



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CAMPUS AGRESTE
NÚCLEO DE GESTÃO
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

MARIA AMANDA CAPUCHO DA SILVA

CORRELAÇÃO CANÔNICA: será que o comércio internacional impacta nos gastos com proteção social ou somente na renda nacional?

Caruaru

2024

MARIA AMANDA CAPUCHO DA SILVA

CORRELAÇÃO CANÔNICA: será que o comércio internacional impacta nos gastos com proteção social ou somente na renda nacional?

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Ciências Econômicas do Campus Agreste da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, na modalidade de artigo científico, como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel em Ciências Econômicas.

Área de concentração: Economia Internacional

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Monaliza de Oliveira Ferreira

Caruaru

2024

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, por me dar força para enfrentar todos os obstáculos e permitir todas as conquistas durante a graduação.

Aos meus pais, Alexandra e José, que são meu principal alicerce, por todo o suporte, desde a escolha até os momentos finais do curso.

Aos demais familiares, pelas palavras otimistas e encorajadoras.

À família que escolhi, meus queridos amigos, pelo companheirismo sincero e apoio fundamental.

À minha orientadora, Prof^a. Monaliza Ferreira, não apenas pela orientação na produção deste Trabalho de Conclusão de Curso, mas por todos os ensinamentos e oportunidades proporcionadas que me levaram a ter e entender a experiência de “viver a universidade”, desde os tempos de iniciação científica e monitoria.

Também agradeço à Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e aos professores, pelo ensino oferecido. E à banca examinadora, pelas contribuições importantes à versão final do trabalho.

Por fim, agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Universidade, pela bolsa de iniciação científica, que possibilitou ampliar os conhecimentos e dar os primeiros passos rumo à pesquisa científica.

Correlação Canônica: será que o comércio internacional impacta nos gastos com proteção social ou somente na renda nacional?

Canonical Correlation: will international trade impact social protection spending or just national income?

Maria Amanda Capucho da Silva¹

RESUMO

Dada a importância da proteção social e do debate em torno da abertura comercial, o objetivo deste estudo foi analisar a correlação canônica entre os gastos com proteção social e renda no Brasil, utilizando dados de 2004 a 2019. Com a correlação canônica é possível identificar o conjunto de variáveis preditoras que melhor explicam o comportamento do conjunto de variáveis explicadas. Isso é especialmente útil em estudos em que as variáveis *proxys* podem não ser tão bem definidas ou não ser as opções mais confiáveis das variáveis a serem explicadas ou correlacionadas. Para o estudo, foram utilizados dados do BRASIL/MDIC/ComexStat, Banco Mundial e Social Assistance e modelos estáticos (efeitos fixos e efeitos aleatórios) e dinâmico (Abond). Os resultados do modelo canônico, em que as variáveis utilizadas para a comparação foram *proteção social* e *pib*, identificaram que a renda nacional deve ser a variável explicativa do modelo ao invés da proteção social. Na sequência, os resultados apontaram para a relevância das variáveis na composição da renda nacional, especialmente as do comércio internacional (exportações e importações), o que não foi verificado com os gastos de proteção social. Portanto, esta pesquisa concluiu, a partir do modelo canônico, que a renda é explicada pelas variáveis de comércio, embora não seja impactada pelos gastos com proteção social. Todo este documento deverá ser formatado de acordo com as Regras para elaboração do TCC. Salienta-se que os textos estão, muitas vezes, escritos tais quais as orientações das revistas, apenas compilados e com algumas pequenas alterações.

¹ Graduanda em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: amanda.capucho@ufpe.br

Palavras-chave: crescimento econômico; comércio internacional; renda nacional; proteção social.

ABSTRACT

Given the importance of social protection and the debate surrounding trade liberalization, the objective of this study was to analyze the canonical correlation between spending on social protection and income in Brazil, using data from 2004 to 2019. With the canonical correlation it is possible to identify the set of predictive variables that best explains the behavior of the set of explained variables. This is especially useful in studies where the proxy variables may not be as well defined or may not be the most reliable options of variables to be explained or correlated. For the study, data from BRASIL/MDIC/ComexStat, World Bank and Social Assistance and static (fixed effects and random effects) and dynamic (Abond) models were used. The results of the canonical model, in which the variables used for comparison were social protection and gdp, identified that national income should be the model's explanatory variable instead of social protection. Subsequently, the results pointed to the relevance of variables in the composition of national income, especially international trade (exports and imports), which was not verified with social protection spending. Therefore, this research concluded, based on the canonical model, that income is explained by trade variables, although it is not impacted by social protection spending.

Keywords: economic growth; international trade; national income; social protection.

DATA DE APROVAÇÃO: 07 de fevereiro de 2024.

1 INTRODUÇÃO

Existe uma ideia subjacente ao desenvolvimento dos países que o correlaciona com o progresso do comércio internacional. A teoria econômica neoclássica de Economia Internacional defende isso. Contudo, a pandemia da Covid-19 impactou pesadamente sobre a atividade econômica e colocou em xeque algumas das premissas desse crescimento. A crise sanitária instalada com a Covid-19 impactou de maneira brusca o setor de serviços, que já

apresentava histórico crescente de empregos com baixa remuneração e baixa produtividade antes da pandemia, e que com os efeitos pandêmicos teve redução nas oportunidades de emprego e aumento nos números de desemprego, acarretando um cenário de alavancagem para a desigualdade social, pobreza e insegurança financeira e alimentar (Benanav, 2021).

Dentro da conjuntura pandêmica, o comércio parou e as nações se viram em apuros. O Fundo Monetário Internacional realizou diversas previsões, algumas catastróficas, mas em todos os cenários a reversão da crise perpassava por investimentos e apoio fiscal de grandes economias, apesar do nível de incerteza, pois as estimativas dependiam do controle da pandemia e evolução das condições financeiras favoráveis (FMI, 2021).

Medidas, as quais envolveram a intervenção do Estado, foram tomadas em diversas nações, com o intuito de proteger os salários e a renda dos trabalhadores, conseqüentemente conter os prejuízos da Covid-19 para a economia, visto que a produção e distribuição de vacinas eficazes exige tempo. Divididas essas políticas em dois grandes grupos, tem-se a transferência direta aos trabalhadores e o subsídio salarial pago às empresas. Mas seria a situação da economia de cada país anteriormente à pandemia que determinaria qual seria o melhor desenho de política a ser adotada para a recuperação econômica de forma mais rápida (Abbott e Phan, 2022).

Posto que o momento pandêmico repercutiu não apenas na saúde, mas também em outras áreas, como a economia (com repercussões especialmente no consumo e na poupança), seus efeitos se tornaram foco de inúmeras pesquisas no âmbito socioeconômico. Martin *et al* (2020) propuseram a análise dos impactos socioeconômicos da pandemia de Covid-19 no consumo e na poupança *per capita*, além de avaliar como a intervenção do Estado, com transferência de renda, implicaria na recuperação econômica. A partir dos resultados encontrados, os autores concluíram que sem proteção social o choque econômico da crise sanitária seria ainda maior, tal como o tempo de recuperação da economia.

O Relatório Mundial sobre Proteção Social de 2020-22, da Organização Internacional do Trabalho, alinha-se com as conclusões de Martin *et al* (2020) e aponta que, para a recuperação econômica, a despesa com proteção social se fez essencial. Além disso, expos também as desigualdades e a ineficiência na cobertura da proteção social, posto que, segundo o relatório, em 2020, menos da metade da população mundial (46,9%) estava sendo efetivamente coberta por proteção social. A desigualdade na cobertura se acentua ainda mais ao comparar as taxas por regiões, à vista que na África notou-se a menor cobertura (17,4%), valor muito distante da maior taxa de cobertura de proteção social (83,9%) obtida Europa e na Ásia Central (OIT, 2021).

As incertezas geradas pela crise econômica, ainda decorrida dessa crise mundial, levaram as

nações desenvolvidas a pararem de produzir, pois não teriam como vender. E mais que nunca, as questões que envolviam o desempenho do comércio internacional estiveram no centro dos debates econômicos mundiais. É destacado por Silva (2023) que as cadeias produtivas se tornaram mais vulneráveis e capazes de transmitir choques de um país para o outro. A pandemia expôs essa vulnerabilidade com a quebra do funcionamento dos setores com as interrupções de fluxo de mercadorias, de pessoas e de investimentos. Certamente, uma nova estrutura econômica configuraria o mercado internacional, que já havia passado por mudanças que resultaram na ascensão de economias emergentes e que outrora passaram a ter grande destaque no comércio internacional, fato que acabou mudando as relações comerciais e as posições dos principais países exportadores do mundo. Mas a nova crise não poderia ser prevista e a questão social entrou no cerne das discussões.

Para além dessas questões, o debate sobre o aumento da desigualdade de renda, que também já tinha se acentuado nos últimos anos, tornou-se preponderante neste novo cenário de crise global, trazendo à tona discussões sobre a necessidade de intervenção do Estado por meio de políticas de proteção social. Afinal, se até o consumo autônomo² estava ameaçado, como ficaria o comércio internacional?

Embora os anos de crescimento da participação dos rendimentos do trabalho tenham melhorado a posição ao longo da década de 2010 no contexto internacional, o Brasil situou-se em posição intermediária quanto à participação dos rendimentos do trabalho sobre o Produto Interno Bruto (PIB). Entre os 43 países da base de dados da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o Brasil situou-se na 31ª posição. Mas do ponto de vista da desigualdade de renda, medida pelo índice de Gini, o Brasil apresentou-se no *ranking* mundial na posição 156º, configurando-se como uma das economias mais desiguais do planeta. Fazendo um recorte regional no país, com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a Região Nordeste apresentou-se como a mais desigual (com destaque para as cidades de Recife, João Pessoa e Aracaju) em contraponto a Região Sul, com menor desigualdade de rendimentos (IBGE, 2020). Nesse contexto, para além das questões de política nacional que interferem na geração de emprego e renda, a pandemia coloca novamente o Brasil no mapa da fome e acentua ainda mais esses índices de pobreza, miserabilidade e desigualdade.

Diante disso, o Documento de Síntese do Relatório Anual do Fundo Monetário Internacional (FMI, 2021) defende a importância de um sistema de comércio aberto para sustentar investimento, crescimento e demais benefícios dos últimos anos. Por outro lado, o próprio

² Aquele consumo considerado básico para a sobrevivência.

documento aponta que nem todos os países se beneficiaram dos efeitos da globalização, em razão das distorções intrínsecas, uma vez que o mesmo sistema comercial que estimulou o crescimento econômico durante anos também gerou custos que nem sempre foram observados e hoje enfrenta tensões. A solução desses problemas, segundo o Fundo Internacional, inclui repensar as regras de comércio mundial e a tentativa de quantificar as vulnerabilidades do sistema financeiro.

