

Análise dos possíveis impactos da perda dos benefícios do SGP pelo Brasil

Analysis of the Possible Impacts of Brazil's Loss of GSP Benefits

Análisis de los posibles impactos de la pérdida de los beneficios del SPG por parte de Brasil

*Edson Roberto Vieira*¹
*Vitor Pereira Salgado*²
*Andréa Freire de Lucena*³
*Antonio Marcos de Queiroz*⁴
*Flávia Rezende Campos*⁵

Resumo: O Sistema Geral de Preferências (SGP) visa estabelecer redução parcial ou total das tarifas de importação cobradas por países desenvolvidos sobre produtos provenientes de países em desenvolvimento, com o objetivo precípua de reduzir as distâncias desses países em termos econômicos. Embora o Brasil ainda conte com os benefícios do SGP concedido por alguns países, diversos parceiros importantes, como Canadá, Japão, União Europeia (UE) e União Econômica Euroasiática (UEE), retiraram o

¹ Doutor em Economia pela Universidade Federal de Uberlândia, mestre em Desenvolvimento Econômico e graduado em Economia pela mesma instituição. Professor associado do curso de Ciências Econômicas e do Mestrado em Desenvolvimento Regional da Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas (FACE) da Universidade Federal de Goiás (UFG). Coordenador do Boletim de Conjuntura Econômica da FACE/UFG. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6563-7702>. E-mail: edson_vieira@ufg.br.

² Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas (FACE) da Universidade Federal de Goiás (UFG) e Economista na Universidade Federal de Goiás. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1173-7441>. E-mail: vitor_salgado@ufg.br.

³ Doutora e Mestre em Relações Internacionais pela Universidade de Brasília e graduada em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Ceará. Professora titular do curso de Ciências Econômicas e do Mestrado em Desenvolvimento Regional da Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas (FACE) da Universidade Federal de Goiás (UFG). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2984-3688>. E-mail: andrealucena@ufg.br.

⁴ Doutor em Economia, Mestre em Desenvolvimento Econômico e Graduado em Economia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Professor associado do curso de Ciências Econômicas e do Mestrado em Desenvolvimento Regional da Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas (FACE) da Universidade Federal de Goiás (UFG). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9050-2781>. E-mail: antonio_marcos_queiroz@ufg.br.

⁵ Doutora em Geografia - IESA/UFG, Mestre em Desenvolvimento Econômico e Graduada em Economia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Professora associada do curso de Ciências Econômicas e do Mestrado em Desenvolvimento Regional da Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas (FACE) da Universidade Federal de Goiás (UFG). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1362-101X>. E-mail: flaviarezende@ufg.br.

país do sistema, e os EUA não renovaram sua concessão desde 2021. Assim, este trabalho busca examinar os possíveis impactos da perda dos benefícios do SGP pelo Brasil, enfocando suas exportações para os EUA e para a UE. Para o caso norte-americano, utilizou-se a pesquisa documental e à análise descritiva, por meio da decomposição das exportações brasileiras realizadas sob o SGP no período de 2000 a 2024. No caso europeu, aplicou-se o Método Controle Sintético (MCS), levando em conta os produtos brasileiros que perderam os benefícios do SGP em 2001 e os desdobramentos dessa exclusão. Os resultados dão pistas de que a perda do SGP não teve grande relevância na explicação das oscilações das exportações do Brasil para a UE, as quais parecem estar mais relacionadas aos movimentos verificados nas importações mundiais. Nessa mesma linha, os dados sugerem que o SGP tem perdido importância na explicação das exportações brasileiras destinadas ao mercado dos EUA ao longo dos anos.

Palavras-chave: Sistema Geral de Preferências (SGP); Organização Mundial do Comércio (OMC); Brasil; EUA; União Europeia.

Abstract: The Generalized System of Preferences (GSP) aims to establish a partial or total reduction in import tariffs charged by developed countries on products from developing countries, with the primary objective of reducing the distances between these countries in economic terms. Although Brazil still relies on the benefits of the GSP granted by some countries, several important partners, such as Canada, Japan, the European Union (EU) and the Eurasian Economic Union (EAEU), have withdrawn the country from the system, and the US has not renewed its concession since 2021. Thus, this paper seeks to examine the possible impacts of Brazil's loss of GSP benefits, focusing on its exports to the US and the EU. For the North American case, documentary research and descriptive analysis were used, through the decomposition of Brazilian exports carried out under the GSP in the period from 2000 to 2024. In the European case, the Synthetic Control Method (MCS) was applied, considering Brazilian products that lost the benefits of the GSP in 2001 and the consequences of this exclusion. The results suggest that the loss of the GSP was not very relevant in explaining the fluctuations in Brazilian exports to the EU, which appear to be more related to the movements seen in global imports. Along the same lines, the data suggest that the GSP has lost importance in explaining Brazilian exports destined for the US market over the years.

Keywords: Generalized System of Preferences (GSP); World Trade Organization (WTO); Brazil; USA; European Union.

Resumen: El Sistema Generalizado de Preferencias (SGP) tiene como objetivo establecer una reducción parcial o total de los aranceles de importación aplicados por los países desarrollados a productos provenientes de países en desarrollo, con el propósito principal de reducir las brechas económicas entre ambos grupos. Aunque Brasil todavía se beneficia del SGP concedido por algunos países, varios socios comerciales relevantes — como Canadá, Japón, la Unión Europea (UE) y la Unión Económica Euroasiática (UEE)— han retirado al país del sistema, y Estados Unidos no ha renovado su concesión desde 2021. En este contexto, el presente trabajo examina los posibles impactos de la pérdida

de los beneficios del SGP por parte de Brasil, centrándose en sus exportaciones hacia los EE. UU. y la UE. Para el caso de Estados Unidos, se recurrió a la investigación documental y al análisis descriptivo, mediante la descomposición de las exportaciones brasileñas realizadas bajo el SGP en el período 2000–2024. En el caso europeo, se aplicó el Método de Control Sintético (MCS), considerando los productos brasileños que perdieron los beneficios del SGP en 2001 y las consecuencias derivadas de dicha exclusión. Los resultados sugieren que la pérdida del SGP fue poco relevante para explicar las fluctuaciones de las exportaciones brasileñas hacia la UE, las cuales parecen estar más asociadas a los movimientos observados en las importaciones globales. En la misma línea, los datos indican que el SGP ha perdido importancia como factor explicativo de las exportaciones brasileñas destinadas al mercado estadounidense a lo largo de los años.

Palabras clave: Sistema Generalizado de Preferencias (SPG); Organización Mundial del Comercio (OMC); Brasil; EE.UU.; Unión Europea.

1 INTRODUÇÃO

O Sistema Geral de Preferências (SGP) visa estabelecer redução, parcial ou total, das tarifas de importação aplicadas por países desenvolvidos sobre produtos exportados por países em desenvolvimento, com o objetivo precípuo de reduzir as disparidades econômicas entre eles. É por isso que o sistema é regido sob o princípio da não reciprocidade, de modo que os países em desenvolvimento não precisem oferecer vantagens tributárias equivalentes para os países desenvolvidos.

Vale destacar que não há definições da Organização Mundial do Comércio (OMC) acerca do que seja um país desenvolvido ou um país em desenvolvimento. Para obter os benefícios do SGP, um membro da OMC pode se anunciar como sendo um país em desenvolvimento, mas outros membros podem contestar tal anúncio (com bases técnicas), o que pode impedir o primeiro de fazer uso das preferências disponíveis para os países em desenvolvimento. Em outras palavras, o fato de um membro da OMC se autodeclarar como um país em desenvolvimento não significa que se beneficiará, automaticamente, das preferências tarifárias unilaterais concedidas por alguns dos países desenvolvidos.

Pelo sistema, cada país outorgante define seus critérios e estabelece a lista de países beneficiários, bem como os produtos elegíveis às preferências tarifárias. Em 2014, a União Europeia excluiu os países que foram classificados pelo Banco Mundial como de renda alta ou média-alta nos três anos anteriores a 2012, dentre os quais o Brasil, que apresentou neste período uma renda

nacional bruta per capita considerada de média-alta pelo Banco Mundial (Rittner; Watanabe, 2017). Em 2015, foi a vez de o Canadá retirar o Brasil da lista dos beneficiários do SGP, seguido pelo Japão, em 2019, e pelos países da União Econômica Euroasiática (UEE), em 2021 (Siscomex, 2022). No caso dos Estados Unidos da América (EUA), o Congresso do país não aprovou a renovação dos benefícios do SGP em 2020 e isso atingiu o Brasil (Oliveira, 2021). Na prática, os benefícios do SGP concedidos pelos EUA ao Brasil não foram descontinuados, mas sua proporção em relação às exportações totais de produtos brasileiros foi reduzida.

Especificamente, no caso dos EUA, desde sua instituição, o SGP foi renovado por 14 vezes, mantendo as preferências tarifárias para as exportações de vários produtos brasileiros, inclusive durante o primeiro governo de Donald Trump (2017–2021), o qual, a despeito de suas políticas protecionistas, o estendeu até dezembro de 2020 (EUA..., 2018). Contudo, em razão da não renovação do programa pelo Congresso norte-americano, o Brasil perdeu, temporariamente, o benefício do sistema em 2021 (Oliveira, 2021).

