

Análise da potencial adesão do Brasil à OCDE e da Integração comercial com a União Europeia

Alessandro Augusto Costa Xavier* Fábio Rodrigues de Moura†

Resumo

Este estudo utiliza um modelo PVAR estrutural para analisar os efeitos no PIB de uma possível integração comercial entre o Brasil e os principais membros da União Europeia e da OCDE. Os resultados indicam respostas assimétricas significativas, com o Brasil sendo a economia mais beneficiada pelos acordos. Observou-se um aumento positivo e significativo no PIB do Brasil após o primeiro período, em resposta a um choque positivo no peso relativo das exportações brasileiras para a União Europeia e a OCDE. Além disso, os principais países da União Europeia e da OCDE também apresentaram respostas positivas em termos de produto ao experimentar um choque nas exportações para o Brasil.

Palavras-chave: Brasil; OCDE; União Europeia; PVAR estrutural.

Classificação JEL: F14, F15, C33.

Área de submissão: Globalização e competitividade regional

Abstract

This study employs a structural PVAR model to analyze the GDP effects of a potential trade integration between Brazil and key members of the European Union and the OECD. The results reveal significant asymmetric responses, with Brazil emerging as the most advantaged economy from the agreements. A positive and significant increase in Brazil's GDP was observed after the first period, following a positive shock in the relative weight of Brazilian exports to the European Union and the OECD. Additionally, key countries within the European Union and the OECD also exhibited positive responses in their output to a shock in exports to Brazil.

1 Introdução

Nos últimos anos, o Brasil tem buscado fortalecer sua posição no cenário global por meio de acordos internacionais que possam alavancar seu crescimento econômico e aumentar sua competitividade. Em particular, a possibilidade de aderir ao acordo com a União Europeia (UE) e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) tem gerado debates acalorados entre economistas, políticos e empresários. Esse possível alinhamento estratégico levanta uma questão crucial: se o Brasil entrar para o acordo com a União Europeia através do Mercosul e OCDE, haverá ganhos de crescimento econômico significativos?

A relevância dessa questão se intensifica quando se considera o contexto atual da economia brasileira, marcada por desafios estruturais e a necessidade de reformas para promover um desenvolvimento sustentável.

*Doutorando do Programa de Pós-graduação em economia da UFJF. E-mail:augustoxav@hotmail.com. ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-6830-9723>.

†Professor Doutor do Programa de Pós-graduação da UFS. E-mail:fabriomoura@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6532-110X>.

A adesão do Brasil por meio do Mercosul a blocos consolidados, como a OCDE, e a sua integração com os países da UE podem criar um ambiente mais propício para a expansão e consolidação de diversos setores. Esse movimento pode reduzir o risco associado ao sistema financeiro brasileiro, semelhante ao que ocorreu com o México. Segundo Manchester e McKibbin (1995) o estreitamento das relações do México com o NAFTA levou a uma diminuição da incerteza política e econômica no país, demonstrando o potencial de uma integração mais profunda para a estabilidade e crescimento econômico.

Além disso, no que se refere as relações comerciais Frankel e Rose (1998) evidenciam que as conexões comerciais facilitam a propagação de choques agregados entre países. Especificamente, um choque positivo de exportação em um país pode resultar em um aumento na demanda por bens produzidos nos países importadores. A extensão desses efeitos é determinada pela intensidade das ligações comerciais entre as nações envolvidas.

Com base no exposto, o presente estudo visa estimar dois modelos de Painel de Vetores Autorregressivos (PVAR) em sua forma estrutural, com o propósito de avaliar o impacto potencial de uma união comercial entre o Brasil, um dos principais integrantes do Mercosul, e a União Europeia e a OCDE. O foco é analisar como a magnitude das exportações brasileiras para os principais membros desses blocos, bem como as exportações desses países para o Brasil, pode influenciar a produção no Brasil e nos principais países envolvidos. A abordagem estrutural do PVAR possibilitará a identificação de propriedades significativas que facilitam a avaliação e o teste das interações e efeitos transbordantes (spillovers) entre as economias em questão. Com esta análise, pretende-se contribuir de forma substancial para a literatura ao considerar o impacto potencial de uma integração comercial entre o Brasil e os membros da OCDE e da zona do euro. Além disso, ressalta-se a utilidade da modelagem PVAR para explorar as respostas a choques de integração comercial.

A adesão do Brasil a OCDE poderá gerar benefícios para ambas as partes, uma vez que como aponta Canuto e Santos (2021) dada a natureza de bem público da organização, a expansão contínua – desde que novos membros estejam alinhados com os princípios e políticas baseados em evidências promovidos pela instituição – traz benefícios para todos os integrantes, que passam a contar com parceiros comerciais e de investimento mais robustos e vantajosos, além de ganhos em várias outras áreas. O Brasil, devido ao seu porte, poderia trazer vantagens substanciais para a OCDE. Com o México já integrante e a Argentina como candidata, há potencial para um forte impulso nas políticas e princípios da OCDE em toda a América Latina.

No entanto, ao analisar a lei das vantagens comparativas, conforme indicado por Hagemeyer et al. (2021), observa-se que os membros do Mercosul e da União Europeia possuem estruturas de exportação distintas. A União Europeia apresenta uma estrutura de exportações mais concentrada em bens de capital, enquanto o Mercosul, e especialmente o Brasil, concentra suas exportações em bens agrícolas.

