

Trinta anos de integração produtiva do setor farmacêutico: uma miragem ou uma possibilidade?

Thirty Years of Productive Integration in the Pharmaceutical Sector: a Mirage or a Possibility?

LIA HASENCLEVER | lia@ie.ufrj.br | Professora do Programa de Pós-graduação em Planejamento Regional e Gestão de cidades da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

EDUARDO MANHÃES | jedums@hotmail.com | Professor do Departamento de Ciências Econômicas da Universidade Federal Fluminense (UFF) - Instituto de Ciências da Sociedade e Desenvolvimento Regional.

CAROLINE MIRANDA | carol_miranda91@hotmail.com | Universidade Federal do Rio de Janeiro

Recebimento do artigo Agosto de 2021 **Aceite** Outubro de 2021

Resumo: O objetivo desse artigo é analisar como evoluiu o comércio internacional de produtos farmoquímicos, farmacêuticos e vacinas estabelecido pelo Brasil com os países do mundo e, especificamente, com os países membros do Mercado Comum do Sul (Mercosul) após 30 anos da sua criação. Utiliza-se uma pesquisa quantitativa sobre os dados de comércio entre 2008 e 2019 para análise dos fluxos de importação e exportação entre os países por meio do método de estatística descritiva. Os resultados mostram que o comércio brasileiro de produtos farmoquímicos e farmacêuticos possui significativa dependência produtiva de países desenvolvidos, fragilizando sua posição como ofertante desses produtos. Por sua vez, nas transações intra-Mercosul o país se posiciona como um importante *player* no que tange o fornecimento de produtos farmoquímicos e farmacêuticos, incluindo vacinas. **Palavras-chave:** Farmoquímicos; insumo farmacêutico; ativo; medicamentos; Mercosul; vacinas.

Abstract: The aim of this article is to analyze how the international trade of pharmonochemicals, pharmaceuticals and vaccines established by Brazil with countries around the world and, specifically, with member countries of the Southern Common Market (Mercosur) has evolved after 30 years of its creation. A quantitative survey of trade data between 2008 and 2019 is used to analyze import and export flows between countries using the method of descriptive statistics. The results show that the Brazilian trade in pharmonochemicals and pharmaceuticals has a significant productive dependence on developed countries, weakening its position as a supplier of these products. In turn, in intra-Mercosur transactions, the country is positioned as an important player in terms of the supply of pharmonochemical and pharmaceutical products, including vaccines. **Keywords:** Active Pharmaceutical Ingredient; drugs; Mercosur; Pharmonochemicals; Vaccines.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos 30 anos vem ocorrendo uma série de transformações na economia e no comércio internacional, entre as quais destacam-se: interdependência crescente das economias nacionais, consolidação das cadeias de valor em nível mundial, capitalismo transnacional baseado em informação, concentração de determinados bens chaves sobre territórios longínquos, como a China e a Índia, e uma nova geopolítica da economia da saúde (BOYER, 2021).

Em particular, a nova geopolítica da saúde foi revelada com toda a sua força com a chegada da pandemia da Covid-19, mostrando para os países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, a extrema dependência dos países desenvolvidos em relação à tecnologia e aos insumos farmacêuticos para suprimento dos seus sistemas de saúde (HASENCLEVER *et al.*, 2020).

Nota-se que a indústria de insumos e produtos farmacêuticos, caracterizada pela elevada intensidade tecnológica, em nível mundial, tem evoluído constantemente no desenvolvimento de novos produtos. Este fato agravou a dependência dos países em desenvolvimento que, desde os anos 1990 com a queda das barreiras tarifárias, viram a produção dos insumos farmacêuticos se deslocarem para junto das empresas matrizes nos países desenvolvidos. A indústria farmacêutica nos países do Mercado Comum do Sul (Mercosul)¹ tornou-se cada vez mais fragmentada e dependente tecnologicamente dos países desenvolvidos. A organização do Mercosul, criado em 1991, tinha por objetivo se contrapor a globalização, induzindo uma integração produtiva capaz de fortalecer as indústrias locais, inclusive a indústria farmacêutica, por meio de complementaridades produtivas e tecnológicas. Entretanto, a expectativa de alcance desse objetivo já no início do século XXI, segundo Bekerman *et al.* (2000), foi frustrada. Diante das novas e recentes enfermidades, como a Covid-19, e de outras enfermidades que ainda estão por vir, parece primordial voltar a se pensar em articulações dos Estados membros na busca de uma autonomia sanitária.

A indústria farmacêutica brasileira (IFB) é composta por um número expressivo de empresas, mas com faturamento concentrado em cinco empresas nacionais e cinco estrangeiras (BASTOS, 2005; HASENCLEVER *et al.*, 2020). Além disso, observa-se que, desde 1990, essa indústria tem se tornado cada vez mais dependente do mercado externo quanto ao fornecimento de produtos farmoquímicos (MITIDIÉRI *et al.*, 2014), assim como de produtos farmacêuticos, dentre esses os produtos imunobiológicos (vacinas). Vieira e Santos (2020) exemplificam essa crescente dependência a partir das vacinas. Apesar da grande relevância de produção de vacinas dos institutos públicos brasileiros no desenvolvimento e no fornecimento de imunobiológicos aos programas de saúde pública. Segundo Vieira e Santos (2020), a capacidade produtiva desses institutos foi reduzida ao longo do tempo devido a fatores econômicos e políticos, nos contextos internacional e nacional.

A indústria farmacêutica é organizada em um mercado global onde atuam grandes empresas transnacionais. Essas empresas atuam e usufruem dos acordos promotores dos blocos de comércio internacional, criados, dentre outros objetivos, para dinamizar as relações econômicas

1 Países Membros Efetivos: Argentina (1991), Brasil (1991), Paraguai (1991), Uruguai (1991) e Venezuela (2012). Países Membros Associados do Mercosul: Bolívia (1996), Chile (1996), Peru (2003), Colômbia (2004), Equador (2004), Guiana (2013) e Suriname (2013). No artigo será usado o termo Mercosul quando a referência disser respeito aos membros efetivos e 'Mercosul estendido' quando estiverem sendo incluído, além dos membros efetivos, os membros associados.

entre os países dada a globalização no plano internacional (OLIVEIRA; BERMUDEZ; CASTRO, 2007 *apud* KORNIS; BRAGA; PAULA, 2014).