No novo Governo Trump, iniciado em janeiro de 2025, as indicações são de manutenção do teor protecionista das políticas de comércio exterior dos EUA. Depois de impor o aumento nas tarifas sobre as importações de aço e alumínio provenientes da China, do Canadá e do México, atingindo diretamente o Brasil, os EUA anunciaram, no início de abril de 2025, novas tarifas para praticamente todos os seus parceiros comerciais (Borg; Lameirinhas, 2025). Isso tudo sinaliza que dificilmente pode haver a reativação do SGP dos EUA para o Brasil. Mesmo considerando que o SGP represente um percentual relativamente pequeno do total das exportações brasileiras para os EUA⁶, a possibilidade de descontinuidade desse benefício gera preocupações, especialmente tendo em conta que o mercado daquele país é o segundo maior para o Brasil, ficando atrás apenas do chinês.

Nessa perspectiva, este estudo busca examinar os possíveis impactos da perda dos benefícios do SGP pelo Brasil, com foco nas exportações destinadas aos EUA e à União Europeia (UE). Assim, a hipótese do trabalho é de que a perda dos benefícios do SGP por parte de parceiros comerciais importantes (como EUA e UE) não é um fator determinante para explicar as oscilações e

⁶ Vide seção 4.

o desempenho das exportações brasileiras para esses mercados, cuja dinâmica está mais associada a outras variáveis, como a evolução das importações globais.

Para a análise dos impactos sobre as exportações brasileiras para os EUA, este trabalho utilizou pesquisa documental e análise descritiva, com a decomposição das exportações brasileiras realizadas sob o SGP, no período de 2000 a 2024. Já no que se refere à UE, foi empregado o Método de Controle Sintético (MCS), que considerou os produtos brasileiros que perderam os benefícios do SGP em 2001 e os desdobramentos observados nos anos subsequentes. A ideia do MCS reside na construção de um contrafactual para uma economia exposta a algum tipo de intervenção, comparando sua dinâmica à de outra economia não exposta, de modo a avaliar os efeitos de tal intervenção.

Além da introdução e das considerações finais, este artigo está estruturado em mais três seções. A primeira delas apresenta detalhes sobre o SGP e mostra como os benefícios do programa têm sido utilizados pelo Brasil. Em seguida, é feita a formalização do MCS e a explicação sobre como os dados foram compilados. Por fim, são apresentadas a aplicação do referido método, os resultados obtidos e as discussões.

2 O BRASIL E O SISTEMA GERAL DE PREFERÊNCIAS (SGP)

O princípio do Tratamento Especial e Diferenciado (TED) é uma das características centrais da OMC e objetiva favorecer os países menos desenvolvidos nas relações comerciais com os países avançados, o que contribui para reduzir as diferenças econômicas entre eles (Siscomex, 2024). As bases do TED decorrem especialmente de duas exceções ao emprego de restrições quantitativas às exportações: (i) as possíveis dificuldades no balanço de pagamentos; e (ii) o tratamento especial ao comércio dos produtos agrícolas.

Os artigos 8 e 13 da Carta de Havana (aprovada em 1948, já com a previsão de criação da Organização Internacional do Comércio) foram incorporados ao *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT) como artigo XVIII. Na revisão de 1954 e 1955, esse artigo foi flexibilizado por meio da adoção do TED e os países em desenvolvimento tiveram atendidas suas demandas para que fossem adotadas restrições ao comércio de produtos industrializados, conforme acordado nas negociações

realizadas entre 1946 e 1948. Nessa revisão, também foi introduzido o artigo XXVIII, o qual preceitua que a aplicação estrita do princípio de reciprocidade poderia não ser desejável em negociações com os países em desenvolvimento. Dessa forma, a noção de tratamento diferenciado, configurada como uma exceção aos preceitos de não discriminação e reciprocidade, foi integrada ao arcabouço do sistema multilateral de comércio desde os primórdios do Acordo Geral (Ventura-Dias, 2007).

Ao final da Rodada Tóquio (1979), ficou decidido que não haveria, necessariamente, a obrigação de conceder tratamento diferenciado e mais favorável, mas foi permitido que fossem adotadas tais medidas sem a exigência de reciprocidade, introduzindo as cláusulas de preferência comercial ao GATT de 1947. A partir desse marco, o TED foi estruturado em dois eixos operacionais fundamentais: i) a garantia de acesso ampliado a mercados, viabilizado pela instituição do SGP e pela flexibilidade para estabelecer arranjos preferenciais regionais ou globais; ii) o reconhecimento do direito dos países menos desenvolvidos de participarem do sistema multilateral de comércio sem contrapartida de reciprocidade, conferindo-lhes margem discricionária para: (a) restringir o acesso de produtos estrangeiros em seus mercados domésticos, e (b) adotar instrumentos de política industrial para fomento de seus setores produtivos (Ventura-Dias, 2007).

Assim, a efetivação operacional do SGP acabou ocorrendo bem depois de sua gênese: concebido na UNCTAD (1970), o mecanismo só alcançou aplicação prática em 1979, mediante ratificação pelos países da OCDE, após incorporação ao arcabouço normativo do GATT pela Decisão L/4903. Este instrumento concretizou o TED, na medida em que estabeleceu reduções tarifárias unilaterais para produtos industrializados selecionados de economias em desenvolvimento, condicionadas a critérios de origem, concedidas por nações industrializadas sem exigência de reciprocidade.

Ao menos até 2024, as informações do Siscomex (2024) davam conta de que os países outorgantes do SGP para o Brasil eram Austrália, Canadá, Estados Unidos (inclusive Porto Rico), Noruega, Nova Zelândia, Suíça, Turquia, União Aduaneira da Eurásia (Cazaquistão, Rússia e Belarus) e União Europeia (27 Estados Membros). Destes, concediam o SGP ao Brasil apenas Austrália, Noruega, Nova Zelândia e Suíça. O Quadro 1 mostra que esses sistemas vigoram desde a década de 1970, sendo que a Nova Zelândia e a Suíça concediam 100% de redução da tarifa alfandegária normalmente aplicada; a Austrália, de 95% a 100%; e a Noruega, de 90% a 100%.

Quadro 1: Países que outorgavam o SGP para o Brasil em 2024

Concedente	Redução Tarifária	Início do Benefício
Austrália	Alíquotas preferenciais de zero, 4% ou 5%.	1974
Noruega	De 10% a 100% de redução da tarifa alfandegária normalmente aplicada, a depender do tipo de produto.	1971
Nova Zelândia	100% de redução da tarifa alfandegária normalmente aplicada.	1972
Suíça	100% de redução da tarifa alfandegária normalmente aplicada.	1972

Fonte: Siscomex (2024).

Na prática, cabe ao país, que concede as preferências, definir a lista de países em desenvolvimento que serão beneficiados, bem como as mercadorias que terão direito ao SGP (WTO, 2019). Quando há elementos que apontam que um determinado país já tenha reduzido suficientemente as diferenças econômicas que os distanciam dos países desenvolvidos, seus benefícios do SGP podem ser revogados. E um dos elementos mais utilizados pelos outorgantes do SGP para tanto é o *status* junto ao Banco Mundial, que caracteriza os países em países de baixa renda, países de renda média-baixa, países de renda média-alta e países de alta renda⁷.

Pelos critérios definidos no Atlas do Banco Mundial, o Brasil atingiu o nível de renda média-alta (*upper-middle-income*) em 2006. Após a crise econômica de 2015-2016, o país deixou de integrar o rol de países de renda média-alta, mas voltou a ser classificado como tal em 2021. Nessa perspectiva, a UE, o Canadá e o Japão alteraram seus critérios de graduação ao SGP, eliminando os benefícios do programa para o Brasil, respectivamente, em 2014, 2015 e 2019; já em 2021, a UEE⁸ seguiu nessa mesma linha, retirando os produtos brasileiros da lista daqueles beneficiados pelo programa (Siscomex, 2022).

Dados de 2018 permitem analisar a importância relativa de alguns países que concediam o SGP para o Brasil no contexto das exportações totais do país. Naquele ano, esse grupo ainda contava

⁷ Essa classificação é dinâmica e vai se alterando ao longo do tempo. Os países de baixa renda foram assim definidos no Atlas do Banco Mundial em 2024 como aqueles que possuíam renda nacional bruta per capita menor ou igual a US\$ 1.135, a preços de 2022; os países com renda nacional bruta per capita maior do que US\$ 1.135 e menor ou igual a US\$ 4.465 eram definidos como de renda média-baixa; acima desse valor e menor que US\$ 13.846, estavam os países denominados de renda média-alta; e aqueles que detinham renda nacional bruta per capita maior do que US\$ 13.846 foram caracterizados como países de alta renda. Para mais detalhes, ver Hamadh *et al.* (2023).

⁸ A UEE é formada pela República da Armênia, República de Belarus, República do Cazaquistão, Federação da Rússia e República do Quirguistão.

com os países da UEE e com o Japão. Entre eles, os EUA eram o país de maior representatividade em termos absolutos e relativos. Conforme mostra a Tabela 1, os EUA eram o único que importava acima de US\$ 5 bilhões e que adquiria quantias superiores a 2% das exportações totais brasileiras por meio desse sistema.

