (\mathbf{I} - DB_e)\mathbf{g} &= DF_e\mathbf{i} \\ \mathbf{g} &= (\mathbf{I} - DB_e)^{-1}DF_e\mathbf{i} \quad (7) \end{aligned}$$

Dessa forma,  $DB_e$  corresponde à matriz de coeficientes técnicos diretos, enquanto  $(\mathbf{I} - DB_e)^{-1}$  representa a matriz de coeficientes técnicos diretos e indiretos, ou matriz inversa de Leontief.

Ressalta-se que o mesmo procedimento adotado para os produtos estaduais aplica-se aos produtos importados interestaduais e internacionais, com a alteração do subscrito correspondente.

### Referências

AGÊNCIA DE PLANEJAMENTO E PESQUISAS DO ESTADO DE PERNAMBUCO. Tabela de Recursos e Usos – TRU: Pernambuco 2005. Recife: CONDEPE/FIDEM, 2010. 64 p. Disponível no site: [http://www.condepefidem.pe.gov.br/c/document\\_library/get\\_file?uuid=655a8d48-d466-4ea2-b1607a157967269d&groupId=19941](http://www.condepefidem.pe.gov.br/c/document_library/get_file?uuid=655a8d48-d466-4ea2-b1607a157967269d&groupId=19941).

BAHIA. Secretaria do Planejamento. Superintendência de estudos econômicos e sociais da Bahia. Tabela de Recursos e Usos do Estado da Bahia 2009. Salvador: SEI, 2013. 62p.

BAHIA. Secretaria do Planejamento. Superintendência de estudos econômicos e sociais da Bahia. Tabela de Recursos e Usos do Estado da Bahia 2012. Salvador: SEI, [2018]. 23p.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Secretaria de Comércio Exterior. Comex Stat. Brasília, DF, [2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/produtividade-ecomercio-exterior/pt-br/assuntos/comercio-exterior/estatisticas/base-de-dados-bruta>.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Relação Anual de Informações Sociais. Brasília, DF, [2021]. Disponível em: <http://pdet.mte.gov.br/aceso-online-as-bases-de-dados>.

BRASIL. SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS; UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS. Tabela de Recursos e Usos do Amazonas: (TRU-AM/2006). Manaus: Suframa, UFAM, 2012. 95p. Disponível em: [https://www.gov.br/suframa/ptbr/publicacoes/copy3\\_of\\_TRU\\_AM\\_AnoBase2006\\_Suframa.pdf](https://www.gov.br/suframa/ptbr/publicacoes/copy3_of_TRU_AM_AnoBase2006_Suframa.pdf).

FEIJÓ, Carmem Aparecida; RAMOS, Roberto Luís Olinto. Contabilidade social: a nova referência das contas nacionais do Brasil. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER. Matriz de insumo-produto do Rio Grande do Sul – 1998. Porto Alegre, 2002. 69p. Disponível em: <https://arquivo.fee.rs.gov.br/indicadores/pib-rs/matriz-insumo-produto-rs-miprs/mip-rs-1998/>.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER. Matriz de insumo-produto do Rio Grande do Sul – 2003. Coordenação de Alexandre Alves Porsse. Porto Alegre: FEE, 2007. 216p. Disponível em: <http://cdn.fee.tche.br/mip-rs-2003/arquivos/miprs-2003.pdf>.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA SIEGFRIED EMANUEL HEUSER. Matriz de insumo-produto do Rio Grande do Sul – 2008. Porto Alegre: FEE, 2014. 52p.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Diretoria de Estatística e Informações. Tabela de recursos e usos e matriz de insumo-produto de Minas Gerais – 2019. Belo Horizonte: FJP, 2022. 45 p. (Estatística & Informações, n. 49). ISSN 2595-6132

