



De 11 a 14 - NOVEMBRO DE 2024

**Inteligência Artificial
na Gestão de Operações:**
Limitações e possibilidades



COMPRAS PÚBLICAS: UMA ANÁLISE DOS IMPACTOS ECONÔMICOS DO CONSUMO NACIONAL NO ESTADO DO PARANÁ UTILIZANDO A METODOLOGIA MATRIZ INSUMO-PRODUTO

1º - Gracieli de Abreu Simplicio- gracieli.abreu@uel.br
Universidade Estadual de Londrina- UEL

2º- Marina Pacca Bezerra de Menezes- marina.pacca.bezerra@uel.br
Universidade Estadual de Londrina- UEL

3º- Umberto Antonio Sesso Filho- umasesso@uel.br
Universidade Estadual de Londrina- UEL

4º Saulo Fabiano Amâncio Vieira -saulo@uel.br
Universidade Estadual de Londrina- UEL

5º Luciano Munck-munck@uel.br
Universidade Estadual de Londrina- UEL

ÁREA: 7. GESTÃO ECONÔMICA
SUBÁREA: 7.1 GESTÃO ECONÔMICA

RESUMO: AS COMPRAS GOVERNAMENTAIS SÃO FUNDAMENTAIS PARA A ECONOMIA, INFLUENCIANDO DIRETAMENTE O EMPREGO E RENDA EM NÍVEL ESTADUAL E NACIONAL. ESTE ESTUDO BUSCA ANALISAR OS IMPACTOS ECONÔMICOS DOS GASTOS GOVERNAMENTAIS NO PARANÁ E NO RESTANTE DO BRASIL, UTILIZANDO A METODOLOGIA DA MATRIZ INSUMO-PRODUTO INTER-REGIONAL. O OBJETIVO DESTE ESTUDO É INVESTIGAR O IMPACTO DAS COMPRAS GOVERNAMENTAIS NO EMPREGO E NA RENDA, BEM COMO ANALISAR O TOTAL INVESTIDO NESSE SETOR. BUSCA-SE COMPREENDER COMO AS COMPRAS AFETA A ECONOMIA, BEM COMO O CRESCIMENTO E ESTABILIDADE. PARA ALCANÇAR O OBJETIVO, SERÁ REALIZADO UM LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE DADOS RELACIONADOS ÀS COMPRAS GOVERNAMENTAIS. SERÃO UTILIZADAS FONTES CONFIÁVEIS, COMO RELATÓRIOS OFICIAIS E ESTATÍSTICAS ECONÔMICAS, PARA EMBASAR A ANÁLISE DO IMPACTO. OS RESULTADOS INDICAM QUE OS GASTOS DO GOVERNO SÃO UMA FERRAMENTA CRUCIAL PARA ESTIMULAR A ECONOMIA.

O TOTAL INVESTIDO NESSE SETOR REFLETE A IMPORTÂNCIA DAS POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS PARA ESTIMULAR A ECONOMIA E GERAR OPORTUNIDADES DE TRABALHO. O ESTUDO DESTACA A IMPORTÂNCIA DE FOCAR COMPRAS GOVERNAMENTAIS EM FORNECEDORES LOCAIS PARA MAXIMIZAR OS BENEFÍCIOS ECONÔMICOS REGIONAIS. CONCLUI-SE QUE, APESAR DOS IMPACTOS INTER-REGIONAIS LIMITADOS, AS POLÍTICAS DE ESTÍMULO ECONÔMICO DEVEM PRIORIZAR GASTOS NAS REGIÕES COM DEMANDA AGREGADA INSUFICIENTE, PARA OTIMIZAR OS EFEITOS SOBRE EMPREGO E RENDA.

PALAVRAS-CHAVE: GASTOS GOVERNAMENTAIS; MATRIZ INSUMO-PRODUTO; IMPACTOS ECONÔMICOS REGIONAIS

1 INTRODUÇÃO

As compras públicas representam uma parcela significativa dos gastos governamentais e desempenham um papel importante na economia de um país. No contexto brasileiro, as aquisições realizadas pelo governo não apenas fornecem bens e serviços essenciais à administração pública, como também influenciam diretamente no desenvolvimento econômico, sendo uma ferramenta que o governo pode usar para estimular a economia, especialmente durante períodos de recessão ou desaceleração econômica. Quando o governo gasta em infraestrutura, saúde, educação e outros serviços públicos, aumenta a demanda por esses serviços, o que pode levar a um aumento na produção e no emprego. Durante períodos de recessão, ao aumentar seus gastos, o governo pode ajudar a estabilizar a economia, compensando a queda na demanda do setor privado. Os gastos governamentais geram um efeito multiplicador na economia (KOHLE, 2011).