Uma das consequências dessa tendência foi a intensificação da formação de blocos econômicos, dentre os quais se destacam: em 1961, a criação da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e, no ano de 1980, a criação da Associação Latino-Americana de Integração (ALADI). Em 1989, houve a criação da Cooperação Econômica da Ásia e do Pacífico (APEC) e em 1991, formou-se o Mercosul; em 1993, a União Europeia, e em 1994, o Tratado Norte-Americano de Livre Comércio (NAFTA). (KORNIS; BRAGA; PAULA, 2014).

Assim, percebe-se o bloco comercial do Mercosul, criado com a proposta de ampliar e consolidar as relações comerciais de âmbito internacional do Brasil e dos países membros, estabelecendo o intercâmbio comercial e visando aumentar o poder de negociação do bloco no comércio internacional com outros países e blocos comerciais vigentes (ABREU; FLORÊNCIO, 2015).

Sendo assim, o objetivo desse artigo é observar e analisar a evolução do comércio internacional de produtos farmacêuticos, farmacêuticos e vacinas, realizado pelo Brasil com os países do mundo e, especificamente, com os países membros do Mercosul no período entre 2008 e 2019.

A hipótese adotada neste artigo sobre a relação comercial do Brasil, no que tange aos produtos farmacêuticos, farmacêuticos e vacinas, com os seus parceiros comerciais é que ela ocorre em patamares diversos e, por vezes, antagônicos, havendo relações de autonomia e protagonismo com os países menos desenvolvidos, assim como relações de dependência com os países desenvolvidos, sendo essa última condição de proporções significativas e de difícil reversão a curto e médio prazo.

O artigo está organizado em duas seções, além desta introdução e das considerações finais. A primeira seção apresenta a metodologia utilizada para a obtenção dos dados a serem analisados, assim como definições relevantes para o estudo. Na segunda seção é realizada a análise dos dados de comércio exterior para produtos farmacêuticos e farmacêuticos.

2. METODOLOGIA

O tema das relações comerciais entre as nações abrange várias concepções teóricas, desde as teorias clássicas² e neoclássicas, a teoria do protecionismo comercial, a teoria neotecnológica e neofatorial, enfatizando-se, porém, que não existe um modelo geral de comércio que possa ser entendido como unanimidade (VILLELA; BRUCH, 2017).

Neste artigo, tem-se como entendimento que os estímulos aos agentes de mercado, que poderiam ser promovidos pela simples existência de trocas voluntárias e vantajosas, não será suficiente para o estabelecimento de vantagens absolutas e comparativas. Primeiro, porque a desigualdade produtiva e tecnológica entre os países é muito heterogênea e, segundo, porque determinadas políticas comerciais praticadas por Estados nacionais podem prejudicar determinadas indústrias, a exemplo dos Acordos Comerciais Bilaterais denominados de TRIPS-plus que impõem barreiras não tarifárias relacionadas à propriedade intelectual.

2 A teoria das vantagens absolutas de Adam Smith (1776) e a teoria das vantagens comparativas de David Ricardo (1817).

Para atingir o objetivo proposto de pesquisar as capacidades de comércio e a complementariedade produtiva a partir da institucionalidade da oferta e da demanda do setor farmacêutico, e tendo em vista a perspectiva brasileira, adota-se metodologia quantitativa e métodos de estatística descritiva para análise dos dados de quantidade (Kg) e de valores (US\$ mil) comercializados, bem como revisão bibliográfica sobre as relações do Brasil com o Mercosul e com países de fora do bloco.

O escopo da pesquisa abrange as relações de comércio entre os países do Mercosul, do Mercosul estendido e países de fora do bloco, no período 2008-2019 relativas aos produtos: (i) farmoquímicos³, (ii) farmacêuticos de uso humano⁴ e (iii) vacinas. A base de dados utilizada foi o Comtrade⁵, onde estão registradas as importações e exportações do mundo todo, respectivamente por origem e destino. A Classificação dos produtos nesta base é feita pela Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), mas o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) fornece uma compatibilização com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) para que se possa realizar a avaliação das relações comerciais por setores, que foi utilizada para definir o setor farmacêutico. Os dados monetários são apresentados na moeda estadunidense (dólar), sem que tenha sido aplicado qualquer fator de deflação ou inflação aos mesmos. A análise dos montantes considerará as importações e exportações na perspectiva brasileira.

O grupo de produtos denominados de farmoquímicos são constituídos por substâncias químicas com atividade farmacológica empregadas na produção de medicamentos. Geralmente são substâncias orgânicas provenientes de plantas, fungos e micro-organismos (CRQ, 2021). Farmoquímicos são os produtos químicos que possuem atividade farmacológica, ou seja, que interagem com os sistemas biológicos tendo finalidades medicinais. Nesse sentido, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) considera a expressão “insumos farmacêuticos ativos” para definir os farmoquímicos, que também são usados como sinônimo para “princípio ativo”, presente nos medicamentos (HIPOLABOR, 2021).

Já o produto farmacêutico é o elemento de aplicação ou de uso em pacientes humanos, que possui uma série de sub denominações de especificidade quanto a apresentação⁶ e formas de aplicação⁷. Assim, o medicamento é o produto farmacêutico “tecnicamente obtido ou elaborado, com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins de diagnóstico” (Lei nº. 5.991/1973). É uma forma farmacêutica terminada que contém o fármaco, geralmente em associação com adjuvantes farmacotécnicos (BRASIL, 2007).