A concentração dos membros do Mercosul em um único setor pode gerar desafios futuros, dado que a especialização excessiva em um setor específico não contribui para ganhos significativos em complexidade, especialmente em setores com baixa diversificação tanto no mercado de trabalho quanto na tecnologia. Isso pode resultar em perdas de competitividade relativa em comparação com outras economias, apesar dos benefícios advindos do aumento das exportações e da redução das tarifas comerciais com os principais países da União Europeia e da OCDE.

O uso da metodologia PVAR estrutural tem sido explorado recentemente na literatura como uma alternativa ao Global Vector Autorregressive (GVAR). Segundo Pesaran et al. (2004), os PVARs conseguem capturar uma gama mais ampla de possíveis interconexões em comparação aos GVARs, que aplicam uma estrutura definida às interdependências.

Dado isso, o uso do PVAR estrutural, com a possibilidade de observar possíveis spillovers, tem sido amplamente empregado na literatura relacionada a acordos ou desintegração de blocos econômicos e políticos. Bakas et al. (2020) analisaram os possíveis efeitos de uma ruptura do NAFTA nas variáveis macroeconômicas por meio das interações entre os três países envolvidos. Os autores examinaram como cada choque específico em um país impacta as respostas econômicas dos demais e concluíram que os EUA são a economia mais afetada por um choque negativo repentino na integração comercial. Além disso, foi constatado que o Canadá e os EUA são relativamente mais interconectados entre si em comparação com a economia mexicana.

Além da introdução, este trabalho é estruturado em três seções adicionais. A segunda seção descreve a estratégia empírica adotada. A terceira seção apresenta os resultados e a discussão dos mesmos, enquanto a quarta seção aborda as considerações finais.

2 Estratégia Empírica

Os modelos VAR em painel proporcionam a vantagem de compartilhar informações entre diferentes unidades e estimar estimadores agrupados. No entanto, restringir-se apenas a essas características pode não ser a abordagem mais eficaz. Idealmente, é desejável estimar modelos independentes que se beneficiem de certo grau de compartilhamento de informações e também permitam interações dinâmicas diretas entre unidades. Em outras palavras, embora a heterogeneidade transversal seja uma característica valiosa, um modelo VAR em painel eficaz deve incorporar interdependências estáticas e dinâmicas. Essa distinção é crucial, pois diferencia os modelos VAR individuais que utilizam dados em painel dos modelos VAR em painel genuínos, nos quais um único modelo com interações entre unidades é estimado. A metodologia apresentada nesta subseção segue principalmente a abordagem baseada em fatores proposta por (Dieppe et al. (2016); Canova e Ciccarelli (2009), Canova e Ciccarelli (2013)).

O modelo PVAR geral possui a seguinte especificação de acordo com a equação (1).

$$y_{i,t} = A_{i1,t}^1 y_{1,t-1} + \dots + A_{i1,t}^L y_{1,t-L} + A_{i2,t}^1 y_{2,t-1} + \dots + A_{i2,t}^L y_{2,t-L} + \dots + A_{iN,t}^1 y_{N,t-1} + \dots + A_{iN,t}^L y_{N,t-L} + C_{i,t} x_t + \epsilon_{i,t} \quad (1)$$

em que $y_{i,t}$ representa um vetor $n \times 1$ que contém as n variáveis endógenas da unidade i no tempo t , enquanto $y_{ij,t}$ refere-se à j -ésima variável endógena da unidade i . A matriz $A_{ij,t}^k$, de dimensão $n \times n$, fornece os coeficientes que descrevem a resposta da unidade i ao k -ésimo defasagem da unidade j no período t . Além disso, x_t denota o vetor $m \times 1$ das variáveis exógenas, e $C_{i,t}$ é uma matriz $n \times m$ que relaciona as variáveis endógenas com essas variáveis exógenas. Finalmente $\epsilon_{i,t}$ é um vetor $n \times 1$ de resíduos para as variáveis da unidade i , que são não correlacionados ao longo do tempo e distribuídos como $N(0, \Sigma_{ii,t})$, com $\Sigma_{ii,t}$ sendo a matriz de variância-covariância.

Ao estimar a equação (1) usando o método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), enfrenta-se o desafio conhecido como "maldição da dimensionalidade". Isso ocorre porque o número de coeficientes a serem estimados geralmente excede o tamanho do conjunto de dados disponível, dificultando a estimação viável dos parâmetros.

Para resolver esse problema, é preciso adotar uma abordagem alternativa que reduza a dimensionalidade. Canova e Ciccarelli (2009) sugerem simplificar o problema ao supor que os h elementos do vetor de coeficientes β podem ser representados como uma função linear de um número muito menor r de fatores estruturais:

$$\beta = \Gamma_1\phi_1 + \Gamma_2\phi_2 + \Gamma_3\phi_3 + \Gamma_4\phi_4 + \Gamma_5\phi_5, \quad (2)$$

em que onde β é o vetor dos parâmetros, ϕ são os vetores contendo os fatores estruturais, com ϕ_1 sendo um fator comum, ϕ_2 um fator específico da unidade que captura os componentes específicos de cada país, ϕ_3 um fator específico da variável que captura os componentes de cada variável endógena, ϕ_4 um componente específico da defasagem e ϕ_5 o fator que captura a variável exógena. Finalmente, Γ são as matrizes de seleção cujas entradas são 0 ou 1. Pode-se reescrever a equação (4) em uma forma empilhada como:

$$\beta = \Gamma\phi \quad (3)$$

O modelo geral da equação (1), pode ser escrito como $y_t = \tilde{X}_t\beta + \epsilon_t$, com \tilde{X}_t contendo tanto o vetor de variáveis endógenas defasadas ($y_{i,t-1}$) quanto a variável exógena (x_t). Dessa forma, usando a equação (3), pode-se reescrever o modelo PVAR como:

$$y_t = \tilde{X}_t\Gamma\phi + \epsilon_t \quad (4)$$

$$= \Gamma\phi + \epsilon_t \quad (5)$$

em que $Z = \tilde{X}_t\Gamma\phi$. Dado que se permite a interdependência estática no modelo, a matriz de variância-covariância Σ do termo residual ϵ_t não precisa mais ser diagonal por blocos. Além disso, assume-se que o termo de erro ϵ_t segue a seguinte distribuição, o que permite um maior grau de flexibilidade:

$$\Sigma = \sigma\tilde{\Sigma} = \begin{pmatrix} \sigma\tilde{\Sigma}_{11} & \sigma\tilde{\Sigma}_{12} & \cdots & \sigma\tilde{\Sigma}_{1N} \\ \sigma\tilde{\Sigma}_{21} & \sigma\tilde{\Sigma}_{22} & \cdots & \sigma\tilde{\Sigma}_{2N} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \sigma\tilde{\Sigma}_{N1} & \sigma\tilde{\Sigma}_{N2} & \cdots & \sigma\tilde{\Sigma}_{NN} \end{pmatrix}_{Nn \times Nn} = \begin{pmatrix} \Sigma_{11} & \Sigma_{12} & \cdots & \Sigma_{1N} \\ \Sigma_{21} & \Sigma_{22} & \cdots & \Sigma_{2N} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \Sigma_{N1} & \Sigma_{N2} & \cdots & \Sigma_{NN} \end{pmatrix} \quad (6)$$

em que $\epsilon_t \sim N(0, \Sigma)$, onde σ é uma variável aleatória de escala seguindo uma distribuição Gamma inversa.

Tipicamente, o objetivo principal é encontrar as distribuições posteriores para ϕ , $\tilde{\Sigma}$ e $\tilde{\sigma}$. Para calcular a distribuição posterior, utiliza-se a regra de Bayes, que pode ser expressa como:

$$\pi(\phi, \tilde{\Sigma}, \tilde{\sigma}|y) \propto f(y|\phi, \tilde{\Sigma}, \tilde{\sigma})\pi(\phi)\pi(\tilde{\Sigma})\pi(\tilde{\sigma}) \quad (7)$$

Com a função de máxima verossimilhança sendo dada por:

$$f(y|\phi, \tilde{\Sigma}, \tilde{\sigma}) \propto \tilde{\sigma}^{-\frac{TNn}{2}} |\tilde{\Sigma}|^{-\frac{T}{2}} \prod_t \exp\left(-\frac{1}{2}\tilde{\sigma}^{-1}(y_t - \tilde{X}_t\phi)' \tilde{\Sigma}^{-1}(y_t - \tilde{X}_t\phi)\right) \quad (8)$$

com a sua prior ϕ sendo dada por:

$$\pi(\phi|\phi_0, \Phi_0) \propto \exp\left(-\frac{1}{2}(\phi - \phi_0)' \Phi_0^{-1}(\phi - \phi_0)\right) \quad (9)$$

Para $\tilde{\Sigma}$ segue uma prior não informativa:

$$\pi(\tilde{\Sigma}) \propto |\tilde{\Sigma}|^{-(Nn+1)/2} \quad (10)$$

Finalmente, σ segue uma função Gamma Inversa dada por:

$$\pi(\sigma) \propto \sigma^{-\frac{a_0}{2}-1} \exp\left(-\frac{\delta_0}{2\sigma}\right). \quad (11)$$

Usando a regra de Bayes conforme definida pela equação (7), e combinando com a função de máxima verossimilhança em (8), juntamente com as distribuições a priori especificadas nas equações (9), (10) e (11), obtém-se a seguinte função de densidade a posteriori:

$$\begin{aligned} f(\phi, \tilde{\Sigma}, \sigma | y) &\propto \prod_{t=1}^T \exp\left(-\frac{1}{2}\sigma^{-1}(y_t - \tilde{X}_t\phi)' \tilde{\Sigma}^{-1}(y_t - \tilde{X}_t\phi)\right) \\ &\times \exp\left(-\frac{\delta_0}{2\sigma}\right) \times \sigma^{-\left(\frac{NnT+a_0}{2}-1\right)}, \\ &\times |\tilde{\Sigma}|^{-\left(\frac{T+Nn+1}{2}\right)} \times \exp\left(-\frac{1}{2}(\phi - \phi_0)' \Lambda \Theta_0^{-1}(\phi - \phi_0)\right). \end{aligned} \quad (12)$$

Dado o modelo PVAR elaborado acima, em sua versão estática é possível construir um painel de países no qual se pode observar as relações diretas das exportações dos principais países da União Europeia e da OCDE que podem ampliar suas exportações para o Brasil. Além disso, é possível analisar as exportações do Brasil para os países da União Europeia e OCDE, permitindo observar um choque específico de um país j e a resposta específica de um país i , onde $j \neq i$.

Para analisar as relações comerciais entre o Brasil e os países da União Europeia e da OCDE, foram coletados dados do Fundo Monetário Internacional (FMI). Estes dados consistem nos valores em milhões de dólares das exportações (FOB) e no Produto Interno Bruto (PIB) em milhões de dólares para cada país, todos de frequência trimestral, abrangendo o período do segundo trimestre de 1996 até o terceiro trimestre de 2023. Para o Brasil, a variável EXP_BR foi construída considerando o peso relativo das exportações para os principais países da União Europeia e da OCDE, enquanto para os países da União Europeia e da OCDE, assumiu-se o peso relativo das exportações para o Brasil, por exemplo, representando o peso das exportações da Espanha para o Brasil EXP_BR_ESP . As Figuras 1,2,3 e 4 a Tabela 1 apresentam as trajetórias das séries temporais e as estatísticas descritivas para as relações entre Brasil e União Europeia, e Brasil e países da OCDE, respectivamente.