Diante deste cenário, busca-se entender como as compras públicas, especialmente no período estudado, impactam a economia do Paraná e do Brasil. No contexto atual, a nova Lei de Licitações visa modernizar e tornar mais eficientes os processos de aquisição governamentais, que também serão objeto de análise, uma vez que suas diretrizes podem influenciar os resultados econômicos e sociais. Além de simples aquisições, promovem objetivos econômicos e sociais, como inovação, apoio a empresas e geração de emprego e renda. Estima-se que as compras públicas representem entre 10% e 15% do PIB nacional (SILVA e BARKI, 2012).

Analisar o impacto das compras governamentais na economia ajuda a compreender a dinâmica econômica do país e seu efeito sobre emprego e renda. Este estudo visa investigar o impacto das compras governamentais no emprego e na renda em 2020, com três objetivos específicos: contextualizar as compras públicas no Brasil; analisar os impactos econômicos dos gastos governamentais no Paraná e no Brasil utilizando a metodologia matriz-insumo-produto no contexto inter-regional; e compreender como as compras públicas impactam a economia, bem como o crescimento e a estabilidade dos setores.

O artigo está estruturado da seguinte maneira: introdução, procedimentos metodológicos, aplicação da nova Lei de Licitações, análise dos impactos econômicos utilizando a Matriz Insumo-Produto, resultados e discussão, e considerações finais. Este estudo busca entender a relevância das compras públicas no contexto econômico de 2020 e fornecer percepções valiosas para a formulação de políticas públicas mais eficazes e sustentáveis.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As compras governamentais estão relacionadas ao processo pelo qual o governo adquire bens, serviços e obras para executar suas funções. Elas desempenham um papel crucial na economia por diversas razões, dentre elas: estímulo econômico, desenvolvimento setorial, implementação de políticas públicas, eficiência e transparência. De acordo com Tridapalli, Fernandes e Machado (2011), a integração das compras governamentais com a gestão da cadeia de suprimentos é um campo de estudo importante e atual, o qual permite entender melhor os eventos e as ações que caracterizam essa área.

A gestão da cadeia de suprimento é um dos tópicos que está exigindo estudos para permitir aos muitos organismos a possibilidade de implantação de sistemas, para melhoria do seu desempenho na gestão fiscal (TRIDAPALLI; FERNANDES; MACHADO, p.411, 2011). Assim, integrar as compras governamentais com a gestão da cadeia de suprimentos não só melhora a eficiência e eficácia das operações governamentais, mas também contribui significativamente para uma gestão fiscal mais robusta e transparente.

Para Costa, Hollnagel e Bueno (2019), no contexto da administração gerencial e da reforma do papel do Estado, a gestão de compras públicas adquiriu um novo panorama, mais direcionado à otimização do investimento público e à melhoria na prestação de serviços para a sociedade. O novo panorama enfatiza a importância de se realizar compras sustentáveis, que considerem os impactos ambientais e sociais, e de incluir pequenos produtores no processo de aquisição.

Segundo Heinritz e Farrel (1986 apud BIAGE; CALADO, 2015, p. 603) “a função de compras é coordenar a sua atividade com outras importantes fases da organização, estreitando a ligação com os outros departamentos para a finalidade comum de uma operação lucrativa”, alinhando-se com a finalidade comum de operações lucrativas. Logo, a área de compras desempenha um papel estratégico ao ordenar suas ações com as demais etapas cruciais da organização, fortalecendo os laços com os diferentes setores da empresa, de modo a atingir uma sinergia que promova a obtenção de lucros; quando se trata do setor público, uma das finalidades é a redução de custo.

Um estudo da Confederação Nacional da Indústria (CNI, 2014), por exemplo, demonstra que o planejamento eficiente das aquisições de obras de interligação entre intermodais viários poderia resultar em uma economia de 21,6 bilhões de reais para o Brasil entre 2014 e 2020. Por conseguinte, esses gastos nas contas públicas não somente impactam nas preocupações éticas, mas também numa demanda de melhoria operacional.

Por outro lado, para Fernandes (2003), as compras governamentais normalmente se concentram nos aspectos jurídicos dos procedimentos envolvidos, isto é, grande parte do debate e da análise está voltada para o cumprimento das normas e regulamentos legais que especificam minuciosamente como as compras devem ser realizadas. As normas buscam garantir a transparência, a legalidade e a eficiência no uso dos recursos públicos, mas essa ênfase nos aspectos jurídicos pode, por vezes, deixar de lado outras questões igualmente importantes, como a eficiência operacional e a sustentabilidade das compras. Portanto, a discussão sobre as compras governamentais frequentemente enfoca os aspectos jurídicos e as normas detalhadas que regem esses procedimentos.

Aspectos como a eficiência operacional, a sustentabilidade e o impacto econômico das compras devem ser considerados para assegurar uma gestão pública mais holística e eficaz. Ao equilibrar a conformidade legal com essas outras prioridades, é possível otimizar o uso dos recursos públicos e promover um desenvolvimento mais sustentável e inclusivo. A política de compras governamentais é um instrumento importante para o desenvolvimento do país e do aperfeiçoamento da máquina pública, inclusive com relevante participação no PIB e na geração de empregos (COSTA; HOLLNAGEL; BUENO, p.71, 2019).