Por sua vez, as vacinas são medicamentos fabricados a partir de organismos vivos e que atuam no sistema imunológico (VIEIRA; SANTOS, 2020) e também fazem parte do conjunto de produtos que compõem a pauta de exportações e importações do Brasil. Os imunobiológicos contêm uma ou mais substâncias antigênicas que, quando inoculadas, são capazes de induzir imunidade específica ativa, a fim de proteger contra, reduzir a severidade ou combater a(s) doença(s) causada(s) pelo agente que originou o(s) antígeno(s) (SBIM, 2017).

A análise das estatísticas descritivas das transações comerciais entre os países valeu-se de indicadores tradicionais de comércio. São eles: (i) origem e destino das importações brasileiras

3 Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE: 2110.6; Nomenclatura Comum do Mercosul- NCM: 29, 30 e 35.

4 Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE: 2121.1 e 2123.8; NCM: 30.

5 Disponível em: <https://comtrade.un.org/>

6 Comprimidos; cápsulas; drágeas; pílulas; soluções; suspensão; emulsão; óvulos; pomadas; supositórios e linimentos.

7 Oral, parental, subcutânea, nasal, retal, intravesical, nebulização, ocular e sublingual.

no ano de 2019; (ii) comércio com países do Mercosul estendido, em 2019; e (iii) saldo comercial acumulado no período entre 2008 e 2019: representa o montante total de mercadorias exportadas contraposto ao montante total de mercadorias importadas pelo Brasil, apurando-se um resultado relacionado a um determinado período, podendo esse ser (i) positivo, configurando um superávit, (ii) negativo, caracterizando-se um déficit ou (iii) nulo, significando um equilíbrio comercial.

3. ANÁLISE DOS DADOS DE IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO – INTRA E EXTRA MERCOSUL

3.1. Comércio internacional do Brasil: origem das importações e destino das exportações

Nessa seção serão apresentados e analisados os países com os quais o Brasil estabelece os mais significativos montantes de exportação e importação de produtos farmoquímicos, farmacêuticos e de vacinas. O objetivo da seção é identificar os cinco principais parceiros comerciais brasileiros nos grupos de produtos selecionados a partir da origem das importações e do destino das exportações.

Na Tabela 1 são apresentadas as informações do volume, mensurado em quilogramas (Kg), e em valor mensurado em US\$ (mil), relativas ao comércio internacional brasileiro de produtos farmoquímicos em 2019. Nela estão destacados os cinco países mais importantes e a soma dos demais países, que permite observar a relevância da participação relativa dos cinco maiores por origem das importações e destino das exportações.

Em relação às importações em Kg, o Brasil teve como principal parceiro a China com 47,8% das operações, seguido do Reino Unido (13,8%), Estados Unidos da América (EUA) (6,8%), Alemanha (6,4%) e Suíça (4,4%). Quanto às exportações, os principais parceiros foram os EUA (24,5%), Argentina (15,0%), Japão (8,5%), China (7,5%), Paraguai (7,1%), sendo os 37,5% restante das exportações realizadas com 86 outros países (ver Tabela 1).

Tabela 1– Brasil: origem das importações e destino das exportações de produtos farmoquímicos, 2019 (Kg e US\$ mil)

Peso (Kg)					
País	Importação	%	País	Exportação	%
China	75.059.796	47,8	EUA	4.923.442	24,5
Reino Unido	21.692.876	13,8	Argentina	3.015.151	15,0

Continua...

Tabela 1– Continuação

Peso (Kg)					
País	Importação	%	País	Exportação	%
EUA	10.681.870	6,8	Japão	1.711.475	8,5
Alemanha	10.033.619	6,4	China	1.502.814	7,5
Suíça	6.977.232	4,4	Paraguai	1.435.523	7,1
Demais Países (56)	32.634.895	20,8	Demais Países (86)	7.538.598	37,5
Total	157.080.288	100,0		20.127.003	100,0
US\$ mil					
País	Importação	%	País	Exportação	%
China	1.072.423	25,6	EUA	63.064	19,3
Alemanha	822.273	19,6	Espanha	53.031	16,2
Índia	381.709	9,1	Canadá	28.012	8,6
EUA	348.663	8,3	Alemanha	26.544	8,1
França	284.540	6,8	Japão	20.322	6,2
Demais Países (56)	1.276.647	30,5	Demais Países (86)	135.582	41,5
Total	4.186.253	100,0		326.556	100,0

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da Comtrade (2021).

Se compararmos o volume total das importações com o total das exportações, em Kg, observamos que o montante importado corresponde a 7,8 vezes o exportado, evidenciando uma dependência externa de produtos farmoquímicos por parte do Brasil. Observa-se também um distinto padrão da colocação dos países entre exportações e importações, o destino das primeiras é menos concentrado e dirigido a dois países do Mercosul (Argentina e Paraguai) e a origem das segundas é mais concentrado em apenas dois países de fora do bloco (China e Reino Unido). Entretanto, é importante destacar que a origem das importações de produtos farmoquímicos são de fora do bloco Mercosul e o destino das exportações tem os EUA como o principal mercado de destino, sendo esta afirmativa é válida para informações em peso e em valor.

Ainda na Tabela 1, observa-se que há uma grande diferença com o padrão apresentado a partir de Kg e US\$. Quanto à importação de produtos farmoquímicos em US\$ (mil), a China apresenta-se como o país que mais vendeu, em 2019, para o Brasil com 25,6%, seguido da Alemanha (19,6%), Índia (9,1%), EUA (8,3%) e França (6,8%). Os demais países forneceram 30,5% do total das importações de farmoquímicos.

Quanto às exportações de produtos farmoquímicos em US\$ (mil), o Brasil tem como principal parceiro comercial, em 2019, os EUA (19,3%), seguido de Espanha (16,2%), Canadá (8,6%), Alemanha (8,1%), Japão (6,2%) e o conjunto de outros países com 41,5% do valor das exportações brasileiras. Por sua vez, o valor importado corresponde a 12,8 vezes o valor exportado (Tabela 1), apontando novamente a maior dependência brasileira de importação de farmoquímicos principalmente da China, na data a maior produtora mundial.

