



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E GESTÃO DE
POLÍTICAS PÚBLICAS

HENRIQUE SALVIANO FERNANDES

UMA ANÁLISE DO MULTIPLICADOR FISCAL BRASILEIRO SOB A ÓPTICA DO
DESEMPREGO DISFARÇADO

BRASÍLIA
2024

HENRIQUE SALVIANO FERNANDES

**UMA ANÁLISE DO MULTIPLICADOR FISCAL BRASILEIRO SOB A ÓPTICA DO
DESEMPREGO DISFARÇADO**

Monografia apresentada ao Departamento de Economia da Universidade de Brasília (UnB), como requisito parcial à obtenção do grau de bacharelado em Ciências Econômicas.

Orientador: Dr. José Luis da Costa Oreiro

BRASÍLIA
2024

RESUMO

Este estudo investiga a relação entre o multiplicador fiscal e o desemprego disfarçado no Brasil, com foco na eficácia das políticas fiscais em cenários de subutilização da força de trabalho. A partir de revisão da literatura para cálculo do desemprego disfarçado brasileiro e da aplicação de um modelo de vetores autorregressivos (VAR), são analisados os impactos dos choques fiscais sobre o PIB e as taxas de desemprego aberto e disfarçado. Verificou-se a existência de desemprego disfarçado no Brasil, especialmente no setor de serviços tradicionais. Ademais, os resultados indicam que choques de investimento e outras despesas apresentam os maiores multiplicadores fiscais positivos, enquanto gastos com folha de pagamento possuem impacto negativo. Por fim, a análise também destaca que políticas fiscais voltadas para o aumento de transferências de renda podem ser um caminho viável para a redução do desemprego disfarçado.

Palavras-chave: Multiplicador fiscal; Desemprego disfarçado; Política fiscal; Mercado de trabalho.

ABSTRACT

This study investigates the relationship between fiscal multipliers and disguised unemployment in Brazil, focusing on the effectiveness of fiscal policies in scenarios of labor underutilization. Based on a literature review for calculating disguised unemployment in Brazil and the application of a vector autoregressive model (VAR), the impacts of fiscal shocks on GDP and the rates of open and disguised unemployment are analyzed. The existence of disguised unemployment in Brazil, particularly in the traditional services sector, was confirmed. Additionally, the results indicate that investment shocks and other expenditures present the highest positive fiscal multipliers, while payroll expenditures have a negative impact. Finally, the analysis also highlights that fiscal policies aimed at increasing income transfers may be a viable path to reducing disguised unemployment.

Key words: Fiscal multiplier; Disguised unemployment; Fiscal policy; Labor market.

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO.....	5
2- DESEMPREGO DISFARÇADO.....	6
3- MULTIPLICADOR FISCAL.....	13
4- METODOLOGIA E APLICAÇÃO.....	24
3- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	41

1- INTRODUÇÃO

A complexidade inerente às relações econômicas e a necessidade de avaliação de políticas públicas eficazes demandam uma compreensão aprofundada dos instrumentos fiscais, seus efeitos multiplicadores e as nuances associadas ao mercado de trabalho. Dentre os elementos cruciais nesse contexto, destaca-se a análise do multiplicador fiscal, medida que quantifica o impacto de choques nas despesas públicas sobre a demanda agregada. Nesse âmbito, nota-se essencial destacar que o multiplicador fiscal será afetado por uma série de fatores e condições macroeconômicas, os quais irão ditar o tamanho do efeito multiplicador (Hall, 2009).

Dentre esses fatores, o cálculo e resultado do multiplicador fiscal irá variar, notadamente, conforme o tipo de despesa analisada, com algumas categorias de despesa governamental apresentando maior capacidade de estímulo econômico do que outras (Resende e Pires, 2021). A proposta do presente estudo segue essa linha de pensamento, porém com uma adição crucial: mensurar o impacto destes choques de despesa não somente no produto pelo multiplicador fiscal, como também na taxa de desemprego disfarçado.

O fenômeno do desemprego disfarçado se apresenta como um conceito pouco explorado, porém interessante, do mercado de trabalho, carregando consigo implicações profundas para o desenvolvimento econômico. Enquanto as taxas tradicionais de desemprego capturam apenas parcela do contingente desempregado, o desemprego disfarçado engloba também aqueles que, devido à dinâmica do mercado de trabalho, atuam em situações de emprego pouquíssimo produtivas ou marginalizadas.

No contexto brasileiro, a utilização do desemprego disfarçado como proxy para o desempenho econômico justifica-se pela necessidade de uma medida mais abrangente e representativa do mercado de trabalho. Presume-se, então, que os indicadores tradicionais podem subestimar a verdadeira extensão do desemprego e, por conseguinte, comprometer a formulação de políticas públicas adequadas. Ao incorporar o desemprego disfarçado como indicador, busca-se uma visão mais abrangente da realidade laboral no país, permitindo uma análise mais precisa do ciclo econômico e, conseqüentemente, trazendo uma percepção mais verídica quanto ao impacto de políticas fiscais.

2- DESEMPREGO DISFARÇADO

A origem do termo “desemprego disfarçado” pode ser atribuída a Joan Robinson (1936). Robinson explora como o desemprego disfarçado se manifesta em diferentes contextos econômicos, especialmente em economias sem um sistema regular de benefícios de desemprego. Nesses cenários, indivíduos afetados pela escassez de oportunidades formais de emprego recorrem a atividades menos produtivas, mantendo-se ocupados, contudo sem contribuir significativamente para a produção econômica. Esse fenômeno, segundo Robinson, é particularmente prevalente durante períodos de recessão, quando a demanda efetiva é reduzida e trabalhadores qualificados são forçados a assumirem ocupações temporárias nas quais "sua produtividade é inferior àquela das ocupações que deixaram", ou seja, Robinson impõe uma relação estrita entre uma queda cíclica na demanda efetiva e a deterioração da produtividade.

Um modelo simples de dois setores ilustra a lógica por trás do argumento: em um setor, os ganhos monetários são fixos e diminuem; no outro, onde o autoemprego é prevalente, as rendas são flexíveis. Quando há um equilíbrio de pleno emprego competitivo, ambos os setores têm a mesma produtividade marginal do trabalho. Contudo, os trabalhadores podem perder seus empregos no setor de pagamento inflexível, mas ainda conseguem transitar para o setor de renda flexível se a demanda agregada caia abaixo do nível de pleno emprego. Logo, à medida que mais trabalhadores são acomodados para distribuir uma menor carga de trabalho, a quantia de dinheiro ganha por pessoa nesse setor diminuirá, sendo que os diferenciais de produtividade aumentam sem um aumento discernível no desemprego.

Nesse sentido, uma situação de desemprego disfarçado difere de uma de baixa produtividade geral do trabalho, já que um aumento na demanda efetiva forçará os trabalhadores de volta ao setor de salários rígidos e alta produtividade, eliminando o desemprego disfarçado. Isto posto, um aumento na demanda efetiva será um paliativo adequado caso os trabalhadores continuem aptos para enfrentar as exigências do setor inflexível e estejam bem alimentados e saudáveis (Streeten, 1989).

Essa análise oferece, pela primeira vez no âmbito acadêmico, um olhar crítico sobre as limitações das estatísticas convencionais de emprego, que frequentemente falham em capturar a real extensão do desemprego e do subemprego na economia. Dito isso, o enfoque dado por

Robinson ao desemprego disfarçado está concentrado, principalmente, na transição de trabalhadores para ocupações de subsistência e que, posteriormente, seria adaptado para o contexto de países com grandes populações agrárias em excedente.

Conforme mencionado, economistas desenvolvimentistas como Lewis e Rosenstein-Rodan expandiram o conceito para essa nova perspectiva, aplicando o desemprego disfarçado agrário como peça fundamental na teoria do desenvolvimento em países subdesenvolvidos. Lewis, em seu célebre estudo de 1954 “Economic development with unlimited supplies of labour”, demonstra como em muitas economias em desenvolvimento existe um excedente de mão de obra, especialmente no setor agrícola. Esse excedente, ou desemprego disfarçado, é caracterizado por trabalhadores cuja contribuição marginal para a produção é nula ou extremamente baixa. Por consequência, o modelo de dois setores de Lewis propõe que esse excesso de mão de obra possa ser transferido do setor tradicional (agrícola) para o setor moderno (industrial) sem perda de produção agrícola, facilitando o crescimento industrial enquanto se mantém a produtividade agrícola.

O conceito de Lewis sobre o trabalho excedente é fundamental para sua teoria do dualismo, pois destaca a disparidade econômica entre os setores tradicional e moderno em países em desenvolvimento. Essa realocação de mão de obra é vista como um mecanismo chave para o desenvolvimento econômico em economias duais, onde a transferência do trabalho excedente para usos mais produtivos é central na transição de uma economia tradicional para uma modernizada e irá influenciar em grande parte das estratégias que um país de economia dual pode adotar para se desenvolver.

Como mencionado anteriormente, outros desenvolvimentistas também destacaram a importância do desemprego disfarçado. Rosenstein-Rodan, por exemplo, utilizou o conceito em diversos de seus estudos focados em países em desenvolvimento. Em Rosenstein-Rodan (1943), discute-se os desafios da industrialização no leste e sudeste da Europa e a necessidade de industrializar essas regiões, destacando a existência de um excesso de população agrária e a presença de uma taxa de desemprego disfarçado de aproximadamente 25%. Ao explorar diferentes estratégias para a industrialização, avaliando suas implicações econômicas e sociais, é enfatizada a importância da cooperação internacional e do investimento para facilitar esse processo.

Dando continuidade ao seus estudos, Rosenstein-Rodan (1956) aborda o desemprego disfarçado no contexto do setor agrícola no sul da Itália, utilizando a região como *proxy* para outras regiões subdesenvolvidas. Contudo, antes é feita uma exposição extensa das metodologias disponíveis para a realização do cálculo do desemprego disfarçado: primeiramente, por um método direto, no qual aplicam-se questionários que diferenciam entre várias práticas agrícolas, separadas entre diferentes tamanhos e formas de propriedade, a composição da força de trabalho e o "diagrama de trabalho" (a quantidade de horas de trabalho necessárias e fornecidas). Com tal investigação amostral empírica, é possível encontrar uma diferenciação entre o desemprego sazonal e o desemprego disfarçado estrutural.

No que tange ao segundo método, é proposto o cálculo do desemprego disfarçado de forma indireta a partir de diferenças em estatísticas como a produtividade dos trabalhadores, a densidade da população ou a quantidade de hectares necessários para agricultura. Contudo, Rosenstein-Rodan descreve esse método indireto como insatisfatório, dado que os conceitos citados anteriormente são vagos ou imprecisos demais e acabam por produzir resultados muito distantes da realidade. À vista dessas metodologias, a principal descoberta de Rosenstein-Rodan, ao aplicar o método direto, é a identificação de uma significativa população excedente agrária, que apesar de não estar presente em todos os países subdesenvolvidos, apresenta-se como não apenas um desequilíbrio temporário, mas um problema estrutural profundamente arraigado nessas economias.

Conforme são apresentados novos pontos de vista no assunto, é necessário realizar uma diferenciação essencial para compreender a literatura do desemprego disfarçado em sua totalidade. Em geral, não há um consenso literário sobre a interpretação do desemprego disfarçado. Wellisz (1968)¹ aponta que existem três versões divergentes da hipótese de desemprego disfarçado: a “keynesiana”, a “estruturalista” e a “malthusiana”, sendo que as premissas e argumentos por trás de uma versão não necessariamente podem ser aplicadas às outras. Devido à ambiguidade presente na literatura, um dos tópicos a serem abordados neste capítulo será a diferenciação entre as versões de desemprego disfarçado.

¹ Wellisz (1968) chega à conclusão que, pelo menos para o caso da Índia, a presença de desemprego disfarçado estruturalista não poderia ser empiricamente comprovada, enquanto existiam fortes indícios de uma versão malthusiana do fenômeno ao observar a ingestão calórica média da população.

A variante “keynesiana”, inspirada nas teorias de John Maynard Keynes, concentra-se na redução da demanda efetiva e suas consequências no mercado de trabalho. Esta forma de desemprego disfarçado é particularmente visível em períodos de recessão econômica, onde trabalhadores qualificados são obrigados a aceitar empregos com menor produtividade e remuneração do que suas qualificações permitiriam em uma economia mais robusta. Ou seja, o conceito inicialmente proposto por Robinson (1936) se encaixaria na hipótese de desemprego disfarçado keynesiano.

Por sua vez, a definição estrutural (que já foi abordada anteriormente nos estudos de Lewis e Rosenstein-Rodan) aborda o desemprego resultante da alocação ineficiente de recursos humanos entre setores agrícolas e não-agrícolas. Neste contexto, trabalhadores em setores de baixa produtividade, como a agricultura, possuem uma produtividade marginal próxima de zero, sugerindo que sua remoção não afetaria a produção global. A implicação dessa análise é que a transferência de mão de obra do setor agrícola para o industrial poderia potencialmente aumentar a eficiência econômica global, assumindo que o setor industrial pode absorver e utilizar efetivamente essa mão de obra excedente.