Tabela 1: Exportações para países que concediam SGP ao Brasil e proporção das exportações totais em 2018

País	Total das Exportações (US\$ bilhões)	Participação no Total das Exportações do Brasil (%)	Posição no Total Exportado pelo Brasil
EUA	28,69	12,38	2 ^o
Japão	4,32	1,86	9 ^o
Rússia	1,65	0,71	32 ^o
Suíça	0,81	0,35	42 ^o
Noruega	0,80	0,35	43 ^o
Austrália	0,46	0,20	56 ^o
Belarus	0,10	0,04	91 ^o
Nova Zelândia	0,07	0,03	99 ^o
Cazaquistão	0,03	0,02	121 ^o

Fonte: Elaboração própria com dados de MDIC (2024) e Siscomex (2024).

Em 2018, com exceção do Japão, que ocupava a 9ª posição entre os principais destinos das exportações brasileiras, os demais países que concediam o SGP ao Brasil apresentavam participação pouco significativa no total exportado. A Rússia, por exemplo, está posicionada após o Japão na 32ª posição. Assim, na prática, o SGP parece ter relevância para as exportações brasileiras apenas quando essas se destinam ao mercado dos EUA. A seguir serão apresentados o método de controle sintético, bem como os dados utilizados na aplicação de tal método.

3. MÉTODO E DADOS

No caso do SGP concedido pelos EUA, a análise dos impactos de sua eventual perda sobre as exportações brasileiras foi realizada por meio da pesquisa documental e análise descritiva, que comparou o desempenho das exportações do Brasil sujeitas ao SGP *vis-à-vis* com as daquelas não beneficiadas pelo programa. Após o levantamento de informações e dados obtidos diretamente na plataforma *Harmonized Tariff Schedule of the United States* (HTS) da United States International Trade Commission (USITC), foi realizada a decomposição das exportações brasileiras para os EUA

sob o regime do SGP, em intervalos de cinco anos, no período de 2000 a 2024. A análise concentrou-se nos 15 capítulos com maior valor exportado em 2020, que tiveram parte delas beneficiadas pelo SGP naquele ano. O ano de 2020 não foi escolhido aleatoriamente, ele ocorreu porque até o final da elaboração deste trabalho, era o último ano em que o SGP ainda contava com a renovação do Congresso dos EUA.

Já para a análise da perda dos benefícios do SGP dos produtos brasileiros exportados para a UE, foi utilizado o método de controle sintético (MCS), criado por Abadie e Gardeazabal (2003) e aprimorado por Abadie, Diamond e Hainmueller (2010). Esse método avalia o efeito econômico de uma intervenção ou choque sobre uma unidade, que pode ser pensada como um município, estado, país e/ou outras regiões. Durante o período pré-intervenção, o método busca encontrar uma combinação convexa de unidades similares, mas não afetadas (unidades de controle), que mais se aproximam das características econômicas relevantes da unidade afetada, comparando a evolução econômica pós-intervenção da unidade controle sintético com a observada para a unidade afetada. Diversos estudos têm recorrido ao MCS para analisar os efeitos de eventos ou choques relacionados ao comércio externo sobre a economia dos países envolvidos. Recentemente, Verevis e Ungor (2020) estudaram os efeitos para a economia da Nova Zelândia do acordo de livre comércio realizado com a China em 2008. Kassa e Coulibaly (2019) analisaram os impactos do programa *African Growth and Opportunity Act* sobre o comércio externo, o qual promove o livre acesso dos países da África Subsaariana ao mercado de bens e serviços dos EUA. Streatfeild (2018) investigou se as mudanças nos volumes de comércio externo contribuíram para aprimorar a capacidade dos estados africanos de arrecadar receitas e fornecer serviços públicos de Gana.

Hannan (2017) averiguou o impacto de acordos comerciais para 64 pares de países da América Latina no período 1989-1996. Por sua vez, Gomis-Portuerras e Puzello (2018) estimaram o efeito do ingresso na união monetária sobre o rendimento per capita dos seis primeiros países que adotaram o euro. No caso específico desta pesquisa, foi construída uma unidade de controle sintético (doravante denominada Brasil Sintético) com o objetivo de apurar os efeitos da perda do benefício do SGP sobre as exportações brasileiras destinadas à UE.

A descrição do MCS requer maior detalhamento, de modo a que se compreenda seus resultados e seu nível de robustez estatística a partir dos testes realizados. Em termos da

formalização do MCS, tendo como base Abadie e Gardeazabal (2003) e Abadie, Diamond e Hainmueller (2010), assume-se que exista uma série temporal com dados de $J+1$ unidades (ou países, como é o caso deste trabalho), sendo $j = 1$ a unidade que passou por intervenção e $j = 2$ a $i = J + 1$ os potenciais participantes da unidade de controle sintético (composta pelos países que não passaram por intervenção, grupo chamado de *pool* de doadores), e $W = (w_2, \dots, w_{J+1})$ um vetor ($J \times 1$) de pesos não negativos, cuja soma é igual à unidade. Assim, o escalar $w_j = (j = 2, \dots, J+1)$ representa o peso de cada unidade na construção da unidade de controle sintético, sendo que cada valor diferente para W produz uma unidade de controle sintético diferente. Considera-se também que T_0 representa o número de períodos pré-intervenção, com $1 \leq T_0 < T$, com T períodos, buscando o resultado de interesse, Y_{it} , para cada unidade i no período t . Y_{it}^N indica a variável de resultado da unidade i que não passou por intervenção (N) no período t , e Y_{it}^I a variável de resultado da unidade i que passou pela intervenção (I) no período t .

O efeito dessa intervenção para a unidade i é dado por: $\alpha_{it} = Y_{it}^I - Y_{it}^N$ (1). Assumindo-se que D_{it} seja definido como um indicador de valor 1 para a unidade que foi exposta à intervenção e valor 0 para a unidade que não foi exposta à intervenção no período t , tem-se o resultado observado para a unidade i no período t indicado pela equação $Y_{it} = Y_{it}^N + \alpha_{it}D_{it}$ (2). Considerando-se que apenas a região 1 foi exposta à intervenção depois do período T_0 (com $1 \leq T_0 < T$), denota-se que D_{it} será igual a 1 se $i = 1$ e $t > T_0$, e igual a 0 se ocorrer o contrário. Buscando-se estimar $(\alpha_{1T_0+1}, \dots, \alpha_{1T})$, para $t > T_0$, chega-se à equação $\alpha_{1t} = Y_{1t}^I - Y_{1t}^N = Y_{1t} - Y_{1t}^N$ (3).

Tendo em vista que, no caso da unidade exposta à intervenção, o resultado antes e depois da intervenção (Y_{1t}^I) é observado, busca-se encontrar o resultado da unidade que não foi exposta à intervenção, isto é, procura-se encontrar Y_{it}^N para se obter uma estimativa do efeito da intervenção (α_{1t}), $\alpha_{1t} = Y_{1t} - Y_{1t}^N$. Assume-se, então, que Y_{it}^N seja descrito por $Y_{it}^N = \delta_t + \vartheta_t Z_i + \lambda_t \mu_i + \epsilon_{it}$ (4), em que δ_t é um fator comum desconhecido entre os países; Z_i é um vetor ($r \times 1$) de covariáveis observadas não afetadas pela intervenção; ϑ_t é um vetor ($1 \times r$) de parâmetros desconhecidos; λ_t é um vetor ($1 \times F$) de variáveis não observadas comuns; μ_i é um vetor ($F \times 1$) fatores

não conhecidos; e ϵ_{it} é o termo do erro que representa os choques não observados transitórios com média igual a zero.

As unidades que fazem parte da unidade de controle sintético são definidas com base nas características observadas de cada país, com potencial para participar dessa unidade, tendo-se em conta o conjunto de pesos $W = (\omega_2, \dots, \omega_{J+1})$, tal que a média ponderada de todos os países que compõem a unidade de comparação se assemelhe, ao máximo, à unidade que passou pela intervenção. Ou seja, considerando-se W , o estimador de controle sintético Y_{1t}^N pode ser descrito por: $\hat{Y}_{1t}^N = \sum_{j=2}^{J+1} w_j Y_{jt}$ (5). Os pesos da unidade, w_i , devem ser selecionados de modo que a unidade de controle sintético corresponda a certas características da unidade tratada o mais próximo possível. Então, a abordagem sintética consiste em encontrar o vetor de pesos, W^* , que minimiza a distância nas características de pré-intervenção entre a unidade 1 e as J unidades de controle. Deste modo, o vetor W^* deve ser definido buscando-se minimizar a distância $\|X_1 - X_0 W\|_v = \sqrt{(X_1 - X_0 W)' V (X_1 - X_0 W)}$ (7), com $W^* \geq 0$ para $i = 2, \dots, J + 1$ e $\sum_{i=2}^{J+1} w_i^* = 1$, sendo que X_1 é um vetor ($k \times 1$) que contém os valores médios das variáveis pré-intervenção da unidade tratada; X_0 denota um vetor ($k \times J$) com as mesmas variáveis para os países que não sofreram intervenção, ou seja, para o *pool* de doadores; e V é uma matriz ($k \times k$) simétrica semidefinida positiva e diagonal que apresenta a importância relativa de todas as variáveis explicativas.