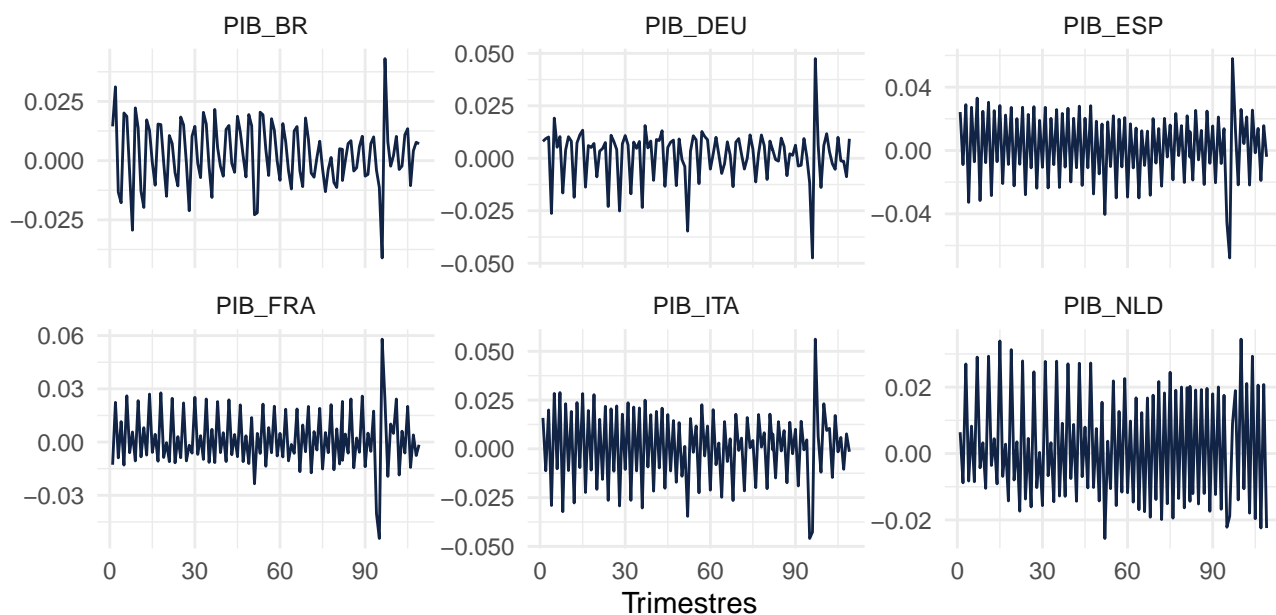


Figura 1: Séries temporais - PIB: Brasil e Zona do Euro (2º trimestre de 1996 a 3º trimestre 2023)

Nota: As séries foram transformadas por meio da aplicação do logaritmo natural e, posteriormente, aplicou-se a primeira diferença para gerar taxas de crescimento. Para obter uma correspondência detalhada entre as iniciais e os países, recomenda-se consultar o Quadro 1 no apêndice do presente estudo.

Fonte: Elaboração própria.

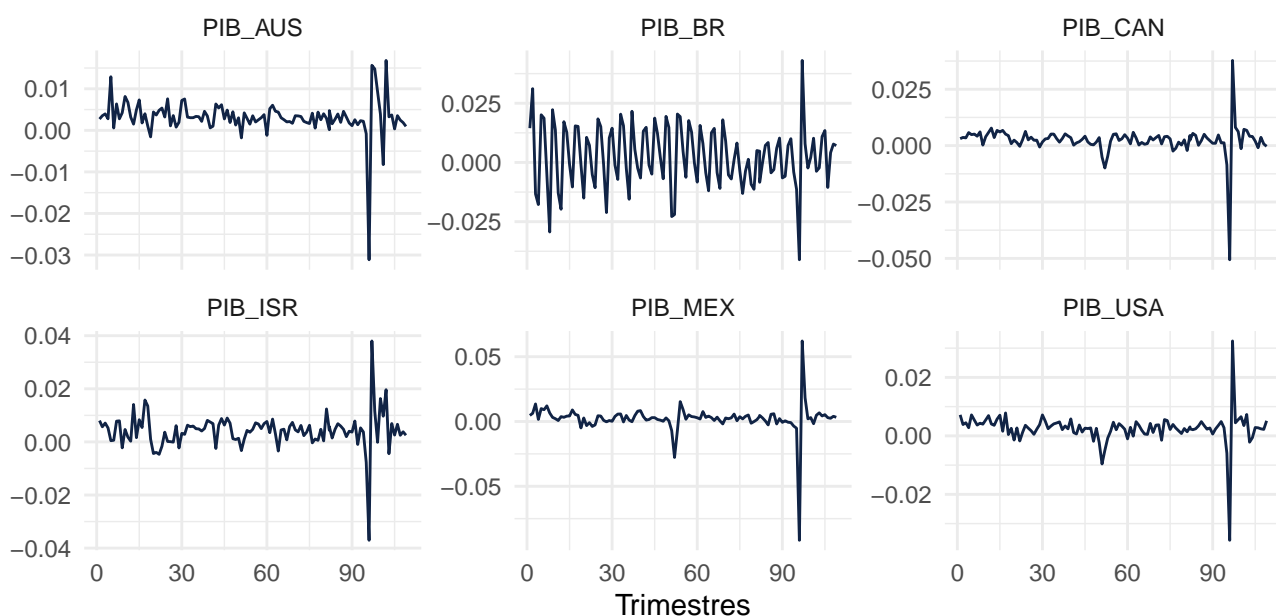


Figura 2: Séries temporais - PIB : Brasil e OCDE (2º trimestre de 1996 a 3º trimestre 2023)

Nota: As séries foram transformadas por meio da aplicação do logaritmo natural e, posteriormente, aplicou-se a primeira diferença para gerar taxas de crescimento. Para obter uma correspondência detalhada entre as iniciais e os países, recomenda-se consultar o Quadro 1 no apêndice do presente estudo.