Enfim, a variante malthusiana, derivada das ideias de Thomas Malthus, sugere que o desemprego surge em situações onde a população excede a capacidade produtiva da economia, particularmente em contextos agrários. Aqui, o desemprego disfarçado é um produto da distribuição de trabalho excessivamente igualitária, mas ineficiente, resultando em um produto médio por pessoa abaixo do nível de subsistência. Esta forma de desemprego é profundamente enraizada nas estruturas socioeconômicas das economias em desenvolvimento, onde a distribuição de recursos e oportunidades de emprego são muitas vezes limitadas e desiguais.

Ragnar Nurkse, apesar de também ter realizado notórias contribuições à definição estruturalista do desemprego disfarçado, pode ser considerado como criador da hipótese malthusiana a partir de Nurkse (1953). Nesse artigo, o autor descreve o cenário malthusiano como uma situação em que, dado um excesso populacional agrário, “o produto médio por pessoa cai abaixo do nível físico de subsistência”, enquanto um cenário estruturalista indicaria uma produtividade marginal igual a zero, ou um pouco acima do nível de subsistência. Ao contrário da hipótese keynesiana, que supõe uma deficiência na demanda agregada, Nurkse atribui grande parte da existência e manutenção do desemprego disfarçado à escassez de capital nos países em

desenvolvimento. Ou seja, a transferência de trabalhadores entre o setor agrário e industrial da economia pode não ocorrer devido à falta de oportunidades empregatícias, que por sua parte podem decorrer da escassez de capital.

Apesar dessa separação teórica ser necessária para esclarecer os conceitos utilizados na literatura, as diferentes versões da hipótese de desemprego disfarçado ainda convergem em diversos pontos quanto a sua solução. Wellisz destaca isso ao pontuar que uma política de incentivos a obras públicas é uma solução viável tanto para o caso keynesiano quanto para o caso estruturalista. Na primeira hipótese, a redução do desemprego é intuitiva ao considerar que um aumento na quantidade de obras públicas irá ocasionar em um aumento na demanda agregada. Enquanto isso, a redução no segundo caso surge a partir da seguinte noção proposta por Nurkse: agricultores de subsistência realizam "poupanças virtuais" ao compartilhar o produto médio com os ociosos (ou seja, aqueles em situação de desemprego disfarçado). Contudo, as poupanças não vingam porque os ociosos não produzem nada, ou seja, se os ociosos pudessem ser colocados para trabalhar produtivamente em obras públicas, o crescimento poderia ocorrer sem poupanças adicionais: "Mesmo que o rendimento marginal direto da mão de obra seja zero, o rendimento industrial, quando aplicado a métodos indiretos de produção - isto é, à acumulação de capital - provavelmente será muito alto em países onde o capital é escasso."

No entanto, a segmentação proposta por Wellisz não é desprovida de críticas e contestações, em especial quanto à simplificação da hipótese ao separá-la em três versões diferentes. Lewis (1954) aprofunda sua definição do desemprego disfarçado para além do mero estruturalismo, indicando que diferentes setores da economia haverão, logicamente, tipos diferentes de desemprego disfarçado, sendo a versão estruturalista mencionada anteriormente relevante para o caso setor agrário de subsistência. Todavia, isso não impede que, por exemplo, a variante keynesiana ocorra na agricultura comercial, na qual a sazonalidade da demanda pode induzir o trabalho redundante em momentos de baixa demanda.

Em suma, a obra de Wellisz representa uma contribuição significativa para o entendimento do desemprego disfarçado em economias em desenvolvimento, apesar destes modelos iniciais serem objeto de críticas substanciais, particularmente no que tange às suas premissas fundamentais². A análise de Wellisz propõe que, apesar das teorias existentes

² Economistas como Schultz e Haberler argumentam que a teoria do desemprego disfarçado simplifica excessivamente a dinâmica econômica complexa das economias em desenvolvimento. Eles destacam que a

oferecerem perspectivas valiosas, é imperativo avaliá-las considerando as especificidades econômicas, sociais e culturais inerentes a cada economia em desenvolvimento, dando destaque às premissas subjacentes em cada hipótese relacionada ao desemprego disfarçado.

Em vista que os fundamentos teóricos do desemprego disfarçado foram esclarecidos, permite-se aplicar em sequência um foco maior nos estudos empíricos do fenômeno. Eatwell e Milgate (2011) propõem, a partir da variante keynesiana, a seguinte interpretação: a economia de um país pode ser dividida em dois setores, dos quais o setor moderno terá seu nível de emprego determinado pela demanda agregada e o emprego do setor tradicional irá depender da oferta de trabalho disponível. Apesar disso, é essencial perceber que a produtividade potencial do trabalho em ambos os lados dessa economia dual seriam iguais, sendo a variável faltosa a demanda efetiva. Logo, se houvesse um aumento na demanda efetiva, o desemprego disfarçado (que é representado pelos empregos com baixa ou nenhuma produtividade marginal) no setor tradicional iria, teoricamente, desaparecer.

Ao combinar essa hipótese com uma análise dos níveis de benefícios para trabalhadores desempregados, os autores buscam realizar um estudo da produtividade nos países que integram o G7 com o intuito de aferir o nível de desemprego “verdadeiro” em cada país, que seria equivalente à combinação da taxa de desemprego aberto somada à disfarçada. Eatwell e Milgate chegam à conclusão que, em todos os casos, a taxa de crescimento da demanda efetiva foi baixa demais em relação ao aumento de produtividade na esfera moderna, ocasionando em aumentos na taxa de desemprego disfarçado durante o período estudado.

Ademais, os autores trazem à tona a premissa de homogeneidade da força de trabalho, a qual aparenta ser mais robusta ao considerar situações de médio ou longo prazo do que no curto prazo. Isso se deve ao fato de que, no curto prazo, os trabalhadores do setor tradicional podem encontrar dificuldades em se estabelecer no setor moderno devido à sua falta de habilidades técnicas, reprimindo parcialmente uma possível expansão da demanda agregada. Igualmente, em prazos maiores, nos quais a demanda irá induzir empresas a investirem na força de trabalho especializada, esse problema é minimizado.

realocação de mão de obra do setor agrícola para o industrial não necessariamente resulta em ganhos de eficiência, pois pode levar à redução da produção agrícola. Além disso, sublinham a importância de considerar as realidades sociais e culturais destas economias, onde fatores como normas sociais, estruturas familiares e práticas comunitárias desempenham um papel crucial na alocação de mão de obra e na determinação de padrões de emprego.

Assim sendo, Parker (1957) evidencia claramente esse funcionamento a partir da análise empírica do mercado de trabalho britânico durante a Segunda Guerra Mundial. Com o forte aumento na demanda por trabalhadores, a população empregada no Reino Unido aumentou em 14,5% entre 1939 e 1943, sendo que aproximadamente 80% desse aumento estava concentrado em mulheres que não haviam tido empregos anteriormente à guerra. Apesar disso, os níveis de produtividade não sofreram mudanças negativas expressivas no médio prazo, mesmo com a entrada de trabalhadores “menos experientes”. Com isso, percebe-se que a taxa de participação na força de trabalho (que nesse caso foi alterada significativamente com o aumento na oferta de mão de obra feminina) pode ser um indicador vital para compreender a natureza do desemprego disfarçado e merece uma atenção particular.

Outro fator que pode contribuir para o desemprego disfarçado é a falta de infraestrutura em países em desenvolvimento. Estudos como os de Barrett, Reardon e Webb (2001) e Fafchamps e Shilpi (2003) exploram como a falta de acessibilidade a centros urbanos ou mercados podem levar a população a se envolver e permanecer em atividades de baixa produtividade. Dessa forma, a falta de melhores oportunidades de emprego, exacerbada pela mobilidade limitada e infraestrutura precária, pode ser interpretada como um agravante do desemprego disfarçado e da baixa produtividade de países em desenvolvimento.

Seguindo a metodologia proposta por Eatwell e Milgate, que será abordada em maior detalhe posteriormente, o presente estudo pretende adotar uma abordagem baseada na análise da produtividade em diversos setores da economia brasileira, com o propósito de identificar a magnitude do desemprego disfarçado no Brasil.

Destarte, pode-se dizer que a literatura empírica referente ao desemprego disfarçado, aplicada ao caso brasileiro, é excepcionalmente limitada. Dentre os possíveis exemplos a serem dados, destaca-se o estudo inovador de Liboreiro (2023) que, a partir da aplicação de um modelo insumo-produto não-linear, estima o desemprego disfarçado em países de renda média ao considerar o desemprego disfarçado como um reflexo da mudança na estrutura de salários relativos de um setor sob a ótica de uma economia dual (setor moderno e tradicional). Em conclusão, o estudo demonstra que grandes diferenças salariais entre setores de países menos desenvolvidos podem ser explicadas pela hipótese de desemprego disfarçado, no qual observa-se

uma correlação considerável entre o comportamento da taxa de desemprego disfarçado e a taxa de desemprego comum.

Um ponto importante a ser esclarecido é que o conceito de desemprego disfarçado não necessariamente implica em emprego informal, e vice versa. Como Liboreiro (2023) argumenta, o emprego informal refere-se a todas as atividades econômicas dos trabalhadores que não são abrangidas por acordos formais. Em contrapartida, um trabalhador é considerado em um estado de desemprego disfarçado quando o seu produto marginal é inferior ao produto marginal de outro trabalhador com habilidades semelhantes. Dessa maneira, é possível que um trabalhador esteja em um estado de desemprego disfarçado mesmo quando suas atividades econômicas são formalizadas (por exemplo, desemprego disfarçado subsidiado pelo estado). Adicionalmente, pode ocorrer que o produto marginal de um trabalhador no setor informal seja comparável ao de outro trabalhador com habilidades similares no setor formal (por exemplo, trabalhando “por fora” para sonegar impostos).

Dito isso, ainda há uma forte conexão entre o trabalho informal e a existência de desemprego disfarçado, mas que irá se formar a partir da origem do mercado de trabalho informal. Günther e Launov (2012) contribuem ao debate sobre a estrutura do setor informal com uma análise empírica do mercado de trabalho urbano na Costa do Marfim, demonstrando que o mercado informal será composto por dois segmentos distintos: no primeiro, os trabalhadores permanecem voluntariamente no setor informal no intuito de maximizar sua utilidade ou renda (Maloney, 2004); no segundo, os trabalhadores participam involuntariamente da informalidade para escapar do desemprego, tendo sido rejeitados pelo mercado de trabalho formal. É justamente nesse segundo segmento que observa-se a existência do desemprego disfarçado e, conseqüentemente, o que será de maior relevância para o estudo do caso brasileiro.

3- MULTIPLICADOR FISCAL

O multiplicador fiscal é uma medida comumente utilizada na avaliação de políticas fiscais devido a sua capacidade de mensurar o impacto das políticas fiscais sobre o produto (PIB) de uma economia. Especificamente, ele quantifica a variação no PIB resultante de mudanças exógenas nos gastos governamentais (G) ou na tributação (T), indicando em quanto o produto

aumenta para cada unidade adicional de gasto público ou redução de impostos em determinado prazo t .

O debate ao redor do multiplicador fiscal justifica-se dada a importância em compreender o real comportamento do valor:

Estimativas e usos melhores dos multiplicadores podem desempenhar um papel crucial na garantia da precisão das previsões macroeconômicas. Muitos países experimentaram uma mudança dramática em sua posição fiscal durante a crise, passando de estímulos para consolidação. Nesse contexto de ações fiscais em larga escala, o crescimento do PIB pode ser impulsionado principalmente pela política fiscal. Assim, é essencial medir com precisão a relação entre essas duas variáveis para planejar e prever o efeito das ações políticas. (BATINI ET AL., 2014, tradução nossa).

A depender do prazo observado e da metodologia utilizada, Spilimbergo et al. (2009) denotam³ a existência de diferentes tipos de multiplicadores, posteriormente compilados por Oliveira (2018):

Multiplicador de impacto:

$$\frac{\Delta Y_t}{\Delta G_t}$$

O multiplicador de impacto demonstra a resposta do produto em t a uma variação do instrumento fiscal resultante de um choque exógeno no mesmo período t , sendo particularmente útil para compreender efeitos imediatos de um impulso fiscal sobre o PIB. Este multiplicador é frequentemente calculado utilizando a despesa como percentual do PIB do ano mais recente, similarmente aos multiplicadores marginais (Resende e Pires, 2021)⁴.

Multiplicador de horizonte:

$$\frac{\Delta Y_{(t+n)}}{\Delta G_t}$$

O multiplicador de horizonte exibe a resposta do produto em $t+n$ a uma variação do instrumento fiscal resultante de um choque exógeno em t . Como esse multiplicador é calculado

³ Apesar do uso de ΔG nas equações, ele também pode ser substituído pela variação da tributação ($-\Delta T$).

⁴ Resende e Pires (2021) destacam a importância de se definir a qual período se refere a respectiva despesa em relação ao PIB, ao transformar a elasticidade encontrada em uma função de impulso resposta em um multiplicador fiscal: se a referência for a média de toda a amostra, temos multiplicadores médios, se for apenas a última observação, temos multiplicadores marginais.

pela média da despesa como percentual do PIB ao longo da série histórica, ele é capaz de captar tendências mais longas e estáveis (Resende e Pires, 2021) no médio prazo.

Multiplicador de pico:

$$\max \frac{\Delta Y_{(t+n)}}{\Delta G_t}$$

O multiplicador de pico indica a maior resposta do produto (PIB) a uma variação do instrumento fiscal resultante de um choque exógeno em t . Esse multiplicador é utilizado, principalmente, para calcular o impacto potencial máximo de uma determinada política fiscal.