Uma vez obtidos os pesos, a unidade de controle sintético pode ser construída para qualquer $t \geq T_0$ usando a equação (5). Posteriormente, estima-se o efeito do tratamento no momento $t \geq T_0$: $\hat{\alpha}_{1t} = Y_{1t} - \hat{Y}_{1t}^N$ (6); busca-se encontrar o melhor ajuste do modelo, com intuito de minimizar o erro previsto no quadrado médio da variável de resultado (*RMSPE*, do termo em inglês *root mean square prediction error*) no período pré-tratamento. Deste modo, o *RMSPE* afere a falta de ajuste para variável de resultado para qualquer país em particular e de seu equivalente sintético, podendo ser apresentado por: $RMSPE = (\frac{1}{T_0} \sum_{t=1}^{T_0} (Y_{1t} - \sum_{j=2}^{J+1} w_j^* Y_{jt})^2)^{1/2}$ (7), sendo que T_0 é o número total de períodos de período pré-intervenção e que o *RMSPE* pode ser definido de forma análoga para o período pós-intervenção. Vale observar que o procedimento inferencial é válido para qualquer

escolha de v , mas que, minimizando o *RMSPE*, o algoritmo atribui pesos maiores às variáveis de pré-tratamento que possuem maior poder preditivo.

Isto posto, para construir a unidade de controle sintético (Brasil Sintético), foram utilizados dados específicos das exportações brasileiras de produtos que perderam os benefícios do SGP em 2001, os quais foram denominados de SGP2001. Esses produtos correspondem aos capítulos 1, 2, 9, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 e 24 do Sistema Harmonizado 2 (SH2), conforme a classificação adotada pela UE. Tendo em conta que foram ocorrendo mudanças do número de países que compõem a UE ao longo dos anos, para que a variação das exportações não seja afetada por tais mudanças, são considerados na análise apenas os países que fizeram parte da formação inicial da UE (doravante denominados UE12), a saber: Alemanha, Bélgica, Dinamarca, Espanha, França, Grécia, Holanda, Irlanda, Itália, Luxemburgo, Portugal e Reino Unido⁹.

A ideia é construir um grupo de controle sintético, cujas exportações não perderam o benefício do SGP para a UE nos mesmos capítulos do SH2, e comparar o desempenho de suas exportações com as do Brasil, país que passou por essa intervenção nos períodos supracitados. Esse grupo, denominado Brasil Sintético, foi construído com base em informações de países da América Latina e Caribe que exportam para a UE12 e que mantiveram o benefício do SGP. Para a composição do grupo foram selecionados 12 potenciais participantes¹⁰ (*pool* de doadores), além do Brasil, levando-se em conta os seguintes critérios: (i) pertencimento à mesma região geográfica (América Latina e Caribe); (ii) se são classificados, pelo Fundo Monetário Internacional, como países emergentes ou países em desenvolvimento (FMI); (iii) se eram beneficiários do SGP europeu no período analisado; e (iv) disponibilidade de dados sobre suas exportações para a UE12 no banco de

⁹ No início dos anos 1970, os países membros da Comunidade Europeia (França, Alemanha, Itália, Bélgica, Luxemburgo, Holanda, Reino Unido, Dinamarca e Irlanda) se comprometeram a formar uma união econômica e monetária. A Grécia ingressou nesse grupo, em 1981, e Espanha e Portugal, em 1986. Em 1988, foi designado um comitê para propor as ações necessárias para a realização da União Europeia e foram propostas três etapas para tanto, sendo que as duas primeiras estabeleceram as bases institucionais e a terceira propôs a adoção de uma moeda única e estável (Gomis-Porqueras; Puzzello, 2018).

¹⁰ Belize, Bolívia, Colômbia, Equador, Guatemala, Jamaica, México, Nicarágua, Paraguai, São Cristóvão, Santa Lúcia e São Vicente.

dados *Commodity Trade Statistics Database (Comtrade)*, da Divisão de Estatísticas das Nações Unidas (United Nations Statistics Division - UNSD), para o período de 1993 a 2018¹¹.

A variável de interesse utilizada na aplicação do MCS, Y_{it} , diz respeito ao índice de variação do total das exportações para a UE12 (1993 = 100). Foram também consideradas as seguintes variáveis: PIB per capita (em US\$), participação percentual da indústria no PIB, participação percentual das exportações de *commodities* agropecuárias e minerais (referentes aos capítulos de 1 a 26 do SH2) no total das exportações para a UE12, participação percentual do investimento estrangeiro direto no PIB, grau de abertura e a razão entre as exportações do grupo SGP2001 e o total das exportações para a UE12. O Quadro 2 apresenta as fontes de todos os dados utilizados no artigo, tanto para análise da perda pelo Brasil do SGP da UE, quanto da possível perda desse mesmo sistema quando outorgado pelos EUA.

Para testar a validade dos resultados obtidos, a literatura especializada recomenda a realização do teste placebo. Esse procedimento consiste em comparar a magnitude do efeito estimado no país tratado com aquelas obtidas atribuindo-se o tratamento aleatoriamente a qualquer país (não tratado) do *pool* de doadores. Isso permite que seja avaliado se o efeito estimado pelo controle sintético para o país exposto ao tratamento é grande e consistente em relação ao efeito estimado para um país escolhido aleatoriamente e que não foi exposto ao tratamento. Se as experiências com placebo mostrarem que o efeito do tratamento estimado para o país tratado é, extraordinariamente, grande em relação aos efeitos do tratamento com placebo nos países que não sofreram tratamento dentro do período amostral, conclui-se que há uma evidência, estatisticamente, significativa de um impacto do tratamento no país tratado (Abadie; Hainmueller, 2015). Assim, a premissa do teste placebo é que o grau de confiança de uma estimativa de controle sintético desaparece se estimativas semelhantes ou superiores surgirem quando a intervenção é artificialmente reatribuída para unidades não expostas diretamente à intervenção (Abadie; Hainmueller, 2015).

¹¹ O início dessa análise se dá em 1993, porque, nos anos anteriores, o número de países da América Latina e Caribe que possuíam dados de suas exportações para a UE12 na base de dados *Comtrade* era pouco significativo.

Quadro 2: Variáveis Utilizadas na Construção das Unidades de Controle Sintético

Dados Utilizados	Fonte
Exportações para os EUA por capítulo do SH2	<i>Harmonized Tariff Schedule of the United States (HTS)</i> da <i>United States International Trade Commission (USITC)</i> e <i>Comex Stat</i> do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC).
Exportações para a UE por capítulo do SH2	<i>Commodity Trade Statistics Database (Comtrade)</i> da United Nations (UN)
Exportações totais	<i>World Economic Outlook Database</i> do International Monetary Fund (IMF)
Grau de abertura	<i>UnctadStat</i> da United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)
Investimento Estrangeiro Direto (IED)	<i>World Development Indicators</i> do World Bank
Participação percentual da indústria no PIB	<i>World Development Indicators</i> do World Bank
PIB per capita (em US\$)	<i>World Economic Outlook Database</i> do International Monetary Fund (IMF)

Fonte: Elaboração própria.

O teste placebo é realizado excluindo-se todos os países com RMSPE muito superior ao do Brasil (unidade tratada), tal qual sugerido por Abadie *et al.* (2010) e por Abadie (2015). Isso porque, se o país possuir um RMSPE muito elevado, as diferenças no índice de exportações real e sintético no período posterior à perda do SGP podem ser inferidas como causadas por outros fatores que não a perda do SGP. No caso deste artigo, a lógica por trás desse teste é simples: quando o MCS é aplicado aos países que não foram submetidos ao tratamento (isto é, que não passaram pela acessão à OCDE nem pela perda do SGP), não se devem observar divergências significativas entre os resultados da unidade de tratamento, no período pós-tratamento, e os dos respectivos equivalentes sintéticos (placebos) dos países que não passaram pelo tratamento.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Efeitos de uma eventual perda do SGP dos EUA pelo Brasil

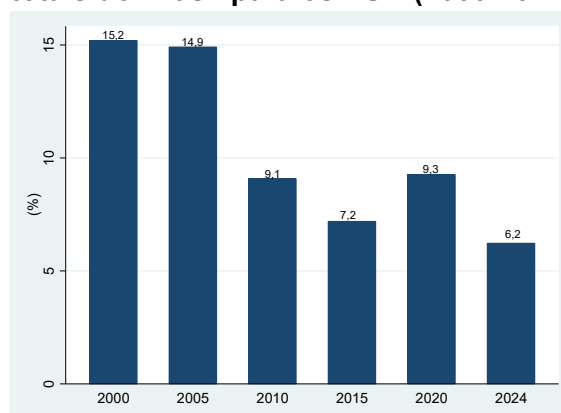
Para examinar os efeitos de uma eventual perda do SGP para as exportações de produtos brasileiros para os EUA, foi realizada a decomposição dessas exportações no período de 2000 a 2024 de cinco em cinco anos, levando em conta os 15 capítulos do SH2 com maiores valores e com algum percentual beneficiado pelo sistema. A Tabela 2 apresenta os resultados desse processo e ilustra

que os 15 capítulos do SH2 com maiores valores exportados em 2020 representavam 50,2% do total dos embarques do Brasil para os EUA.