Insta ressaltar que o declínio tão significativo na participação relativa dos países de alta renda incentivou os países exportadores a buscarem novos mercados nos últimos anos, ainda em uma perspectiva sem crise sanitária e econômica global. Não obstante a incerteza decorrente da assimetria de informação já ser uma das principais barreiras comerciais em novos destinos, a maioria dos quais em países em desenvolvimento, é fato que a população está sempre entre os agentes mais afetados com as mudanças na economia.

Dessa forma, compreendendo que as variáveis representativas do comércio internacional, neste estudo exportações e importações, representam as variáveis de interesse da pesquisa, quer-se se explicar variáveis como renda ou proteção social a partir do comércio internacional. Dessa forma, o problema de pesquisa sobressalente consiste no questionamento se o comércio internacional tem contribuído para os gastos com proteção social ou apenas explica a renda nacional de uma forma mais geral.

Nesse ínterim, a hipótese de pesquisa testada considera que países com comércio internacional gastam mais com proteção social. Em caso de ser refutada, inferir-se-ia que o comércio explica o aumento de renda de uma nação, mas não necessariamente gastos com proteção social.

Dessa feita, o objetivo deste estudo consiste em analisar a correlação canônica entre os gastos com proteção social e renda no Brasil, no período de 2004 a 2019, o qual abrange o início de maior participação nos planos dos governos de políticas públicas voltadas a proteção social até o último ano antes da pandemia de Covid-19, que não apresenta discrepâncias em razão dos efeitos econômicos do momento pandêmico.

Além desta Introdução, a presente pesquisa contém mais cinco seções. A seção seguinte realiza uma revisão de literatura, abordando a literatura já existente sobre proteção social e abertura comercial. A terceira seção, dividida em duas subseções, destina-se a apresentar o referencial teórico sobre o comércio internacional. Já na quarta seção é exposta a metodologia do estudo. Na quinta seção é realizada a discussão dos resultados obtidos com as regressões dos modelos utilizados. Na sexta e última seção são feitas as considerações finais da pesquisa.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Como coloca Supiot (2019), o ser humano não é um ser programável, mas sim um indivíduo livre, que tem sua garantia de liberdade a partir de duas condições, quer seja a igualdade de oportunidades e a segurança econômica. Dando foco a segurança econômica, conceito inserido na Declaração da Filadélfia, em 1944, responsável pelo papel de instrumento para a busca da equidade econômica, ressaltando a importância da intervenção das instituições públicas para sua garantia.

O conceito de proteção social refere-se ao conjunto de mecanismos que visam proteger indivíduos mais vulneráveis socialmente à pobreza e seus efeitos, assim como assegurar condições de equidade dentro do convívio social. Atualmente, a proteção social vem ganhando maior notoriedade dentro dos debates de desenvolvimento social e econômico, o que a põe em foco as discussões políticas, já que é totalmente primordial no combate às desigualdades sociais, por exercer funções preventiva, protetora e de promoção (Loewe e Schüring, 2021). Realizando um recorte histórico, a proteção social foi considerada como elemento fundamental para a construção da ordem social no século XX, após o cenário conturbado deixado pela sociedade liberal no século XIX. A aprovação do padrão intervencionista do Estado começou a entrar em declínio com a crise do capitalismo provocada pela crise do petróleo dos anos 1970 (Rezende, 2008).

Posta a importância da proteção social, cabe apresentar os mecanismos de proteção social no Brasil, principalmente entre os anos de 2004 até 2019, período para o qual a pesquisa se volta. Antes disso, é válido ressaltar que a existência de proteção social consiste em uma das conquistas sociais mais significativas do século XX. Sistemas de proteção social permitem que as sociedades melhorem o bem-estar e segurança de seus cidadãos, protegendo-os da vulnerabilidade e privação para que possam levar uma vida digna. A proteção social pode atender às necessidades essenciais da sobrevivência humana, garantindo segurança social e econômica (García e Gruat, 2003).

A Organização Internacional do Trabalho define proteção social como um conjunto de garantias nacionais de segurança social que dão acesso a saúde e segurança de renda básica para a população economicamente vulnerável. Ademais, esse sistema auxilia as famílias, especialmente os pobres e vulneráveis, a lidar com crises e choques, encontrar empregos, melhorar a produtividade, investir na saúde e na educação dos filhos, além de proteger o envelhecimento da população (ILO, 2012).

A proteção social encontra fundamentação teórica na ideia de redução de riscos e incertezas

que tendem a se mostrar no contexto de expansão dos mercados globais e democracias políticas. O Estado pode desempenhar o papel de redutor de riscos nas economias em expansão comercial, com a expansão dos gastos sociais, esses riscos são adjacentes da interdependência dos países em suas relações comerciais. Ademais, a intervenção do Estado é uma maneira de construir instituições tanto políticas quanto econômicas mais consistentes (Rezende, 2008). Porém, é preciso ter em vista que o crescimento da riqueza de uma nação não necessariamente a redução da pobreza e da desigualdade social, como atenta Koller (2009) ao apontar como as mudanças ocorridas na esfera do trabalho conduziram a maior inconsistência nas relações trabalhistas e ao enfraquecimento dos sistemas de seguridade social, fatores que acarretam a situação de exclusão social.

Como apresenta Supiot (2019), a relação entre abertura comercial, levando a maior comércio internacional, e justiça social pode possuir entraves, posto que o princípio da justiça social não se encontra presente nas regras de organização e implementação da liberalização do comércio internacional. Ainda segundo o autor, com a aceitação de um novo dogma que pôs o crescimento da produção e do comércio com um fim alcançado com a concorrência generalizada entre as nações mundiais, o ser humano passou a ser instrumento para conquistar o objetivo de implementar a concorrência. E com isso os bens adquirem posição superior aos indivíduos, logo se torna irrelevante a indagação sobre as implicações da concorrência comercial na vida dos trabalhadores, além do momento em que se vislumbra a segurança econômica do ser humano mais como um empecilho para a concorrência do que um direito que deva ser assegurado. Desai e Rudra (2018), por outro lado, atentam ao fato de que mesmo com vasta gama de material sobre a globalização e suas implicações, pouco se tem de conhecimento sobre como a abertura comercial afeta a demanda por proteção social.

Assim como as grandes economias mundiais, o Brasil vem passando por mudanças na sua estrutura produtiva econômica, com a intenção de aumentar a produtividade, fator indiscutível para o crescimento econômico de um país (Silva, 2021). Não surpreende a adoção de políticas que visam aumentar a abertura comercial do país, a fim de introduzir a economia brasileira no cenário internacional de forma mais competitiva. Inúmeras são as resultantes da liberalização comercial que vem acontecendo no Brasil, que por possuir um território de proporções continentais, necessita de análises diferentes que considerem as peculiaridades de cada região e microrregião (Guimarães, 2019).

Além disso, é importante salientar que a desigualdade de renda e, conseqüentemente, o cenário desigual de oportunidades com o qual ainda se depara o Brasil e que se torna obstáculo para a ascensão social e econômica das classes mais vulneráveis financeiramente é tema

recorrente nas discussões políticas e acadêmicas.

Como apresenta Arretche (2018), os programas de transferência de renda, assim como a indexação dos ganhos salariais com o salário mínimo, afetaram tanto a dimensão monetária quanto a dimensão não monetária, uma vez que contribuíram para redução da disparidade de renda e crescimento da taxa de escolarização no país. A análise a partir do coeficiente de Gini, índice responsável por mensurar a concentração de renda de uma região, indica a trajetória da desigualdade econômica brasileira. Como é evidenciado no estudo supracitado, a redução no nível de desigualdade de renda se acentuou nas gestões petistas, mas é possível notar que o início dessa redução se deu já no governo de Fernando Henrique Cardoso, responsável também pela inicialização da abertura comercial.

Considerando desigualdade econômica, desenvolvimento econômico e suas possíveis relações com o comércio internacional, com dados de 1990 a 2010, Lopez-Calva e Ortiz-Juarez (2014) identificaram que a fração da população do mundo que vivia com menos que o índice de referência de extrema pobreza de um dólar por dia foi reduzida pela metade, revelando uma gloriosa vitória sobre a pobreza. Todavia, os indivíduos que ainda viviam com renda até aproximadamente o dobro da linha de pobreza teriam entre quatro e cinco vezes mais probabilidade de voltar à pobreza do que aqueles cujas rendas eram superiores.

A integração no mercado internacional carrega consigo impasses, principalmente nos países em desenvolvimento, com relação a população mais vulnerável financeiramente, o que torna a proteção social ainda mais importante para reduzir os riscos e as instabilidades da expansão comercial, assim como proporcionar mais perspectivas de prosperidade para as camadas mais próximas a base da escala de renda no novo panorama globalizado no qual a economia se encontra atualmente (Desai e Rudra, 2018). É importante ressaltar que até entre os mais conservadores, digo, neoclássicos, os programas de transferência de renda mostram-se como programas importantes para a economia, uma vez que alimentam o fluxo circular da renda.

A Fundação Getúlio Vargas Social (FGV Social) tem realizado um trabalho de mensuração da pobreza em tempos mais recentes. Nesse sentido, em estudo de 2020, revelou que um terço da população mundial vivia acima da linha de extrema pobreza, mas enfrentava um alto grau de vulnerabilidade. E embora a renda dos mais pobres do mundo em desenvolvimento tenha realmente melhorado, seus meios de subsistência continuaram sendo afetados por riscos econômicos, políticos e ambientais. Sem proteção social, ganhos recentes na redução da pobreza seriam frágeis.

Países em desenvolvimento aumentaram sua participação nas exportações, mas houve pouca expansão nas exportações agrícolas, mal mantendo sua participação em cerca de um terço do

comércio global. Reitere-se que esta conjuntura veio se deteriorando ao longo dos anos no Brasil, especialmente com os substanciais cortes no Programa Bolsa Família (FGV Social, 2020). Com a crise econômica gerada pela pandemia da Covid-19, o mesmo centro de pesquisa destaca que os mais pobres sofreram mais o impacto econômico da crise (FGV Social, 2021).

Neste contexto, a globalização afetaria mais os pobres nas economias em desenvolvimento. Ressalte-se que o debate de décadas sobre os riscos e inseguranças da globalização ainda são insuficientes para levar a uma maior conscientização das vulnerabilidades enfrentadas por aqueles que estão na parte inferior dos estratos de renda. A pergunta central neste debate questiona até que ponto os governos dos países em desenvolvimento auxiliam os mais vulneráveis a lidar com os desafios de integração de mercado internacional. A perda de renda, empregos, benefícios sociais e estabilidade têm acompanhado a reestruturação econômica, bem como os aspectos financeiros e turbulência econômica que interrompem periodicamente a economia mundial, aumentam os riscos de perda de renda para quem está próximo ou na linha de pobreza.