Fonte: Elaboração própria.

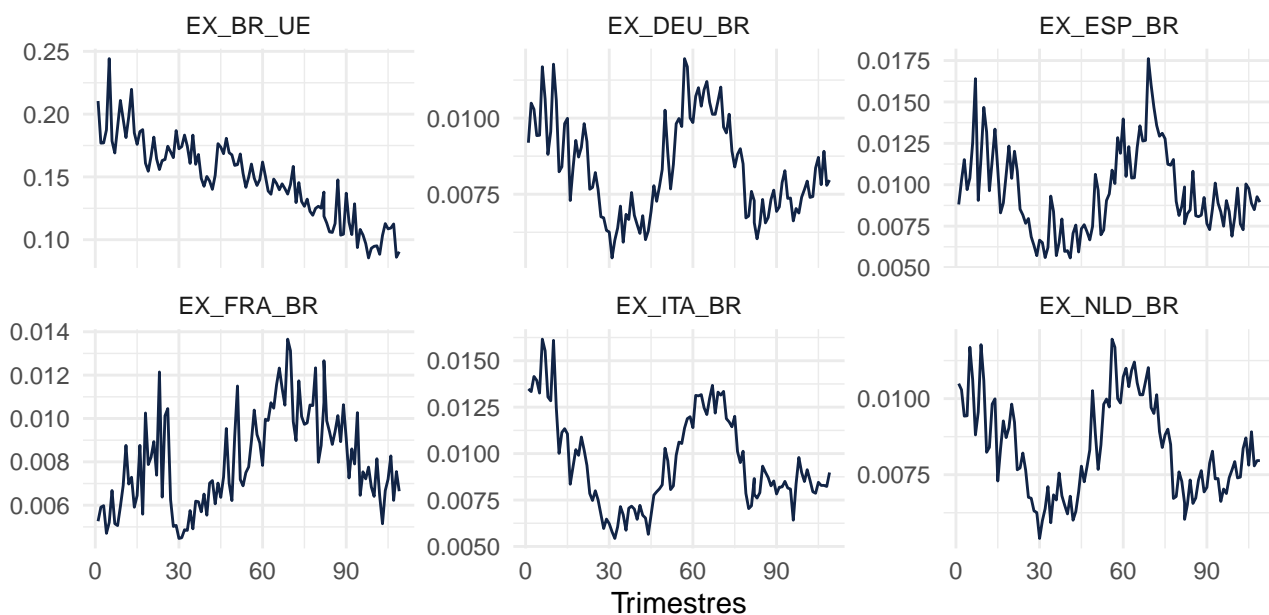


Figura 3: Séries temporais - Exportações : Brasil e Zona do Euro (2º trimestre de 1996 a 3º trimestre 2023)

Nota: Para obter uma correspondência detalhada entre as iniciais e os países, recomenda-se consultar o Quadro 1 no apêndice do presente estudo.

Fonte: Elaboração própria.

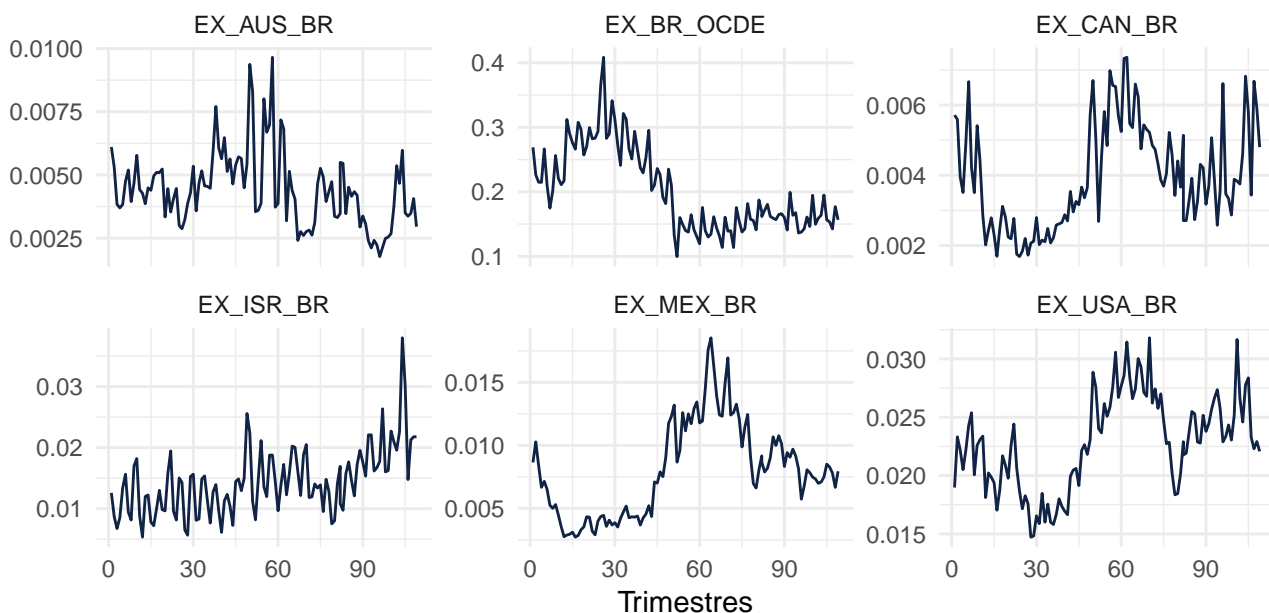


Figura 4: Séries temporais - Exportações : Brasil e OCDE (2º trimestre de 1996 a 3º trimestre 2023)