A despeito desse percentual, ao longo do período examinado no artigo, parece claro que houve um movimento sistemático de redução dos percentuais dos benefícios do SGP concedidos às exportações brasileiras destinadas aos EUA. Apenas os capítulos 29 e 44 tiveram aumento da participação percentual das exportações beneficiadas pelo SGP em relação ao total exportado no período investigado. Esses dois capítulos registraram aumento entre 2015 e 2020, sendo que apenas o capítulo 44 manteve a tendência de crescimento no período pós-2020. Nesse intervalo, as exportações dos produtos brasileiros continuaram a ser realizadas sob o regime do SGP dos EUA, embora o sistema não tenha sido renovado pelo Congresso norte-americano. A Figura 1 ilustra que as maiores reduções percentuais dos benefícios do SGP ocorreram entre 2005 e 2010.

A participação das exportações feitas sob o SGP, no total das exportações do Brasil para os EUA, saiu de um percentual médio de 15,0%, em 2000 e em 2005, para cerca de 9,0%, em 2010. Essa participação voltou a cair em 2015 (7,2%), retomou o patamar de 9,0% em 2020, mas foi reduzida novamente em 2024, quando atingiu 6,2%, talvez já como reflexo da não renovação do SGP pelo Congresso norte-americano. Tendo como ponto de partida o ano de 2000, a Tabela 2 evidencia que todos os 15 capítulos do SH2 tiveram redução do percentual das suas exportações totais realizadas sob o SGP, ao longo do período analisado, e que esse processo se intensificou no período recente.

Figura 1: Participação do SGP nas exportações totais do Brasil para os EUA (2000-2024)



Fonte: Elaboração própria com dados da USITC (2020).

Tabela 2: 15 Principais Capítulos do SH2 das Exportações do Brasil para os EUA realizadas com ou sem os benefícios do SGP – Anos selecionados (em %)

SH2	Descrição	Média 00-24	2024		2020		2015		2010		2005		2000	
			% Tot	% SGP	% Tot	% SGP	% Tot	% SGP	% Tot	% SGP	% Tot	% SGP	% Tot	% SGP
			72	Ferro fundido, ferro e aço	0,8	11,1	0,5	9,7	0,8	10,8	0,5	6,2	0,1	10,4
84	Reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos, e suas partes	14,6	6,6	6,7	7,9	9,4	5,4	10,4	7,4	14,0	10,4	16,0	9,2	23,0
44	Madeira, carvão vegetal e obras de madeira	19,2	3,6	17,4	6,1	14,8	3,3	12,2	2,6	18,8	4,6	28,6	4,1	21,6
09	Café, chá, mate e especiarias	0,3	4,7	0,0	4,6	0,1	5,5	0,1	4,9	0,1	2,1	0,8	2,2	0,5
85	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e suas partes; aparelhos de gravação ou de reprodução de som, aparelhos de gravação ou de reprodução de imagens e de som em televisão, e suas partes e acessórios	37,7	3,2	26,9	3,3	30,6	1,6	47,5	2,5	52,5	5,6	29,7	6,6	28,2
68	Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica ou de matérias semelhantes	26,0	1,8	4,4	2,8	8,7	3,2	17,0	2,4	14,2	2,3	21,8	1,0	68,5
22	Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres	7,0	0,6	3,6	2,5	4,9	2,0	7,2	1,1	9,8	0,4	4,6	0,1	8,4
87	Veículos automóveis, tratores, ciclos e outros veículos terrestres, suas partes e acessórios	35,9	2,4	5,0	2,3	15,5	1,9	28,7	1,8	35,6	5,4	42,4	4,5	57,5
28	Produtos químicos inorgânicos; compostos inorgânicos ou orgânicos de metais preciosos, de elementos radioativos, de metais das terras raras ou de isótopos	20,8	1,8	5,6	2,3	19,5	1,3	12,6	1,6	14,3	0,6	23,5	0,8	33,9
29	Produtos químicos orgânicos	22,1	1,6	12,0	1,7	16,7	2,8	7,6	4,3	15,3	2,4	21,2	2,9	49,8
71	Pérolas naturais ou cultivadas, pedras preciosas ou semipreciosas e semelhantes, metais preciosos, metais folheados ou chapeados de metais preciosos (plaqué), e suas obras; bijuterias; moedas	10,5	1,3	2,5	1,6	6,8	1,2	7,3	1,2	19,4	1,1	14,1	3,3	4,7
40	Borracha e seus derivados	9,1	1,1	5,5	1,5	5,8	1,2	9,4	2,1	7,0	1,4	15,8	1,6	7,6
17	Açúcares e confeitarias	15,4	2,1	5,7	1,4	11,0	0,7	13,9	1,3	10,4	0,8	22,6	0,7	18,9
16	Preparações comestíveis de carne, peixe, crustáceos, moluscos ou outros invertebrados aquáticos	4,0	1,0	0,3	1,3	1,1	1,1	0,1	0,4	0,6	0,8	0,5	0,7	17,6
94	Móveis; roupas de cama, almofadas etc.; lâmpadas e acessórios de iluminação; placas iluminadas, placas de identificação e similares; edifícios pré-fabricados	1,0	0,6	0,4	1,2	0,6	0,5	1,6	0,5	1,7	1,9	0,3	0,9	0,7
Total (%)		-	43,5	-	50,2	-	42,5	-	40,3	-	50,2	-	47,9	-

Fonte: Elaboração própria com dados da USITC (2000, 2005, 2010, 2015, 2020, 2024).

Levando em conta a diferença entre a média dos percentuais das exportações realizadas sob o SGP observados no período (2000-2024) e os percentuais das exportações beneficiadas pelo sistema apenas em 2024, verifica-se que 8 dos 15 capítulos examinados tiveram redução desse percentual superior a 5,0%, sendo eles os capítulos 87 (-30,9%), 68 (-21,6%), 28 (-15,2%), 85 (-10,8%), 29 (-10,1%), 17 (-9,7%), 71 (-8,0%) e 84 (-7,9%).

O que se observa é que os impactos dessas alterações na participação do SGP no total exportados por cada capítulo do SH2 não foram homogêneos ao longo do tempo. Em primeiro lugar, ressalta-se que o capítulo 72 liderou o ranking dos 15 capítulos analisados em 2020, sendo aquele cujas exportações feitas com os benefícios do SGP foram as que tiveram a segunda menor média no

período observado. A menor média foi registrada no capítulo 09, que também esteve bem ranqueado, especialmente a partir de 2010.

Outros capítulos, contudo, parecem ter sido mais impactados pela redução dos percentuais de suas exportações que são beneficiadas pelo SGP dos EUA. Na medida em que apresentou maior redução, em pontos percentuais, dos benefícios do SGP em 2024 em relação à média do período 2000-2024, há indícios de que o capítulo 87 apresentou o maior impacto em termos do total de suas exportações destinadas aos EUA.

Conforme se observa na Tabela 3, o montante total exportado no âmbito do capítulo 87 ocupava a 6ª posição no ranking das exportações do Brasil para os EUA em 2000 e em 2005. A partir de 2010, contudo, houve queda significativa da posição desse capítulo, que passou para a 15ª em 2020, muito embora tenha subido uma posição em 2024.

Tabela 3: Ranking dos 15 principais capítulos do SH2 no total das exportações do Brasil feitas sob o SGP – ano-base 2020

SH2	Descrição	2024	2020	2015	2010	2005	2000
72	Ferro fundido, ferro e aço	2º	1º	3º	3º	2º	3º
84	Reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos e instrumentos mecânicos, e suas partes	3º	2º	1º	2º	1º	2º
44	Madeira, carvão vegetal e obras de madeira	7º	5º	8º	8º	5º	8º
09	Café, chá, mate e especiarias	5º	6º	5º	4º	12º	12º
85	Máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e suas partes; aparelhos de gravação ou de reprodução de som, aparelhos de gravação ou de reprodução de imagens e de som em televisão, e suas partes e acessórios	8º	8º	9º	7º	4º	5º
68	Obras de pedra, gesso, cimento, amianto, mica ou de matérias semelhantes	12º	9º	7º	10º	10º	19º
28	Produtos químicos inorgânicos; compostos inorgânicos ou orgânicos de metais preciosos, de elementos radioativos, de metais das terras raras ou de isótopos	11º	10º	16º	13º	32º	24º
22	Bebidas, líquidos alcoólicos e vinagres	35º	11º	12º	24º	36º	61º
40	Borracha e seus derivados	15º	12º	15º	11º	16º	13º
17	Açúcares e confeitarias	13º	14º	28º	18º	28º	26º
87	Veículos automóveis, tratores, ciclos e outros veículos terrestres, suas partes e acessórios	14º	15º	13º	12º	6º	6º
29	Produtos químicos orgânicos	16º	16º	10º	6º	9º	10º
16	Preparações comestíveis de carne, peixe, crustáceos, moluscos ou outros invertebrados aquáticos	18º	17º	18º	37º	24º	29º
94	Móveis; roupas de cama, almofadas etc.; lâmpadas e acessórios de iluminação; placas iluminadas, placas de identificação e similares; edifícios pré-fabricados	31º	18º	31º	34º	15º	22º
71	Pérolas naturais ou cultivadas, pedras preciosas ou semipreciosas e semelhantes, metais preciosos, metais folheados ou chapeados de metais preciosos (plaquê), e suas obras; bijuterias; moedas	24º	19º	17º	16º	11º	11º

Fonte: Elaboração própria com dados do MDIC ([2024]).