Essa discussão permeia a teoria sobre a qual a liberalização econômica seria capaz de gerar transbordamentos econômicos positivos, capazes de reduzir a pobreza das sociedades modernas e globalizadas. De um lado, evidências empíricas vinham demonstrando aumento de salários nos países de renda média maiores, mas também tinham revelado o aumento das demandas por maior proteção social. O problema verificado consiste no fato de muitas dessas políticas não estarem voltadas para o estrato populacional mais vulnerável, ou seja, como esses benefícios seriam baseados em contratos formais de emprego, na maioria dos casos, boa parte da força de trabalho nos países em desenvolvimento é frequentemente excluída (Desai e Rudra, 2018).

Embora não haja consenso sobre as consequências da abertura comercial para o crescimento econômico de um país, seu estudo é de grande importância, visto que a liberalização do comércio é uma política geralmente recomendada para países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, com o intuito de fomentar o crescimento da economia, a fim de promover melhores padrões de bem-estar para os indivíduos, como colocam Nogueira e Ferreira (2017).

A desigualdade de renda no Brasil possui raízes do tempo da colonização e persiste até os dias atuais, o que retrata dívidas históricas acumuladas durante sua formação. Os impactos gerados pela falta de condições igualitárias vão além de um padrão de vida inferior para a parcela da sociedade que vive na pobreza. A elevação nos índices de desigualdade também alerta para outros efeitos negativos que poderiam vir a impactar a projeção social das famílias pobres e seus descendentes, como desempenhos inferiores em educação, formação profissional e acesso à internet, fatores de extrema importância para a inclusão no mundo globalizado

(Koller, 2009). Como apresenta Araújo (2013), a melhoria na renda das famílias que vivem dentro da camada de pobreza provocaria, de forma direta ou indireta, melhorias na renda de outras famílias ao elevar o consumo e, conseqüentemente, elevar também a renda gerada a partir do consumo.

Algumas considerações históricas podem ser feitas em relação a proteção social no Brasil para situar-se sobre como o país vem utilizando esse instrumento contra as desigualdades tão presentes em sua história. Destaca-se que na República Velha, o Estado não assumiu grande responsabilidade no amparo a parcela mais vulnerável da população, uma vez que atribuía a decorrência da desigualdade social à incapacidade do indivíduo. Um passo importante dado em torno da questão da proteção social no cenário brasileiro ocorreu em 1923, com a criação das caixas de aposentadorias e pensão dos ferroviários, fundamental para a formatação do Estado de Proteção Social Brasileiro como é expresso por Cronemberger e Teixeira (2015).

A partir de 1930, quando Getúlio Vargas assume a presidência do país, se deu início a uma maior organização do sistema de proteção social. Temas como assistência e previdência, além da regulamentação do trabalho, foram abordados na agenda governamental, porém algumas classes de trabalhadores, como os trabalhadores rurais e a classe dos domésticos, foram deixadas de fora (Mattel, 2019).

Apenas no pós-guerra o Brasil assume um sistema de proteção social com características mais universais, entretanto cabe pontuar que durante o período militar, marcado pela concentração de renda, o sistema redistributivo apresentou limitações. A redemocratização brasileira trouxe as demandas sociais para agenda governamental, fato evidenciado na Constituição Federal de 1988, a qual ordenou as garantias de previdência e assistência como responsabilidades do Estado (Cronemberger e Teixeira, 2015).

O início dos anos 2000 inaugurou mudanças na assistência social, definida por Cronemberger e Teixeira (2015) como política pública de seguridade social sem caráter contributivo, principalmente com o governo Lula. Como atentam Vaitsman *et al* (2009), ainda no governo FHC teve-se a aprovação do Fundo de Combate e Erradicação à Pobreza e surgiram os primeiros programas de transferência de renda: Bolsa-Escola, Bolsa-Alimentação e Auxílio-Gás. Esses programas foram unificados no governo Lula dentro do Programa Bolsa Família (PBF), criado em 2003. Essa unificação proporcionou a racionalização da gestão de combate à fome e a expansão nacional.

O Brasil destacou-se com Bolsa Família, sendo o maior programa de transferência de renda do mundo, que foca na parcela que vive abaixo da linha da pobreza e consiste na transferência de renda direta para famílias que se enquadram como pobres ou extremamente pobres, com a

condicionalidade de matrícula e presença nas escolas por parte das famílias, bem como algumas condicionalidades em relação ao cuidado com a saúde. Em estudo sobre os efeitos da Programa sobre a saúde da segunda geração, (Lucas *et al*, 2022) destacaram que o Programa Bolsa Família pode ter impactos intergeracionais indiretos sobre a saúde das crianças, ou seja, os netos das primeiras beneficiárias do Programa. Um resultado importante considerando ser este um dos únicos estudos que analisam o Programa no longo prazo no Brasil.

Evidentemente, sobre o Programa também são lançadas críticas de que esses indivíduos são minimamente assistidos e colocados à margem do sistema produtivo e comercial, não fazendo parte do mundo globalizado. Entretanto, a importância desse programa e de outros programas de transferência de renda fica clara ao assegurarem a garantia das condições mínimas para o atendimento das necessidades básicas, ou seja, do consumo autônomo, e com os consórcios com políticas de educação e saúde a partir das condicionalidades, promove maior nível de bem-estar e mais oportunidades para a ascensão entre as classes sociais.

A partir da emergência deflagrada com a pandemia da Covid-19, a pressão por programas de transferência de renda se acentuou ainda mais, dado que as restrições implementadas às atividades econômicas implicaram no aumento da taxa de desemprego e o Brasil passou a ter mais de 12 milhões de desempregados em um cenário de incertezas provocadas pelas crises sanitária e econômica. A fim de reduzir o efeito negativo do contexto econômico no qual o Brasil se encontrou, foi lançado o programa de proteção social, a nível nacional, denominado Auxílio Emergencial, o qual consistiu na transferência de renda a trabalhadores informais, microempreendedores individuais (MEI), autônomos e desempregados. Essas transferências foram uma maneira de proteger as camadas mais vulneráveis financeiramente dos problemas econômicos gerados com a pandemia (Rosa *et al*, 2021).

Em muitos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), ainda que com coberturas insuficientes e deficitárias, estas economias investem na dinâmica da política social com ações de proteção aos extremamente pobres em resposta à potencial instabilidade social e política, mas associados a certos tipos de expansão comercial. O comércio de alimentos e agricultura provavelmente está associado ao maior risco para esse grupo, logo o processo de liberalização do comércio agrícola vai alcançar segmentos da população rural pobre, como pequenos agricultores, que lutam para competir com a crescente produtividade, tecnologia, demandas de qualidade e padrões fitossanitários de alimentos importadores (Desai e Rudra, 2018).

Então, alguns governos de países exportadores líquidos de produtos agrícolas estão mais inclinados a estender a proteção social a esses trabalhadores. Essas intervenções podem

melhorar a produtividade agrícola, renda familiar, segurança alimentar, controle de riscos e uma variedade de outros resultados. Conseqüentemente, pode reduzir a pobreza nos países que dependem da expansão da agricultura para exportar (Desai e Rudra, 2018).

Outra questão que surge da discussão dos transbordamentos do comércio internacional são os efeitos sobre as economias orientadas para a exportação de manufatura. Esses países enfrentam um conjunto diferente de desafios. As exportações são relativamente menos voláteis em termos de preços e menos sazonais, mas grande parte da expansão comercial do setor manufatureiro no mundo em desenvolvimento nas últimas duas décadas gerou empregos em setores de trabalho intensivo, com muitos desses trabalhadores sendo excluídos de programas públicos de proteção social. Essa realidade comum ficou mais evidenciada em países como Índia, Vietnã e Gana, onde a maior parte da geração de empregos a partir do crescimento da manufatura está centralizado na economia informal (Ghani, Kerr, Segura 2014; Aryeetey e Baah-Boateng, 2015; Eckardt, Mishra e Dinh 2018).

E diferentemente das exportações agrícolas, a demanda por manufaturados é muito mais elástica relativamente aos preços. Como resultado, tem-se a necessidade de atrair financiamento externo necessário para industrialização, juntamente com pressões para manter impostos mais baixos para a competitividade das exportações (Desai e Rudra, 2018). Essa realidade ilustra parte da economia nordestina e brasileira, onde Polos Têxtil e de Confecções com destaque nacional, são formados por uma grande maioria de trabalhadores da economia informal, ainda que no campo essa situação seja ainda mais agravante.

Não à toa as referências são internacionais nesta proposta, uma vez que na literatura nacional os estudos listados foram poucos e alguns em áreas do conhecimento paralelas a economia. No campo jurídico, Supiot (2019) argumenta que a dita globalização teria tomado o lugar da colonização de outrora e que as regras que organizaram e implementaram a liberalização comercial teriam esquecido o princípio da justiça social.

Na sociologia, Sallum Jr e Goulart (2016) chamam a atenção para a literatura nacional sobre liberalização econômica, que estaria relegada a apenas duas visões preponderantes: (i) a vertente que a vê de forma favorável e como um ajuste as necessidades do mercado, que corresponde à visão dos organismos financeiros internacionais; (ii) e a corrente dita crítica, que reduz o reformismo liberal e suas conseqüências sobre o mundo do trabalho ao neoliberalismo, enfatizando a subordinação do Estado ao capitalismo internacional. Também na literatura econômica nacional, os estudos sobre liberalização econômica atendem a uma das duas visões abordadas por Sallum Jr e Goulart e até este momento não se encontrou proposta similar a esta, de forma que já se vislumbra uma boa contribuição à literatura com este estudo.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção está dividida em duas subseções. Primeiro, apresentam-se algumas considerações sobre os modelos de economia neoclássica do comércio internacional, possibilitando ao leitor contato com as teorias que estruturaram inicialmente o pensamento econômico sobre as relações de comercialização entre as nações. Depois, observam-se algumas questões do comércio internacional brasileiro, exibindo um panorama da balança comercial e dos principais parceiros comerciais do Brasil.

3.1 Modelos de Comércio Internacional

O comércio internacional não é tema recente nas discussões econômicas, pelo contrário, os questionamentos sobre as relações comerciais entre países surgiram com a expansão do comércio iniciada por volta do fim da Idade Média, como é posto por Carvalho (2017). A autora faz uma contextualização histórica, que parte do mercantilismo, sistema no qual a riqueza de uma nação se dava com o acúmulo de metais como ouro e prata, e segue com as teorias das Vantagens Absolutas de Adam Smith, das Vantagens Comparativas de David Ricardo, bem como o Modelo de Hecksher-Ohlin, que embasaram às discussões em torno da abertura comercial no mundo e no Brasil.

A expansão comercial, iniciada com o fim do Idade Média, foi de grande importância para o avanço da doutrina mercantilista que tinha como objetivo a acumulação de ouro e metais preciosos. Desse modo, prioriza-se o aumento das exportações e a redução das importações, levando ao *superávit* comercial, mas também a um cenário no qual os países buscavam apenas as exportações, sem proporcionar fluxo de compra e venda de mercadorias (Mattos, 2015; Haas e Schenk-Hoppé, 2023).