Nota: Para obter uma correspondência detalhada entre as iniciais e os países, recomenda-se consultar o Quadro 1 no apêndice do presente estudo. Fonte: Elaboração própria.

Tabela 1: Estatísticas Descritivas

Brasil e países selecionados da União Europeia						
Variável	Observações	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
<i>PIB_BR</i>	110	0,0025	0,0020	0,0132	-0,0410	0,0430
<i>PIB_DEU</i>	110	0,0014	0,0048	0,0119	-0,0474	0,0474
<i>PIB_NLD</i>	110	0,0019	-0,0016	0,0173	-0,0255	0,0344
<i>PIB_ESP</i>	110	0,0021	0,0081	0,0223	-0,0678	0,0579
<i>PIB_ITA</i>	110	0,0007	0,0021	0,0189	-0,0459	0,0562
<i>PIB_FRA</i>	110	0,0015	-0,0016	0,0162	-0,0542	0,0579
<i>EXP_BR_UE</i>	110	0,1477	0,1489	0,0324	0,0854	0,2442
<i>EXP_DEU_BR</i>	110	0,0083	0,0080	0,0015	0,0054	0,0119
<i>EXP_NLD_BR</i>	110	0,0083	0,0079	0,0015	0,0054	0,0119
<i>EXP_ESP_BR</i>	110	0,0095	0,0090	0,0025	0,0055	0,0176
<i>EXP_ITA_BR</i>	110	0,0095	0,0086	0,0025	0,0054	0,0161
<i>EXP_FRA_BR</i>	110	0,0080	0,0076	0,0021	0,0044	0,0136
Países selecionados da OCDE						
Variável	Observações	Média	Mediana	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
<i>PIB_USA</i>	110	0,0026	0,0027	0,0053	-0,0356	0,0324
<i>PIB_AUS</i>	110	0,0031	0,0031	0,0045	-0,0311	0,0168
<i>PIB_CAN</i>	110	0,0024	0,0030	0,0067	-0,0506	0,0377
<i>PIB_MEX</i>	110	0,0022	0,0029	0,0117	-0,1097	0,1697
<i>PIB_ISR</i>	110	0,0041	0,0046	0,0067	-0,0370	0,0380
<i>EXP_BR_OCDE</i>	110	0,2021	0,1787	0,0645	0,0995	0,4085
<i>EXP_USA_BR</i>	110	0,0228	0,0228	0,0040	0,0147	0,0318
<i>EXP_AUS_BR</i>	110	0,0044	0,0043	0,0014	0,0017	0,0096
<i>EXP_CAN_BR</i>	110	0,0039	0,0036	0,0014	0,0016	0,0073
<i>EXP_MEX_BR</i>	110	0,0080	0,0078	0,0037	0,0027	0,0185
<i>EXP_ISR_BR</i>	110	0,0144	0,0142	0,0054	0,0053	0,0380

Fonte:Elaboração própria.

3 Resultados

3.1 Zona do Euro

Os resultados da análise das Funções de Impulso Resposta (FIR) do modelo PVAR estrutural das relações comerciais entre o Brasil e a União Europeia revelam diferentes impactos no PIB dos países envolvidos. A Figura 5(a) mostra que, após um choque positivo no peso das exportações brasileiras para os principais países da União Europeia, há um aumento de 15% no PIB brasileiro no primeiro período, com a resposta permanecendo significativa até o quinto período. No caso das exportações da Alemanha para o Brasil Figura 5(b), observa-se um aumento de 1,37% no PIB, mas esse efeito deixa de ser significativo a partir do segundo ano. Para as exportações da Holanda para o Brasil Figura 5(c), não se identifica uma resposta significativa no PIB holandês, resultando em um efeito nulo. No caso das exportações da Espanha para o Brasil Figura 5(d), há um aumento de 1,80% no PIB, mas o efeito também deixa de ser significativo a partir do segundo ano. As exportações da Itália para o Brasil Figura 5(e) mostram uma resposta de 1,24% no PIB, porém os choques deixam de ser significativos já no segundo ano. Por fim, as exportações da França para o Brasil Figura 5(f) resultam em um aumento de 9,37% no PIB, com os choques permanecendo significativos até o terceiro ano.