A Tabela 2 apresenta o comércio realizado pelo Brasil com o mundo de produtos farmacêuticos, com destaque para os cinco principais países em peso (Kg) e valor (US\$) no ano de 2019. Os maiores volumes de produtos farmacêuticos importados em Kg, foram da Argentina e da China, respectivamente, 11,8% e 11,5%, sendo que cerca de 49,7% das importações realizadas pelo Brasil estão concentradas em cinco países. Os demais países (64) promovem a remessa dos 50,3% restantes das importações de produtos farmacêuticos realizadas pelo Brasil.

Tabela 2 – Brasil: origem das importações e destino das exportações de produtos farmacêuticos, 2019 (Kg e US\$ mil)

Peso (Kg)					
País	Importação	%	País	Exportação	%
Argentina	3.817.222	11,8	Paraguai	6.193.856	18,9
China	3.727.553	11,5	Argentina	4.994.964	15,2
EUA	3.125.083	9,6	Dinamarca	3.511.382	10,7
Alemanha	2.764.171	8,5	EUA	3.317.680	10,1
Índia	2.657.797	8,2	Uruguai	2.005.526	6,1
Demais Países (64)	16.306.934	50,3	Demais Países (137)	12.819.188	39,0
Total	32.398.760	100,0	Total	32.842.596	100,0

US\$ mil					
País	Importação	%	País	Exportação	%
EUA	1.349.416	19,8	EUA	178.002	18,0
Alemanha	1.219.905	17,9	Dinamarca	130.401	13,2
Suíça	725.667	10,6	Argentina	110.967	11,2
Itália	437.073	6,4	México	86.663	8,7
Bélgica	367.883	5,4	Colômbia	50.399	5,1
Demais Países (64)	2.720.975	39,9	Demais Países (137)	434.857	43,9
Total	6.820.919	100,0		991.289	100,0

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da Comtrade (2021).

Quando se considera as importações por valor, ainda na Tabela 2, a colocação dos países que o Brasil mais importou produtos farmacêuticos foi: EUA com 19,8% das importações brasileiras, seguido de Alemanha (17,9%), Suíça (10,6%), Itália (6,4%), Bélgica (5,4%) e os demais países totalizando 39,9%. Esse resultado indica que as importações por peso são originadas principalmente de dois países em desenvolvimento (Argentina e China) e as em valor de países desenvolvidos (EUA e Alemanha), isto deve ser devido ao fato de os primeiros produzirem produtos de menor valor agregado em relação aos segundos. Com referência às exportações brasileiras de produtos farmacêuticos, observa-se o mesmo padrão das importações em Kg e em US\$: os principais destinos em Kg são para o Paraguai (18,9%) e para a Argentina (15,2%) e em valor para os EUA (18%) e a Dinamarca

(13,2%). Todavia, nas exportações aparentemente o Brasil possui certa competitividade, que pode ser percebida por meio dos valores exportados que são maiores para países desenvolvidos.

Também, no caso dos produtos farmacêuticos, percebe-se, embora em menor proporção do que nas importações, um expressivo diferencial da ordem de 588,1% entre produtos exportados e importados, indicando a dependência do Brasil em relação ao mundo para obtenção desses produtos.

A Tabela 3 indica o comércio brasileiro de vacinas com o mundo em 2019 em peso (Kg) e valor (US\$). Percebe-se que o volume de importação em US\$ é mais intenso com a Bélgica (30,5%), seguido pelos EUA (28,8%), Itália (18,2%), França (11,3%), Índia (6,4%) e os demais países com 4,7%. Por sua vez, as exportações têm como destino mais significativo a Argentina com 88,9%, seguido pela República Democrática do Congo (7,6%), Chile (2,0%), Índia (0,7%), Angola (0,5%) e demais países (0,3%).

Tabela 3 – Brasil: origem das importações e destino das exportações das vacinas, 2019 (Kg e US\$ mil)

Peso (Kg)					
País	Importação	%	País	Exportação	%
Índia	223.468	30,5	Argentina	2.402	64,0
Itália	151.946	20,7	Congo	992	26,4
Bélgica	150.740	20,6	Índia	163	4,3
França	78.508	10,7	Chile	69	1,8
Rep. da Correa	47.159	6,4	Reino Unido	37	1,0
Demais Países (7)	81.214	11,1	Demais Países (15)	88	2,3
Total	733.035	100,0	Total	3.751	100,0
US\$ mil					
País	Importação	%	País	Exportação	%
Bélgica	222.700	30,5	Argentina	9.568	88,9
EUA	210.364	28,8	Congo	817	7,6
Itália	132.409	18,2	Chile	215	2,0
França	82.761	11,3	Índia	70	0,7
Índia	46.570	6,4	Angola	56	0,5
Demais Países (7)	34.555	4,7	Demais Países (15)	35	0,3
Total	729.358	100,0	Total	10.760	100,0

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da Comtrade (2021).

As importações, em valor, equivalem a 67,8 vezes o valor exportado, mais uma vez indicando a dependência produtiva do Brasil também quanto às vacinas. Além disso, nota-se que as exportações do Brasil são destinadas a países da América do Sul e da África, sendo a Argentina um importante parceiro comercial. Esse resultado indica mais uma vez que as vacinas produzidas no Brasil têm mais aderência às doenças dos países desenvolvidos, enquanto o país se mostra ainda dependente para suprimento de vacinas para as novas doenças virais que estão surgindo.

O fluxo de comércio de vacinas do Brasil com outros países, mostra-se bem mais concentrado do que em produtos farmoquímicos e farmacêuticos, tanto na importação quanto nas exportações. Os cinco principais países representam cerca de 90% das origens e dos destinos das exportações brasileiras de vacinas. O resultado indica tanto uma maior dependência externa brasileira no consumo de vacinas, quanto destino concentrado em países menos desenvolvidos.