O mercantilismo tinha políticas mais comuns, adotadas por quase todos os países na época, que proibiam a venda de metais preciosos e restringiam tanto as importações de produtos manufaturados, a fim de fortalecer a indústria nacional, quanto a exportação tecnológica para impossibilitar o surgimento e ascensão da concorrência estrangeira. Essas políticas proporcionaram um cenário protecionista no qual o comportamento das nações levava a um constante jogo de soma zero³, causando a perda de competitividade dentro do comércio (Mattos,

³ Em Teoria dos Jogos, no jogo de soma zero o jogador irá maximizar seus ganhos às custas do outro, pois nesse tipo de jogo a soma dos payoffs é igual a zero, ou seja, o ganho de um jogador equivale a perda do outro jogador.

2015; Haas e Schenk-Hoppé, 2023).

O mercantilismo foi alvo de inúmeras críticas por muitos economistas e um dos mais famosos críticos dessas práticas foi o economista Adam Smith, o qual afirmava que o ser humano possui uma propensão natural a transportar, negociar e trocar uma coisa por outra. Ademais, argumentava a favor da divisão do trabalho para o aumento da produtividade e, em consequência, o aumento das riquezas, fatores determinantes para que se pudesse iniciar e estimular o comércio entre indivíduos e nações. Na metade final do século XVIII, Smith deu ênfase ao estudo do livre comércio em sua principal obra *A Riqueza das Nações: Investigações sobre sua natureza e suas causas*. Nela, o autor apresenta a Teoria das Vantagens Absolutas (Haas e Schenk-Hoppé, 2023).

Smith defendia que é possível haver comércio entre dois países e ambos obterem vantagens. Para que isso ocorresse, cada país deveria se especializar na produção de mercadorias que tivesse vantagens absolutas na produção, ou seja, com menores custos e que apresentasse maior eficiência, exportando essa produção, e importando as mercadorias que tivessem maiores custos de produção para o país (Mattos, 2015).

Com a Teoria das Vantagens Absolutas, Smith conseguiu defender sua posição favorável ao livre comércio e a especialização na produção. Entretanto, não deu soluções para quando um país não obtivesse vantagens absolutas na produção ou quando um país tivesse vantagem na produção de todas as mercadorias. Essa resposta pode ser encontrada com a colaboração de David Ricardo, a partir da Teoria das Vantagens Comparativas. O economista britânico desenvolveu o conceito vantagem comparativa, ou seja, a ideia de que não é preciso um país especializar-se em tudo, podendo recorrer ao comércio internacional (Haas e Schenk-Hoppé, 2023).

Com a Teoria das Vantagens Comparativas, Ricardo conseguiu demonstrar que mesmo não apresentando vantagens absolutas, era possível ter vantagens comparativas quando as estruturas de produção não fossem iguais. Sendo assim, o comércio internacional se tornaria viável entre os países, proporcionando o crescimento do produto mundial (Mattos, 2015).

Outra teoria importante para os debates sobre a abertura comercial foi a desenvolvida por Hecksher-Ohlin, conhecida como teoria da dotação de fatores ou teoria da proporção dos fatores, a qual afirma que o comércio internacional age de modo a compensar as desigualdades da distribuição geográfica dos fatores produtivos. O modelo de Hecksher-Ohlin põe as mercadorias como conjuntos dos fatores de produção. Sendo assim, a exportação e importação de mercadorias seria uma forma de transferir determinado fator de produção de uma região com fatores abundantes para outra em que seriam escassos, dado que o país se especializaria na

produção de bens que utilizasse maior volume do fator de produção abundante (Leamer, 1995).

O modelo de Hecksher-Ohlin, apresenta diferença ao modelo de Ricardo, além de colocar as funções de produção idênticas internacionalmente. Segundo a definição física de abundância, para o país A ser abundante em um fator, por exemplo trabalho (L) em relação ao país B é necessário que $(\frac{K}{L})_A < (\frac{K}{L})_B$. Outro ponto importante sobre essa teoria é a inexistência de especialização completa (Hidalgo, 1985).

Como foi exposto nesta subseção, a abertura comercial, mesmo possuindo vasto arcabouço teórico, sendo inclusive discutida por pensadores responsáveis pela construção da história econômica, ainda gera opiniões controversas. Há os que defendem uma maior liberalização do comércio e há os que tendem a defender maior proteção à indústria nacional. Dentro do pensamento econômico, a defesa do livre comércio sempre teve mais força, a ponto de ter um domínio quase absoluto nas principais escolas de economia, especialmente a partir da obra de Adam Smith, enquanto o protecionismo econômico tem seu suporte mais evidente com as publicações de Friedrich List (Hollanda Filho, 1998). Convém ressaltar que as recentes mudanças estruturais nas economias dos países no pós-pandemia e considerando que as guerras no oriente também afetam a economia ocidental, pode-se considerar que esse debate ainda não esteja encerrado.

3.2 Caracterização do Comércio Internacional Brasileiro

O início da década de 1980 marcou a mudança no pensamento econômico sobre abertura comercial em muitos países em desenvolvimento. Foram eliminadas ou reduzidas as quotas de importação e tarifas, o que levou à maior abertura e ampliou a concorrência e o aumento do volume de comércio. Brasil e Índia, países que viam na substituição de importações uma maneira adequada para o desenvolvimento, tiveram reduções na taxa das tarifas aduaneiras, imposto que incide nas mercadorias ao entrarem e saírem do território nacional, evidenciando a mudança de estratégia (Krugman *et al*, 2015). É consenso na literatura que a maior abertura comercial brasileira se deu definitivamente a partir de meados da década de 1990.

Ao observar os números da balança comercial do Brasil para o ano de 2022, publicados pelo Ministério da Economia (BRASIL/MDIC/2023), nota-se um balanço positivo uma vez que as exportações tiveram o total de US\$335 bilhões e as importações alcançaram o total de US\$272,7 bilhões, o que levou a um superávit de US\$62,3 bilhões. Comparando com o ano de 2021, as exportações apresentaram crescimento de 19,3%, as importações aumentaram em

24,3% e o superávit de 2022 foi 1,5% maior que o superávit de 2021, que foi de US\$61,4 bilhões.

Dentro do cenário exportador brasileiro em 2022, importante para atingir o resultado superavitário, nota-se a relevância do agronegócio, uma vez que apresentou saldo comercial positivo em US\$141,8 bilhões. A soja em grãos foi o principal produto da pauta agroexportadora, com um valor exportado de US\$46,7 bilhões. Milho e carne bovina *in natura* ocuparam a 2ª e a 3ª posição no ranking de principais produtos exportados pelo setor agropecuário com os respectivos valores, em bilhões, de US\$12,2 e US\$11,8. Além disso, o destino dessas exportações no ano de 2022, foram predominantemente o continente Asiático, principalmente para a China (31,9%) A União Europeia ficou em segundo lugar com participação de 16,1% no destino das exportações do setor agropecuário (CNA⁴, 2023).

Olhando para as importações, com base na Classificação Internacional de Todas as Atividades Econômicas (ISIC)⁵, a Indústria de Transformação foi atividade econômica que mais importou em 2022, mantendo o padrão dos anos anteriores, com um total em bilhões de US\$242,5. De produtos se destacam adubos ou fertilizantes químicos (exceto fertilizantes brutos) com US\$24,7 bilhões importados, e óleos combustíveis de petróleo ou de minerais betuminosos (exceto óleos brutos), com US\$23,5 bilhões, tendo 9,1% e 8,6%, respectivamente, na participação dos produtos importados em 2022. Ambos os produtos citados pertencem a Indústria de Transformação (BRASIL/MDIC/2023).

Sobre os parceiros comerciais, nas exportações gerais, China e Estados Unidos se destacam como países que mais comercializam com o Brasil. Em 2022, com relação as exportações, a China teve participação de 26,8% (US\$89,4 bilhões) e os EUA representaram 11,2% (US\$37,4 bilhões). Já em relação ao que foi importado, a China representou 22,3% (US\$60,7 bilhões) e os EUA tiveram participação de 16% (US\$32,4 bilhões), ocupando respectivamente o primeiro e segundo lugares no ranking de participação. Analisando os produtos, em 2022, os EUA importaram e exportaram para o Brasil principalmente produtos da Indústria de Transformação e da Indústria Extrativa. Esses segmentos também foram destaque, juntamente com o da agropecuária, quando se olha para os produtos que tiveram a China como destino, em relação a importação da produção de origem chinesa, o Brasil importou em maioria da Indústria de

⁴ Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil.

⁵ Classificação voltada para a atividade econômica, dividida em quatro grupos: Agropecuária; Indústria Extrativa; Indústria da Transformação; Outros Produtos. A ISIC proporciona a análise do comércio exterior sob a ótica das atividades produtivas.

Transformação (BRASIL/MDIC/2023).

Na América do Sul, a Argentina e o Chile se destacam como países que mais importam produtos brasileiros, US\$15.3 bilhões e US\$9.1 bilhões no ano de 2022, respectivamente. No quesito de quais países do continente sul-americano o Brasil mais importa, Argentina e Chile também se apresentam como principais parceiros de comércio, com os valores totais em bilhões de US\$13.1 e US\$4.6, em 2022 (BRASIL/MDIC/2023).

Para o ano de 2022, ocupando o terceiro lugar nos *rankings* de exportação e importação, atrás apenas da China e dos Estados Unidos, a Argentina representou 4,59% nas exportações brasileiras e 4,81% nas importações, sendo grande parte vinda dos setores da Indústria de Transformação e da Agropecuária em ambos os tipos de operação. Já em relação ao Chile, sexto nas exportações com participação de 2,72% e décimo quarto nas importações com 1,7% de participação, a maioria dos produtos para o qual é o destino partiram da Indústria de Transformação, a Indústria Extrativa, e os produtos importados pelo Brasil que são de origem chilena advieram, em especial, dos setores da Indústria da Transformação e da Agropecuária (BRASIL/MDIC/2023).

Hidalgo (1985) revelou que o Brasil exportava mais produtos intensivos no fator trabalho, considerado o fator abundante e importava bens substitutos intensivos em capital, tido como fator de produção escasso, colaborando com a validade da aplicação do modelo de Heckscher-Ohlin no país. Em nova pesquisa empírica, Hidalgo e Feistel (2013) chegaram a resultados que revelam a tendência do Brasil em se especializar na produção de bens que aproveitam as vantagens naturais, ou seja, a abundância em terra e minérios.