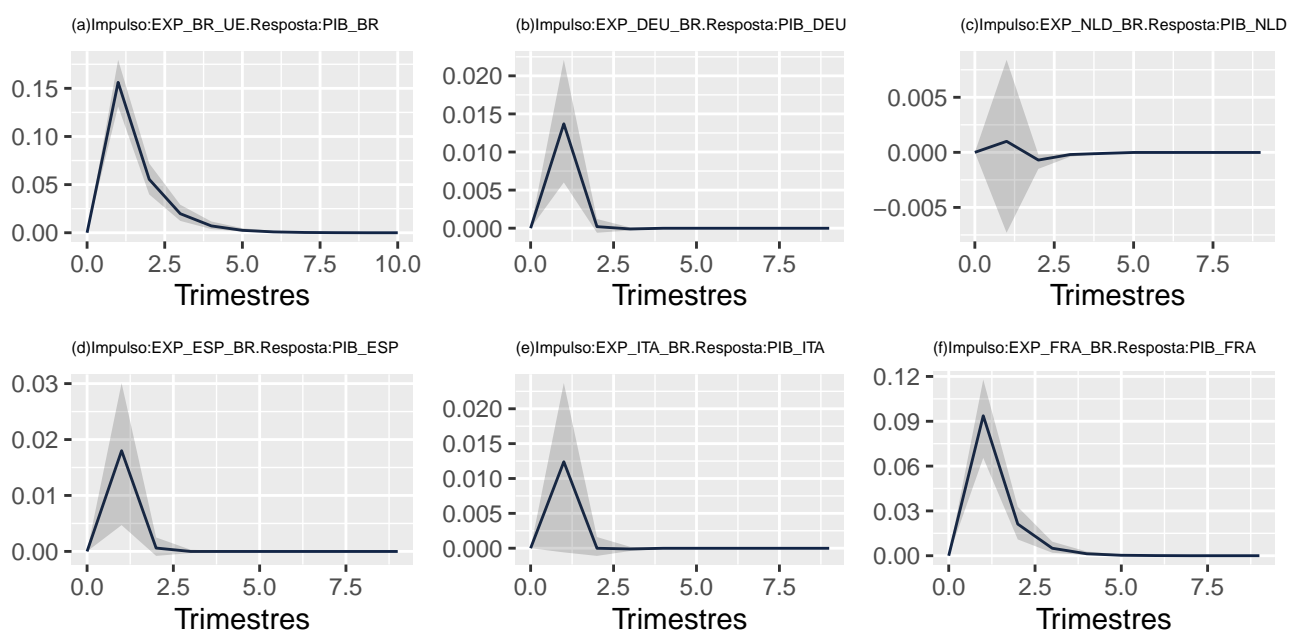


Figura 5: Funções Impulso - Resposta : Brasil e União Europeia (2º trimestre de 1996 a 3º trimestre 2023)

Nota: Nas funções de impulso-resposta na sua forma bayesiana, a linha preta representa a mediana das respostas para cada período, enquanto as áreas sombreadas em cinza representam o intervalo de confiança de 90%. Fonte: Elaboração própria.

Esses resultados evidenciam assimetrias nas relações comerciais do Brasil com os principais membros da União Europeia, destacando-se a relação com a França. Este país, em particular, tem se mostrado um dos principais opositores ao avanço do acordo comercial com o Mercosul, com o intuito de proteger seu setor agropecuário.

3.2 OCDE

Os resultados das FIR análise do modelo PVAR estrutural das relações comerciais entre o Brasil e a OCDE revelam diferentes impactos no PIB dos países envolvidos. A Figura 6(a) mostra que, após um choque positivo no peso das exportações brasileiras para os principais países da OCDE, há um aumento de 3,23% no PIB brasileiro no primeiro período, com a resposta permanecendo significativa até o terceiro período. No caso das exportações dos Estados Unidos para o Brasil Figura 6(b), observa-se um aumento de 16,8% no PIB, que permanece significativo até o quinto ano. Para as exportações da Austrália para o Brasil Figura 6(c), observa-se uma resposta significativa no PIB australiano de 11%, que permanece significativo até o terceiro ano. No caso das exportações do Canadá para o Brasil Figura 6(d), há um aumento de 7,7% no PIB, mas o efeito deixa de ser significativo a partir do terceiro ano. As exportações do México para o Brasil, assim como observado para o caso do Canadá, mostram uma resposta de 7,44% no PIB Figura 6(e), porém os choques deixam de ser significativos já no terceiro ano. Por fim, as exportações de Israel para o Brasil Figura 6(f) resultam em um aumento de 6,36% no PIB, com os choques permanecendo significativos até o terceiro ano.

Esses resultados evidenciam relações comerciais mais persistentes do Brasil com os principais membros da OCDE, em comparação com os principais parceiros da União Europeia, especialmente com os membros do NAFTA. Isso se deve ao fato de o Brasil possuir relações históricas com os Estados Unidos, além de ser um país com nível de desenvolvimento semelhante