3.2. Comércio do Brasil com países do Mercosul estendido

Nessa seção, será observado o comércio do Brasil com os parceiros do Mercosul estendido, dimensionando os montantes de importação e exportação dos produtos farmoquímicos, farmacêuticos e de vacinas. Na Tabela 4 são apresentadas as informações pertinentes aos produtos farmoquímicos no ano de 2019.

Tabela 4 – Brasil: produtos farmoquímicos comercializados com o Mercosul estendido, 2019 (Kg e US\$ mil)

Peso (Kg)					
País	Importação	%	País	Exportação	%
Argentina	3.524.358	83,0	Argentina	3.015.151	41,6
Uruguai	669.573	15,8	Paraguai	1.435.523	19,8
Equador	50.000	1,2	Chile	958.014	13,2
Colômbia	3.743	0,1	Peru	497.487	6,9
-	-	0,0	Colômbia	481.963	6,7
-	-	0,0	Demais Países (6)	853.664	11,8
Total	4.247.674	100,0	Total	7.241.802	100,0
US\$ mil					
País	Importação	%	País	Exportação	%
Argentina	22.010	79,8	Argentina	19.239	31,3
Uruguai	5.241	19,0	Paraguai	13.444	21,9
Equador	250	0,9	Chile	11.536	18,8
Colômbia	73	0,3	Colômbia	4.842	7,9
-	-	0,0	Peru	3.972	6,5
-	-	0,0	Demais Países (6)	8.373	13,6
Total	27.574	100,0	Total	61.405	100,0

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da Comtrade (2021).

O comércio de produtos farmoquímicos no Mercosul estendido apresenta, tanto para importação como para exportação, a Argentina como principal parceiro comercial. Nota-se que o conjunto de países fornecedores de produtos farmoquímicos no Mercosul estendido é reduzido, o que ocasiona a concentração desse comércio em poucos países, tendo em vista

que apenas os países destacados na Tabela 4 comercializam o produto farmoquímico. Por outro lado, o quantitativo de países, do Mercosul estendido, que compram farmoquímicos do Brasil é maior, indicando maior avanço brasileiro na produção de farmoquímicos, ainda que nossa dependência de importação deste produto, como visto na seção anterior da China seja muito grande. O maior volume de exportações, quando comparado com o volume de importações, evidencia que, no Mercosul estendido, o Brasil se posiciona como um importante fornecedor desse produto.

Assim, como na perspectiva do volume das transações entre os países, no contexto dos valores comerciais o quadro é basicamente o mesmo, tanto na posição dos países em relação às importações como das exportações, esse último, somente apresentando uma troca de posição entre Colômbia e Peru.

A Tabela 5 traz informações sobre importações e exportações de produtos farmacêuticos, em 2019, com os países do Mercosul estendido.

Tabela 5 – Brasil: produtos farmacêuticos comercializados com o Mercosul estendido, 2019 (Kg e US\$ mil)

Peso (Kg)					
País	Importação	%	País	Exportação	%
Argentina	3.817.222	73,9	Paraguai	6.193.856	33,9
Uruguai	552.188	10,7	Argentina	4.994.964	27,3
Paraguai	552.144	10,7	Uruguai	2.005.526	11,0
Colômbia	177.377	3,4	Chile	1.948.108	10,7
Venezuela	48.927	0,9	Colômbia	1.179.154	6,4
Demais Países (3)	20.305	0,4	Demais Países (6)	1.969.781	10,8
Total	5.168.163	100,0	Total	18.291.389	100,0
US\$ mil					
País	Importação	%	País	Exportação	%
Argentina	90.224	80,4	Argentina	110.967	36,4
Uruguai	12.272	10,9	Colômbia	50.399	16,5
Colômbia	4.086	3,6	Chile	46.561	15,3
Paraguai	3.955	3,5	Peru	27.081	8,9
Venezuela	1.362	1,2	Equador	21.792	7,2
Demais Países (3)	342	0,3	Demais Países (6)	47.986	15,7
Total	112.240	100,0	Total	304.786	100,0

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da Comtrade (2021).

A quantidade de países do Mercosul estendido que comercializam produtos farmacêuticos com o Brasil é bem mais ampla do que o observado para os produtos farmoquímicos (ver Tabela 5), tanto para importações como para exportações, porém, persiste a concentração

das importações (95,3%), em Kg, em apenas três países – Argentina, Uruguai e Paraguai, e em valor (91,3%), em apenas dois países – Argentina e Uruguai.

Quanto às exportações, ainda na Tabela 5, também se observa uma forte concentração, de 82,9%, em Kg, nos quatro primeiros países, sendo Paraguai e Argentina os principais compradores de produtos farmacêuticos do Brasil, e em valor, a concentração é menor, de 68,2% em apenas três países (Argentina, Colômbia e Chile).

Diferentemente do comércio dos produtos farmoquímicos, nos farmacêuticos observa-se uma grande mudança na posição ocupada pelos países em relação a quantidade e o valor exportado. Todavia, a Argentina segue como principal parceiro comercial do Brasil no bloco, tanto nas importações como nas exportações, em valor. Por outro lado, em quantidade, observa-se que a Argentina ocupa o primeiro lugar nas importações, mas o segundo nas exportações (ver Tabela 5).

Focando agora no comércio de vacinas entre Brasil e os países membros do Mercosul estendido, percebe-se que não há importações desses produtos de países do bloco, apenas exportações. Esse ponto pode indicar uma dependência produtiva de vacinas dos países do Mercosul estendido em relação ao Brasil, aspecto que se coloca como interessante ponto de pesquisas futuras para maior detalhamento do comércio e possibilidade de integração produtiva na região.

Na Tabela 6, evidencia-se a predominância da Argentina no comércio de vacinas com o Brasil, evidenciando a importância da produção de vacinas brasileiras. Em termos de volume, esse país é responsável por 96,3% do volume exportado, e, em valor, é responsável por 97,8% do volume exportado pelo Brasil.