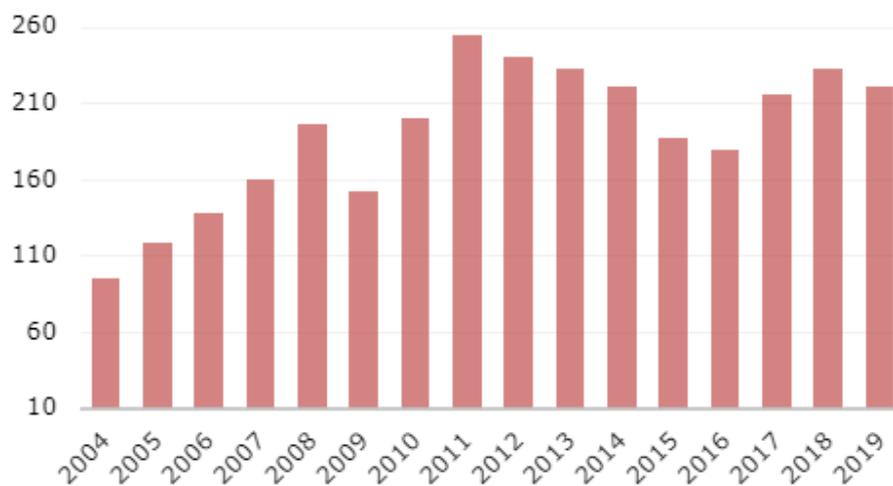
Dado o panorama da balança comercial brasileira no ano de 2022, é válida a análise dos dados de exportação e importação do Brasil entre os anos de 2004 até 2019, os quais são a base para a presente pesquisa, os Gráficos 1 e 2 apresentam a evolução das exportações e importações, em valores FOB⁶. Nota-se que dentro desse período, a balança comercial apresentou resultados majoritariamente superavitários. Além disso, percebe-se o crescimento das exportações e das importações até 2008, ano da crise financeira ocorrida em razão da bolha imobiliária norte-americana, que levará à retração em 2009, com recuperação já no ano seguinte (BRASIL/MDIC/2023).

Pela observação do Gráfico 1 é possível notar que 2004 e 2005 obtiveram os menores valores de exportação do recorte temporal utilizado, mas já apresentando tendência de crescimento,

⁶ *Free On Board*, traduzido para o português “livre a bordo”. Nessa modalidade de frete, os valores do transporte são de responsabilidade do comprador.

seguindo a filosofia econômica predominante do mundo globalizado, que prioriza maior abertura comercial. O crescimento dos valores exportados vai até 2008, tendo queda em 2009, o que não foi tão inesperado posto o cenário econômico da época. Como colocam De Negri *et al* (2009), as expectativas para 2009 não eram positivas dada a redução da demanda internacional com a crise do subprime⁷ e a contração expressiva das exportações brasileiras já nos meses iniciais do ano.

Gráfico 1. Exportações brasileiras entre 2004 e 2019 (valores em bilhões de dólares)



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do BRASIL/MDIC/ComexStat (2023)

O Brasil mostrou uma recuperação relativamente rápida, principalmente quando comparado com países de economias maiores, voltando a ter aumento das exportações em 2010. Além da estabilidade do sistema financeiro brasileiro, da menor vulnerabilidade externa e das políticas monetária e fiscal expansionistas, a diversificação geográfica das relações comerciais do país foi importante para essa recuperação, pois ter os países do BRICS e o do Oriente Médio como parceiros comerciais reduziu o impacto das menores participações dos Estados Unidos e dos países da União Europeia na balança comercial brasileira em virtude da crise financeira (Moller e Vital, 2013).

Uma mudança importante que merece destaque sobre as exportações brasileiras ocorreu em

⁷ Crise financeira iniciada nos Estados Unidos após o estouro da bolha imobiliária e que teve seu marco em 15 de setembro de 2008 com a falência de um dos maiores bancos de investimentos do mundo, o Lehman Brothers.

2009. O início da década de 2000 foi marcado pela ascensão da participação das *commodities* na exportação e do declínio de produtos industrializados, porém apenas em 2009 as *commodities* superaram os manufaturados. A China tornou-se o principal parceiro comercial brasileiro, favorecendo em especial o setor agropecuário e seu desenvolvimento. Em 2019, a China foi responsável por mais de 28% das exportações brasileiras, com destaque para a participação da soja nesses números, que teve como destino a China 78,43% de sua produção. Fica evidente que em um panorama de crescimento econômico chinês, essa parceria traz causa, em maioria, efeitos positivos na economia brasileira, entretanto, cabe destacar que essa grande dependência também pode ser desfavorável em algum cenário de instabilidade chinesa (Silva *et al.*, 2020).

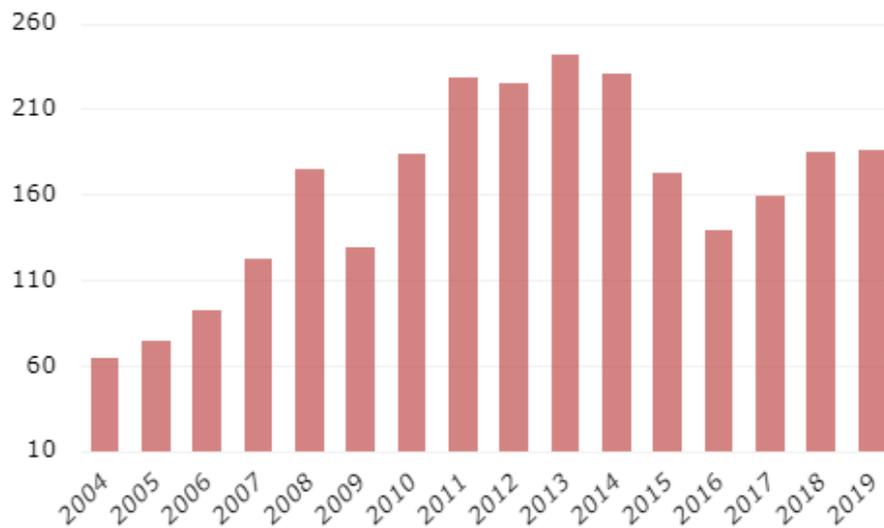
Com a volta do protagonismo dos produtos primários nas exportações, o Brasil aderiu novamente ao modelo agroexportador, que prioriza as exportações de poucas *commodities*. Esse modelo foi adotado desde o período colonial, como percebido durante os ciclos econômicos. O primeiro ciclo econômico se deu com a atividade extrativa do pau-brasil, sendo a conexão inicial entre portugueses e as terras brasileiras recém-descobertas. Já o segundo ciclo, ou ciclo da cana-de-açúcar, foi importante para a mudança de portugueses para o território brasileiro e investimentos de capitais nos engenhos açucareiros. O terceiro ciclo, em que o ouro foi o principal produto, alterou o sistema de migrações na colônia e possibilitou a formação de estoques de metal, sendo motivo para que o interesse português na colônia brasileira continuasse alto. O quarto ciclo econômico, que perdurou até o início do século XX, foi o ciclo do café, produto que se tornou hegemônico na economia brasileira, por mais de 100 anos (Silvestre, 2022).

Sobre o modelo agroexportador, tem sua estrutura de base na teoria das Vantagens Comparativas, quando Ricardo, a partir do seu exemplo hipotético com vinho e tecido, propõe que Portugal deve voltar-se para a especialização na produção de vinho, produto primário, por ter vantagem comparativa, e a Inglaterra na produção de tecido, produto secundário, já que tem um custo de oportunidade menor para produzir tecidos. Com a colonização do território sul-americano por países europeus, nota-se a implementação mais evidente desse modelo, dado que enquanto os colonizadores se industrializavam, os países da América do Sul se tornaram exportadores de produtos primários (Silvestre, 2022).

Exibido o panorama das exportações, se faz necessária a análise da trajetória das importações brasileiras entre 2004 e 2019. O primeiro ponto a se observar é o salto das importações, sendo o valor importado em 2019 (US\$185,9 bilhões) quase o triplo do valor importado em 2004 (US\$63,8 bilhões). Além disso, também é possível notar que os valores das importações

apresentam mais oscilações do que as exportações, entretanto, mesmo com oscilações é perceptível que no início da década de 2010 o Brasil os números de importações se sobressaíram em comparação com ao final da mesma década. Para Almeida e Reis (2012), a demanda interna eleva as importações por falta de condições competitivas, e a crise financeira de 2008 também elevou a participação da importação, principalmente de produtos manufaturados (Gráfico 2).

Gráfico 2. Importações brasileiras entre 2004 e 2019 (valores em bilhões de dólares)



Fonte: Elaboração própria, a partir de dados do BRASIL/MDIC/ComexStat (2023)

A análise dos Gráficos 1 e 2 e sobre o comércio internacional brasileiro revelam que o país vem abrindo suas fronteiras de comércio e diversificando os destinos de suas exportações, assim como a origem das importações. Por ser um país de tamanho continental, cabe observar a participação dos estados nesse processo de abertura comercial. Considere-se, todavia, a necessidade de ações de apoio às unidades federativas, tal como colocam Silva *et al* (2018) ao defenderem a expansão do comércio internacional dos estados junto a uma política de fomento ao crescimento econômico, já que observaram a falta de eficiência das unidades federativas na produção de manufaturados. No recorte regional, percebe-se que os três estados com maior participação nas exportações em 2022 se localizam na Região Sudeste: São Paulo (US\$69,6 bilhões), Rio de Janeiro (US\$45,5 bilhões) e Minas Gerais (US\$40,2 bilhões). No cenário das importações, São Paulo continuou com a maior participação, US\$81,5 bilhões, Santa Catarina foi o segundo estado que mais importou, US\$29 bilhões e o Rio de Janeiro ocupou a terceira posição, US\$25,4 bilhões.

O estudo segue a linha de raciocínio hipotético-dedutiva, na medida em que parte de um conhecimento prévio da teoria econômica, de onde se pode traçar um problema de pesquisa, que se fundamenta em várias conjecturas que vão apoiar a inferência ou refutação da hipótese inicial (Marconi e Lakatos, 2017). A pesquisa é ainda do tipo empírica, na medida em que aplica dados secundários a um método de análise, referendado e largamente utilizado em pesquisas científicas de diversas áreas, especialmente a estatística. Esse tipo de abordagem é amplamente utilizada nos estudos econômicos, de forma que se mostra adequada para este trabalho.

O corte temporal dado para esta pesquisa compreendeu os anos 2004 a 2019, visto que anteriormente a esta data os gastos com proteção social eram muito reduzidos no País. Ademais, este corte atende ao período de liberalização econômica, que no Brasil iniciou-se na década de 1990.

Nesse contexto, apresenta-se como principal método de análise o modelo de correlação canônica. Os modelos de correlação canônica ainda são pouco utilizados no Brasil para pesquisas econômicas e só por isto já se tem uma boa contribuição e originalidade aos estudos empíricos sobre a temática pesquisada. Sua principal vantagem em relação a outros métodos de regressão múltipla refere-se ao fato de ser possível identificar a variável dependente melhor explicada ou relacionada com o conjunto de variáveis explicativas definido, daí serem também chamados de modelos de regressão com múltiplas variáveis dependentes. Ademais, ainda é possível identificar o conjunto de variáveis preditoras que melhor explicam o comportamento do conjunto de variáveis explicadas. Isso é especialmente útil em estudos em que as variáveis *proxys* podem não estar tão bem definidas ou não serem as opções mais fidedignas das variáveis que se deseja explicar ou correlacionar (Hooper, 1959; Alpert e Peterson, 1972; Sharma, 1996; Timm, 2002).