Multiplicador cumulativo:

$$\frac{\sum_{i=0}^n \Delta Y_{(t+i)}}{\sum_{i=0}^n \Delta G_{(t+i)}}$$

O multiplicador cumulativo demonstra a resposta acumulada do produto até o instante n a uma variação acumulada do instrumento fiscal resultante de um choque exógeno em t . Assim como o multiplicador de horizonte, o multiplicador cumulativo é calculado utilizando a média da despesa como percentual do PIB ao longo da série histórica para captar tendências mais longas, contudo, ele possui uma capacidade maior de captar persistências do choque fiscal (Busato e Martins, 2022).

Multiplicador cumulativo a valor presente:

$$\frac{\sum_{i=0}^n R^{-i} \Delta Y_{(t+i)}}{\sum_{i=0}^n R^{-i} \Delta G_{(t+i)}}$$

Em complemento ao trabalho de Spilimbergo et al., Mountford e Uhlig (2009) e Leeper et al. (2010) expandiram a noção do multiplicador cumulativo, trazendo-o para valor presente. O objetivo desta representação é incorporar a dinâmica dos distúrbios fiscais com maior precisão do

que, por exemplo, em multiplicadores de impacto, além de descontar efeitos macroeconômicos futuros. Com essa finalidade, é utilizada a taxa de juros bruta de estado estacionário (R) para trazer a resposta acumulada a valor presente.

Ou seja, cada multiplicador deve ser aplicado em situações diferentes a depender do que está sendo avaliado no estudo, sendo que cada um deles possui múltiplas metodologias empíricas viáveis para realizar seu cálculo. Dentre as mais utilizadas, temos os modelos dinâmicos estocásticos de equilíbrio geral (DSGE), modelos de vetores autorregressivos (VAR) e suas variações (Ramey, 2011; Ramey, 2019). Por causa disso, há não somente uma grande variedade de estudos sobre o resultado do multiplicador fiscal, como também uma gama extensa de resultados.

Para fins desta revisão literária, o foco estará nos estudos que têm como base o modelo VAR e suas evoluções. Primeiramente, será abordado o avanço metodológico dos estudos internacionais, para depois se compreender seu impacto no estudo do multiplicador fiscal no Brasil.

Apesar de existir uma perceptível escassez literária antes da crise de 2008⁵, um estudo a se mencionar como pioneiro na análise do multiplicador é o de Blanchard e Perotti (2002). Os autores caracterizam empiricamente os efeitos das mudanças nos gastos e impostos do governo sobre a produção a partir de modelos de vetores autorregressivos estruturais (SVAR) com restrições de identificação. Em suma, o estudo observa multiplicadores de pico aproximados entre 0,9 e 1,3 para gastos públicos e entre -0,8 e -1,3 para receitas.

Certamente, a restrição mais controversa do modelo é a de que qualquer gasto do governo que não fosse previsto por outras variáveis poderia ser considerado como um choque exógeno, cuja validade foi posteriormente questionada diversas vezes em estudos posteriores (Ramey, 2011). Assim sendo, outras técnicas foram criadas para contornar o problema da identificação. No caso de Mountford e Uhlig (2009), além de introduzirem o conceito do multiplicador cumulativo a valor presente, os autores empregam uma restrição de sinais para limitar as correlações de impulso resposta. Os multiplicadores cumulativos (período de 5 anos) a valor presente são de -2,07 para gastos e -4,55 para tributos.

⁵ Como possível justificativa para a falta de interesse nos efeitos de curto prazo de mudanças nos gastos do governos ou na tributação antes da crise de 2008, Ramey (2019) aponta a existência de um consenso prévio de que os *lags* na implementação de políticas fiscais seriam longos demais para serem efetivos no combate a recessões.

Conforme mencionado, a crise financeira de 2008 renovou o interesse nos multiplicadores fiscais, uma vez que as economias globais passaram a implementar a política fiscal como instrumento central no combate à recessão. É a partir desse contexto que Hall (2009) traz um debate extenso sobre os quais fatores que podem impactar o tamanho do multiplicador. Entre esses fatores, destacam-se: (i) o formato da função consumo; (ii) a dinâmica do mercado de trabalho; (iii) a persistência do gasto público; (iv) a composição da política fiscal. (Pires, 2017).

Seguindo em ordem cronológica, Romer e Romer (2010) introduziram o conceito das abordagens narrativas, que identificam alterações fiscais independentes do estado econômico, na análise de mudanças tributárias. Concentrando-se na economia dos EUA após a Segunda Guerra Mundial, eles examinaram registros legislativos para discernir se as modificações tributárias eram motivadas por déficits herdados ou por expectativas de promoção do crescimento a longo prazo.

Monacelli et al. (2010) exploram como a política fiscal afeta o mercado de trabalho nos Estados Unidos, constatando que um aumento de 1% do PIB nos gastos públicos pode elevar a produção em cerca de 1,2% após um ano e reduzir o desemprego em 0,6% no pico. Esse aumento do PIB é equivalente à criação de quase 1,3 milhão de novos empregos, aumentando o total de horas trabalhadas e a probabilidade de encontrar emprego, enquanto diminui a taxa de separação.

Os autores estimam um modelo VAR para identificar choques nos gastos governamentais a partir do método proposto por Blanchard e Perotti (2002), utilizando uma decomposição de Cholesky com gastos do governo sendo a primeira variável. Dirigindo-se aos críticos do método de identificação, o estudo apresenta-se como apenas uma análise dos “fundamentos dos efeitos da política fiscal em um modelo com fricções de busca e correspondência, com níveis crescentes de complexidade”(Monacelli et. al., 2010, tradução nossa).

Ademais, o estudo destaca que os modelos neoclássicos tradicionais, mesmo quando ajustados para incluir fricções de busca e correspondência no mercado de trabalho, falham em reproduzir os grandes multiplicadores de produção observados, embora possam captar os multiplicadores de desemprego sob certas condições específicas. Tentativas de ajustar o modelo com benefícios de desemprego, rigidez salarial e financiamento da dívida por tributação com efeito de distorção geralmente pioram os resultados. No entanto, a introdução de elementos

novo-keynesianos e a complementaridade entre consumo e trabalho mostram-se promissoras, especialmente quando combinadas com rigidez de preços, para amplificar significativamente os efeitos dos gastos governamentais. Assim sendo, o estudo sugere que um arcabouço teórico que incorpora essas características pode melhor representar a transmissão dos efeitos da política fiscal no mercado de trabalho.

Para Batini et al. (2014), a abordagem narrativa supera metodologicamente a medição tradicional de choques fiscais frequentemente empregada em modelos SVAR, que pode categorizar erroneamente como exógenas algumas mudanças de política fiscal. Em contraste, a abordagem narrativa visa identificar diretamente os choques fiscais exógenos. Na análise tributária, Romer e Romer (2010) utilizaram estimativas extraídas de documentos orçamentários, excluindo aquelas medidas adotadas em resposta a variações macroeconômicas de curto prazo, garantindo assim que apenas as mudanças verdadeiramente exógenas fossem consideradas.

Outra inovação metodológica surge com Auerbach e Gorodnichenko (2012), que exploram como as respostas do produto às políticas fiscais variam ao longo do ciclo econômico, utilizando um novo modelo VAR com transições suaves (STVAR). Diferentemente da abordagem tradicional de Blanchard e Perotti (2002), que assume multiplicadores constantes, eles descobriram que os efeitos dos gastos públicos mudam significativamente entre recessões e expansões. Especificamente, os multiplicadores dos gastos públicos durante recessões variam entre 1 e 1,5, enquanto em expansões esses valores caem para uma faixa entre 0 e 0,5. Além disso, ao decompor os tipos de gastos, eles constataram que os investimentos públicos têm multiplicadores superiores a 2 em recessões, muito mais altos que os multiplicadores para gastos de consumo, que ficam em torno de 0,5. Essas descobertas enfatizam que os multiplicadores fiscais são mais robustos em períodos de baixa atividade econômica, fornecendo uma base sólida para políticas fiscais expansionistas em momentos de recessão.

Posteriormente, em Auerbach e Gorodnichenko (2013), os autores expandem o uso do modelo STVAR para análise de outros países na Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), além dos EUA. Ademais, o comportamento do mercado de trabalho perante choques de gastos é pautado, observando-se um aumento do emprego total em 0,5% e queda na taxa de desemprego após 2,5 anos em regime de recessão, enquanto o efeito dos choques de gastos em regime de expansão não é estatisticamente diferente de zero.

A partir desses estudos, percebe-se que o debate contemporâneo internacional sobre o multiplicador fiscal começa a caracterizar-se pela análise detalhada de como diferentes fatores conjunturais, como o ciclo econômico (recessão ou expansão), o tipo de gasto (consumo ou investimento), e as condições institucionais e estruturais de cada país, influenciam a magnitude dos multiplicadores fiscais.

Para os estudos brasileiros, irei basear-me fortemente na extensa revisão de literatura empírica realizada por Busato e Martins (2022), que compilaram os principais estudos sobre os multiplicadores de gastos na tentativa de encontrar, entre uma vasta gama de pesquisas, pontos de convergência sobre o comportamento dos multiplicadores. Para facilitar a exposição, os autores dividiram os estudos em dois grandes grupos, sendo o primeiro os multiplicadores agregados e o segundo os multiplicadores por ciclo econômico e por categoria de gastos, separação que também será empregada a seguir.

Começando pelo grupo de multiplicadores agregados, Peres e Ellery Jr. (2009) utilizaram a metodologia desenvolvida por Blanchard e Perotti (2002), aplicando um modelo de SVAR para encontrar multiplicadores médios no período de janeiro de 1994 a fevereiro de 2005. Seus resultados indicam um multiplicador de pico de 0,39 para gastos públicos, enquanto um choque equivalente nos tributos resulta em um multiplicador de -0,2.

De acordo com os autores, esses achados sugerem um comportamento keynesiano dos multiplicadores e uma baixa eficácia da política fiscal brasileira, com respostas modestas do produto a choques fiscais e compatíveis com as estimativas observadas na economia estadunidense e na OCDE. Um ponto relevante mencionado por Busato e Martins (2022) é que, assim como muitos outros estudos publicados logo após a crise financeira de 2008, há uma discussão sobre o melhor tipo de ajuste fiscal a ser feito pelo governo em resposta aos choques. Dessa forma, para o caso de uma redução de gastos e arrecadação de mesma magnitude, os autores recomendam uma política de controle de gastos e aumento de impostos.

Enquanto isso, Mendonça, Medrano e Sachside (2009) analisaram o período de janeiro de 1995 a dezembro de 2007 e empregaram o método de identificação agnóstica de Mountford e Uhlig (2009) em SVAR. Os principais resultados deste estudo indicam que o gasto do governo é pró-cíclico, ou seja, responde positivamente durante períodos de crescimento econômico. Ademais, seus achados sugerem que choques expansionistas nos gastos governamentais

aumentam os preços e as taxas de juros, com uma probabilidade de 77,1% de retração do PIB, possivelmente devido ao efeito "crowding-out". Por fim, choques positivos inesperados na receita pública levariam à redução do consumo e do PIB, com possíveis respostas positivas no médio prazo, embora esse ponto permaneça controverso e carece de sustentação empírica robusta.

Como nova proposta, Cavalcanti e Silva (2010) incorporaram a variável dívida pública nas equações de gastos e receitas de seu modelo VAR, cobrindo o período de janeiro de 1995 a abril de 2008. Tal inclusão justifica-se dado que, diante de um choque fiscal expansionista, a dívida pública tende a aumentar, o que exigiria ajustes fiscais futuros para evitar uma elevação descontrolada da relação dívida/produto. Quanto aos resultados, as estimativas encontradas sugerem que os efeitos dos choques de gastos sobre o PIB são menores quando a dívida pública é considerada no modelo, alinhando-se à hipótese de que uma elevada dívida pública pode limitar a eficácia das políticas fiscais expansionistas⁶.

Matheson e Pereira (2016) empregaram um modelo SVAR para o período de 1999 a 2014, estimando um multiplicador de pico de aproximadamente 0,5 para os gastos do governo, com os principais efeitos ocorrendo contemporaneamente ao choque fiscal. Não obstante, o multiplicador acumulado do gasto público é baixo e pouco persistente, aproximando-se de zero após dois anos. Isso indica que a baixa qualidade do gasto público no Brasil, caracterizada por uma predominância de despesas correntes em detrimento de investimentos, pode ser uma possível causa para a eficácia limitada dos multiplicadores fiscais.