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Tabela de Recursos e Usos (TRU-Regional) e matriz de insumo-produto para o estado de Minas Gerais para o ano de 2005. Belo Horizonte: FJP, 2009. 46p. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.mg.gov.br/consulta/verDocumento.php?iCodigo=49156&codUsuario=0>.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Tabela de Recursos e Usos e Matriz de Insumo-Produto de Minas Gerais - 2013. Belo Horizonte: FJP, 2018. (Estatística e informações, 10). Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.mg.gov.br/consulta/verDocumento.php?iCodigo=76893&codUsuario=0>.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Tabela de Recursos e Usos e Matriz de Insumo-Produto de Minas Gerais - 2008. Belo Horizonte: FJP, 2015. 122p. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.mg.gov.br/consulta/verDocumento.php?iCodigo=76904&codUsuario=0>

suario=0<http://www.bibliotecadigital.mg.gov.br/consulta/verDocumento.php?iCodigo=49156&codUsuario=0>.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Tabela de Recursos e Usos e Matriz de Insumo-Produto de Minas Gerais - 2013. Belo Horizonte: FJP, 2018. (Estatística e informações, 10). Disponível em:

<http://www.bibliotecadigital.mg.gov.br/consulta/verDocumento.php?iCodigo=76893&codUsuario=0>.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Tabela de Recursos e Usos e Matriz de Insumo-Produto de Minas Gerais - 2016. Belo Horizonte: FJP, 2020. 58p. (Estatística e informações, 28). Disponível em:

<http://www.bibliotecadigital.mg.gov.br/consulta/verDocumento.php?iCodigo=77050&codUsuario=0>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo agropecuário 2006: Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Contas regionais do Brasil: ano de referência 2010. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016a. 68p. (Relatórios Metodológicos, v.37).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Estatísticas do Cadastro Central de Empresas. Rio de Janeiro: IBGE, 2021a. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/cempre/tabelas/brasil/2020>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Nota metodológica das Contas Regionais: referência 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2015c. Disponível em: [https://ftp.ibge.gov.br/Contas\\_Regionais/Notas\\_Metodologicas\\_2010/NotaMetodologicaContasRegionaisRef2010.pdf](https://ftp.ibge.gov.br/Contas_Regionais/Notas_Metodologicas_2010/NotaMetodologicaContasRegionaisRef2010.pdf).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Anual da Indústria da Construção. Rio de Janeiro: IBGE, 2021b. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/paic/tabelas/brasil/2020>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Anual de Comércio. Rio de Janeiro: IBGE, 2021c. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pac/tabelas/brasil/2020>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Anual de Serviços. Rio de Janeiro: IBGE, 2021d. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pas/tabelas>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa da Pecuária Municipal. Rio de Janeiro: IBGE, 2021i. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/tabelas/brasil/2021>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pof/tabelas>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Industrial Anual - Empresa. Rio de Janeiro: IBGE, 2021e. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/piaempresa/tabelas/brasil/2020>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Industrial Anual - Produto. Rio de Janeiro: IBGE, 2021f. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pia-produto/tabelas/brasil/2020>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9171-pesquisa-nacional-por-amostra-dedomicilios-continua-mensal.html?=&t=destaques>. Acesso em: maio 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa nacional por amostra de domicílios: um panorama da saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde 2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: síntese de indicadores 2015. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016b.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Produção Agrícola Municipal 2020. Rio de Janeiro: IBGE, 2021g. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura 2020. Rio de Janeiro: IBGE, 2021h. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pevs/tabelas/brasil/2021>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Sistema de Contas Nacionais: Brasil: ano de referência 2010: as famílias no sistema de contas nacionais. Rio de Janeiro: IBGE, 2015a. (Nota Metodológica, n.7). Disponível em: [ftp://ftp.ibge.gov.br/Contas\\_Nacionais/Sistema\\_de\\_Contas\\_Nacionais/Notas\\_Metodologicas\\_2010/07\\_familias\\_20151110.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Contas_Nacionais/Sistema_de_Contas_Nacionais/Notas_Metodologicas_2010/07_familias_20151110.pdf).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Sistema de Contas Nacionais: Brasil: ano de referência 2010: formação bruta de capital fixo. Rio de Janeiro: IBGE, 2015b. (Nota Metodológica, n.13). Disponível em: [https://ftp.ibge.gov.br/Contas\\_Nacionais/Sistema\\_de\\_Contas\\_Nacionais/Notas\\_Metodologicas\\_2010/13\\_formacao\\_bruta\\_capital\\_fixo.pdf](https://ftp.ibge.gov.br/Contas_Nacionais/Sistema_de_Contas_Nacionais/Notas_Metodologicas_2010/13_formacao_bruta_capital_fixo.pdf).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Sistema de Contas Nacionais: Brasil: ano de referência 2010. 3. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2016c. (Relatórios Metodológicos, v. 24). 236p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98142.pdf>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Sistema de Contas Nacionais: estatísticas experimentais: 2018 Tabelas de Recursos e Usos por Unidades da Federação. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/comercio/9052-sistema-de-contasnacionais-brasil.html?edicao=34537&t=resultados>.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ. Tabela de Recursos e Usos e Matriz de Insumo-Produto Regionais para Economia Cearense: ano de referência 2013. (Nota Técnica, 70). Ceará: IPECE, 2020. Disponível em: <https://www.ipece.ce.gov.br/tabela-de-recursos-e-usos-e-matriz-de-insumoproduto-regionais-para-economia-cearense/>.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. Tabela de Recursos e Usos e Matriz de Insumo-Produto do Espírito Santo - 2015. (Texto para discussão, 60). Vitória, ES: IJSN, 2020. 54 p. Disponível em: <http://www.ijsn.es.gov.br/attachments/article/5627/TD60-TRU-e-MIP.pdf>.