Para analisar a correlação canônica entre os gastos com proteção social e renda no Brasil, o estudo encontra respaldo teórico em Desai e Rudra (2018) como ponto de partida da pesquisa. Em pesquisa anterior, a tentativa de encontrar relações causais entre gastos de proteção social e variáveis importantes para o comércio internacional não trouxe respostas elucidativas. Dito isto e considerando que o problema pode estar tanto no banco de dados como no método utilizado, considera-se inicialmente o mesmo grupo de variáveis utilizados anteriormente na especificação de painel dinâmico apresentada na equação (1):

$$S_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln(X)_{i,t-1} + \beta_2 \ln(M)_{i,t-1} + \beta_3 \ln(Y)_{i,t} + \beta_4 \ln(Y)_{i,t-1} + \beta_5 \ln(P)_{i,t} + \beta_6 \ln(P)_{i,t-1} + \beta_7 R_{i,t-1} + \mu_t \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Em que, S corresponde aos gastos com proteção social, X = exportações, M = importações, Y = produto interno bruto, P = população e R = vetor de variáveis de controle. Os autores pesquisados usaram o consumo das famílias como variável de controle, dado por $\Delta C = C_{i,t} - C_{i,t-1}$.

A correlação canônica ou *Canonical Correlation Analysis* (CCA) consiste em uma extensão dos modelos de regressão múltipla, expressa por $Y_1 + Y_2 = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$ ou, dito de outra forma, $Y_1 + Y_2 + \dots + Y_n = X_1 + X_2 + \dots + X_n$, em que os Y_i são os *outputs* (resultados, variáveis dependentes) e os X_i correspondem aos *inputs* (insumos, variáveis explicativas ou preditoras). Esses valores são transformados, todavia, e não são apresentados como variáveis dependentes ou independentes, tal como expresso na equação (1). Matematicamente, é realizada a maximização da correlação entre os conjuntos de variáveis dadas, sujeita às restrições do modelo. Esse problema leva à determinação de autovalores e autovetores determinados com a resolução de um sistema de equações, de forma que ao final do processo é possível identificar como as variáveis se relacionam e em que grau elas se relacionam, tal como apresentado em Hooper (1959).

De forma que se entende por correlação canônica o grau de relação entre dois conjuntos de variáveis e assim como outros modelos estatísticos, a CCA também apresenta algumas suposições que precisam ser atendidas para que o resultado obtido seja confiável. Um desses pressupostos refere-se à linearidade, pois mesmo sendo um modelo multivariado é necessário que as variáveis apresentem relações lineares (Ribeiro, 2004).

Por outro lado, a multicolinearidade, que ocorre quando há uma forte relação de dependência linear entre as variáveis, pode atrapalhar no isolamento do impacto de uma variável. A normalidade é outro pressuposto importante para realizar testes de significância, uma vez que permite realizar aproximações para analisar os modelos de inferência estatística. Portanto, atendidas essas suposições os resultados obtidos ganham maior nível de confiabilidade (Ribeiro, 2004).

Em termos de estatística, a correlação canônica tem a finalidade de medir tanto a existência quanto a intensidade entre dois conjuntos de variáveis aleatórias (X e Y) para determinar os pares de combinação lineares $U = a'X$ e $V = b'Y$ com a máxima correlação. Para o primeiro grupo se tem p variáveis e para o segundo grupo se tem q variáveis, representados respectivamente pelos vetores aleatórios $X(p \times 1)$ e $Y(q \times 1)$. Sendo assim, o objetivo é encontrar os vetores $a'(1 \times p)$ e $b'(1 \times q)$ nos quais a correlação entre $U = a'X$ e $V = b'Y$ seja a maior possível (Johnson e Wichern, 2007, apud Silva *et al.*, 2014).

O uso da CCA se faz mais apropriado quando se deseja analisar entre dois conjuntos de variáveis e deve haver justificativa que explique o porquê de as variáveis estarem sendo tratadas juntas dentro dos conjuntos. Cabe destacar também que uma das vantagens da CCA se dá pelo fato de ser uma técnica multivariada, o que minimiza a probabilidade de cometer o erro Tipo I, já que permite que sejam feitas comparações simultâneas entre as variáveis (Sherry e Henson, 2005).

Selecionada a variável dependente e dando sequência à estimação, optou-se por aplicar três modelos: o Modelo de Efeitos Fixos, o Modelo de Efeitos Aleatórios e o Método dos Momentos Generalizados sugerido por Arellano e Bond (1991), usualmente denominado de Abond.

Os dois primeiros modelos são estáticos, no sentido de que não trabalham com variáveis defasadas. Esses métodos são utilizados quando há efeitos não observados pela estimação. A equação geral é definida por Wooldridge (2010) como:

$$Y_{it} = \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \dots + \beta_k X_{kit} + \varepsilon_i + u_i \quad (2)$$

Em que $t = 1, 2, \dots, T$. Os parâmetros estimados são representados pelos β_j , enquanto ε_i constituem os efeitos não observáveis.

O Modelo de Efeitos Fixos é usado quando se presume que os efeitos estão correlacionados com as variáveis explicativas, enquanto o de Efeitos Aleatórios é relacionado à não correlação do efeito não observado com cada variável independente. A melhor seleção, todavia, é dada pelo Testes de Hausman.

Arellano e Bond (1991) sugerem usar variáveis em nível defasadas para estimar o Método dos Momentos Generalizados (GMM), quando se tem um painel curto. Assim, ao defasar as variáveis para captar o efeito ao longo do tempo, tem-se um painel dinâmico.

Ante o exposto, esses são os modelos estimados no trabalho e as variáveis e suas respectivas descrições, além da fonte dos dados e o resultado esperado estão apresentados no Quadro 1.

Quadro 1. Descrição das variáveis do modelo

Variável	Descrição	Fonte	Resultado Esperado
<i>proteção social</i>	Gastos com proteção social	Social Assistance	+
<i>exportações</i>	Total de exportações	BRASIL/MDIC/ComexStat	-
<i>importações</i>	Total de importações	BRASIL/MDIC/ComexStat	+

<i>pib</i>	Produto interno bruto	Banco Mundial	+
<i>população</i>	População total	Banco Mundial	+
<i>consumo</i>	Consumo das famílias	Banco Mundial	-

Nos modelos que foram analisados, inicialmente observou-se a seleção da variável dependente: a correlação canônica demonstrou a melhor variável explicada entre proteção social e renda (representada no estudo pelo PIB). Nesse caso, a variável selecionada como variável dependente é explicada, enquanto a outra variável entra no modelo como variável explicativa e é por isso que no Quadro 1 as duas variáveis estão com sinal positivo esperado, uma vez que entrando no modelo como variáveis explicativas, espera-se que contribuam positivamente para explicar a variável dependente. Esse resultado será apresentado e discutido na seção de Resultados e Discussão.

Buscava-se neste espectro de pesquisa identificar correlações canônicas, na tentativa de obter novas relações ou se confirmar relações verificadas em estudo anterior, ainda que estas não tenham sido satisfatórias. Em caso de persistência de resultados não elucidativos, a compreensão é de que seria necessário mudar o banco de dados ou algumas variáveis *proxys* utilizadas, o que seria pauta de pesquisa futura. Ainda relativamente aos dados utilizados no estudo, considerou-se os setores/produtos conforme a classificação dos capítulos do Sistema Harmonizado (SH).

As considerações finais deverão ser concisas e representar os aspectos mais importantes encontrados durante o desenvolvimento do trabalho reportado. Elas devem tentar apontar os avanços científicos e/ou tecnológicos e/ou teóricos efetivamente realizados. Devem ser numeradas e escritas de forma sucinta, isto é, sem comentários nem explicações adicionais baseando-se apenas nos resultados apresentados, evite citar as referências nesta seção. Não devem possuir abreviaturas. Considera-se imprescindível um item contendo comentários conclusivos, destacando-se os principais produtos da pesquisa e suas contribuições para o conhecimento existente. As considerações devem limitar-se ao escopo do trabalho e preferencialmente devem ser apresentadas de forma otimizada.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sobre as estatísticas descritivas das variáveis, expostas na Tabela 1, é válido destacar que na amostra utilizada a média dos gastos com *proteção social* foi superior a 800 milhões de dólares,

já as médias dos valores das *exportações* e *importações* foram respectivamente de 171 bilhões de dólares e de 132 bilhões de dólares. Para a variável *pib*⁸ a média observada foi de 213 bilhões de dólares, a média da *população* da amostra foi 26,3 milhões de pessoas e, por fim, a variável *consumo* das famílias teve média de 154 bilhões de dólares. Os maiores desvios-padrão corresponderam aos das variáveis de renda (*pib*) e população, respectivamente 4,6 e 4,5. Todas as outras variáveis apresentaram desvios-padrão abaixo de 4, sendo: 3,3 o desvio padrão de exportações; 2,7 o desvio padrão de importações; 2,08 o desvio-padrão da variável de proteção social; e, 2,9 o desvio-padrão de consumo.

Tabela 1. Estatísticas Descritivas

Variável	Obs.	Média	Desvio-Padrão	Mín.	Máx.
<i>proteção social</i>	262	8,24E+08	2,08E+09	53848	1,14E+10
<i>exportações</i>	335	1,71E+09	3,31E+09	67064	2,27E+10
<i>importações</i>	336	1,32E+09	2,70E+09	206	1,69E+10
<i>pib</i>	336	2,13E+11	4,53E+11	1,05E+09	2,62E+12
<i>população</i>	336	2,63E+07	4,60E+07	276516	2,11E+08
<i>consumo</i>	316	1,45E+11	2,93E+11	7,93E+08	1,58E+12

Os testes usuais realizados nos dados em nível apontaram a inexistência de multicolineariedade; presença de autocorrelação, que foi tratada; e a existência de heterocedasticidade e por essa razão os modelos foram rodados com erros robustos. Os dados apresentaram distribuição normal. Todas as variáveis foram consideradas em log para suavizar a série.

A Tabela 2 apresenta os resultados da estimação do modelo canônico. As variáveis utilizadas para comparação foram *proteção social* e *pib*. A aplicação do modelo em epígrafe evidencia a presença de duas dimensões, aqui representadas pelas colunas (1) e (2). Nota-se que a primeira dimensão (1) possui correlação canônica maior do que a segunda dimensão (2), sendo 0,9842 e 0,1028 os valores de correlação canônica para as respectivas dimensões. Essas estatísticas funcionam como o R^2 em um modelo de regressão convencional.

Tabela 2. Modelo de Correlação Canônico

⁸ Considerando que as variáveis de comércio estão em dólar e o PIB em Real, este foi transformado em dólar.