Segundo Fernandes (2003), a Constituição brasileira estabelece que, para a compra ou venda de bens, assim como para a contratação de obras e serviços de qualquer tipo, é obrigatório realizar um processo de licitação, com o objetivo de garantir que todos os interessados em vender para o Estado ou comprar dele tenham as mesmas oportunidades e condições, promovendo a igualdade e a justiça nas transações públicas (art. 37, XXI).

As modalidades, os procedimentos e os requisitos legais de compra e venda por meio de licitações públicas estão especificados na Lei n. 14.133, de 11 de abril de 2021, conhecida como lei das licitações, a qual será abordada em seguida neste artigo. Logo, as compras governamentais desempenham um papel fundamental na economia, influenciando desde o estímulo econômico até o desenvolvimento setorial e a implementação de políticas públicas, a integração dessas compras com a gestão da cadeia de suprimentos, conforme apontado por Tridapalli, Fernandes e Machado (2011), sendo essenciais para melhorar a eficiência e a eficácia das operações, além de promover uma gestão fiscal mais robusta e transparente.

Estudos, como os de Costa, Hollnagel e Bueno (2019), destacam a importância de adotar uma abordagem mais ampla e inclusiva nas compras públicas, que vai além do cumprimento das normas jurídicas e abarca aspectos como sustentabilidade e impacto econômico. Essa perspectiva promove a eficiência nas operações governamentais e contribui para o desenvolvimento econômico local e a sustentabilidade, refletindo um compromisso

com a responsabilidade fiscal e social.

A função de compras, conforme discutido por Heinritz e Farrel (1986, *apud* Biage e Calado, 2015), é estratégica e deve estar alinhada com outras fases importantes da organização para garantir operações lucrativas. No setor público, isso se traduz em uma busca contínua pela redução de custos e melhoria da eficiência operacional.

3 APLICAÇÃO DA NOVA LEI DE LICITAÇÕES NAS COMPRAS PÚBLICAS (LEI 14.133 2021)

Finalmente, após mais de 30 anos de utilização, a Lei 8.666 de 21 de junho de 1993 teve sua vigência revogada pela Lei 14.133 de dezembro de 2021, a qual não teve *vacatio legis*, vigorando no momento de sua publicação. Contudo, para que a comodidade da Administração Pública e a possibilidade de que os processos já iniciados fossem finalizados conforme o rito antigo, a Lei 8.666 não foi revogada imediatamente, adotando uma regra de transição por meio da Medida Provisória (MP) n.1.167/2023. Tal medida possibilitou que a Administração decidisse qual lei utilizar até a data de 30/12/2023, instaurando a partir dessa data a obrigatoriedade de utilização da nova Lei e do novo rito para compras públicas.

A referida Lei tem sua matriz constitucional no art. 22, o qual configura como competência privativa da União legislar sobre “normas gerais de licitação e contratação em todas as modalidades, para as administrações públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, Estados, Distrito Federal e Municípios” (BRASIL, 1988, art. 22, XXVII). Dessa forma, a partir de sua vigência, todos os contratos governamentais irão seguir seus preceitos.

A nova Lei de Licitações pode ser dividida em três partes: A primeira versa acerca das prescrições que se mantiveram da Lei 8.666/93, ausentes assim qualquer mudança legislativa. A segunda unifica os direcionamentos que estavam previstos em normativas esparsas, principalmente nas Leis 12.462/11 (Regime Diferenciado de Contratações) e 13.303/15 (Estatuto das Empresas Estatais) entre outros. Por fim, a terceira parte são inovações procedimentais trazidas por esta (RODRIGUES, p. 17, 2021).

Uma das mudanças desta lei refere-se à abordagem expressa dos princípios que regerão a celebração, antes considerados implícitos. Insta realçar o princípio do planejamento, originário da administração, o qual prescreve à administração pública a concepção, a pesquisa e a organização prévia, buscando superar eventuais deficiências na realização de licitações e contratações. Ao prescrever tais princípios expressamente, o legislativo vincula a atuação da administração pública o aos valores que deverão guiá-los, orientando ações e interpretações dos entes administrativos, órgãos e agentes públicos, tanto interna quanto externamente dos

órgãos de controle interno e externo, bem como a atuação dos particulares que buscam participar das licitações (VAZ, 2022).

Além disso, na antiga lei eram previstos alguns benefícios às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte no âmbito das licitações públicas. Tais benefícios foram conservados, contudo se estabeleceu um limite geral máximo para sua incidência: “o valor estimado, para os itens de contratação, equivalente à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte (EPP).” (RODRIGUES, p. 26, 2021).

Não obstante, alteraram-se os objetivos da licitação (Art. 11). O primeiro é o objetivo da licitação, o qual não ocorre somente na análise da oferta com o preço mais baixo, e sim por meio da seleção da proposta mais vantajosa, levando em consideração a qualidade do produto/serviço apresentado, assim como ficou vedada a aquisição de “artigos de luxo”. O segundo objetivo é assegurar um tratamento isonômico entre os licitantes e o terceiro, evitar o sobrepreço, o superfaturamento e o estabelecimento de preços inexequíveis. Por fim, no quarto busca-se “incentivar a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável” (Art. 11, IV).