Apesar dos resultados encontrados em alguns desses estudos indicarem um comportamento “não keynesiano” intrigante do multiplicador, Busato e Martins (2022) entendem que a metodologia empregada na estimação de multiplicadores agregados no Brasil deixa a desejar:

Como conclusão preliminar, pode-se afirmar que a literatura empírica de estimação de multiplicadores fiscais agregados para o Brasil ainda é relativamente escassa e controversa. Os resultados são amplamente dependentes das hipóteses adotadas nos modelos; da existência de quebras estruturais na série e, além disso, sabe-se que o resultado agregado é afetado pela composição dos gastos públicos como se verá na seção seguinte, já que os efeitos multiplicadores variam conforme o tipo de gastos. Não por acaso, devido à própria evolução metodológica das estimativas dos multiplicadores na

⁶ Novamente, há controvérsia quanto aos resultados encontrados, visto que eles são dependentes da identificação adotada no modelo. Busato e Martins (2022) apontam corretamente que, apesar dos autores terem se baseado na hipótese de austeridade expansionista proposta em Favero e Giavazzi (2007), seus próprios autores posteriormente reconheceram que a hipótese é falha em Alesina, Favero e Giavazzi (2019).

literatura internacional, a maior parte dos estudos desenvolvidos passaram a tratar da temática incorporando algum tipo de subdivisão dos gastos em categorias ou entre as fases do ciclo econômico. (BUSATO; MARTINS, 2022).

De fato, a literatura brasileira passa a utilizar-se dos novos instrumentos da literatura internacional para alcançar resultados cada vez mais embasados. Por conseguinte, o foco passa a estar nos estudos desse “segundo grupo”: os multiplicadores no ciclo econômico e por categoria de gastos.

Destarte, pode-se mencionar Pires (2014), que utilizou um modelo não linear (Markov-Switching) para estimar os multiplicadores fiscais dependentes do ciclo econômico, analisando o período do segundo trimestre de 1996 ao quarto trimestre de 2012. Além disso, sua base de dados desagrega o investimento público, a carga tributária líquida e o consumo do governo. Os resultados encontrados indicam que o impacto do consumo do governo sobre o PIB não é significativo, independentemente da fase do ciclo econômico. Em contraste, o investimento público apresentou multiplicadores entre 1,4 e 1,7 a carga tributária líquida teve multiplicadores entre -0,3 e -0,2, robustos em períodos de baixa volatilidade⁷.

Castelo-Branco, Lima e Paula (2017) utilizaram um VAR Estrutural Bayesiano com Markov-Switching⁸ (MS-SBVAR) para analisar o período do primeiro trimestre de 1999 ao quarto trimestre de 2012. Eles encontraram que os multiplicadores para o consumo da administração pública são positivos em todos os regimes, mas inferiores à unidade. Em contraste, a formação bruta de capital fixo apresentou multiplicadores positivos e superiores à unidade, alcançando cerca de 1,6. Esses resultados sugerem que a política fiscal mais eficiente para uma expansão transitória ou permanente do nível de atividade é a alteração nos gastos da formação bruta de capital fixo do governo, devido aos seus maiores efeitos multiplicadores.

Em contraste, Moura (2015) utilizou um modelo DSGE para calcular os multiplicadores a valor presente dos gastos do governo com consumo e investimento. Não obstante, seus resultados se assemelham aos de Castelo-Branco, Lima e Paula (2017) e mostram que o

⁷ Pires (2014) aponta duas explicações potenciais para a relevância dos resultados em baixa volatilidade: que a política brasileira foi pró-cíclica na maior parte do período analisado, ou que “na presença de regimes de volatilidade a relação entre a política fiscal e o crescimento pode ser mais complexa”.

⁸ De acordo com os autores, o MS-SBVAR “é um procedimento bayesiano de estimação no qual todas as variáveis do modelo são consideradas endógenas e todos os parâmetros e valores dos multiplicadores fiscais podem mudar com alterações no estado da economia”. Dessa forma, o modelo consegue adaptar-se a mudanças do ciclo econômico.

multiplicador de consumo do governo a valor é positivo e inferior à unidade na maioria das calibrações, enquanto o multiplicador de investimento é positivo e superior à unidade.

Um estudo que se destaca é o de Orair, Siqueira e Gobetti (2016), que utilizaram uma metodologia de vetores autorregressivos com transição gradual (STVAR) para diferenciar períodos de expansão e recessão, analisando dados de janeiro de 2002 a abril de 2016. Os autores encontraram um multiplicador acumulado⁹ da despesa total no valor de 1,78, sendo que os multiplicadores foram significativamente superiores em períodos de recessão (2,2) quando comparados aos de expansão (0,15). Quanto à separação por categorias de gastos, as despesas de investimento e benefícios sociais tiveram impactos mais relevantes e persistentes do que as despesas com pessoal e outras despesas.

Em um estudo subsequente, Orair e Siqueira (2018) focaram no investimento público, utilizando uma metodologia similar à de 2016. Eles encontraram que, em recessões, os multiplicadores de investimento público são sempre positivos, superiores à unidade e persistentes, com multiplicadores de pico de 2,19 e acumulado de 7,01. Em contrapartida, as expansões mostram uma resposta do produto pouco persistente e o multiplicador ficou abaixo da unidade, com multiplicadores de pico de 0,81 e acumulado de 0,24.

Grudtner e Aragon (2017) utilizaram a metodologia STVAR de Ramey e Zubairy (2018) para analisar o período do primeiro trimestre de 1999 ao quarto trimestre de 2015 para encontrar resultados indicativos de que os efeitos reais da política fiscal não dependem da fase do ciclo econômico e são robustos a diferentes condições econômicas e variáveis de controle. Uma limitação importante do estudo é a ausência de expectativas dos gastos governamentais no VAR, sugerindo que futuras pesquisas devem incluir essas expectativas para verificar se os multiplicadores são dependentes do estado da economia diante de choques antecipados e não antecipados.

Idem, os autores Holland, Marçal e Prince (2020) também concluíram que não há diferenciação significativa dos multiplicadores entre períodos de alto e baixo crescimento econômico no período de 1997 a 2018 ao utilizaram um modelo de vetor autorregressivo com limiar (TVAR) para estimação. Em complemento, os autores concluem que os gastos do governo são ineficazes, com multiplicador fiscal próximo a zero usando abordagens de Cholesky e

⁹ Tanto em Orair, Siqueira e Gobetti (2016) quanto em Orair e Siqueira (2018), os multiplicadores acumulados consideram um período de 48 meses.

restrições de sinal com três variáveis, resultado que se contrasta aos valores encontrados em economias avançadas ou em outros países emergentes.

Por outro lado, Cattan (2017) e Oliveira (2018) utilizaram modelos SVAR e DSGE, respectivamente, para analisar o impacto das diferentes categorias de gastos. Ambos encontraram que o investimento público tem maior capacidade de afetar o crescimento da renda, enquanto as transferências apresentaram multiplicadores menores, contrastando com a literatura.

Ainda em modelos SVAR, Sanches (2020) e Sanches e Carvalho (2021) utilizaram-os para analisar dados de janeiro de 1997 a junho de 2018. Assim como Orair, Siqueira e Gobetti (2016), as autoras encontraram que os gastos públicos em investimentos e benefícios sociais têm impacto significativo no PIB, com multiplicadores de impacto e cumulativos maiores ao incluir a crise de 2014 no período analisado.

Paulino (2021) utilizou dados trimestrais do Brasil, aplicando tanto o VAR quanto o tvVAR, para o período do primeiro trimestre de 1997 ao quarto trimestre de 2019. Ele encontrou multiplicadores de impacto positivos para despesas primárias totais, despesas com pessoal e outras despesas primárias, sendo que as despesas com pessoal e outras despesas apresentaram multiplicadores de impacto significativamente maiores.

Por fim, destaca-se o trabalho de Resende e Pires (2021) que, ao incorporarem a heterogeneidade dos efeitos multiplicadores por categoria de despesa, os autores conseguem encontrar um novo indicador de “impulso de multiplicador fiscal”. Para tal, os autores utilizam um modelo VAR com dados do primeiro trimestre de 1997 ao quarto trimestre de 2018, desagregando as despesas em transferências de renda, folha de salários, investimentos públicos e outras despesas. Quanto aos resultados, chegou-se a multiplicadores de impacto de 0,72 para transferências de renda, 0,82 para folha de pagamento, 2,37 para investimentos públicos e 0,0 para outras despesas, com multiplicadores cumulativos de horizonte 16 nos valores de 4,35 e 3,40 para transferências e investimentos públicos, respectivamente.

Como Busato e Martins (2022) pontuam, ao avaliar os diversos estudos mencionados, constatamos que, apesar de existirem muitas controvérsias na literatura empírica sobre multiplicadores fiscais no Brasil, alguns consensos podem ser identificados. Em primeiro lugar, a literatura que desagrega as despesas por categorias sugere que o investimento público e os gastos sociais possuem multiplicadores de impacto maiores e maior persistência ao longo do tempo. Em

segundo lugar, uma parte significativa das pesquisas realizadas no Brasil aponta para efeitos positivos dos gastos públicos agregados sobre o produto, com os valores dos multiplicadores variando conforme a metodologia empregada e o período analisado. No entanto, a literatura empírica brasileira sobre multiplicadores e ciclos econômicos ainda não alcançou um consenso claro, tornando necessário acumular mais evidências empíricas para validar adequadamente a variação dos multiplicadores ao longo do ciclo econômico.

4- METODOLOGIA E APLICAÇÃO

Este estudo tem como objetivo calcular o multiplicador fiscal e avaliar o impacto de um choque fiscal nas taxas de desemprego aberto e disfarçado no Brasil. Para isso, será estimada a taxa de desemprego disfarçado utilizando a metodologia de Eatwell e Milgate (2011), que será adaptada para refletir as particularidades do caso brasileiro.

Os autores definem o desemprego disfarçado como o “emprego em setores de baixíssima produtividade”, caracterização que também será aplicada nesse estudo. Para classificar um setor tradicional como improdutivo, a produtividade per capita do setor deve ser menor do que 80% daquela encontrada no setor manufatureiro do país. Esse valor foi definido a partir da avaliação da produtividade na Alemanha, um país que, a princípio, deve possuir baixos níveis de desemprego disfarçado¹⁰.

Utilizando dados extraídos da OECD National Accounts, entre os anos de 1979 até 1991, para os setores de Agricultura, Manufatura, Construção, Serviços do Setor Privado e Serviços do Setor Privado Não Financeiros, os autores calcularam o valor de produção per capita de cada setor relativo à Manufatura:

¹⁰ Os autores escolheram a Alemanha como país de referência no estudo devido à baixa dispersão de produtividade entre os setores econômicos, uma característica que, segundo eles, é influenciada pela ampla proteção ao desemprego oferecida pelo país.

Tabela 1: Valor de produção per capita relativo à Manufatura, 1979

País	Agricultura	Manufatura	Construção	Serviços	Serviços Não Financeiros
Canadá	78	100	125	73	52
França	52	100	75	110	86
Alemanha	43	100	83	113	89
Itália	42	100	89	120	91
Japão	26	100	77	89	68
Reino Unido	83	100	99	114	84
EUA	86	100	81	97	76

Fonte: Eatwell e Milgate (2011).

Para calcular a taxa de desemprego “verdadeiro”, que leve em consideração tanto o desemprego divulgado quanto o desemprego disfarçado, Eatwell e Milgate (2011) calculam a quantidade de empregos que cada setor improdutivo precisaria perder para alcançar a produtividade per capita equivalente a 80% da produtividade no setor manufatureiro. Ao comparar esse valor com o total de empregados no país, encontra-se a taxa de desemprego verdadeiro:

Tabela 2: Taxas de desemprego “verdadeiro”

País	1979		1990	
	Publicada	Verdadeiro	Publicada	Verdadeiro
Canadá	7,4%	24,0%	7,5%	29,0%
França	6,0%	9,5%	8,9%	11,9%
Alemanha	2,9%	5,1%	4,9%	5,5%
Itália	7,8%	14,5%	11,1%	16,5%
Japão	2,1%	18,3%	2,1%	18,7%

Reino Unido	4,5%	4,5%	5,9%	11,6%
EUA	5,8%	7,1%	5,5%	12,1%

Fonte: Elaboração própria baseada em Eatwell e Milgate (2011).

Podemos aplicar esse mesmo exercício ao Brasil. Para obter dados de produtividade por trabalhador, utilizou-se a mesma metodologia do indicador de produtividade por população ocupada, disponibilizado em série trimestral pelo Observatório da Produtividade Regis Bonelli da FGV IBRE¹¹. O indicador está subdividido entre os 12 principais setores da economia brasileira, sendo que os dados referentes a Valor Adicionado foram extraídos das Contas Nacionais Trimestrais e a população empregada por setor foi retirada da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD).

Um ponto fundamental para a análise é o deflator usado para ajustar as séries de Valor Adicionado. Em nota técnica, Veloso et al. (2020) ressaltam que as séries de deflatores setoriais utilizadas para calcular o Valor Adicionado por setor, ajustado a preços de um ano base, são construídas a partir das informações disponibilizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no Sistema de Contas Nacionais Trimestrais.