Tabela 6 – Brasil: vacinas comercializadas com o Mercosul estendido, 2019 (Kg e US\$ mil)

País	Kg	%	País	US\$ mil	%
Argentina	2.402	96,3	Argentina	9.568	97,8
Chile	69	2,8	Chile	215	2,2
Peru	15	0,6	Colômbia	2	0,0
Colômbia	7	0,3	Peru	1	0,0
Bolívia	1	0,0	Bolívia	0	0,0
Total	2.494	100,0	Total	9.786	100,0

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da Comtrade (2021).

3.3. Saldo comercial do Brasil com o mundo

Nessa seção apresentam-se os saldos comerciais do Brasil com parceiros de todo o mundo, considerando-se o comércio intra e extra-Mercosul das exportações e importações acumuladas no período de 2008 a 2019 em valor.

As Tabelas 7, 8 e 9 apresentam, nas cinco primeiras linhas, os montantes referentes as exportações e importações com países em que os saldos acumulados no período se apresentaram positivos (superávits). Nas últimas cinco linhas, antes da linha de totalização, os países com os quais o saldo da balança comercial acumulado no período resultou em déficit e o somatório das exportações e importações de todos os demais países com os quais o Brasil comercializou os produtos indicados. O objetivo é mostrar as tendências do período. Na Tabela 7 está disposto o resultado do saldo comercial dos produtos farmoquímicos acumulado do Brasil com o mundo no período 2008 a 2019.

Tabela 7- Saldo comercial dos produtos farmoquímicos 7- Mundo, 2008 a 2019 (US\$ mil)

Países	Exportações	Importações	Saldo
Canadá	435.864	109.338	326.526
Colômbia	71.055	360	70.695
Paraguai	70.421	99	70.322
Peru	62.173	9	62.163
Chile	56.675	2.201	54.474
Demais países com Superávit (75)	591.834	336.328	255.505
EUA	769.644	3.448.497	- 2.678.852
Índia	109.005	2.905.780	- 2.796.774
França	42.854	3.327.198	- 3.284.343
Alemanha	815.975	7.299.063	- 6.483.087
China	100.299	9.511.802	- 9.411.503
Demais países com Déficit (62)	1.606.236	13.865.583	-12.259.347
Saldo Total	4.732.040	40.806.262	- 36.074.221

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da Comtrade (2021).

Na Tabela 7, observa-se que os principais países destacados com os quais o Brasil manteve um superávit comercial, somando os anos de 2008 a 2019, estão localizados na América do Sul (Colômbia, Paraguai, Peru e Chile), com exceção do Canadá, que se destaca com o maior saldo superavitário, totalizando US\$ 326.526 mil. A relação superavitária, além dos cinco países indicados na Tabela 7, ocorre com outros 75 países e perfaz o somatório de US\$ 255.505 mil.

Na posição oposta, relaciona-se os cinco países com os quais o Brasil mantém relação deficitária, sendo o maior destaque para a China (US\$ -9.411.503 mil), seguido por Alemanha, França, Índia e EUA. Além desses, a relação comercial do Brasil também é deficitária com outras 62 nações, com o montante de US\$ 36.913.899 mil. Dessa forma, o saldo comercial acumulado, no período de 2008 a 2019, do Brasil em produtos farmoquímicos é deficitário em US\$ 12.259.347 mil.

A Tabela 8 traz os resultados do saldo comercial de produtos farmacêuticos do Brasil com o mundo no mesmo período dos produtos farmoquímicos. A Dinamarca é o país que apresenta o melhor saldo superavitário (US\$ 642.666 mil) fora do Mercosul. Por sua vez, o país

como o qual o Brasil possui maior saldo deficitário é com os EUA, seguido por Alemanha, Suíça, França e Itália. No cômputo total o resultado do comércio de produtos farmacêuticos é deficitário em US\$ 60.036.642 mil, um pouco menos do dobro em relação ao déficit acumulado para os produtos farmoquímicos. Esse resultado mostra a crescente dependência do país, nos onze anos analisados, em relação aos produtos farmacêuticos que já é maior do que a dependência dos farmoquímicos.

Tabela 8 – Saldo comercial dos produtos farmacêuticos - Mundo, 2008 a 2019 (US\$ mil)

Países	Exportações	Importações	Saldo
Venezuela	1.297.777	16.806	1.280.970
Dinamarca	2.311.083	1.668.416	642.666
Colômbia	709.043	72.101	636.942
Panamá	582.805	4.270	578.535
Chile	577.343	4.823	572.520
Demais países com Superávit (142)	4.639.892	2.686.428	1.953.464
Itália	75.058	3.981.588	- 3.906.529
França	260.705	4.568.131	- 4.307.425
Suíça	124.257	8.305.345	- 8.181.087
Alemanha	176.166	13.148.286	- 12.972.120
EUA	1.904.301	14.931.110	- 13.026.808
Demais países com Déficit (14)	972.218	24.280.206	-23.307.988
Saldo Total	13.630.872	73.667.514	- 60.036.860

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da Comtrade (2021).

A Tabela 9 apresenta o saldo comercial acumulado de 2008 a 2019 em vacinas do Brasil com o mundo. Destaca-se a participação da República Democrática do Congo como superavitário (US\$ 5.203 mil) de fora do Mercosul. Por outro lado, o país com o qual tem-se o maior saldo deficitário acumulado é a Bélgica (US\$ 3.067.623 mil), seguido por EUA, França, Itália e Índia. O total das relações comerciais internacionais do Brasil de vacinas é deficitária em US\$ 7.671.324 mil.

Tabela 9 – Saldo comercial das vacinas - Mundo, 2008 a 2019 (US\$ mil)

Países	Exportações	Importações	Saldo
Argentina	139.196	-	139.196
Uruguai	14.940	-	14.940
Chile	9.513	-	9.513
Colômbia	5.960	-	5.960
Congo	5.203	-	5.203
Outros (79 ⁸)	38.292	800.125	-761.832
Índia	179	334.635	-334.455

Continua....