A licitação pode ser definida como uma sucessão de atos administrativos visando a um resultado final, a contratação pública. As modalidades da licitação são concorrência, diálogo competitivo, pregão, concurso e leilão. Cada uma destas modalidades traz peculiaridades e possui uma justificativa própria, podendo ser escolhidas sob diferentes critérios (VAZ, 2022).

Em suas fases, há outra inovação, que é a fase de preparação, a qual integra a justificativa da necessidade de contratação, a descrição do serviço/insumo a ser contratado e o critério para julgamento, o orçamento estimado (utilizando a média ou mediana da consulta de três preços), a análise dos riscos e da matriz de alocação e, por fim, o edital e a minuta contratual. Em seguida, o procedimento irá passar pela análise da assessoria jurídica especializada daquele órgão, com algumas hipóteses de dispensa. Adiante, o edital será publicizado, podendo variar em um período entre 8 e 60 dias, convocando a participação dos interessados no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

O próximo passo é a apresentação de propostas e lances, e podem ser pelo modelo aberto, no qual os lances são públicos desde o início, ou o modo fechado, cujo conteúdo somente será divulgado ao final. Com essas informações, a Administração Pública irá julgar a proposta, com base em 6 critérios estabelecidos no art. 33 da referida Lei. Serão verificadas as condições pessoais do licitante vencedor e, caso estiverem de acordo, ele será habilitado.

Além disso, a Lei prevê uma fase recursal do certame licitatório; caso nenhum recurso seja frutífero, ocorrerão a fase de encerramento da licitação e a verificação das instâncias

superiores, as quais ao constatarem que o procedimento não apresentou nenhuma irregularidade irão adjudicar (definida como atribuir a licitação ao vencedor do certame) e homologar a licitação. Por fim, passa-se a fase de contratação propriamente dita e ao firmamento do contrato. Feita a análise dos procedimentos e critérios estabelecidos em lei, analisa-se o modelo econômico da Matriz, Insumo-Produto, buscando utilizá-lo como método de verificar o impacto econômico das compras públicas.

4 A METODOLOGIA MATRIZ INSUMO-PRODUTO

A Matriz Insumo-Produto é um tipo de modelo econômico que mostra as interdependências entre os diferentes setores de uma economia. Indica como as mudanças no setor podem impactar outros, fornecendo informações sobre o fluxo de bens e serviços na economia. As Matrizes de Insumo-Produto são normalmente utilizadas em economia e planejamento regional para analisar os efeitos de diferentes políticas ou choques econômicos.

Casimiro Filho e Guilhoto (2003) apresentam o modelo de insumo-produto para a economia brasileira, utilizando o enfoque produto por setor a preços básicos, com o objetivo de demonstrar que cada produto pode ser fabricado por diversos setores e que cada setor é capaz de produzir uma variedade de produtos. Isso implica a existência de uma matriz que descreve como os produtos são produzidos pelos setores matriz de produção, e outra que mostra como os insumos são usados pelos setores matrizes de uso dos insumos.

Miguez (2021) conceitua que os modelos de matriz insumo-produto explicitam e quantificam as interdependências entre diferentes atividades econômicas. Além de calcular os efeitos imediatos e secundários dos choques econômicos, esses modelos permitem aos pesquisadores ou analistas determinar como esses impactos se espalham por diferentes setores da economia. Matematicamente, essas relações intersetoriais são descritas por um sistema de equações com n equações e n variáveis desconhecidas.

Entretanto, para Leontief (1988), a maneira mais simples de apresentar a matriz insumo-produto nacional é dizer que ela mostra, em termos monetários, os fluxos de bens e serviços entre os diversos setores da economia de um país, ao longo de um período específico. Logo a Matriz Insumo-Produto é uma ferramenta que facilita a compreensão e quantificação das interconexões entre os setores econômicos, mostrando quem vende e quem compra o quê, e por quanto, em um determinado período.

Ao fazer uma comparação entre os autores, percebe-se que Casimiro Filho e Guilhoto apresentam uma descrição mais detalhada e técnica da matriz (produção e uso dos insumos) e

as inter-relações entre setores e produtos. Leontief, por outro lado, fornece uma descrição mais simples e direta, focando na visualização dos fluxos econômicos em termos monetários. Miguez se aprofunda na capacidade dos modelos de quantificar interdependências e calcular os efeitos dos choques econômicos usando um sistema de equações, com enfoque mais técnico e analítico em comparação com a descrição de Leontief.