O deflator setorial é calculado da seguinte forma:

$$Deflator = \frac{Valor\ Adicionado\ a\ preços\ correntes}{Valor\ Adicionado\ a\ preços\ de\ 1995}$$

A partir destes deflatores setoriais, é possível calcular as séries de Valor Adicionado a preços de um ano base. A fórmula aplicada é:

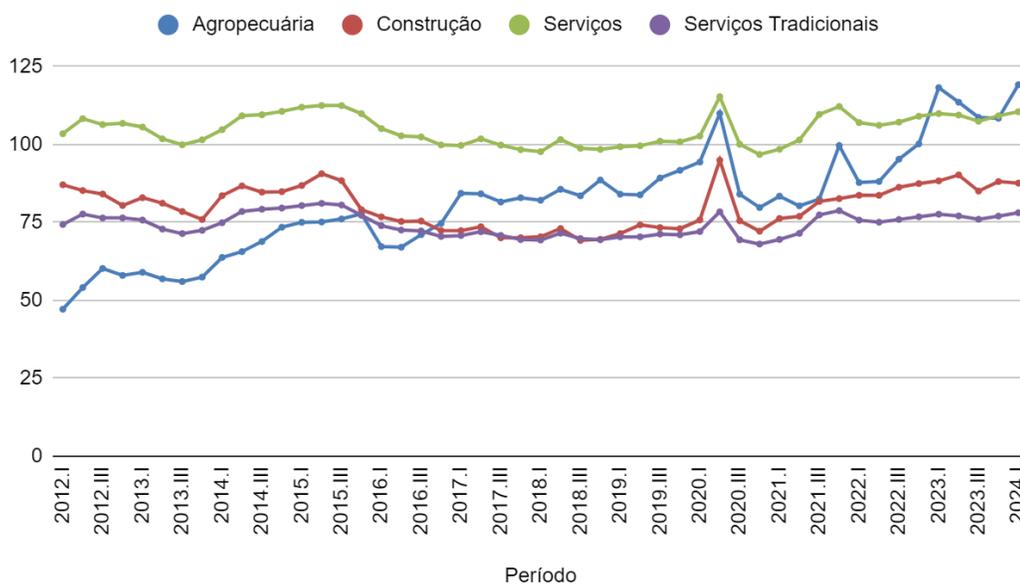
$$Valor\ Adicionado\ Deflacionado = \frac{Valores\ Correntes_{i,t}}{Deflator_{i,t}} \times Deflator_{i, ano\ de\ interesse}$$

Para fins deste estudo, serão analisados os seguintes setores: Agropecuária, Indústria de Transformação, Construção, Serviços e Serviços Tradicionais. Ao contrário do setor de Serviços, que abrange todas as atividades de serviço no país, o setor de Serviços Tradicionais desconsidera os subsetores relacionados a atividades financeiras, de seguros, imobiliárias, e de informação. Essa diferenciação é realizada para minimizar as distorções causadas pela alta produtividade desses setores e alcançar um cálculo mais preciso da taxa de desemprego disfarçado.

¹¹ Como o único indicador com ajuste sazonal disponibilizado pelo Observatório da Produtividade Regis Bonelli da FGV IBRE é o indicador agregado de produtividade por população ocupada (com todos os setores incluídos), foi necessário aplicar à parte a metodologia do estudo para encontrar os dados desagregados por setor.

Considerando que a PNAD foi oficialmente implantada a partir de janeiro de 2012, a criação de uma série histórica sobre o desemprego disfarçado é limitada a este período, devido à necessidade de informações mais granulares sobre a ocupação em cada setor.

Gráfico 1: Valor de produção por trabalhador relativo à Indústria de Transformação por setor (com ajuste sazonal)



Fonte:Elaboração própria.

Com a produção per capita relativa de cada setor, podemos encontrar a quantidade de trabalhadores em situação de desemprego disfarçado e a taxa de desemprego disfarçado, ilustrados na Tabela 3 e Gráfico 2, aplicando a mesma metodologia de Eatwell e Milgate:

Tabela 3: Quantidade de trabalhadores em situação de desemprego disfarçado por setor

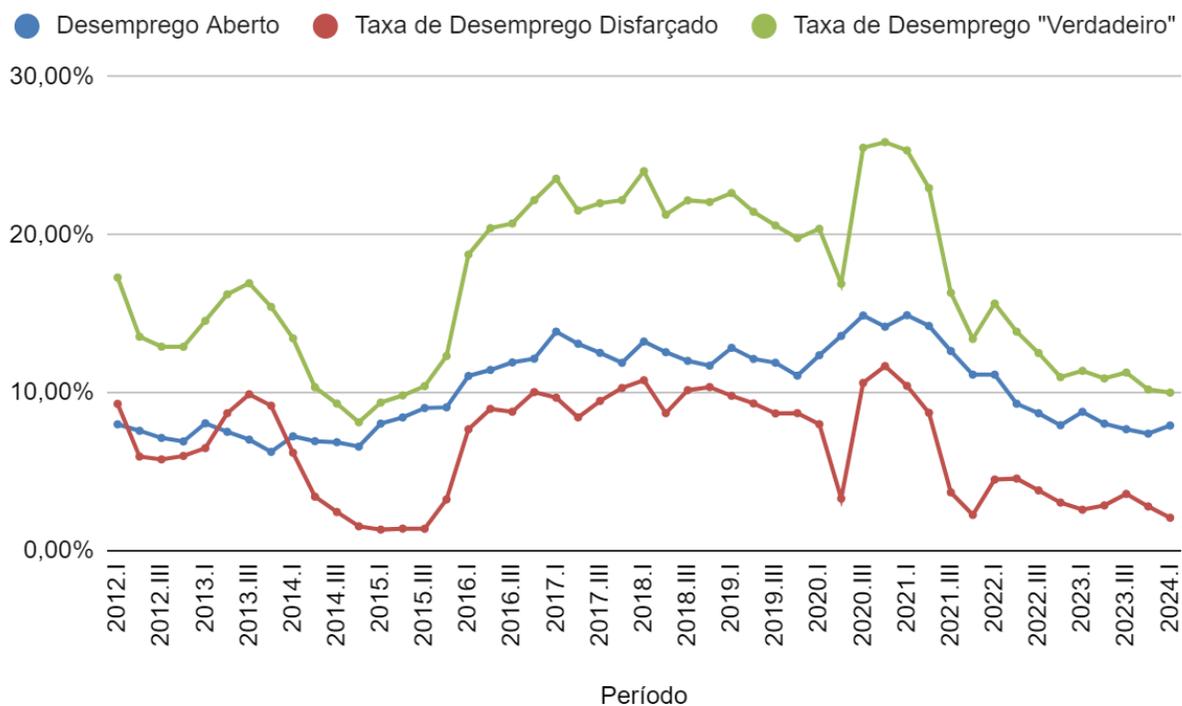
Período	Agropecuária	Construção	Serviços Tradicionais
2012.I	4.166.087	0	3.400.576
2012.II	3.370.196	0	1.412.589
2012.III	2.531.810	0	2.192.283
2012.IV	2.776.772	0	2.191.452
2013.I	2.585.124	0	2.603.140

2013.II	2.925.706	0	4.425.497
2013.III	3.028.980	154.045	5.385.413
2013.IV	2.874.215	420.833	4.782.462
2014.I	1.929.563	0	3.224.666
2014.II	1.728.344	0	945.953
2014.III	1.312.010	0	482.227
2014.IV	756.730	0	244.890
2015.I	578.586	0	0
2015.II	569.703	0	0
2015.III	451.186	0	0
2015.IV	259.516	93.341	1.807.229
2016.I	1.485.417	309.281	3.929.151
2016.II	1.494.893	441.188	4.863.725
2016.III	987.923	413.332	5.051.688
2016.IV	582.743	685.302	6.269.817
2017.I	0	664.602	5.958.081
2017.II	0	546.949	5.282.529
2017.III	0	870.835	6.144.104
2017.IV	0	879.102	7.138.839
2018.I	0	804.691	7.162.252
2018.II	0	583.188	5.728.870
2018.III	0	934.066	6.985.050
2018.IV	0	912.968	7.321.918
2019.I	0	719.606	6.607.690
2019.II	0	490.507	6.705.445
2019.III	0	586.433	6.123.911
2019.IV	0	614.777	6.382.184
2020.I	0	344.776	5.484.364
2020.II	0	0	975.863
2020.III	0	334.394	6.356.128
2020.IV	24.131	621.385	7.505.978
2021.I	0	298.008	6.514.397
2021.II	0	256.458	5.437.012
2021.III	0	0	1.730.670

2021.IV	0	0	829.090
2022.I	0	0	2.956.940
2022.II	0	0	3.546.524
2022.III	0	0	2.963.312
2022.IV	0	0	2.345.569
2023.I	0	0	1.706.617
2023.II	0	0	2.139.160
2023.III	0	0	2.944.878
2023.IV	0	0	2.227.570
2024.I	0	0	1.404.897

Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 2: taxa de desemprego aberto, disfarçado e “verdadeiro”



Fonte: Elaboração própria.

O Gráfico 1 mostra um aumento considerável da produtividade per capita do setor agropecuário ao longo do período observado. Esse crescimento é atribuído, em grande parte, aos

avanços tecnológicos contínuos no setor. De acordo com Vieira Filho, Gasques e Ransom (2020), para um aumento de 100% na produção entre 1995 e 2017, a contribuição da tecnologia passou de 50,6% para 60,6%, enquanto a participação do fator trabalho diminuiu de 31,3% para 19,5%. Essa análise está alinhada com os dados da amostra, que indicam que o Valor Adicionado real do setor mais que dobrou entre 2012 e 2024, ao mesmo tempo em que a população empregada caiu em mais de 20%.

A Tabela 3 também evidencia essa mudança estrutural, mostrando que, a partir de 2017, o desemprego disfarçado no setor agropecuário praticamente desaparece. Em contraste, o setor de Construção enfrentou um longo período de desemprego disfarçado entre 2015.IV e 2021.II, evidenciando a dificuldade de recuperação do setor e a perda de postos de trabalho formais durante esse intervalo.

Ademais, torna-se evidente a necessidade de desmembrar o setor de Serviços em subsetores distintos, pois os segmentos altamente produtivos mascaram as deficiências de produtividade dos setores de baixa eficiência que empregam um grande número de trabalhadores. Conforme indicado na Tabela 3, a maior parte da população em situação de desemprego disfarçado está concentrada nos Serviços Tradicionais, revelando a predominância de atividades de baixa produtividade dentro desse subsetor.

O Gráfico 2 apresenta um panorama geral do desemprego disfarçado ao longo da última década. No início de 2015, esse tipo de desemprego era praticamente inexistente, mas a subsequente crise econômica resultou em um aumento muito mais acentuado no desemprego disfarçado do que no desemprego aberto, indicando uma significativa perda de capacidade produtiva, especialmente no setor de Serviços Tradicionais.

Durante a pandemia de COVID-19, no primeiro trimestre de 2020, houve uma queda no desemprego disfarçado devido à eliminação imediata de postos de trabalho pouco produtivos. No entanto, esse cenário foi seguido por um aumento acentuado do indicador, impulsionado pela crise de oferta e demanda e pela consequente perda de produtividade dos fatores.

Interessantemente, no primeiro trimestre de 2024, o desemprego verdadeiro (ou seja, o desemprego aberto) atingiu seu menor valor desde o segundo trimestre de 2015. Esse resultado pode ser interpretado como um sinal de recuperação econômica, embora a qualidade da

recuperação, no que diz respeito à criação de empregos de alta produtividade, permaneça uma questão em aberto.

Uma vez estimado o valor do desemprego "verdadeiro", a análise prosseguirá com a avaliação dos impactos de choques fiscais sobre o mercado de trabalho e o PIB, por meio da estimação de um modelo VAR. A metodologia adotada será fundamentada no estudo de Resende e Pires (2021), com a desagregação das despesas primárias da União, divulgadas pela Secretaria do Tesouro Nacional, em quatro subcategorias. Essa abordagem permitirá uma compreensão mais detalhada dos efeitos heterogêneos que diferentes tipos de gastos públicos podem exercer sobre as variáveis econômicas analisadas.

As despesas foram desagregadas em quatro grupos: a) transferências de renda às famílias; b) despesas com a folha de pessoal; c) investimentos e; d) outras despesas. Foram estimados multiplicadores fiscais baseados nesses grupos de despesas, para que se possa aferir como as mudanças na composição da despesa refletem em mudanças na estimativa de impulso fiscal. No que diz respeito à desagregação das despesas, a série de transferências foi construída pela soma de benefícios previdenciários, benefícios de prestação continuada da Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS), abono e seguro desemprego e programa bolsa família. Já a série de folha é formada pela despesa de pessoal e encargos do governo federal. A série de investimentos foi extraída do portal Siga Brasil, utilizando o filtro do Grupo de Natureza de Despesa quatro (GND4), com valores pagos e restos a pagar pagos. Por fim, a série de outras despesas foi formada por resíduo em relação à despesa total. (RESENDE; PIRES, 2021)

Dessa forma, a especificação do modelo adotado inclui as seguintes séries¹²: transferências de renda às famílias, despesas com folha de pessoal, outras despesas, investimentos, produto interno bruto real e as taxas de desemprego aberto e “verdadeiro”. A análise abrange o período entre o primeiro trimestre de 2012 e o primeiro trimestre de 2024, devido às limitações relacionadas ao cálculo da taxa de desemprego disfarçado.