8 Desses países, 65 apresentam saldo positivo e 14 apresentam saldo negativo no comércio de vacinas com o Brasil.

Tabela 9 - Continuação

Países	Exportações	Importações	Saldo
Itália	1.383	851.187	-849.803
França	10.630	1.175.759	-1.165.128
EUA	0	1.667.295	-1.667.295
Bélgica	515	3.068.139	-3.067.623
Saldo Total	225.817	7.897.142	-7.671.324

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da Comtrade (2021).

3.4. Saldo comercial do Brasil com países do Mercosul estendido

Nessa seção apresentam-se os saldos comerciais com os países membros do Mercosul estendido. A partir da Tabela 10 visualiza-se que o Brasil possui saldo superavitário acumulado no comércio dos produtos farmoquímicos com todos os países pertencentes ao Mercosul estendido, sendo a Colômbia, o Paraguai, o Peru, o Chile e a Venezuela responsáveis por 76,7% do saldo total superavitário de US\$ 391.996 mil.

Destaca-se, porém, que a Argentina é o país com o qual o Brasil transacionou, no período analisado, os maiores montantes monetários, tanto de importações como de exportações, no entanto, em patamares equivalentes e, portanto, gerador de um saldo da balança comercial menor do que o observado para outros países que tiveram montantes de transações menores.

Tabela 10 - Mercosul estendido: saldo comercial em produtos farmoquímicos, 2008 a 2019 (US\$ mil)

Países	Exportações	Importações	Saldo	% Participação
Colômbia	71.055	360	70.695	18,0%
Paraguai	70.421	99	70.322	17,9%
Peru	62.173	9	62.163	15,9%
Chile	56.675	2.201	54.474	13,9%
Venezuela	61.770	18.742	43.027	11,0%
Argentina	262.074	226.871	35.203	9,0%
Equador	30.788	5.296	25.492	6,5%

Continua....

Tabela 10 – Continuação

Países	Exportações	Importações	Saldo	% Participação
Bolívia	25.383	21	25.362	6,5%
Uruguai	36.974	31.729	5.244	1,3%
Guiana	7	0	7	0,0%
Suriname	3	0	3	0,0%
Saldo Total	677.328	285.332	391.996	100,0%

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da Comtrade (2021).

A Tabela 11 apresenta o comércio de produtos farmacêuticos acumulado entre 2008 e 2019. O Brasil também possui saldo superavitário com todos os membros do Mercosul estendido, sendo a Venezuela, a Colômbia e o Chile responsáveis por 69,1% do saldo comercial total.

Tabela 11 – Mercosul estendido: saldo comercial em produtos farmacêuticos, 2008 a 2019 (US\$ mil)

Países	Exportações	Importações	Saldo	% Participação
Venezuela	1.297.777	16.806	1.280.970	35,5%
Colômbia	709.043	72.101	636.942	17,7%
Chile	577.343	4.823	572.520	15,9%
Equador	354.261	5.552	348.708	9,7%
Peru	287.220	8.800	278.420	7,7%
Argentina	1.564.136	1.337.756	226.380	6,3%
Paraguai	153.741	35.126	118.615	3,3%
Uruguai	223.555	148.035	75.520	2,1%
Bolívia	68.124	0	68.124	1,9%
Suriname	74	0	74	0,0%
Guiana	43	0	43	0,0%
Saldo Total	5.235.323	1.629.002	3.606.321	100,0%

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da Comtrade (2021).

Assim como no comércio de produtos farmoquímicos, a Argentina é o país que apresenta o maior montante transacionado, em importações e exportações de produtos farmacêuticos, todavia com uma proximidade em termos monetários entre eles, consequentemente propiciando um saldo superavitário menor do que o observado para a Venezuela, que exporta muito mais do que importa do Brasil (Tabela 11).

A Tabela 12 dispõe o saldo comercial acumulado de vacinas do Brasil com os países do Mercosul estendido no período de 2008 a 2019.

Tabela 12 - Mercosul: saldo comercial em vacinas, 2008 a 2019 (US\$ mil)

Países	Exportações	Importações	Saldo	% Participação
Argentina	139.196	-	139.196	77,5%
Uruguai	14.940	-	14.940	8,3%
Chile	9.513	-	9.513	5,3%
Colômbia	5.960	-	5.960	3,3%
Venezuela	4.062	-	4.062	2,3%
Equador	2.560	-	2.560	1,4%
Peru	1.543	-	1.543	0,9%
Paraguai	916	-	916	0,5%
Bolívia	883	-	883	0,5%
Suriname	38	-	38	0,0%
Guiana	34	-	34	0,0%
Saldo Total	179.650	-	179.650	100,0%

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da Comtrade (2021).

Como mostra a Tabela 12, o Brasil realizou apenas exportações de vacinas para os países do Mercosul no período entre 2008 a 2019, não tendo sido observada qualquer importação de vacinas dos países do bloco, tornando assim o comércio de vacinas com os países do Mercosul superavitário. Além disso, no Mercosul, o país que possui maior saldo superavitário é a Argentina que é responsável por 77,5% das exportações de vacinas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A conclusão a que se chega com as análises realizadas sobre importação e exportação de produtos farmoquímicos, farmacêuticos e, especificamente, vacinas do Brasil com todos os países é de que esse país apresenta, em todas as análises e períodos observados, uma significativa dependência de países desenvolvidos. Ao mesmo tempo, o Brasil se apresenta como um importante fornecedor de produtos farmoquímicos, farmacêuticos e vacinas para os países pertencentes ao Mercosul estendido. Esses resultados mostram que desde o estudo, já citado, realizado para o setor farmacêutico em 2000 por Bekerman *et al.* (2000) nada mudou. A integração produtiva continua incipiente e a liberalização do comércio entre os países não foi suficiente para induzi-la. Na época os autores fizeram as seguintes propostas para induzir a integração produtiva: (i) eliminar as assimetrias regulatórias e de propriedade intelectual; (ii) promover acordos de cooperação tecnológica; (iii) avançar com o consumo de genéricos por meio da harmonização dos requisitos para bioequivalência e ampliação da comunicação com médicos e consumidores.