<i>Variáveis</i>	(1)	(2)
<i>proteção social</i>	-0,011 (0,009)	-0,987** (0,481)
<i>pib</i>	1,280*** (0,012)	-0,051 (0,625)
<i>exportações</i>	0,247*** (0,057)	-0,083** (0,105)
<i>importações</i>	0,025 (0,052)	-0,055** (0,099)
<i>população</i>	0,050*** (0,015)	-0,041 (0,670)
<i>consumo</i>	1,001*** (0,022)	-0,076 (0,112)
<i>Correlação canônica</i>	0,9842	0,1028
<i>Obs</i>	397	397

Nota. Significância de 1% (***) e 5% (**).

Dessa forma, esses resultados indicam que apenas a primeira dimensão traz conclusões robustas. Dito isso, utilizam-se os resultados obtidos na coluna (1) para realizar as análises. Ao observar os resultados dessa dimensão, é possível visualizar que a variável canônica *pib* apresentou maior significância, sendo considerada, portanto, melhor enquanto variável dependente nos modelos que foram analisados posteriormente. Com isso, a variável *proteção social* passa a ser considerada como variável explicativa e o *pib* como variável dependente. Desse modo, o estudo traça um caminho diferente do ponto de partida respaldado em Desai e Rudra (2018), ao propor o *pib* como variável dependente nos modelos de regressão, pois muda o panorama da análise para a investigação diante da renda nacional do país e não mais do gasto com proteção social.

Esse resultado também inverte a lógica dos modelos de Ferreira (2022), que buscou encontrar relações de causalidade entre liberalização comercial e proteção social. Na verdade, um primeiro resultado esperado que se pode vislumbrar dentro dessa perspectiva é o de que os gastos com proteção social, bem como os de comércio internacional, é que estão correlacionados com a renda nacional.

Insta ressaltar que esses dois estudos escolheram, possivelmente, de forma *ad hoc* quais seriam as variáveis dependentes e quais seriam as explicativas do modelo. Portanto, não é possível comparar os resultados desse estudo com os trabalhos supracitados de maneira absoluta, uma vez que esses não usaram o método da correlação canônica. Como dito anteriormente, este estudo avançou nas discussões sobre o tema ao apontar a correlação canônica para testar primeiro qual a seria a melhor adequação da variável dependente ao conjunto de variáveis explicativas.

Após a definição da variável explicada, foram realizadas estimações com modelos de Efeitos fixos, Aleatórios e Dados Agrupados (Pool). O teste de Hausman demonstrou a supremacia do modelo de efeitos fixos ao modelo de efeitos aleatórios. Então o modelo de efeitos fixos estático foi apresentado. O segundo modelo, consiste em um modelo dinâmico, aqui representado pelo Abond (Tabela 3). Nesse modelo, as variáveis defasadas são tão ou mais importantes que as variáveis em primeira ordem.

Tabela 3. Resultados da Estimação dos Modelos Aplicados

<i>Variáveis</i>	(1)	(2)
<i>pib_def</i>		1*** (7.42)
<i>proteção social</i>	-0,007** (0,003)	-2,77 (1,79)
<i>proteção social_def</i>		
<i>exportações</i>	0,011 (0,008)	-3,01*** (5,59)
<i>exportações_def</i>		-3,16***

		(5,07)
<i>importações</i>	0,005 (0,005)	1,48*** (3,77)
<i>importações_def</i>		-1,52** (3,11)
<i>população</i>	0,006 (0,156)	9,81*** (1,07)
<i>população_def</i>		3,40*** (1,11)
<i>consumo</i>	0,996*** (0,025)	8,32*** (5,47)
<i>consumo_def</i>		-2,70*** (7,19)
<i>constante</i>	-0,407 (2,316)	6,12*** (1,91)
<i>Obs</i>	397	374
<i>N.Grupos</i>	32	32

Notas. Significância de 1% (***) e 5% (**).

No modelo estático algumas correlações podem ser percebidas, mas não evidenciam as relações esperadas entre as variáveis, o que pode ser observado na coluna (1). No modelo dinâmico, ressalte-se que as variáveis defasadas ajudam a explicar melhor o impacto das variáveis explicativas sobre a variável dependente, que é o *pib* ou renda nacional. Neste modelo, todas as variáveis, a exceção dos gastos com proteção social, explicam a renda nacional. As outras variáveis são importantes, mas funcionam apenas como variáveis de controle no modelo.

Os resultados evidenciam causalidade entre exportações e importações com a renda nacional, algo que, como mostra o estudo de Ferreira (2022), não acontece quando o gasto com proteção social é variável dependente. Mas esse resultado corrobora com a teoria econômica neoclássica, que afirma que o comércio internacional aumenta a renda nacional, tal como discutido nas teorias do comércio internacional apresentadas na seção de Referencial Teórico.

Como propôs Sarquis (2011), o crescimento tem seu desempenho atrelado a expansão potencial das importações e das exportações. Observe-se que tanto a variável *importação* quanto a variável *exportação* explicam a variável dependente *pib*. Convém ressaltar que modelos dinâmicos vão além de simples correlações, entrando na seara da causalidade, por essa razão pode-se falar em impactos. Uma explicação para a ausência de significância na variável de proteção social pode estar relacionada com a própria teoria da demanda agregada (Mankiw, 2019), uma vez que esses gastos não alterariam o multiplicador da renda, já que seriam apenas transferências de uma conta da demanda agregada, a conta de gastos do governo, para a conta das famílias ou de consumo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O debate sobre desenvolvimento econômico atrelou-se bastante ao comércio internacional, principalmente com a abertura econômica ampliada no mundo globalizado. Com a finalidade de aumentar o crescimento da economia, o Brasil, país em desenvolvimento, vem adotando políticas que visam maior abertura para o comércio internacional. Entretanto, por ser um país com dimensão continental, em que cada região apresenta suas peculiaridades e desigualdades diversas, a atuação do Estado precisa ser pensada pensando a visão de crescimento com a necessidade de garantir a proteção da parcela mais vulnerável financeiramente às instabilidades decorridas da abertura comercial.

A proteção social é uma ferramenta para reduzir os impactos negativos das crises econômicas, além de essencial para o desenvolvimento ao possibilitar um cenário no qual as necessidades básicas da parcela da população que se encontram social e financeiramente mais frágeis. Sendo assim, a liberalização comercial e a proteção social são aspectos importantes no contexto do desenvolvimento.

Os resultados obtidos a partir do modelo canônico mostram que a variável *pib* quando comparada com *proteção social* é mais adequada para ser empregada como variável dependente no estudo. A presente pesquisa concluiu, a partir do modelo canônico, que é a renda que é explicada pelo comércio internacional, que neste estudo estão representadas por exportação e importação, ainda que não seja impactada pelos gastos com proteção social.

Como discutido, as questões de comércio internacional, desde sempre apontadas como propulsoras de uma nação desenvolvida, podem não dar conta da proteção social nos países. É fato que países mais desiguais precisam despender esforços para melhor alocar os recursos entre

a população mais vulnerável economicamente, especialmente porque se veem com outros problemas sociais, tais como os relacionados à forma de contratação da mão de obra, não raras vezes ligada à informalidade e por vezes auferindo renda inferior aos estratos de trabalhadores do setor formal. À guisa de conclusão, observa-se que o comércio aumenta a renda nacional, mas esta renda pode estar concentrada nas mãos de uma fatia pequena da sociedade e não necessariamente compõe os gastos com proteção social.

Como só faltam 7 anos para que os países-membros da Organização das Nações Unidas (ONU) cumpram as metas da agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável, há uma recomendação dos órgãos de pesquisa brasileiros de que as pesquisas considerem algum desses objetivos ou ODS. Este estudo considerou três desses objetivos (ODS1 = erradicação da pobreza, ODS8 = trabalho decente e crescimento econômico e ODS10 = redução das desigualdades), em que o primeiro e o décimo estão relacionados com as pessoas e o oitavo com a prosperidade.

Para trabalhos futuros, seria importante uma *proxy* mais apropriada para abertura comercial ou liberalização comercial, tal como a variável utilizada por Desai e Rudra (2018), indisponível neste estudo.

REFERÊNCIAS

ABBOTT, B., & PHAN, N. **Should wages be subsidized in a pandemic?** Cambridge University, 2022. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/macroeconomic-dynamics/article/should-wages-be-subsidized-in-a-pandemic/3E191803EB9A72490D8296218BA4822B>. Acesso em: 23 set. 2023.

ALMEIDA, J. G.; REIS, C. F. B. **A maior relevância brasileira nas importações mundiais.** Campinas: Instituto de Economia UNICAMP, 2012. Disponível em: <https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/artigos/3244/TD213.pdf>. Acesso em: 15 set. 2022.

ALPERT, M.I.; PETERSON, R.A. **On the interpretation of canonical analysis.** Journal of Marketing Research, 1972. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/3149953>. Acesso em: 14 abr. 2022

ARAÚJO, J. M., ALVES, J. A. & BESARRIA, C. N. **O impacto dos gastos sociais sobre os indicadores de desigualdade e pobreza nos estados brasileiros no período de 2004 a 2009.** Rio de Janeiro: Revista de Economia Contemporânea, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-98482013000200003>. Acesso em: 29 out. 2022.

ARELLANO, M.; BOND, S. **Some tests of specification for panel data: monte carlo evidence and application to employment equations.** Review of Economic Studies, 1991. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/2297968>. Acesso em: 09 fev. 2023.

ARYEETAY, E.; W. BAAH-BOATENG. **Understanding Ghana's growth success story and job creation challenges.** Helsinki: WIDER Working Paper 140, 2015. Disponível em: <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/Understanding-Ghanas-growth-success-story-and-job-creation-challenges.pdf>. Acesso em: 02 mar. 2023

ARRECTHE, M. **Democracia e Redução da Desigualdade Econômica no Brasil: inclusão dos outsiders.** Revista Brasileira de Ciências Sociais, São Paulo: Revista Brasileira de Ciências Sociais, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/Mtx4F43dy9YjLkf9k85Gg7F/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 05 mai. 2022.

BENANAY, A. **Service Work in the Pandemic Economy.** International Labor and Working-Class History, 2021. Disponível em: doi:10.1017/S0147547920000216. Acesso em: 16 ago. 2022.

BRASIL. **Ministério da Economia.** Comércio Exterior.

CARVALHO, M. A. **Economia Internacional.** 4. ed. Saraiva, 2017.

CNA. **Boletim do Comércio Exterior do Agronegócio.** Brasília, 2023. Disponível em: <https://cnabrazil.org.br/publicacoes/boletim-do-comercio-exterior-do-agronegocio-11>. Acesso em: 03 dez. 2023

CRONEMBERGER, I. H. G. M.; TEIXEIRA, S. M. **O sistema de proteção social brasileiro, política de assistência social e a atenção à família.** Porto Alegre: Pensando fam., 2015. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679494X2015000200011&lng=pt&nrm=iso. Acesso em :17 fev. 2024.

DESAI, R.M.; RUDRA, N. **Trade, poverty, and social protection in developing countries.** European Journal of Political Economy, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0176268017303798>. Acesso em: 20 set. 2022.