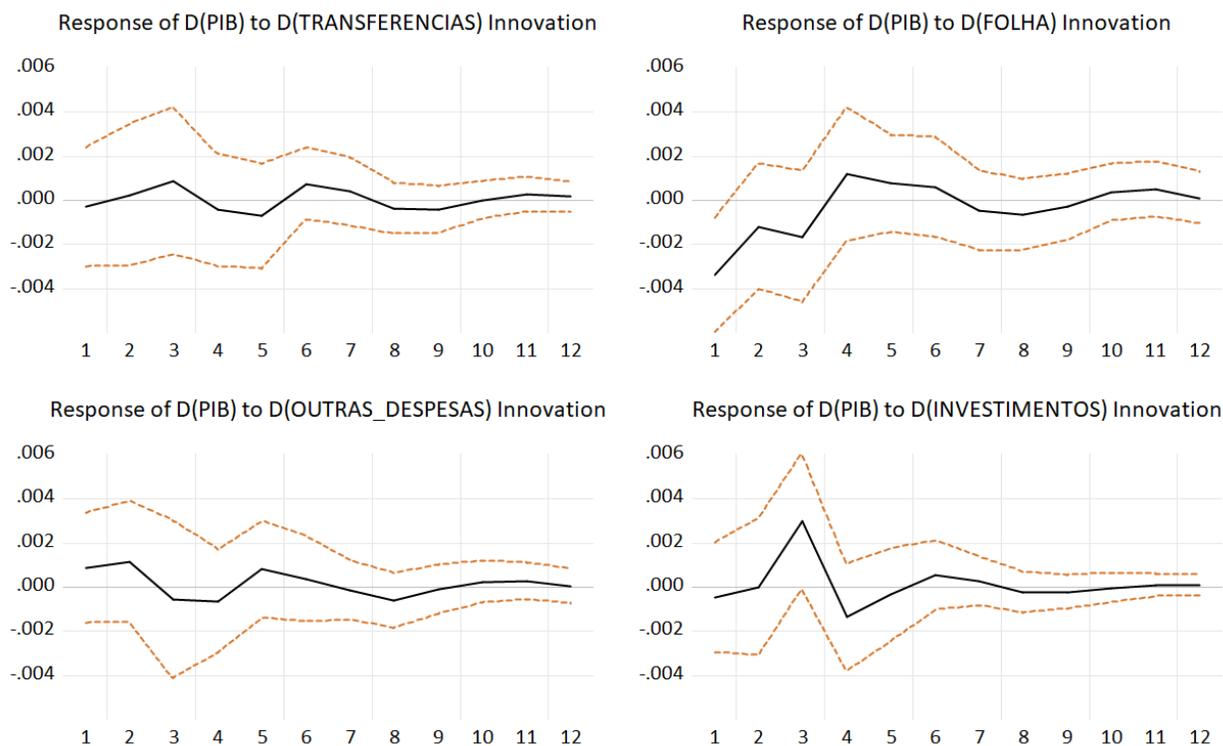
Optou-se por incluir duas defasagens no modelo, com base em um equilíbrio entre diversos fatores, como os critérios de informação de Akaike (AIC) e Schwarz (BIC), o comportamento dos resíduos estruturais e a estabilidade do modelo VAR. Verificou-se, por meio do teste de Dickey-Fuller aumentado (ADF), que as séries utilizadas são estacionárias em primeira diferença. Ademais, constatou-se que o VAR é estável, não apresentando raízes unitárias.

¹² Assim como em Resende e Pires (2021), as séries de PIB e despesas foram trimestralizadas, logaritmizadas e dessazonalizadas pelo método X-13-ARIMA. A série de PIB foi encadeada a preços de 1995, enquanto as despesas foram deflacionadas pelo IPCA (índice base em março de 2024).

Para a identificação do modelo VAR, adotaremos a hipótese proposta por Blanchard e Perotti (2002), que assume que, devido a atrasos na tomada de decisão e na implementação de políticas, os gastos do governo não podem reagir ao produto ou a outros choques dentro do mesmo trimestre. Assim, ao utilizar dados trimestrais, as despesas governamentais são tratadas como exógenas e pré-determinadas. Essa suposição permite a identificação dos choques de despesa por meio de uma decomposição de Cholesky, seguindo a respectiva ordem em que as séries foram previamente apresentadas.

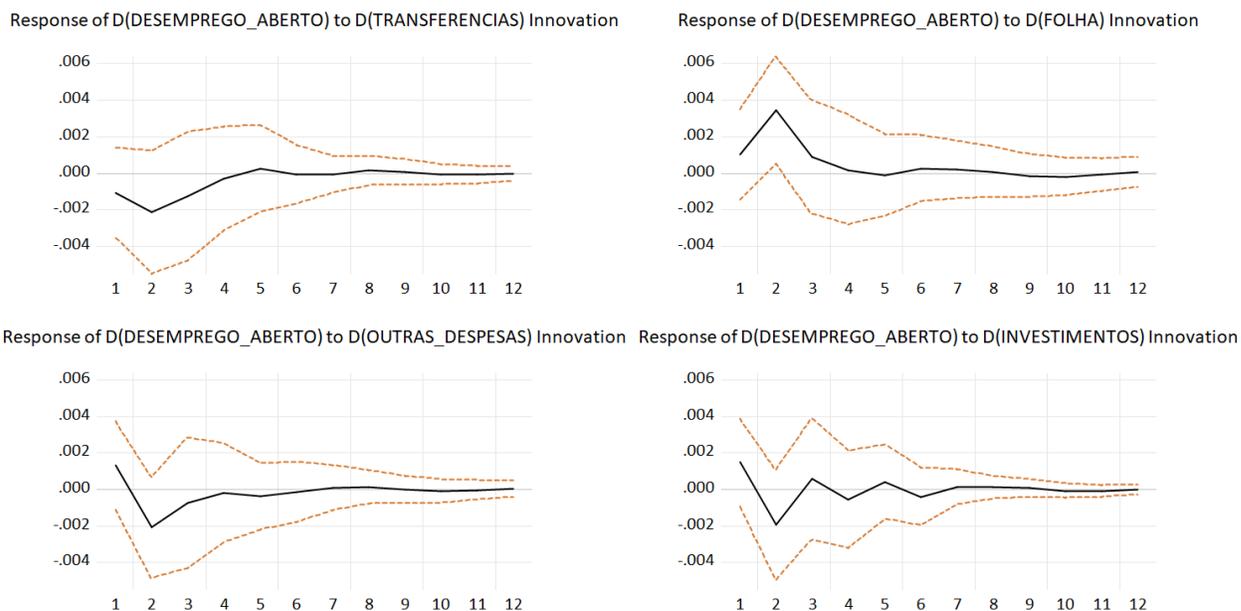
As figuras a seguir demonstram as funções de impulso resposta do produto interno bruto e das taxas de desemprego aos choques fiscais em cada categoria de despesa, na magnitude de um desvio padrão, ao longo de um período de 12 trimestres. Nas Figuras 1, 2 e 3, a função indica o valor de resposta por período, enquanto as Figuras 4, 5 e 6 demonstram o resultado acumulado no período.

Figura 1: Funções de impulso resposta do PIB por período



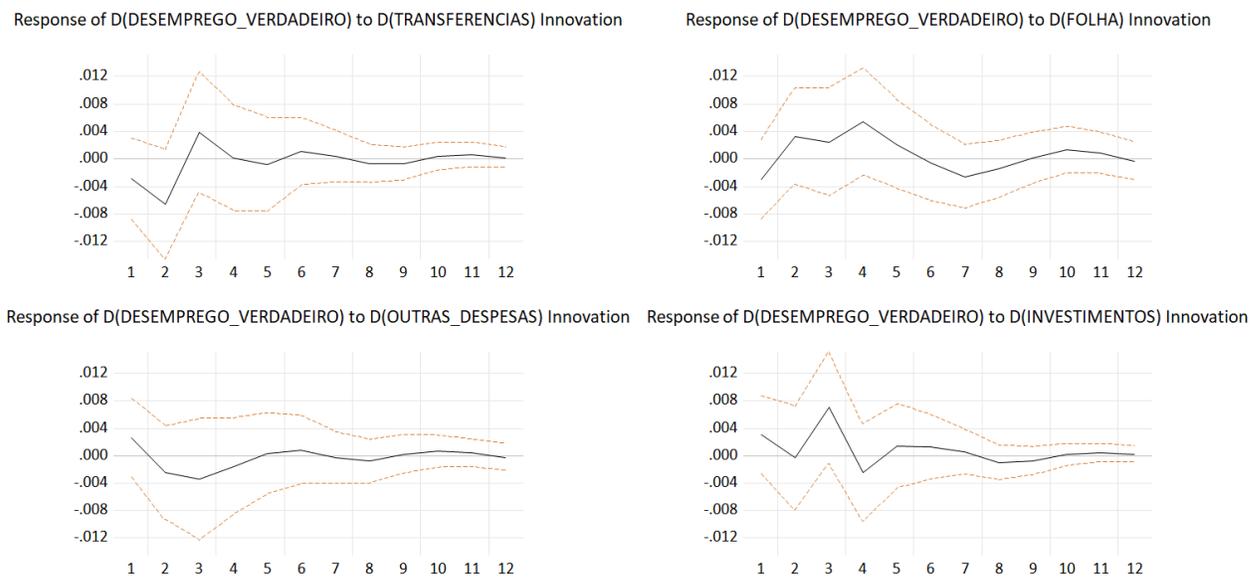
Fonte: Elaboração própria.

Figura 2: Funções de impulso resposta da taxa de desemprego aberto por período



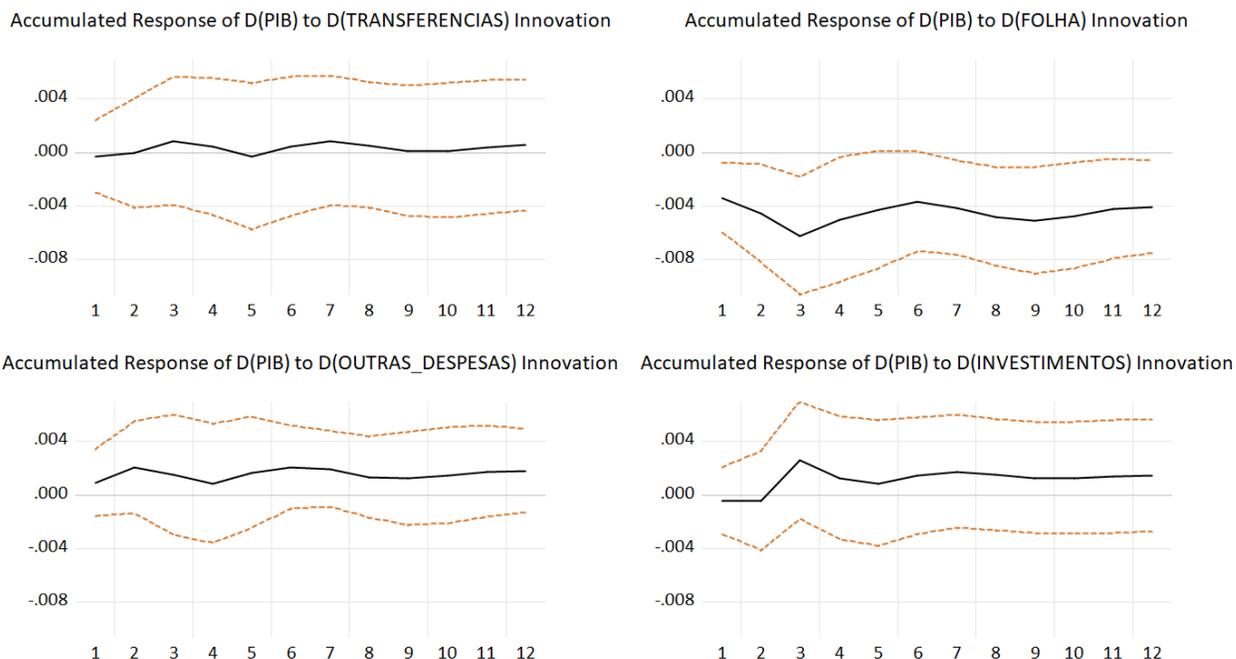
Fonte: Elaboração própria.

Figura 3: Funções de impulso resposta da taxa de desemprego “verdadeiro” por período



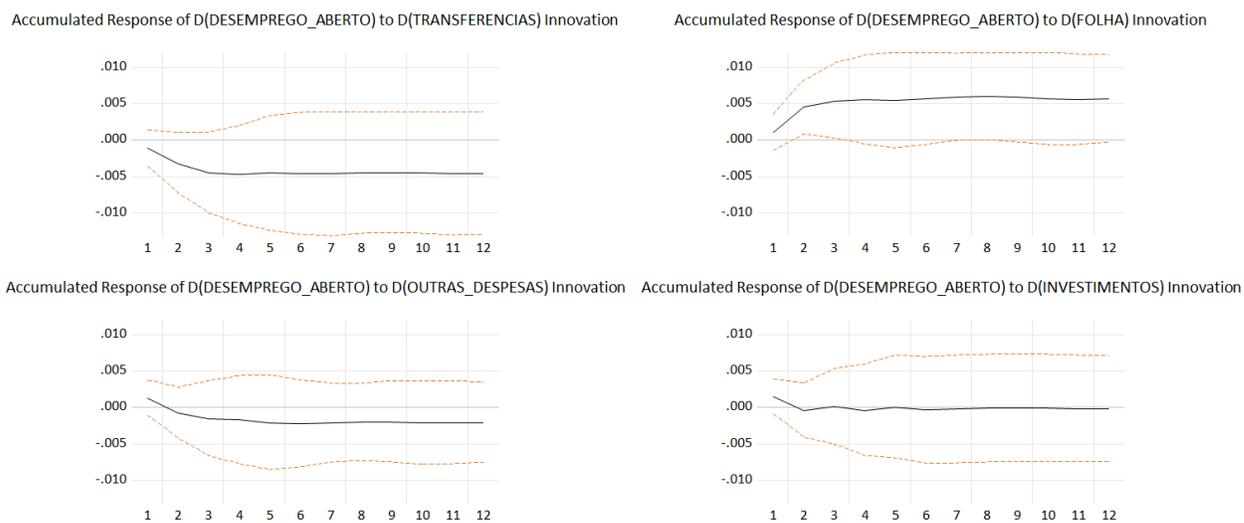
Fonte: Elaboração própria.