Por essa mesma métrica, outros destaques ficaram por conta dos capítulos 29 (que ocupava a 10ª em 2000, chegou à 6ª em 2010, mas perdeu seis posições em 2020, chegando, portanto, à 16ª

posição, que foi mantida em 2024), 68 (que saiu da 19ª posição em 2000, atingiu a 7ª em 2015, mas chegou em 2024 na 12ª posição) e 71 (cuja posição saiu da 11ª, em 2000, para a 24ª em 2024).

Tabela 4 - Quinze Principais Mercados para as Exportações Brasileiras (%) - Anos Selecionados

Países	2024	Países	2020	Países	2015
China	28,0	China	32,4	China	18,8
Estados Unidos	12,0	Estados Unidos	10,3	Estados Unidos	12,9
Argentina	4,1	Argentina	4,1	Argentina	6,8
Países Baixos (Holanda)	3,5	Países Baixos (Holanda)	3,2	Países Baixos (Holanda)	4,2
Espanha	3,0	Canadá	2,0	Alemanha	2,8
Singapura	2,3	Japão	2,0	Japão	2,6
México	2,3	Alemanha	2,0	Chile	2,1
Chile	2,0	Espanha	1,9	Índia	1,9
Canadá	1,9	Chile	1,8	México	1,9
Alemanha	1,7	México	1,8	Itália	1,8
Japão	1,7	Coreia do Sul	1,8	Coreia do Sul	1,7
Coreia do Sul	1,6	Singapura	1,8	Bélgica	1,6
Índia	1,6	Malásia	1,5	Venezuela	1,6
Emirados Árabes Unidos	1,3	Itália	1,5	Espanha	1,6
Itália	1,3	Índia	1,4	Reino Unido	1,6
Países	2010	Países	2005	Países	2000
China	15,3	Estados Unidos	19,1	Estados Unidos	23,9
Estados Unidos	9,6	Argentina	8,4	Argentina	11,3
Argentina	9,2	China	5,8	Países Baixos (Holanda)	5,1
Países Baixos (Holanda)	4,5	Países Baixos (Holanda)	4,4	Alemanha	4,6
Alemanha	4,1	Alemanha	4,3	Japão	4,5
Japão	3,6	México	3,4	Itália	3,9
Reino Unido	2,3	Chile	3,1	Bélgica	3,2
Chile	2,1	Japão	2,9	França	3,1
Itália	2,1	Itália	2,7	México	3,1
Rússia	2,1	Rússia	2,5	Reino Unido	2,7
Espanha	1,9	Reino Unido	2,2	Chile	2,3
Venezuela	1,9	França	2,1	China	2,0
Coreia do Sul	1,9	Venezuela	1,9	Espanha	1,8

México	1,9	Espanha	1,8	Paraguai	1,5
França	1,8	Bélgica	1,8	Venezuela	1,4

Fonte: Elaboração própria com dados do MDIC ([2024]).

No período mais recente, outros capítulos também parecem terem tido maior impacto da redução da parcela de suas exportações para os EUA sujeitas ao SGP. Na passagem de 2020 para 2024, os capítulos do SH2 que tiveram maior queda no *ranking* de suas exportações realizadas sob o SGP foram os capítulos 22 e 94, com o primeiro deles saindo da 11ª posição para a 35ª e o segundo da 18ª para a 31ª; no caso dos capítulos 17, 28 e, em menor proporção, do 9 e do 16, os percentuais de suas exportações beneficiadas pelo SGP também caíram, mas tais capítulos experimentaram evolução no total das exportações brasileiras para os EUA, especialmente no período pós 2015; já os capítulos 85 e 44, ou mantiveram patamares mais elevados das parcelas de suas exportações realizadas sob o SGP, ou até mesmo elevaram essa parcela, como foi o caso do capítulo 44, cujo percentual aumentou de 14,8%, em 2020, para 17,4%, em 2024.

Em suma, parece não haver um padrão claro nos impactos das alterações dos benefícios do SGP sobre as exportações do Brasil para os EUA. A diminuição desses benefícios parece ter sido importante para explicar, por exemplo, a redução relativa das exportações brasileiras dos capítulos 87, 29 e 71. No entanto, outros capítulos (como o 9, 16, 17 e 28), que também apresentaram significativa redução da participação do SGP no total exportado, não registraram perdas relevantes em suas posições no ranking dos principais produtos exportados para os EUA.

Adicionalmente, ao se cotejar os dados da Figura 1 com os da Tabela 4, não parece haver uma relação estreita entre a redução dos benefícios do SGP e as exportações totais do Brasil para os EUA. No período em estudo, o país americano era o principal destino das exportações brasileiras até 2005, mas cedeu essa posição para a China a partir de 2010. Contudo, esse movimento parece estar muito mais ligado ao crescimento mais rápido das exportações do Brasil para a China em relação aos EUA do que de contração das exportações para esse último mercado.

Evidentemente, outros fatores influenciam essa posição, como, por exemplo, a dinâmica econômica dos demais parceiros comerciais do Brasil, com destaque para a Argentina. Mas o fato é que, após uma queda em 2010, a participação dos EUA no total das exportações brasileiras voltou a crescer em 2015, recuou em 2020 e voltou a subir em 2024, justamente no ano em que o

percentual das exportações brasileiras registradas sob o SGP foi o menor do período analisado no trabalho, conforme destaca a tabela 4. Assim, para analisar melhor os possíveis impactos da perda do SGP sobre as exportações brasileiras, a próxima seção examina os efeitos da exclusão do Brasil do SGP da UE, utilizando o Método de Controle Sintético (MCS) como instrumento metodológico.

4.2 Efeitos da perda do SGP da União Europeia pelo Brasil

Visando apurar os efeitos da perda dos benefícios do SGP sobre as exportações do Brasil para a UE-12, foi realizada uma análise contrafactual por meio do MCS. Para tanto, foi construída uma unidade de controle sintético cujas exportações não perderam o benefício do SGP europeu para os capítulos 1, 2, 9,13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 e 24 do SH2 em 2001, aqui denominada Brasil Sintético. A combinação dos dados desses países busca reproduzir o comportamento das exportações do Brasil caso o país não tivesse perdido o benefício do SGP. As características pré-tratamento da economia brasileira e as da unidade de controle sintético, no período anterior à perda do SGP pelo Brasil, constam na Tabela 5. Na composição do Brasil Sintético estão os seguintes países e pesos: México (45,8%), Guatemala (23,9%), Colômbia (20,4%), São Cristóvão (8,9%) e Santa Lúcia (1,1%).

Tabela 5: Valores médios das covariadas do Brasil e do Brasil Sintético no período anterior à perda do SGP da UE (1993-2000)

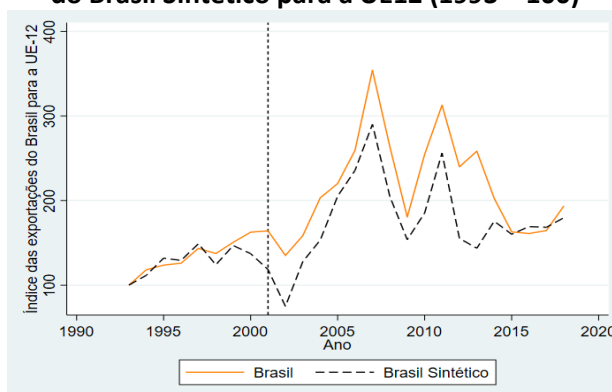
Covariadas	Brasil	Brasil Sintético
PIB per capita	4.269,72	4.043.64
Part. da Indústria/PIB (%)	25,74	27,83
IED/PIB (%)	2,23	2,72
Grau de Abertura	18,52	18,61
Exp. Agric. e Min/Total das Exp. (%)	0,56	0,50
Total Exp. SGP2001/Total Exp. para a UE12 (%)	0,35	0,36
Composição do Brasil Sintético	México: 45,8%; Guatemala: 23,9%; Colômbia: 20,4%; São Cristóvão: 8,9%; Santa Lúcia: 1,1%.	

Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados do MCS.

A Figura 2 demonstra a evolução do índice das exportações do Brasil e do Brasil Sintético no período anterior e posterior ao ano de 2001, quando as exportações brasileiras perderam os benefícios do SGP europeu para os capítulos do grupo SGP2001. Com a perda desses benefícios, observou-se, inicialmente, uma queda nas exportações dos referidos capítulos do Brasil para a

UE12. No entanto, verifica-se, também, uma recuperação firme nos anos seguintes. Seguindo a literatura do MCS, realiza-se o teste placebo para se aferir a robustez dos resultados encontrados.