Por conseguinte, a matriz insumo-produto foi utilizada para estimar o multiplicador simples (ou gerador) da variável baseando-se em Miller e Blair (2009). Iniciando os cálculos para obtenção da matriz inversa de Leontief, deve-se estimar A , denominada matriz de coeficientes técnicos, a partir da equação (1). O elemento $Z_{n \times n}$ (consumo intermediário com n setores) é a matriz de fluxos monetários do setor i (linha) para o setor j (coluna), X_n é o vetor de produção setorial e seus valores são utilizados para estimar $(\hat{X})^{-1}$ (matriz inversa diagonalizada), que possui os valores da produção setorial inversos $\left(\frac{1}{x_i}\right)$ na diagonal principal e o restante dos valores zeros. $A_{n \times n}$ é matriz de coeficientes técnicos que pode ser calculada por: $A = Z(\hat{X})^{-1}$ (1) O sistema de insumo-produto pode ser expresso por:

$(I - A)X = Y$ (2) A Equação (2) utiliza Y , que é a demanda final setorial, I é a matriz identidade que possui os valores um na diagonal principal e restante dos valores zeros, e os outros elementos foram definidos anteriormente. Os elementos da equação (2) podem ser rearranjados como segue: $X = (I - A)^{-1}Y$ (3) A matriz inversa de Leontief é dada por:

$L = (I - A)^{-1}$ (4) Os elementos da matriz L (matriz de Leontief) e seus elementos são l_{ij} .

A partir dos coeficientes diretos e da matriz inversa de Leontief, é possível estimar para cada setor da economia o quanto é gerado direta e indiretamente de água para cada unidade monetária produzida para a demanda final (Miller e Blair, 2009). O cálculo do multiplicador simples de água dos setores do Brasil é realizado por: $M_j = \sum_{i=1}^n l_{ij}v_i$ (5)

Os coeficientes diretos da variável são estimados por: $v_i = \frac{V_i}{X_i}$ (6) Na Equação (5), tem-se que M_j é o multiplicador simples da variável que mostra o impacto total, direto e indireto, sobre a variável de cada setor j ; l_{ij} é o ij -ésimo elemento da matriz inversa de Leontief e v_i é o coeficiente direto da variável V . É importante observar que o efeito indireto estimado ocorre dentro da região de análise (efeito intrarregional) e em outra região (efeito inter-regional). Na Equação (6), v_i é o coeficiente direto da variável do setor i , V_i o valor atribuído para cada setor i e X_i é uma produção setorial.

A demanda final possui os componentes Consumo das famílias, Governo, Formação bruta de capital fixo, Instituições civis sem fins lucrativos, Variação de estoque e Exportações. Para o presente estudo, o componente considerado nos cálculos foi o Consumo do Governo dentro do estado do Paraná e no Restante do Brasil. O modelo básico de Leontief e o multiplicador das variáveis de interesse podem ser usados para estimar os impactos econômicos do Consumo do Governo em cada região da seguinte forma: $V_r = M_j CG_r$ (7) Na Equação (7), tem-se que V_r é o impacto total sobre a variável do da região r do Consumo do Governo na região de análise (CG_r) onde $r = 1$ para o estado do Paraná e $r = 2$ para o Restante do Brasil. Para obter os resultados por setor, deve-se utilizar os valores do multiplicador em uma matriz diagonalizada ($\widehat{M}_j$), na qual os valores dos multiplicadores simples da variável estarão na diagonal principal, e o restante dos valores serão zero. Os resultados obtidos se referem à quantidade variável internamente necessária para atender ao consumo do Governo em cada região. Os valores possuem os efeitos direto (próprio setor) e indireto sobre a cadeia produtiva regional e inter-regional.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os valores totais das variáveis de interesse do estudo estão na Tabela 1. O Valor Bruto de Produção em 2020 era de cerca de R\$13,3 trilhões, com 99 milhões de postos de trabalho, R\$6,6 trilhões em Valor Adicionado, R\$3,2 trilhões em Remunerações e R\$0,5 trilhão em impostos sobre a produção. O estado do Paraná apresentava participação entre 6% e 7,2% dos valores totais da economia nacional e era a quarta maior economia entre as unidades da federação no ano de 2020. O Valor Adicionado se refere ao pagamento dos fatores de produção, trabalho e capital.

TABELA 1- Valores totais das variáveis de interesse nas regiões analisadas, 2020. Valores monetários em milhões de reais e emprego em postos de trabalho.

<i>Variável</i>	<i>Paraná</i>	<i>Restante do Brasil</i>	<i>Totais</i>	<i>Participação do Paraná</i>
Valor Bruto de Produção	936.146	12.370.194	13.306.341	7,0%
Emprego	7.129.189	92.125.487	99.254.676	7,2%
Valor Adicionado	426.369	6.168.568	6.594.937	6,5%
Remunerações	191.877	3.000.466	3.192.343	6,0%
Impostos sobre a produção	35.671	460.533	496.204	7,2%

Fonte: Elaborado pelos autores.