DE NEGRI, F.; ALVARENGA, G.; SANTOS, C. **Impactos da queda nas exportações sobre a produção doméstica**. Brasília: Radar: tecnologia, produção e comércio exterior, 2009. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/5635>. Acesso em: 24 out. 2023.

ECKARDT, S.D.; MISHRA, V.T. **Vietnam's manufacturing miracle: Lessons for developing countries**. Washington, DC: Brookings, 2018. Disponível em: <https://www.brookings.edu/articles/vietnams-manufacturing-miracle-lessons-for-developing-countries/>. Acesso em: 04 set. 2023.

FLIGENSPAN, F.B.; LELIS, M. T. C.; CUNHA, A. M; CLEZAR, R. V. **The Brazilian exports of labor-intensive goods in the 2000s: An analysis using the Constant Market Share Method**. Economia, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1517758015000090>. Acesso em: 19 set. 2022.

FGV Social. **FGV Social comenta os cortes no Bolsa Família e o aumento da extrema pobreza no Brasil**. Centro de Políticas Sociais da Fundação Getúlio Vargas, 2020. Disponível em: <https://cps.fgv.br/destaques/fgv-social-comenta-os-cortes-no-bolsa-familia-e-o-aumento-da-extrema-pobreza-no-brasil>. Acesso em: 13 mai. 2022.

FGV Social. **Desigualdade na Pandemia**. Centro de Políticas Sociais da Fundação Getúlio Vargas, 2021. Disponível em: <https://cps.fgv.br/DesigualdadePandemia>. Acesso em: 13 mai. 2022.

FILHO, S. B. H. **Livre Comércio versus Protecionismo: uma antiga controvérsia e suas novas feições**. São Paulo: Est. Econ, 2015. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ee/article/view/116888>. Acesso em: 07 nov. 2023.

GARCÍA, A.B.; GRUAT, J.V. **Social protection: a life cycle continuum investment for social justice, poverty reduction and development**. Geneva: Social Protection Sector, 2003. Disponível em: <https://gsdrc.org/documentlibrary/social-protection-a-life-cycle-continuum-investment-for-socialjustice-poverty-reduction-and-sustainable-development/>. Acesso em: 13 mai. 2022.

GHANI, E.W.R.; KERR, A. **Segura. Informal tradables and the employment growth of Indian manufacturing**. Whashington, DC: Policy Research Working Paper 7206. World Bank, 2015. Disponível em: <https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/1813-9450-7206>. Acesso em: 13 nov. 2022.

GUIMARÃES, G.S.P. **Liberalização comercial e mortalidade infantil: um estudo das microrregiões brasileiras**, 2019. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Economia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

HAAS, L.; SCHENK-HOPPÉ, K. R. **International trade: Smarten up to talk the talk**. The Manchester School, 2023. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/manc.12458>. Acesso em: 15 dez. 2023.

HIDALGO, A. B. S.; MARIA, F. **Abertura comercial e desigualdade de rendimentos: análise para as regiões brasileiras**. Revista de Economia Contemporânea [online], 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/141598481835>. Acesso em: 05 nov. 2022.

HIDALGO, A. B. **Intensidades fatoriais na economia brasileira: novo teste empírico do teorema de Heckscher-Ohlin**. Revista Brasileira de Economia [online], 1985. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rbe/article/view/336>. Acesso em: 09 dez. 2023.

HIDALGO, A. B.; FEISTEL, P. R. **Mudanças na Estrutura do Comércio Exterior Brasileiro: Uma Análise sob a Ótica da Teoria de Heckscher-Ohlin**. São Paulo: Estudos Econômicos, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0101-41612013000100004>. Acesso em: 12 nov. 2023.

HOOPER, J.H. **Simultaneous Equations and Canonical Correlation Theory**. Econometrica, 1959. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1909445>. Acesso em: 05 dez. 2022.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Síntese dos indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira**. Estudos & Pesquisas, 2022. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101979>. Acesso em: 06 fev. 2023.

International Monetary Fund (FMI). **Growth, Slowdown, Precarious Recovery**. World Economic Outlook, 2021. Disponível em: www.imf.org. Acesso em: 27 abr. 2021.

ILO. **The ILO social protection floors recommendation**. 2012. Disponível em: https://www.ilo.org/secsoc/areas-of-work/legaladvice/WCMS_205341/lang-en/index.htm. Acesso em: 13 mai. 2022.

KOLLER, P. **Work and Social Justice**. Analyse & Kritik, 2009. Disponível em: <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/auk-2009-0101/pdf>. Acesso em: 22 out. 2022.

KRUGMAN, P. R.; Obstfeld, M.; Melitz, M. J. **Economia Internacional**. 10. ed. Pearson, 2015.

LEAMER, E. E. **The Heckscher-Ohlin model in theory and practice**. Princeton studies in international finance, 1995. Disponível em: <https://ies.princeton.edu/pdf/S77.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2023.

LOPES-CALVA, L. F.; ORTIZ-JIÁREZ, E. **A vulnerability approach to the definition of the middle class**. Journal of Economic Inequality, 2014. Disponível em: <https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/1813-9450-5902>. Acesso em: 22 out. 2022.

LUCAS, A.D.P.; FERREIRA, M.O.; LUCAS, T.D.P.; SALARI, P. **The intergenerational relationship between conditional cash transfers and newborn health**. BMC Public Health, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12565-7>. Acesso em: 02 mar. 2023.

LOEWE, M.; SCHÜRING, E. "**Chapter 1: Introduction to the Handbook on Social Protection Systems**". Cheltenham: Handbook on Social Protection Systems. Edward Elgar Publishing, 2021. Disponível em: <https://www.elgaronline.com/view/edcoll/9781839109102/9781839109102.00011>. Acesso em: 03 nov.2022.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARTIN, A.; MARKHVIDA, M.; HALLEGATTE, S. et al. **Impactos Socioeconômicos do COVID-19 no Consumo Familiar e na Pobreza**. EconDisCliCha, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s41885-020-00070-3>. Acesso em: 09 out. 2023.

MATTOS, F. M. **Mudanças na Estrutura das Relações Comerciais do Brasil: uma análise do comércio Brasil-China sob a ótica do teorema Heckscher-Ohlin**. Disponível em: <https://economia.furg.br/images/banners/Monografias/20152/Fernanda%20Martinez%20de%20Mattos.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2022.

MATTEI, L. F. **Sistema de proteção social brasileiro enquanto instrumento de combate à pobreza**. Revista Katálysis, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-02592019v22n1p57>. Acesso em: 06 jul. 2023.

MOLLER, H. D.; VITAL, T. **Os impactos da crise financeira global 2008/09 e da crise na área de euro desde 2010 sobre a balança comercial brasileira.** Ribeirão Preto: Revista de Administração, Contabilidade e Economia da FUNDACE, 2013. Disponível em: <https://www.fundace.org.br/revistaracef/index.php/racef/article/view/49>. Acesso em: 04 out. 2022.

NOGUEIRA, L.V.; FERREIRA, R, T. **Os impactos da abertura comercial e do investimento direto sobre o investimento doméstico.** São Paulo: Estudos Econômicos, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0101-41614734lnr>. Acesso em: 06 out. 2022.

OIT. **Relatório Mundial sobre Proteção Social 2020-22: A proteção social numa encruzilhada - em busca de um futuro melhor.** Genebra, 2021. Disponível em: https://www.ilo.org/brasil/publicacoes/WCMS_818361/lang--pt/index.htm. Acesso em: 17 fev. 2024.

REZENDE, F.C. **Visões "rivais" sobre mudança estrutural e proteção social.** Nova Economia, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-63512008000100002>. Acesso em: 01 set. 2022.

RIBEIRO, M. M. **Análise de correlação canônica: estruturação teórica e aplicações em estatística ambiental.** Porto Alegre: Lume, 2004. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/198132>. Acesso em: 12 mar. 2022.

ROSA, P. R.; FOCHEZATTO, A.; NETO, G. B.; SANGUINET, E. R. **Social protection and COVID-19: Evaluation of regional impacts of the Emergency Aid policy in Brazil.** Rio de Janeiro: Economia, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.econ.2021.12.001>. Acesso em: 04 set. 2022.

SALLUM JR., B.; GOULART, J.O. **O Estado brasileiro contemporâneo: liberalização econômica, política e sociedade nos governos FHC e Lula.** Curitiba: Revista de Sociologia e Política, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1678-987316246001>. Acesso em: 25 nov. 2023.

SHARMA, S. **Applied multivariate techniques.** Hoboken: John Wiley & Sons, 1996.

SHERRY, A.; HENSON, R. K. **Conducting and Interpreting Canonical Correlation Analysis in Personality Research: A User-Friendly Primer.** Journal of Personality Assessment, 2005. Disponível em: https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8401_09. Acesso em: 14 fev. 2023.

SILVA, B. L. R.; LUNELLI, F. CLETO, C. I. **As exportações brasileiras e a dependência das commodities**. Curitiba: Caderno PAIC, 2020. Disponível em: <https://cadernopaic.fae.edu/cadernopaic/article/view/400>, Acesso em: 24 nov. 2023.

SILVA, F. A. et al. **Comércio internacional e crescimento econômico: uma análise considerando os setores e a assimetria de crescimento dos estados**. Belo Horizonte: Nova Economia, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-6351/2951>. Acesso em: 17 fev. 2023.

SILVA, F. Q. **Mudança Estrutural e Produtividade do Trabalho no Brasil nos Anos 2000: Bônus ou Ônus Estrutural?** Rio de Janeiro: Revista De Economia Contemporânea, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/198055272523>. Acesso em: 25 jul. 2023.

SILVA, J. C. **O ressurgimento da noção de desglobalização no contexto da pandemia de covid-19 e a resposta à globalização neoliberal**. Rio de Janeiro: Espaço e Economia, 2023. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/24583>. Acesso: 22 jan. 2024.

SILVA, N. C. N.; FERREIRA, W. L.; LISKAL, G. R.; SCALON, J. D.; CIRILLO, M. A. **Análise de correlação canônica na descrição de potenciais de desenvolvimento nos municípios de Minas Gerais**. Ouro Preto: Revista da Estatística, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufop.br/rest/article/view/3385>. Acesso em 30 jun. 2023.

SILVESTRE, J. G. H. **O modelo agroexportador brasileiro: a experiência do descobrimento ao século XXI**. 2022. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2022.

WOOLDRIDGE, J. M. **Introdução à Econometria: uma abordagem moderna**. Cengage Learning, 2010.

MARIA AMANDA CAPUCHO DA SILVA

CORRELAÇÃO CANÔNICA: será que o comércio internacional impacta nos gastos com proteção social ou somente na renda nacional?

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Ciências Econômicas do Campus Agreste da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, na modalidade de artigo científico, como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel em Ciências Econômicas.

Aprovado em: 07/02/2024

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. Monaliza de Oliveira Ferreira (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^ª. Dr^ª. Rosa Kato (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^ª. Dr^ª. Eryka Fernanda Miranda Sobral
(Examinadora Externa)
Universidade de Pernambuco