Figura 4: Funções de impulso resposta acumuladas do PIB



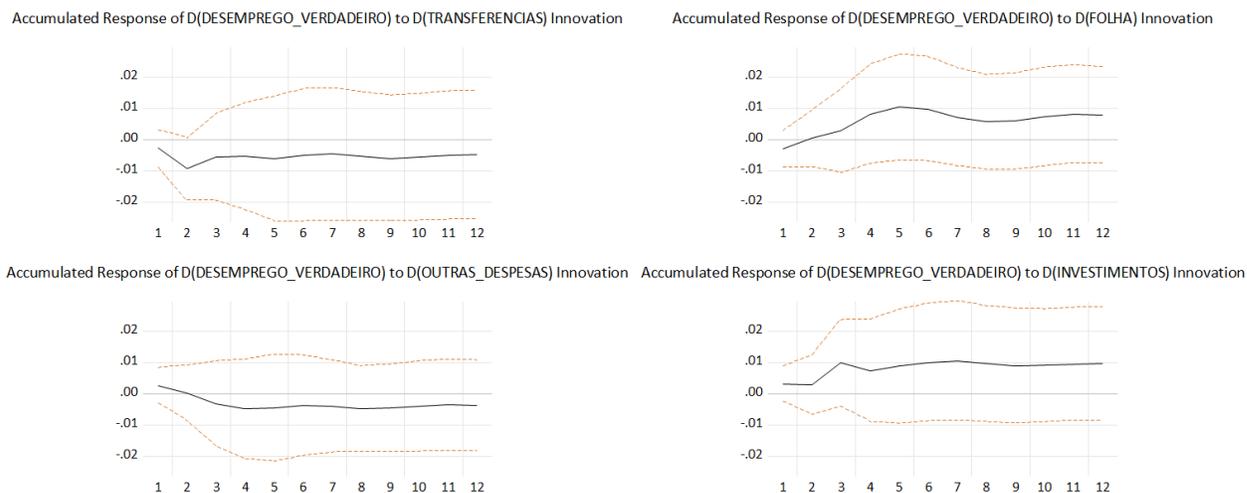
Fonte: Elaboração própria.

Figura 5: Funções de impulso resposta acumuladas da taxa de desemprego aberto



Fonte: Elaboração própria.

Figura 6: Funções de impulso resposta acumuladas da taxa de desemprego “verdadeiro”



Fonte: Elaboração própria.

Os resultados para o PIB, obtidos a partir das funções de impulso-resposta, indicam que choques nos investimentos e em outras despesas geraram um efeito positivo sobre o produto, enquanto o choque nas transferências apresentou uma resposta acumulada nula. Em contrapartida, o choque na folha de pessoal teve um impacto negativo considerável sobre o PIB. No entanto, ao considerar o intervalo de confiança aplicado na análise, observou-se que nenhum dos efeitos encontrados é estatisticamente significativo, o que sugere cautela na interpretação dos resultados.

Em relação às taxas de desemprego, observou-se que os choques em outras despesas apresentaram resultados bastante semelhantes para ambas as taxas. No entanto, os choques nas transferências e na folha de pessoal afetaram de forma mais intensa a taxa de desemprego aberto em comparação à taxa "verdadeira". O resultado mais intrigante, contudo, diz respeito ao choque nos investimentos: enquanto o impacto sobre a taxa de desemprego aberto foi nulo, a taxa "verdadeira" registrou um aumento considerável, sugerindo uma disparidade nos efeitos sobre diferentes tipos de desemprego.

A partir das funções de impulso resposta, é possível calcular o valor dos multiplicadores fiscais. Como as séries de despesas e PIB foram logaritmizadas, as funções de impulso-resposta fornecem a elasticidade do PIB em relação ao respectivo choque nas despesas. Seguindo a

notação proposta por Resende e Pires (2021), essa elasticidade (ϵ) pode ser utilizada para calcular o multiplicador fiscal (μ), conforme a equação:

$$\epsilon = \frac{\frac{\Delta Y}{Y}}{\frac{\Delta X}{X}} = \frac{\Delta Y}{\Delta X} \cdot \frac{X}{Y}$$

Considerando que $\mu = \frac{\Delta Y}{\Delta X}$ e $\frac{X}{Y}$ é a proporção da despesa em relação ao PIB, pode-se representar o multiplicador da seguinte forma:

$$\mu = \frac{\epsilon}{\frac{X}{Y}}$$

Para o cálculo de $\frac{X}{Y}$, considerou-se a média da despesa em percentual do PIB no período de análise. A Tabela 4 mostra o valor encontrado pelo VAR para os multiplicadores de: impacto; pico; horizonte com 4, 8 e 12 trimestres; e cumulativo com 4, 8 e 12 trimestres. Da mesma forma, as Tabelas 5 e 6 exibem as respostas estimadas para as taxas de desemprego, expressas em mudanças absolutas nos respectivos indicadores.

Tabela 4: Multiplicadores fiscais por subcategoria de despesa

Tipo de Multiplicador	Transferências	Folha	Outras Despesas	Investimentos
Impacto	-0,15	-1,75	0,46	0,24
Pico	0,46	-1,75	0,60	1,55
Horizonte 4	-0,22	0,61	-0,33	-0,70
Horizonte 8	0,21	-0,33	-0,31	0,12
Horizonte 12	0,09	0,06	0,02	0,05
Cumulativo 4	0,21	-2,60	0,45	0,63
Cumulativo 8	0,27	-2,47	0,69	0,78
Cumulativo 12	0,29	-2,11	0,92	0,76

Fonte: Elaboração Própria.

Tabela 5: Respostas da taxa de desemprego aberto aos choques de despesa

Resposta	Transferências	Folha	Outras Despesas	Investimentos
Impacto	-0,11%	0,10%	0,13%	0,15%
Pico	-0,21%	0,35%	-0,21%	-0,19%
Horizonte 4	-0,03%	0,02%	-0,02%	-0,05%
Horizonte 8	0,02%	0,01%	0,01%	0,01%
Horizonte 12	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%
Cumulativo 4	-0,47%	0,56%	-0,17%	-0,04%
Cumulativo 8	-0,45%	0,60%	-0,20%	-0,01%
Cumulativo 12	-0,46%	0,57%	-0,20%	-0,02%

Fonte: Elaboração Própria.

Tabela 6: Respostas da taxa de desemprego “verdadeiro” aos choques de despesa

Resposta	Transferências	Folha	Outras Despesas	Investimentos
Impacto	-0,28%	-0,30%	0,27%	0,31%
Pico	-0,66%	0,54%	-0,35%	0,70%
Horizonte 4	0,01%	0,54%	-0,16%	-0,25%
Horizonte 8	-0,07%	-0,14%	-0,08%	-0,10%
Horizonte 12	0,02%	-0,03%	-0,03%	0,02%
Cumulativo 4	-0,54%	0,82%	-0,49%	0,74%
Cumulativo 8	-0,54%	0,57%	-0,48%	0,96%
Cumulativo 12	-0,49%	0,79%	-0,38%	0,97%

Fonte: Elaboração Própria.

A partir dos valores estimados, observamos que o choque nas transferências apresenta um multiplicador de impacto negativo, com um valor de $-0,15$, indicando uma contração no PIB no curto prazo. No entanto, ao longo do tempo, os efeitos se tornaram positivos, com o multiplicador de pico atingindo $0,46$ e os valores cumulativos crescendo de $0,21$ em 4 trimestres para $0,29$ em 12 trimestres. Apesar disso, ao observar o comportamento da função impulso resposta de oscilação próxima a zero, pode-se concluir que o choque nas transferências não possui um efeito significativo como multiplicador fiscal.

Para os choques na folha de pessoal, o impacto inicial foi substancialmente negativo, com um multiplicador de $-1,75$. Esse efeito adverso persiste, como evidenciado pelo multiplicador de horizonte de $-0,33$ em 4 trimestres. Houve uma leve recuperação, mas o efeito geral permanece negativo, com um multiplicador cumulativo de $-2,11$ ao final do período. Esses resultados sugerem que aumentos nas despesas com pessoal têm um impacto expressivamente negativo sobre o PIB, mesmo no médio prazo.

No caso de outras despesas, os multiplicadores apresentaram impacto positivo inicial de $0,46$, com um leve aumento no pico, chegando a $0,6$. Assim como no caso das transferências, ocorre certa oscilação no multiplicador com o valor de horizonte caindo para $-0,33$ em 4 trimestres e $-0,31$ em 8 trimestres. Contudo, o multiplicador cumulativo se recuperou ao longo do tempo, atingindo $0,92$ ao final de 12 trimestres, o que sugere que essas despesas podem ter um impacto mais positivo no longo prazo.

Os choques nos investimentos mostraram um impacto inicial de $0,24$, mas o efeito positivo foi mais evidente no pico, onde o multiplicador atingiu $1,55$. Todavia, os multiplicadores de horizonte indicaram uma queda acentuada no curto prazo, com valores de $-0,7$ em 4 trimestres. No longo prazo, o efeito acumulado dos investimentos sobre o PIB se estabilizou, com o multiplicador cumulativo alcançando $0,76$ em 12 trimestres. Esse resultado é inusitado, visto que estudos anteriores, como Resende e Pires (2021), sugerem que o multiplicador fiscal para investimentos geralmente tende a ser maior do que o de outros tipos de despesa.

Os resultados encontrados corroboram a hipótese de que diferentes tipos de despesas possuem efeitos diversos sobre o PIB. A resposta das transferências, por exemplo, indicou que esse tipo de despesa não tem um impacto estatisticamente significativo no crescimento econômico. Em contrapartida, os gastos com folha de pessoal revelaram um efeito

substancialmente negativo, não apenas no curto prazo, mas também persistindo no médio e longo prazo, evidenciando que aumentos na folha podem prejudicar de forma contínua o desempenho econômico.

Por outro lado, as despesas com outras categorias e investimentos mostraram resultados mais promissores. Embora as outras despesas tenham apresentado alguma volatilidade inicialmente, o impacto acumulado se mostrou positivo ao final do período analisado, sugerindo que esses gastos podem contribuir para o crescimento da economia. No caso dos investimentos, a resposta apresentou um impacto positivo significativo a curto prazo, destacando-se como a categoria de despesa com maior potencial para estímulos imediatos. Dessa forma, o resultado reforça o papel dos investimentos como um elemento-chave para políticas públicas de crescimento econômico de curto e longo prazo.

A análise das respostas da taxa de desemprego aberto aos choques de despesa, conforme os dados da Tabela 5, revela que o impacto inicial dos choques de transferências de -0,11% e folha de pagamento de 0,10% são relativamente modestos, enquanto o choque em outras despesas (0,13%) e investimentos (0,15%) tem um efeito um pouco mais expressivo. No entanto, ao longo do tempo, os efeitos tendem a desaparecer, com os multiplicadores cumulativos em 12 trimestres mostrando uma variação de -0,46% para transferências e de 0,57% para folha, enquanto as outras despesas (-0,20%) e investimentos (-0,02%) mantêm impactos negativos ou insignificantes. Isso sugere que, a longo prazo, o efeito de choques fiscais sobre o desemprego aberto é limitado e varia de acordo com o tipo de despesa, sendo mais significativo nas duas primeiras categorias.

Para a taxa de desemprego "verdadeiro", os resultados, conforme a Tabela 6, são diferentes em termos de magnitude. O impacto inicial do choque nas transferências (-0,28%) e folha (-0,30%) é mais expressivo em comparação ao desemprego aberto, assim como o efeito positivo das outras despesas (0,27%) e investimentos (0,31%). Em sequência, no pico, o efeito dos choques de transferências (-0,66%) e investimentos (0,70%) se intensifica, destacando-se como mais significativos em comparação ao desemprego aberto. O efeito acumulado em 12 trimestres revela uma clara distinção entre os grupos de despesas. De um lado, as transferências e as outras despesas resultam em uma queda na taxa de desemprego "verdadeiro" de -0,49% e -0,38%, respectivamente. Por outro lado, a folha de pagamento (0,79%) e os investimentos

(0,97%) contribuem para um aumento na taxa, destacando a divergência no impacto dessas categorias sobre o mercado de trabalho no longo prazo.

Os resultados indicam que a taxa de desemprego "verdadeiro" é mais sensível aos choques fiscais do que a taxa de desemprego aberto, refletindo de forma mais clara as variações causadas por diferentes tipos de despesas governamentais. Enquanto os choques de transferências e outras despesas tendem a reduzir ambas as taxas de desemprego, esses efeitos são mais pronunciados na taxa "verdadeira", sugerindo que ela responde de maneira mais direta a esses estímulos. Por outro lado, choques na folha de pagamento e investimentos provocam um aumento significativo a longo prazo somente na taxa de desemprego disfarçado evidenciando a divergência no impacto dessas categorias de despesa sobre o mercado de trabalho. Diante disso, para promover reduções no desemprego, tanto o aberto quanto o disfarçado, as transferências aparentam ser a melhor opção entre as categorias de despesas analisadas.