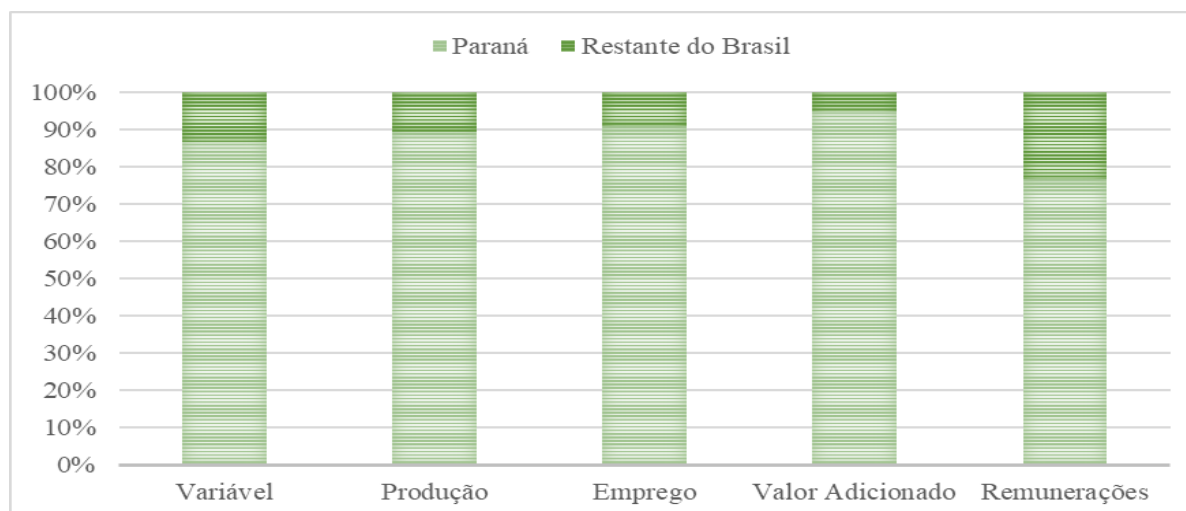
A Tabela 2 e a Figura 1 mostram que o consumo governamental no Paraná impacta significativamente a economia estadual e, em menor escala, o restante do Brasil. Os gastos incluem bens e serviços consumidos pelas esferas municipal, estadual e federal, com um efeito multiplicador sobre a economia local e nacional. O impacto total é de aproximadamente R\$95 milhões em produção, 750 mil empregos, R\$68 milhões em Valor Adicionado, R\$57 milhões em remunerações e R\$2,1 milhões em impostos. A maior parte desse impacto ocorre no Paraná, com valores variando de 4,5% (impostos) a 28% (remunerações) do total estadual, enquanto no restante do Brasil, os valores são inferiores a 0,1%. A Figura 1 destaca que o efeito transbordamento é de cerca de 22% para remunerações, mas com impacto relativo pequeno (0,1%) no total nacional.

TABELA 2- Impactos econômicos do Consumo do Governo no estado do Paraná, 2020. Valores monetários em milhões de reais e empregos em unidades de postos de trabalho.

Variável	Impactos do Consumo do Governo no Paraná			Participação do impacto no total da região	
	Paraná	Restante do Brasil	Total	Paraná	Restante do Brasil
Produção	82.565	12.780	95.345	8,8%	0,1%
Emprego	668.246	80.940	749.186	9,4%	0,1%
Valor Adicionado	61.691	6.208	67.899	14,5%	0,1%
Remunerações	53.686	2.943	56.629	28,0%	0,1%
Impostos sobre a produção	1.609	492	2.100	4,5%	0,1%

Fonte: Elaborado pelos autores.

FIGURA 1- Participação dos efeitos no Paraná (intra-regional) e no restante do Brasil (inter-regional) dos impactos econômicos do Consumo do Governo no estado do Paraná, 2020.



Fonte: Elaborado pelos autores.

A Tabela 3 mostra os impactos do consumo do governo no Restante do Brasil considerando as três esferas municipal, estadual e federal. Nota-se que os impactos sobre produção se aproximam de R\$2 trilhões, com 15 milhões de postos de trabalho, R\$1,3 trilhão de Valor Adicionado, R\$1 trilhão em remunerações e R\$50 milhões em impostos sobre a produção. Os impactos representavam entre 16% (produção e emprego) e 36% (remunerações) dos valores totais no restante do Brasil e cerca de 2% no Paraná. Portanto, os gastos governamentais como impulso da economia são relativamente mais importantes para a variável Remunerações e têm efeito próximo de 2% no estado do Paraná.

TABELA 3 - Impactos econômicos do Consumo do Governo no Restante do Brasil, 2020.
 Valores monetários em milhões de reais e empregos em unidades de postos de trabalho.

<i>Variável</i>	<i>Impactos do Consumo do Governo no Restante do Brasil</i>			<i>Participação do impacto no total da região</i>	
	<i>Paraná</i>	<i>Restante do Brasil</i>	<i>Total</i>	<i>Paraná</i>	<i>Restante do Brasil</i>
Produção	1.971.245	21.285	1.992.531	15,9%	2,3%
Emprego	15.362.609	140.985	15.503.593	16,7%	2,0%
Valor Adicionado	1.340.611	9.217	1.349.828	21,7%	2,2%
Remunerações	1.078.807	3.858	1.082.665	36,0%	2,0%
Impostos sobre a produção	48.847	863	49.710	10,6%	2,4%

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os resultados justificam a iniciativa de governos municipais e estaduais de restringir as licitações para focar compras em fornecedores dentro da região, pois os impactos internos são mais importantes e a aquisição de bens e serviços de empresas de fora da região de origem não traria benefícios para a economia local ou estadual.