Figura 2: Evolução do índice das exportações do Brasil e do Brasil Sintético para a UE12 (1993 = 100)



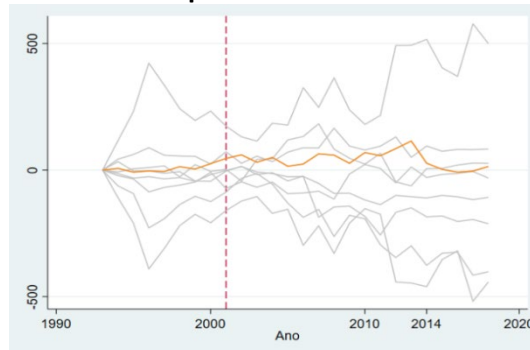
Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados do MCS.

Na Figura 3, a linha laranja representa as diferenças estimadas para o Brasil, enquanto as linhas cinzas indicam a lacuna nas exportações entre os países do grupo de controle e suas respectivas versões sintéticas. Os resultados do teste sugerem que, caso o tratamento fosse aplicado a todos os países do *pool* de doadores, a grande maioria apresentaria uma redução mais acentuada no índice de exportações do que o Brasil. Isso pode ser visto pelo movimento de quedas do índice de exportações das respectivas unidades de controle sintético desses países, uma vez aplicada a perda dos benefícios do SGP sobre suas exportações. Tais resultados indicam que o impacto desse processo sobre as exportações brasileiras para a UE-12 não foi significativo ao longo do tempo.

A análise mais detalhada das exportações brasileiras para a UE também dá pistas de que os benefícios do SGP podem não ser mais determinantes na explicação de uma boa parte das exportações. Vários produtos brasileiros perderam tais benefícios no período recente no mercado europeu, especialmente no âmbito das revisões realizadas entre 1995 e 1998, 1999 e 2001, 2006 e 2008 e, por fim, em 2014, quando todos os capítulos do SH2 foram excluídos do SGP. No período 1995-1998 (SGP98), os capítulos excluídos foram: 41, 47, 48, 49, 64, 65, 66, 67, 86, 88 e 89. Já no período de 1999-2001(SGP2001), conforme já mencionado, perderam os benefícios os capítulos 1,

2, 9, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 e 24. Em 2006-2008 (SGP2008) foram os capítulos 44, 45 e 46. Por fim, entre 2012 e 2014, o Brasil deixou de ter acesso ao benefício para exportar para a UE.

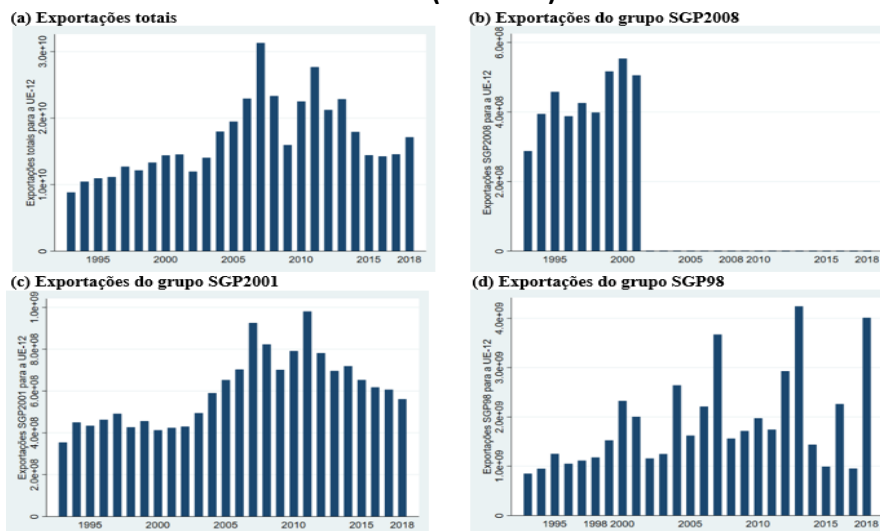
Figura 3: Teste placebo para a perda do SGP excluindo-se os doadores com RMSPE cinco vezes maior do que o da unidade tratada



Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados do MCS.

A Figura 4 permite que se avaliem os resultados desse processo, por meio dos painéis (b), (c) e (d), pode-se notar que, dos grupos de exportações SGP2008, SGP2001, SGP98, apenas o SGP2008 teve queda significativa das exportações de forma permanente ao longo dos anos. Mesmo assim, tal queda ocorreu no início dos anos 2000 e não, necessariamente, após a perda dos benefícios do SGP – ocorrida em 2008.

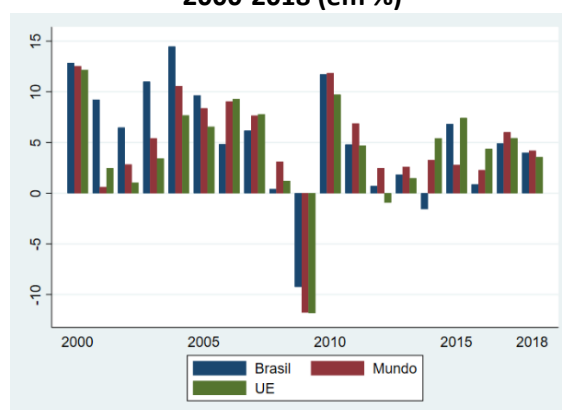
Figura 4: Evolução das exportações do Brasil para a UE12 – totais (UE12), capítulos do SH2 com perda do SGP em 1998 (SGP98), 2001 (SGP2001) e em 2008 (SGP2008)



Fonte: Elaboração própria com dados da United Nations (2020).

No tocante às exportações dos grupos SGP98 e SGP2001, percebe-se que, após a perda dos benefícios do SGP, o total exportado pelo Brasil para a UE12 aumentou [painéis (c) e (d)], assim como o total exportado pelo Brasil [painel (a)], embora com oscilações ao longo dos anos. Nesta perspectiva, o movimento das exportações totais do Brasil para a UE12 parece estar muito mais relacionado aos efeitos de outros eventos do que à perda do SGP. A Figura 5, por exemplo, mostra que parte da queda das exportações totais do Brasil para a UE12 verificada nos anos de 2001, 2002, 2008 e 2009, 2012 e 2013, pode ser atribuída às reduções da taxa de crescimento das importações mundiais ocorridas nesses anos.

Figura 5 Taxa de crescimento das exportações do Brasil e das importações Mundiais e da UE – 2000-2018 (em %)



Fonte: Elaboração própria com dados do World Bank (2020).

No início da década de 2000, a economia mundial ainda sentia os efeitos do estouro da bolsa eletrônica dos EUA (Nasdaq) e do ataque terrorista a Nova York e Washington, em setembro de 2001, que desencadearam o aumento da aversão ao risco em nível global. No final dessa mesma década, a economia mundial levou um golpe mais forte, em razão da crise iniciada no segmento *subprime* do mercado imobiliários dos EUA, com deterioração das condições de liquidez e crédito em escala global. Além disso, a queda das exportações brasileiras em 2014, conjugada com um aumento das importações mundiais e da UE no mesmo ano, é sugestiva de que a perda dos benefícios do SGP para todas as exportações brasileiras pode ter tido impacto mais forte, muito embora tenha havido recuperação a partir de 2015, como mostra o Painel (a) da Figura 4.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho contribui com a literatura especializada ao discutir o papel do SGP para as exportações de países em desenvolvimento, com uma análise contrafactual realizada por meio do método de controle sintético (MCS). Tal método permite que se construa uma unidade de controle com uma combinação linear de unidades de comparação que são mais semelhantes à economia tratada, tendo como base variáveis relevantes para a análise dos efeitos do tratamento pelo qual passou o país ou região alvo do estudo.

Os resultados indicam que a perda do SGP não teve grande relevância na explicação das oscilações das exportações do Brasil para a UE12, as quais parecem estar mais associadas aos movimentos verificados nas importações mundiais. Além disso, há indícios de que o SGP tem perdido importância, ao longo dos anos, na explicação das exportações brasileiras destinadas ao mercado dos EUA. Observou-se um movimento contínuo de redução da importância desse sistema para o total das exportações do Brasil para o mercado norte-americano, embora os EUA se mantenham como o segundo principal destino das exportações brasileiras. Atualmente, a parcela das exportações brasileiras beneficiadas pelo SGP dos EUA é menos da metade do que era até 2005, mas a participação do país no total das exportações brasileiras não caiu na mesma proporção. Alguns setores, no entanto, foram mais impactados pela redução dos benefícios do SGP, como é o caso de veículos automotores, produtos químicos orgânicos e bebidas alcoólicas.

Esses resultados parecem dar razão à reclassificação do Brasil pelo Banco Mundial como país de renda-média alta e, por conseguinte, à retirada dos benefícios do SGP para os produtos brasileiros por alguns países, como a União Europeia, Canadá, Japão e os países da União Econômica Euroasiática (UEE). Ao mesmo tempo, sugerem que os EUA podem não renovar o SGP para o Brasil. No caso do país norte-americano, talvez os impactos de possíveis aumentos tarifários que estão sendo anunciados pela nova gestão do Presidente Donald Trump possam ser mais nocivos às exportações brasileiras do que a retirada do SGP, haja vista que pode atingir uma gama maior de produtos.