5- CONCLUSÃO

O presente estudo propôs-se a calcular a taxa de desemprego disfarçado no Brasil, assim como avaliar o impacto dos choques nas despesas públicas na demanda agregada e nas taxas de desemprego aberto e "verdadeiro". A mensuração do desemprego disfarçado é fundamental, pois revela a subutilização da força de trabalho em setores de baixa produtividade, o que pode afetar negativamente o crescimento econômico a longo prazo. Ao capturar esse fenômeno, é possível ter uma visão mais completa sobre a saúde do mercado de trabalho, complementando as estatísticas tradicionais de desemprego e permitindo que políticas fiscais sejam desenhadas de forma mais eficaz.

A confirmação da presença do desemprego disfarçado no Brasil revelou um comportamento heterogêneo entre os setores da economia. Setores como a agropecuária e a construção apresentaram significativas variações no nível de desemprego disfarçado ao longo do tempo, sendo que o primeiro experimentou uma queda acentuada, enquanto o segundo sofreu com a persistência do fenômeno, especialmente após crises econômicas. O setor de serviços tradicionais, por sua vez, foi identificado como um dos principais agregadores de desemprego

disfarçado, sugerindo a necessidade de políticas públicas que visem aumentar a produtividade desse setor e melhorar a alocação de mão de obra.

Há um debate a ser tido sobre o uso da nomenclatura "desemprego disfarçado". Pela metodologia de cálculo adotada por Eatwell e Milgate, poderia-se dizer que o indicador nada mais é do que uma medida de ociosidade econômica, que reflete a subutilização da força de trabalho em atividades de baixa produtividade. Em contraste ao desemprego aberto, que apenas considera pessoas fora do mercado de trabalho em busca de emprego, o desemprego disfarçado capta a ineficiência na utilização da mão de obra. Por isso, pode ser uma medida mais útil para avaliar o desempenho econômico, pois considera a produtividade efetiva dos trabalhadores.

Quanto à metodologia do VAR aplicado, Mertens e Ravn (2009) demonstram que, para uma ampla classe de modelos, uma identificação pela decomposição de Cholesky pode fornecer respostas de impulso quase corretas. Dito isso, há espaço para outros testes metodológicos. Primeiramente, quase todos os resultados encontrados podem ser interpretados como estatisticamente insignificantes, considerando o intervalo de confiança utilizado nas funções de impulso resposta. Esse problema pode ser sanado a partir do uso de um espaço amostral maior, caso não haja impedimentos para coleta de observações. Ademais, outras identificações e modelos estruturais, como SVAR, podem ser mais efetivos na captura das relações contemporâneas das variáveis, evitando-se assim conclusões econômicas equivocadas.

Os resultados econométricos indicam que a magnitude do multiplicador fiscal no Brasil, assim como o impacto nas taxas de desemprego, varia consideravelmente de acordo com o tipo de despesa governamental, sendo o impacto geral no desemprego “verdadeiro” superior ao observado no desemprego aberto. Esses achados corroboram com a hipótese de que investimentos públicos podem ser uma fonte de crescimento econômico, enquanto as transferências de renda se destacam como alternativa para combate ao desemprego.

De modo geral, este estudo contribui para a literatura ao demonstrar que, em contextos como o brasileiro, onde o mercado de trabalho é marcado pela alta informalidade e subutilização da força de trabalho, o desemprego disfarçado pode ser considerado uma variável econômica na formulação de políticas públicas. A utilização de medidas que levam em consideração a realocação de mão de obra entre setores tradicionais e modernos pode fornecer uma nova

perspectiva para a formulação de políticas fiscais mais eficazes, voltadas tanto para o crescimento econômico quanto para a melhoria das condições de trabalho no país.

6- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALESINA, Alberto; FAVERO, Carlo.; GIAVAZZI, Francesco. **Austerity: When It Works and When It Doesn't**. Princeton University Press. 2019.

AUERBACH, Alan; GORODNICHENKO, Yuriy. **Measuring the output responses to fiscal policy**. American Economic Journal: Economic Policy, v. 4, n. 2, p. 1-27, 2012.

BARRETT, Christopher B.; REARDON, Thomas; WEBB, Patrick. **Nonfarm income diversification and household livelihood strategies in rural Africa: concepts, dynamics, and policy implications**. Food policy, v. 26, n. 4, p. 315-331, 2001.

BATINI, Nicoletta et al. **Fiscal Multipliers: Size, Determinants, and Use in Macroeconomic Projections**. IMF Technical Notes and Manuals, Fiscal Affairs Department, 2014.

BLANCHARD, Olivier; PEROTTI, Robert. **An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output**. Quarterly Journal of Economics, v. 117, n. 4, p. 1329-1368, 2002.

CASTELO-BRANCO, Marco Antonio; LIMA, Elcyon Caiado Rocha; PAULA, Luiz Fernando de. **Mudanças de regime e multiplicadores fiscais no Brasil em 1999-2012: uma avaliação empírica com uso da metodologia MS-SBVAR**. Pesquisa e Planejamento Econômico, v. 47, n. 2, p. 7-62, 2017.

CAVALCANTI, Marco AFH; SILVA, Napoleão LC. **Dívida pública, política fiscal e nível de atividade: Uma abordagem VAR para o Brasil no período 1995-2008**. Economia Aplicada, v. 14, n. 4, p. 391-418, 2010.

CATTAN, Rafael. **Política fiscal e crescimento econômico: uma análise do período de metas de inflação no Brasil**. Campinas, 2017. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas, Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, 2017.

EATWELL, John; MILGATE, Murray. **The fall and rise of Keynesian economics**. Oxford University Press, 2011.

FAFCHAMPS, Marcel; SHILPI, Forhad. **The spatial division of labour in Nepal**. The Journal of Development Studies, v. 39, n. 6, p. 23-66, 2003.

GRUDTNER, Vanessa; ARAGON, Edilean. **Multiplicador dos Gastos do Governo em Períodos de Expansão e Recessão: Evidências Empíricas para o Brasil**. Revista Brasileira de Economia, Rio de Janeiro, v. 71, n. 3, p. 321-345, 2017.

GÜNTHER, Isabel; LAUNOV, Andrey. **Informal employment in developing countries: Opportunity or last resort?**. Journal of development economics, v. 97, n. 1, p. 88-98, 2012.

HALL, Robert. **By how much does GDP rise if the government buys more output?**. National Bureau of Economic Research, 2009.

HOLLAND, Marcio; MARÇAL, Emerson; DE PRINCE, Diogo. **Is fiscal policy effective in Brazil? An empirical analysis**. Quarterly Review of Economics and Finance, v. 75, p. 40-52, 2020.

LEWIS, William Arthur. **Economic development with unlimited supplies of labour**. The Manchester School of Economic and Social Studies, v.22(2): p. 139-191. 1954.

LIBOREIRO, Pablo R. **Estimating disguised unemployment in major middle-income countries by means of non-linear input–output analysis, 2000–2014**. Economic Systems Research, v. 35, n. 4, p. 634-657, 2023.

MALONEY, William F. **Informality revisited**. World development, v. 32, n. 7, p. 1159-1178, 2004.

BUSATO, Maria Isabel; MARTINS, Norberto Montani. **Multiplicadores fiscais no Brasil: entre consensos e dissensos**. 2022. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro.

MATHESON, Troy; PEREIRA, Joana. **Fiscal Multipliers for Brazil**. IMF Working Paper, n. 79, 2016.

MENDONÇA, Mário Jorge; MEDRANO, Luis Alberto; SACHISDA, Adolfo. **Avaliando os Efeitos da Política Fiscal no Brasil: Resultados de um Procedimento de Identificação Agnóstica**. Texto para Discussão Ipea, n. 1377, 2009.

MERTENS, Karel; RAVN, Morten O. **Empirical Evidence on The Aggregate Effects of Anticipated and Unanticipated US Tax Policy Shocks**. Centre for Economic Policy Research Discussion Paper 7370, 2009.

MONACELLI, Tommaso; PEROTTI, Roberto; TRIGARI, Antonella. **Unemployment fiscal multipliers**. Journal of Monetary Economics, v. 57, n. 5, p. 531-553, 2010.

NURKSE, Ragnar. **Problems of capital formation in underdeveloped countries**. Oxford University Press, 1953.

MOUNTFORD, Andrew; UHLIG, Harald. **What are the effects of fiscal policy shocks?** Journal of Applied Econometrics, v. 24, n. 6, p. 960-992, 2009.

MOURA, Guilherme V. **Multiplicadores Fiscais e Investimento em Infraestrutura**. Revista Brasileira de Economia, Rio de Janeiro, v. 69, n. 1, p. 75-104, 2015.

OLIVEIRA, Vitor Kayo de. **Multiplicadores fiscais desagregados e ciclicidade da política fiscal: uma abordagem DSGE para a economia brasileira.** Cadernos de Finanças Públicas, v. 18, n. 1, 2018.

ORAIR, Rodrigo; SIQUEIRA, Fernando. **Investimento público no Brasil e suas relações com ciclo econômico e regime fiscal.** Economia e Sociedade, Campinas, v. 27, n. 3, p. 939-969, 2018.

ORAIR, Rodrigo; SIQUEIRA, Fernando; GOBETTI, Sergio. **Política Fiscal e Ciclo Econômico: uma análise baseada em multiplicadores do gasto público.** XXI Prêmio Tesouro Nacional, 2º lugar, 2016.

PARKER, Henry Michael Denne. **Manpower: a study of war-time policy and administration.** HM Stationery Office, 1957.

PAULINO, Felipe Segateli Kohle. **Política fiscal e multiplicador fiscal no Brasil: teoria e evidência empírica (1997-2019).** Belo Horizonte, 2021. Dissertação (Mestrado em Ciências Econômicas) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Econômicas, Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, 2021.

PERES, Marco Aurélio Ferreira; ELLERY JUNIOR, Roberto de Goes. **Efeitos dinâmicos dos choques fiscais do governo central no PIB no Brasil.** Pesquisa e Planejamento Econômico, v. 39, n. 2, p. 159-206, 2009.

PIRES, Manoel Carlos de Castro. **Política fiscal e ciclos econômicos no Brasil.** Economia Aplicada, v. 18, n. 1, p. 69-90, 2014.

PIRES, Manoel Carlos de Castro. **Política fiscal e ciclos econômicos: teoria e experiência recente.** Rio de Janeiro: Elsevier; FGV, 2017.

RAMEY, Valerie A. **Can government purchases stimulate the economy?.** Journal of Economic Literature, v. 49, n. 3, p. 673-685, 2011.

RAMEY, Valerie A.; ZUBAIRY, Sarah. **Government spending multipliers in good times and in bad: evidence from US historical data.** Journal of Political Economy, v. 126, n. 2, p. 850-901, 2018.

RAMEY, Valerie A. **Ten Years after the Financial Crisis: What Have We Learned from the Renaissance in Fiscal Research?** Journal of Economic Perspectives, v. 33, n. 2, p. 89-114, 2019.

RESENDE, Carolina Tavares; PIRES, Manoel. **O impulso de multiplicador fiscal: implementação e evidência para o Brasil.** Estudos Econômicos, São Paulo, v. 51, n. 2, p. 213-243, 2021.

ROBINSON, Joan. **Disguised unemployment**. The Economic Journal, v. 46, n. 182, p. 225-237, 1936.

ROSENSTEIN-RODAN, Paul N. **Problems of industrialisation of eastern and south-eastern Europe**. The economic journal, v. 53, n. 210-211, p. 202-211, 1943.

ROSENSTEIN-RODAN, Paul N. **Disguised unemployment and under-employment in agriculture**. Cambridge, Mass.: Center for International Studies, Massachusetts Institute of Technology, 1956.

SANCHES, Marina da Silva. **Política fiscal e dinâmica do produto: Uma análise baseada em multiplicadores fiscais para o Brasil**. São Paulo, 2020. Dissertação (Mestrado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2020.

SANCHES, Marina da Silva; CARVALHO, Laura Barbosa de. **Multiplier effects of social protection: a SVAR approach for Brazil**. In: Encontro Nacional de Economia, XLIX, 2021, on-line. Anais Eletrônicos... on-line: Anpec, 2021.

SPIILIMBERGO, Antonio; SCHINDLER, Martin; SYMANSKY, Steven. **Fiscal Multipliers**. IMF Staff Position Note, n. 11, mai. 2009.

STREETEN, Paul. **Disguised unemployment and underemployment**. In: Joan Robinson and Modern Economic Theory. London: Palgrave Macmillan UK, . p. 723-726, 1989.

VELOSO, Fernando; MATOS, Silvia; PAULO, Peruchetti. **Indicadores Trimestrais de Produtividade do Trabalho no Brasil**. Nota técnica - FGV IBRE, 2020.

VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G.; RONSOM, S. Inovação e expansão agropecuária brasileira. In: VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G. (Org.). **Uma jornada pelos contrastes do Brasil: cem anos de Censo Agropecuário**. Brasília: Ipea, 2020. p. 121-134

WELLISZ, Stanislaw. **Dual economies, disguised unemployment and the unlimited supply of labour**. *Economica*, v. 35, n. 137, p. 22-51, 1968.