5.1 Análise dos Resultados

Os dados apresentados nas tabelas e figuras mostram claramente que os gastos governamentais têm um impacto significativo na economia do Paraná e no restante do Brasil. A análise dos valores brutos de produção, emprego, valor adicionado, remuneração e impostos sobre a produção destaca a importância das compras governamentais como um mecanismo de estímulo econômico.

Para Paim Terra (2018), é grande a complexidade envolvida para melhoria da gestão das compras governamentais no Brasil e em outros países. Considera o processo complexo,

pois requer diversas mudanças que geram impactos em áreas como cultura organizacional, estrutura, legislação, controle, governança e gestão pública, além do mercado fornecedor. Menciona que a área de compras públicas ainda precisa de ajustes significativos em termos de gestão e governança na Administração Pública brasileira e que, mesmo havendo avanços recentes, o setor enfrenta desafios e obstáculos que dificultam a profissionalização e a execução estratégica das compras públicas.

No esforço de melhorar a eficiência dos contratos públicos, economizar recursos e agilizar o processo de licitação, observa-se uma crescente adoção de plataformas eletrônicas para compras governamentais (Croom e Brandon-Jones, 2007). Assim, de acordo com Garcia Ribeiro; Inácio (2019), no contexto brasileiro, a experiência com licitação eletrônica envolve um procedimento onde os avisos de licitação são publicados em uma plataforma centralizada na internet. Potenciais interessados podem se cadastrar nessa plataforma para participar da licitação, enviando suas propostas de preço inicial. Durante o processo, ocorre um leilão eletrônico com valores regressivos, no qual os participantes competem para oferecer o menor preço possível. Esse sistema visa aumentar a transparência, reduzir custos e agilizar o processo de aquisição de bens e serviços pelo governo.

Com relação ao emprego e à renda, os resultados mostram que a principal variável impactada pelo consumo governamental é a remuneração, representando cerca de um quarto do total estadual. Isso sugere que uma política de compras focada em fornecedores locais pode ter um efeito significativo na melhoria da renda dos trabalhadores. O aumento da demanda por bens e serviços locais pode levar as empresas a contratar mais funcionários, reduzindo o desemprego e aumentando a renda média na região. Esse efeito multiplicador é crucial para a economia do Paraná, especialmente em momentos de recessão econômica.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante este trabalho, os objetivos propostos foram atendidos, ao investigar o impacto das compras governamentais no emprego e na renda em 2020, contextualizando as compras públicas no Brasil, analisando os impactos econômicos no Paraná e no restante do país, e compreendendo os efeitos econômicos. Os resultados parciais revelaram que as compras governamentais no Paraná têm impactos significativos nas remunerações, representando aproximadamente um quarto do total estadual. A contribuição teórica e prática do estudo destaca a importância da matriz insumo-produto na formulação das contas públicas, permitindo aos gestores antecipar os impactos econômicos das decisões de compra e

promover o desenvolvimento econômico sustentável. Essa abordagem reforça a necessidade de políticas de compras públicas que priorizem fornecedores locais.

Assim, o presente estudo teve como objetivo geral investigar o impacto das compras governamentais no emprego e na renda em 2020. Especificamente, buscou-se contextualizar como ocorrem as compras públicas atualmente no Brasil, analisar os impactos econômicos dos gastos governamentais no estado do Paraná e no restante do Brasil, utilizando a metodologia da matriz insumo-produto inter-regional, e compreender como as compras impactaram a economia, bem como o crescimento e a estabilidade econômica, e o total investido nesse setor. Ao adotar a matriz insumo-produto na formulação das contas públicas, os gestores podem mapear e antecipar os impactos econômicos de suas decisões de compra, otimizando os recursos disponíveis e promovendo o desenvolvimento econômico sustentável.

Por sua vez, ao verificar gastos governamentais no Paraná, é possível verificar os impactos significativos na variável das remunerações, representando aproximadamente um quarto do total estadual. Contudo, os efeitos sobre a economia nacional são relativamente limitados. Em contraste, os gastos no restante do Brasil têm impactos mais substanciais, especialmente em emprego e remunerações, variando entre 16% e 36% dos valores totais dessas variáveis.

Segundo Tridapalli, Fernandes e Machado (2011, p. 411), os resultados indicam que os impactos econômicos do consumo do governo no estado do Paraná e no restante do Brasil variam consideravelmente, dependendo do fator analisado. Destaca-se que os maiores efeitos proporcionais são observados nas remunerações do trabalho, alcançando aproximadamente 28% no Paraná e 36% nas demais regiões brasileiras. Além disso, os efeitos inter-regionais são relativamente limitados, sugerindo a necessidade de direcionar estímulos econômicos para áreas com demanda agregada inadequada.