INSTITUTO MAURO BORGES DE ESTATÍSTICAS E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. Tabela de Recursos e Usos - TRU: Goiás - 2008. Goiânia: IMB, 2012. 64p. Disponível em: <https://www.imb.go.gov.br/files/docs/publicacoes/estudos/2012/tabelas-de-recursos-e-usos-tru-goias2008.pdf>.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. Tabela de Recursos e Usos - TRU: Paraná 2008. Curitiba: IPARDES, [2014]. 43p. Disponível em: [https://www.ipardes.pr.gov.br/sites/ipardes/arquivos\\_restritos/files/documento/201909/Tabela%20de%20Recursos%20e%20Usos%20do%20Paran%C3%A1%20-%20Metodologia.pdf](https://www.ipardes.pr.gov.br/sites/ipardes/arquivos_restritos/files/documento/201909/Tabela%20de%20Recursos%20e%20Usos%20do%20Paran%C3%A1%20-%20Metodologia.pdf).

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. Tabela de Recursos e Usos TRU: Paraná 2015. Curitiba: IPARDES, 2020. 23p. Disponível em: [https://www.ipardes.pr.gov.br/sites/ipardes/arquivos\\_restritos/files/documento/202008/TRU\\_PR\\_2015\\_MAIO\\_2019%20FINAL\\_0.pdf](https://www.ipardes.pr.gov.br/sites/ipardes/arquivos_restritos/files/documento/202008/TRU_PR_2015_MAIO_2019%20FINAL_0.pdf).

MATO GROSSO. SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO E COORDENAÇÃO GERAL; FEDERAÇÃO DE AGRICULTURA E PECUÁRIA DE MATO GROSSO; INSTITUTO MATO-GROSSENSE DE ECONOMIA AGROPECUÁRIA. Construção da Matriz Insumo-Produto inter-regional Mato Grosso e resto do Brasil - 2007. Cuiabá: Seplan; Famato; Imea, 2010. 75p. Disponível em: <http://www.seplag.mt.gov.br/images/files/00seplan-5618-62d05756e6faa.pdf>.

MILLER, Ronald E.; BLAIR, Peter D. Input-output analysis: foundations and extensions. 2. ed. Cambridge University Press, 2009.