Os achados também indicam a enorme dificuldade que os países latino americanos têm enfrentado para formar alianças políticas capazes de alicerçarem políticas indutoras de integração

produtiva que tornassem o espaço latino americano um espaço capaz de se contrapor a ordem hegemônica global. De 2008 para cá fracassaram os esforços cooperativos entre os países em função de desordem econômicas internas, reflexo das crises internacionais e desalinhamento político entre os países latino americanos.

Parece que passados 21 anos da realização do estudo acima citado, observa-se que as recomendações para uma melhor integração produtiva, continuam ainda válidas e se tornam ainda mais necessárias após a constatação evidente da dependência dos países do Mercosul estendido para suprir suas necessidades de saúde no que toca aos produtos farmoquímicos, farmacêuticos e vacinas. Talvez uma recomendação adicional que se possa fazer seja a importância de ampliar os esforços inovativos dos países no setor com a criação de fundos de financiamento e de infraestruturas tecnológicas de forma cooperada entre eles para uma divisão dos riscos e dos montantes necessários a serem investidos.

Cabe salientar que, um maior aprofundamento e precisão na análise que permitisse a indicação de complementaridades produtivas entre os países do Mercosul estendido não se viabilizou devido a restrita abertura das informações utilizadas. Pesquisas futuras na indústria produtora de produtos farmoquímicos, farmacêuticos e de vacinas poderão ser muito úteis para a definição de diretrizes indutoras da integração produtiva, mas para que ela se torne uma realidade, o alinhamento político entre os países do bloco precisa também se tornar uma realidade.

REFERÊNCIAS

- ABREU, S.; FLORÊNCIO, L. (2015). Trajetória do Mercosul e mudança de paradigmas e de posições da política externa brasileira: começo virtuoso e crise recente – possíveis interpretações. **IPEA**, Brasília, texto para discussão n. 2125, p.7-47.
- BASTOS, V. D. (2005). Inovação farmacêutica: padrão setorial e perspectivas para o caso brasileiro. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, v. 22, n. , p.271-296.
- BEKERMAN, M.; SIRLIN, P.; CORREA, P.G.; LAENS, S.; OSIMANI, R. (2000). El impacto sectorial del proceso de integración subregional en el MERCOSUR: sector calzado y sector farmacéutico. **BID - INTAL**, Buenos Aires, p. 59-119.
- BOYER, R. (2021). La Covid-19 dans les Amériques: un analyseur et un accélérateur. **Premiers enseignements d'une analyse comparative**. 17 Avril 2021. Disponível em: <<https://www.fmsh.fr/sites/default/files/files/CovidAmeriqueBoyer.pdf>> Acesso em: 09/08/2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 16, de 2 de março de 2007**. Aprova Regulamento Técnico para Medicamentos Genéricos. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2007/rdc0016_02_03_2007.html> Acesso em: 09/08/2021.
- COMTRADE. (2021). **UN Comtrade Database**. Disponível em: <http://comtrade.un.org/>. Acesso em: 01 jul. 2021.
- CRQ – Conselho Regional de Química IV Região. (2021). **Farmoquímicos**. Disponível em: <https://crq4.org.br/quimica_viva__farmoquimicos> Acesso em: 18/08/2021.

- HASENCLEVER, L.; PARANHOS, J.; HOLGUIN, T.; MERCADANTE, E.; MIRANDA, C. (2020). As indústrias farmacêutica e de equipamentos médicos frente à pandemia da Covid-19: desafios e propostas para o futuro. In: SANTOS, R. P.; POCHMANN, M. (Org.). **Brasil pós-pandemia: reflexões e propostas**. São Paulo: Alexa Cultural, p. 81-102.
- HIPOLABOR. (2015). **Hipolabor explica: quais as diferenças entre indústrias farmoquímica, química e farmacêutica**. 06 de abril de 2015. Disponível em: <<https://www.hipolabor.com.br/blog/hipolabor-explica-quais-as-diferencas-entre-industrias-farmoquimica-quimica-e-farmaceutica/>> Acesso em: 09/08/2021.
- KORNIS, G. E. M.; BRAGA, M. H.; PAULA, P. A. B. de. (2014). Transformações recentes da indústria farmacêutica: um exame da experiência mundial e brasileira no século XXI. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 24, n. 3, p. 885-908.
- MITIDIERI, T. L.; PIMENTEL, V. P.; BRAGA, C. A.; PIERONI, J. P. (2014). Há espaços competitivos para a indústria farmoquímica brasileira?: reflexões e propostas para políticas públicas. **BNDES Setorial**, 41, p. 43-78. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/4286/1/BS%2041%20H%C3%A1%20espa%C3%A7os%20competitivos%20para%20a%20ind%C3%BAstria%20farmoqu%C3%ADmica_P.pdf> Acesso em: 18/08/2021.
- SBIM (org.). (2017). **RDC Anvisa nº 197**. 26 de dezembro de 2017. Disponível em: <<https://sbim.org.br/legislacao/867-rdc-anvisa-n-197-26-de-dezembro-de-2017>> Acesso em: 12 ago. 2021.
- VIEIRA, F. S.; SANTOS, M. A. B. dos. (2020). O setor farmacêutico no Brasil sob as lentes da conta-satélite de saúde. **IPEA**, Brasília/Rio de Janeiro, texto para discussão n. 2615, p. 1-74. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_2615.pdf> Acesso em: 09/08/2021.
- VILLELA, A. B.; BRUCH, K. L. (2017). Ensaio sobre as teorias de comércio internacional. In: VIEIRA, A. C. P.; ZILLI, J. C.; BRUCH, K. L. (Org.). **Propriedade intelectual, desenvolvimento e inovação: ambiente institucional e organizações**. Criciúma: EDIUNESC.