Especificamente no Paraná, o consumo da administração pública é crucial para a economia, gerando 670 mil empregos e R\$54 milhões em remunerações, direta ou indiretamente. Esses números sublinham a importância estratégica das compras governamentais para o desenvolvimento econômico regional. Ao focar nas compras locais, o governo pode impulsionar a economia do estado, aumentar o emprego e a renda, e fortalecer a cadeia de produção local. No entanto, é crucial equilibrar essa abordagem com considerações sobre os impactos inter-regionais e nacionais, garantindo uma política de compras que maximize os benefícios econômicos e sociais em todas as esferas.

Por sua vez, a nova Lei de Licitações (Lei 14.133/2021) trouxe mudanças significativas, incorporando princípios como planejamento, eficiência e sustentabilidade,

visando aprimorar a gestão das compras públicas. Essa legislação, alinhada à gestão da cadeia de suprimentos, busca alcançar eficiência operacional e também promover um desenvolvimento econômico local sustentável. Futuros estudos poderiam explorar o consumo dos governos municipais para entender melhor os efeitos inter-regionais e os impactos das compras sobre a estrutura produtiva local e nacional. Tais pesquisas podem ajudar a melhorar a compreensão do tema e a estimar os efeitos dentro e fora das localidades específicas.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.> Acesso em: 05 jul. 2024.
- _____. Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021. **Lei de Licitações e Contratos Administrativos**. Disponível em:< https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/14133.htm.> Acesso em: 05 jul. 2024.
- _____. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993: Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18666cons.htm.> Acesso em: 05 jul. 2024.
- CASIMIRO FILHO, F.; GUILHOTO, J. J. M. **Matriz de insumo-produto para a economia turística brasileira: construção e análise das relações intersetoriais**. Análise Econômica, Porto Alegre, v. 21, n. 40, p. 227-263, set. 2013
- CNI – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Eixos Logísticos: Os projetos prioritários da indústria**. Rio de Janeiro, 2014.
- COSTA, Renato Eliseu; HOLLNAGEL, Heloisa Candia; BUENO, Ricardo Luiz Pereira. Compras governamentais: panorama atual e desafios. **Revista Científica Hermes**, v. 23, p. 51-75, 2019.
- CROOM, S.; BRANDON-JONES, A. Impact of e-procurement: experiences from implementation in the UK public sector. **Journal of Purchasing and Supply Management**, Pergamon, v. 13, n. 4, p. 294-303, 2007
- FERNANDES, Ciro Campos Christo. **Sistemas de compras eletrônicas e sua aplicação à Administração Pública-O caso do SIASG/Comprasnet**. 2003. Tese de Doutorado.
- GARCIA RIBEIRO, Cássio; INÁCIO, Edmundo. **O mercado de compras governamentais brasileiro (2006-2017): mensuração e análise**. Texto para Discussão, 2019.
- KOHLER, Romualdo. **Os fundamentos da macroeconomia local**. Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional. São Paulo, Brasil, 2011.
- LEONTIEF, W.;FORD, D. Air pollution and economic structure: empirical results of input-output computations. In: Brody, A.; Carter, A. P. (Ed.). **Input-output techniques**.

Amsterdam: North-Holland Publishing, 1972. p. 9–30

MIGUEZ, Thiago. **Análise e impacto do BNDES FINAME a partir das empresas credenciadas, dos produtos financiados e da cadeia de fornecedores.** Nova Economia, v. 30, p. 833-869, 2021.

MILLER, R.; BLAIR, P. **Input-output analysis: foundations and extensions.** 2. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 30 July 2009

MOTTA, A. R. **O combate ao desperdício no gasto público:** uma reflexão baseada na comparação entre os sistemas de compra privado, público federal norte-americano e brasileiro. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, São Paulo, 208f, 2010.

PAIM TERRA, Antonio Carlos. **Compras públicas inteligentes: uma proposta para a melhoria da gestão das compras governamentais.** 2018.

TRIDAPALLI, Juarez Paulo; FERNANDES, Elton; MACHADO, Waltair Vieira. Gestão da cadeia de suprimento do setor público: uma alternativa para controle de gastos correntes no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 45, p. 401-433, 2011.

RODRIGUES, Rodrigo Bordalo. **Nova lei de licitações e contratos administrativos: principais mudanças.** São Paulo: Expressa, 2021.

SILVA, Renato Cader da; BARKI, Tereza Villac Pinheiro. **Compras Públicas Compartilhadas: a prática das licitações sustentáveis.** Revista do Serviço Público. Brasília, 2012.

VAZ, Levi Rodrigues, **Manual da nova lei de licitações: Lei 14.133/2021.** Curitiba. Editora Via Jurídica, 2022.

ZEITUNE, Alexandre Turri. **Manual sobre a nova lei de licitações e contratos públicos - Lei 14. 133, de 01 de abril de 2021 -** São Paulo: Garimpo editorial, 2022.