Isso tudo aponta para a necessidade de uma inserção internacional mais ativa e diversificada por parte do Brasil, com o fortalecimento de acordos bilaterais e regionais que garantam maior

estabilidade no acesso a mercados externos, como é o caso do acordo entre o Mercosul e a União Europeia. Em termos regionais, os efeitos da perda do SGP tendem a variar entre os estados, exigindo políticas voltadas à diversificação produtiva e à agregação de valor, a fim de reduzir desigualdades e fortalecer a competitividade exportadora.

Futuros trabalhos terão informações disponíveis sobre o desdobramento desse processo e poderão realizar novas análises. Também poderão ser realizadas novas pesquisas comparando os efeitos da perda do SGP no Brasil com outros países latino-americanos, como México, Colômbia e Chile.

REFERÊNCIAS

ABADIE, Alberto; DIAMOND, Alexis; HAINMUELLER, Jens. **Comparative politics and the synthetic control method.** *American Journal of Political Science*, Charlottesville, VA, v. 59, n. 2, p. 495-510, 2015.

ABADIE, Alberto; DIAMOND, Alexis; HAINMUELLER, Jens. **Synthetic control methods for comparative case studies: estimating the effect of California's tobacco control program.** *Journal of the American Statistical Association*, Alexandria, VA, v. 105, n. 490, p. 493-505, 2010.

ABADIE, Alberto; GARDEAZABAL, Javier. **The economic costs of conflict: a case study of the Basque Country.** *American Economic Review*, Pittsburgh, PA, v. 93, n. 1, p. 113-132, 2003.

ADHIKARI, Bidhya; ALM, James. **Evaluating the economic effects of flat tax reforms using synthetic control methods.** *Southern Economic Journal*, Lubbock, TX, v. 83, n. 2, p. 437-463, 2016.

AGUIAR, Lucas A. **Tratamento diferenciado dos países em desenvolvimento no órgão de solução de controvérsias da Organização Mundial do Comércio.** 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Direito) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

BORG, Pedro; LAMEIRINHAS, Ricardo. **Trump castiga aliados da Ásia e da UE com tarifaço; Brasil fica com taxa mínima de 10%.** *Valor Econômico*, 04 abr. 2025. Disponível em: <https://valor.globo.com/mundo/noticia/2025/04/02/trump-anuncia-tarifa-de-10percent-para-produtos-do-brasil.ghtml>. Acesso em: 6 fev. 2025.

BRUHA, Jan; TONNER, Jaromír. **An exchange rate floor as an instrument of monetary policy: an ex-post assessment of the Czech experience.** *Czech Journal of Economics and Finance*, Prague, v. 68, n. 6, p. 537-549, 2018.

EGGERS, Andrew R. **The trade effects of graduation in the EU's GSP scheme.** Lund: Lund University, 2017.

EUA renovam sistema de preferências tarifárias com o Brasil. **O Globo**, 26 mar. 2018. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Economia/noticia/2018/03/eua-renovam-sistema-de-preferencias-tarifarias-com-o-brasil.html>. Acesso em: 6 fev. 2025.

GOMIS-PORQUERAS, Pedro; PUZZELLO, Laura. **Winners and losers from the euro.** *European Economic Review*, Netherlands, v. 108, n. C, p. 129-152, 2018.

HAMADEH, Nada; ROMPAEY, Chloé Van; METREAU, Edouard. **World Bank Group country classifications by income level for FY24 (July 1, 2023–June 30, 2024).** Washington, DC: World Bank Blogs, 30 jun. 2023. Disponível em: <https://blogs.worldbank.org/en/opendata/new-world-bank-group-country-classifications-income-level-fy24>. Acesso em: 12 fev. 2025.

HANNAN, Sean A. **The impact of trade agreements in Latin America using the synthetic control method.** Washington, DC: International Monetary Fund, 2017. (IMF Working Paper, WP/17/45).

INTERNATIONAL MONETARY FUND. **World Economic Outlook Database.** Washington, DC: IMF, [2020]. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/SPROLLS/world-economic-outlook-databases#sort=%40imfdate%20descending>. Acesso em: 18 mar. 2020.

KASSA, Woubet; COULIBALY, Souleymane. **Revisiting the trade impact of the African Growth and Opportunity Act: a synthetic control approach.** Washington, DC: The World Bank, 2019. (Policy Research Working Paper, n. 8993).

MDIC – MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS. **Comex Stat.** Brasília: MDIC, [2024]. Disponível em: <https://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>. Acesso em: 12 mar. 2025.

NEWIAK, Monique M.; WILLEMS, Tim. **Evaluating the impact of non-financial IMF programs using the synthetic control method.** Washington, DC: International Monetary Fund, 2017.

OLIVEIRA, Eduardo. **Brasil sai da lista de tratamento preferencial dos EUA: entenda o que isso significa.** *O Globo*, 11 fev. 2020. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Economia/noticia/2021/01/sem-renovacao-pelo-congresso-americano-brasil-perde-beneficio-para-exportar-para-os-eua-no-inicio-de-2021.html>. Acesso em: 6 fev. 2025.

OLIVEIRA, Eduardo. **Brasil perde benefício para exportar para os EUA no início de 2021.** *O Globo*, 5 jan. 2021. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Economia/noticia/2021/01/sem-renovacao-pelo-congresso-americano-brasil-perde-beneficio-para-exportar-para-os-eua-no-inicio-de-2021.html>. Acesso em: 6 fev. 2025.

RITTNER, Daniel; WATANABE, Marta. **Governo Trump coloca sistema de preferências na mira.** *Valor Econômico*, 30 jan. 2017. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/brasil-perde-beneficio-para-exportar-para-os-eua-no-inicio-de-2021-24821745>. Acesso em: 6 fev. 2025.

SISCOMEX. **Sistema Geral de Preferências.** Brasília: Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, [2024]. Disponível em: <https://www.gov.br/siscomex/pt-br/acordos-comerciais/sgp>. Acesso em: 12 mar. 2024.

SISCOMEX. **Graduação do Brasil no Sistema Geral de Preferências (SGP) da União Econômica Euroasiática (UEE).** Brasília: Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, [2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/siscomex/pt-br/informacoes/demais-noticias-de-comercio-exterior/exportacao/graduacao-do-brasil-no-sistema-geral-de-preferencias-sgp-da-uniao-economica-euroasiatica-uee>. Acesso em: 12 dez. 2024.

STREATFEILD, James E. J. **Does trade promote state capacity in Ghana: a synthetic control.** *Journal of International Commerce and Economics*, Washington, DC, p. 1-26, mar. 2018. Disponível em: https://www.usitc.gov/publications/332/journals/final_does_trade_promote_state_capacity_in_ghana-diagnostics_508_complia.pdf. Acesso em: 16 nov. 2023.

UNCTAD – UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT. **UNCTADstat.** Genebra: UNCTAD, [2020]. Disponível em: <https://unctadstat.unctad.org/EN/Index.html>. Acesso em: 18 mar. 2020.

UNITED STATES INTERNATIONAL TRADE COMMISSION – USITC. **USITC DataWeb.** Washington, DC: USITC, [2020]. Disponível em: <https://dataweb.usitc.gov>. Acesso em: 18 mar. 2020.

VENTURA-DIAS, Viviane. **Os tratamentos especiais no sistema multilateral de comércio: as regras, o poder e os interesses nacionais.** *Sequência: Estudos Jurídicos e Políticos*, Florianópolis, v. 28, n. 54, p. 211-246, 2007.

VEREVIS, Soterios; UNGOR, Murat. **What has New Zealand gained from the FTA with China?: two counterfactual analyses.** *Scottish Journal of Political Economy*, Hoboken, NJ, Early View, p. 1-31, 2020. Disponível em: <https://doi-org.ez49.periodicos.capes.gov.br/10.1111/sjpe.12260>. Acesso em: 16 dez. 2020.

VIEIRA, Edson R.; XAVIER, Cláudio L. **O papel da China no crescimento da economia brasileira: uma análise contrafactual da hipótese do export-led-growth.** *Economia Aplicada*, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 387-415, 2017.

VISCONTI, Nelson P. N.; KUME, Honório. **O Sistema Geral de Preferências dos EUA: uma estimativa dos impactos sobre as exportações brasileiras.** *Revista de Economia Contemporânea*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 7-25, 2010.

WORLD BANK. **World Development Indicators**. Washington, DC: World Bank, [2020]. Disponível em: <https://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/>. Acesso em: 12 abr. 2020.

WTO – WORLD TRADE ORGANIZATION. **Who are the developing countries in the WTO?** Genebra: WTO, [2019]. Disponível em: https://www.wto.org/english/tratop_e/devel_e/d1who_e.htm. Acesso em: 12 set. 2019.

ŽÚDEL, Bohuslav; MELIORIS, Lukáš. **Five years in a balloon: estimating the effects of euro adoption in Slovakia using the synthetic control method**. Paris: OECD, 2016. (OECD Economics Department Working Paper, n. 1317).

Submetido em: 11/05/2025

Aceito em: 17/11/2025