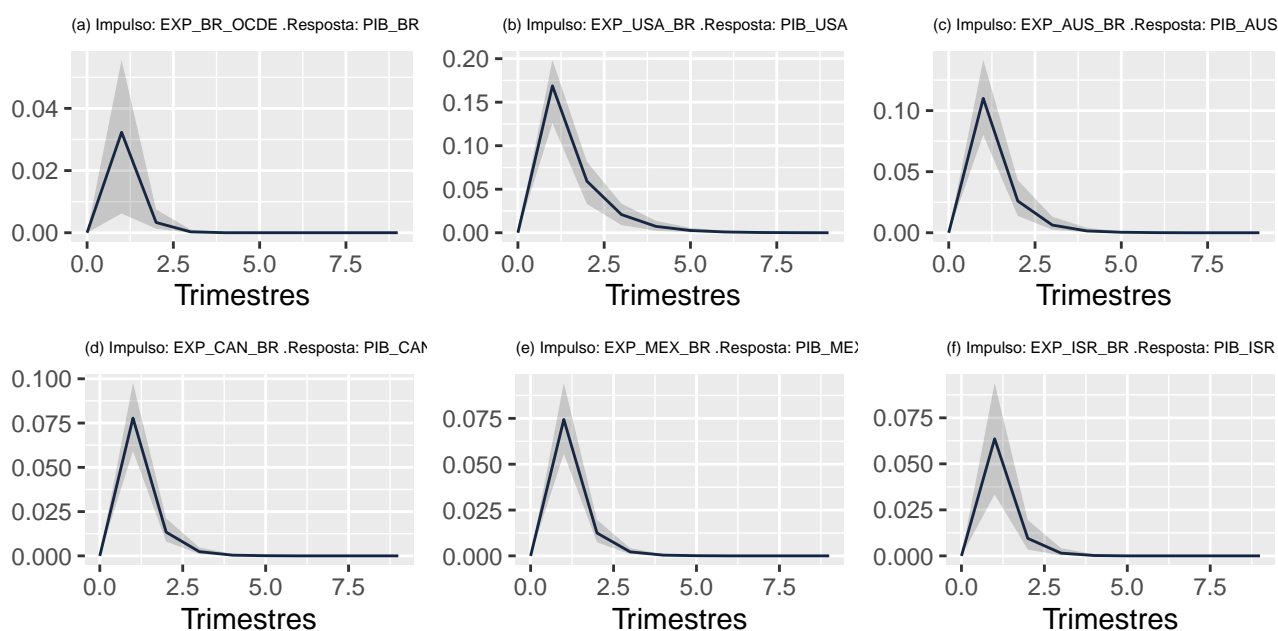


Figura 6: Funções Impulso - Resposta: Brasil e OCDE (2º trimestre de 1996 a 3º trimestre 2023)
 Nota: Nas funções de impulso-resposta na sua forma bayesiana, a linha preta representa a mediana das respostas para cada período, enquanto as áreas sombreadas em cinza representam o intervalo de confiança de 90%. Fonte: Elaboração própria.

ao México.

4 Considerações Finais

Este trabalho teve como objetivo estimar dois modelos de Painel de Vetores Autorregressivos (PVAR) em sua forma estrutural, com o propósito de avaliar o impacto potencial de uma união comercial entre o Brasil, um dos principais integrantes do Mercosul, a União Europeia e a OCDE. Os principais resultados indicam respostas assimétricas substanciais, mostrando que o Brasil seria a economia mais beneficiada pelos acordos, com choques positivos e significativos que resultariam em aumentos no PIB após o primeiro período, dado um choque positivo no peso relativo das exportações brasileiras para a União Europeia e a OCDE. Além disso, observou-se que os principais países pertencentes à União Europeia e à OCDE também apresentaram respostas positivas no produto devido a um choque nas exportações para o Brasil.

Esses achados indicam que, no caso específico do Brasil, a entrada como membro da OCDE e a participação no Mercosul, com reduções tarifárias no caso de um acordo com a União Europeia, podem gerar ganhos no produto, conforme a teoria macroeconômica subjacente que sugere que o aumento das relações comerciais pode trazer benefícios de bem-estar para os seus membros como um todo.

Para pesquisas futuras, pretende-se ampliar o modelo a ser explorado, incluindo variáveis macroeconômicas que representem o consumo, investimento, saldo da balança comercial e a taxa de câmbio, além de incluir mais membros dos blocos analisados. Dessa forma, será possível observar uma relação mais ampla do fenômeno comercial e como ele poderá afetar outros setores da economia de forma indireta, considerando que, pela lei das vantagens comparativas, certos países possuem ganhos ao se especializar em determinados setores.

References

- Bakas, D., Jackson, K. e Magkonis, G. (2020). Trade (dis) integration: the sudden death of nafta. *Open Economies Review*, 31(4):931–943.
- Canova, F. e Ciccarelli, M. (2009). Estimating multicountry var models. *International economic review*, 50(3):929–959.
- Canova, F. e Ciccarelli, M. (2013). Panel vector autoregressive models: A survey the views expressed in this article are those of the authors and do not necessarily reflect those of the ecb or the eurosystem. Em *VAR models in macroeconomics—new developments and applications: Essays in honor of Christopher A. Sims*, páginas 205–246. Emerald Group Publishing Limited.
- Canuto, O. e Santos, T. R. d. (2021). What can brazil expect from joining the oecd?
- Dieppe, A., Legrand, R. e Van Roye, B. (2016). The bear toolbox.
- Frankel, J. A. e Rose, A. K. (1998). The endogeneity of the optimum currency area criteria. *The economic journal*, 108(449):1009–1025.
- Hagemeyer, J., Maurer, A., Rudloff, B., Stoll, P.-T., Woolcock, S., Vieira, A. C., Mensah, K. e Sid lo, K. (2021). *Trade aspects of the EU-Mercosur association agreement*. European Union.
- Manchester, J. e McKibbin, W. J. (1995). The global macroeconomics of nafta. *Open Economies Review*, 6:203–223.
- Pesaran, M. H., Schuermann, T. e Weiner, S. M. (2004). Modeling regional interdependencies using a global error-correcting macroeconometric model. *Journal of Business & Economic Statistics*, 22(2):129–162.

Apêndice

Quadro 1: Iniciais e Nomes dos países selecionados

Brasil e países selecionados da União Europeia	
Sigla	País
BRA	Brasil
DEU	Alemanha
NLD	Holanda
ESP	Espanha
ITA	Itália
FRA	França
Países selecionados da OCDE	
Sigla	País
USA	Estados Unidos
AUS	Austrália
CAN	Canadá
MEX	México
ISR	Israel

Fonte: Elaboração própria.