

INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO: DÉFICIT MENOR, MAS SEM AVANÇO EXPORTADOR

SETEMBRO/2023

CONSELHO DO IEDI

<i>Conselheiro</i>	<i>Empresa</i>
Alberto Borges de Souza	Caramuru Alimentos S.A.
Amarílio Proença de Macêdo	J.Macêdo Alimentos S.A.
Bruno Uchino	Unipar Carbocloro S.A.
Carlos Eduardo Sanchez	EMS - Indústria Farmacêutica Ltda.
Cláudio Bardella	Bardella S.A.
Dan Ioschpe <i>Presidente</i>	Ioschpe-Maxion S.A.
Daniel Feffer	Grupo Suzano S.A.
Décio da Silva	WEG S.A.
Eduardo de Salles Bartolomeo	Vale S.A.
Eduardo Fischer	MRV S.A.
Erasmus Carlos Battistella	BSBio S.A.
Eugênio Emílio Staub	Conselheiro Emérito
Flávio Gurgel Rocha	Confecções Guararapes S.A.
Francisco Gomes Neto	Embraer S.A.
Guilherme Johannpeter <i>Vice-Presidente</i>	Gerdau S.A.
Hélio Bruck Rotenberg	Positivo Informática S.A.
Henri Armand Slezzynger	Unigel S.A.
Horacio Lafer Piva	Klabin S.A.
João Guilherme Sabino Ometto	Grupo São Martinho S.A.
José Roberto Ermírio de Moraes	Votorantim Participações S.A.
Josué Christiano Gomes da Silva	Coteminas S.A.

CONSELHO DO IEDI

<i>Conselheiro</i>	<i>Empresa</i>
Lírio Albino Parisotto	Videolar S.A.
Lucas Santos Rodas	Companhia Nitro Química Brasileira S.A.
Luiz Alberto Garcia	Algar S.A.
Luiz Cassiano Rando Rosolen	Indústrias Romi S.A.
Marcelo Facchini	Facchini S.A.
Marcelo Faria de Lima	Metalfrio S.A.
Marcelo Milliet	Paranapanema S.A.
Marco Stefanini	Stefanini S.A.
Marcos Lutz	Ultrapar Participações S.A.
Paulo Diederichsen Villares	Membro Colaborador
Pedro Luiz Barreiros Passos	Natura Cosméticos S.A.
Raul Calfat <i>Vice-Presidente</i>	Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A.
Ricardo Steinbruch	Vicunha Têxtil S.A.
Roberto Bischoff	Braskem S/A
Roberto Caiuby Vidigal	Membro Colaborador
Rodolfo Villela Marino	Itaúsa S.A.
Rubens Ometto Silveira Mello	Cosan S.A.
Salo Seibel <i>Vice-Presidente</i>	Dexco S.A.
Sergio Francisco Monteiro de Carvalho Guimarães	Monteiro Aranha S.A.
Victório De Marchi	AmBev S.A.
Wilson Brumer	Mover Participações S.A.

**INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO:
DÉFICIT MENOR, MAS SEM AVANÇO EXPORTADOR**

Introdução	5
Bens típicos da indústria de transformação e a balança comercial.....	8
A balança por intensidade tecnológica	11
Bens da indústria de transformação de alta intensidade tecnológica.....	20
Bens da indústria de transformação de média-alta intensidade tecnológica	25
Bens da indústria de transformação de média intensidade tecnológica	31
Bens da indústria de transformação de média-baixa intensidade tecnológica.....	37

INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO: DÉFICIT MENOR, MAS SEM AVANÇO EXPORTADOR

Introdução

Em 2023, a despeito da desaceleração global, decorrente do aumento das taxas de juros em muitas economias, e da redução de preços de commodities, o Brasil conseguiu o feito de registrar um superávit recorde de balança comercial no acumulado do primeiro semestre. Em valores correntes, o resultado total foi de US\$ 45,1 bilhões, uma alta de +31,5% ante jan-jun/22.

Assim, o ano deve se encerrar com um superávit de US\$ 72,3 bilhões, segundo as últimas expectativas coletadas pelo Boletim Focus do Banco Central, um patamar bem mais elevado do que as projeções indicavam no início do ano (US\$ 56,6 bilhões). Se a estimativa vier a se efetivar, teremos um avanço de quase +20% em comparação ao ano passado.

Setorialmente, dois movimentos contribuíram para este desempenho na primeira metade de 2023.

Em primeiro lugar, os produtos primários, isto é, agropecuários, da pesca e minerais, tiveram um saldo positivo de balança também em patamar recorde: US\$ 67,4 bilhões em jan-jun/23. Na sua origem, estão suas exportações, que atingiram US\$ 79,3 bilhões, com um acréscimo em valores correntes de +2,1% frente a jan-jun/22 e de +75% frente ao pré-pandemia (jan-jun/19).

Em segundo lugar, está a redução do déficit da balança de produtos tipicamente oriundos da indústria de transformação, de US\$ 27,6 bilhões em jan-jun/22 para US\$ 22,3 bilhões em jan-jun/23, isto é, de -19,2%. Como discutido na Carta IEDI n. 1217, embora tenha havido declínio da quantidade de bens industriais exportados, o valor das vendas externas da indústria de transformação ficou estável, em US\$ 86,4 bilhões.

Ou seja, a redução de déficit da balança do setor decorreu da queda de -4,7% de suas importações entre jan-jun/22 e jan-jun/23, para US\$ 108,7 bilhões. Isso esteve associado à redução de preços de commodities, que tendem a influenciar os elos iniciais das cadeias produtivas, mas também à desaceleração da indústria brasileira, como mostrou a Carta IEDI n. 1218.

Este Estudo IEDI analisa o desempenho do comércio exterior da nossa indústria de transformação agrupando seus setores em diferentes faixas de intensidade tecnológica, sendo metodologia publicada pela OCDE.

Há quatro faixas para a indústria de transformação: alta, média-alta, média e média-baixa tecnologia. Esta última abrange também produtos da indústria extrativa e alguns bens oriundos de serviços. Na faixa de baixa intensidade estão produtos da agropecuária, produção florestal, pesca e aquicultura, mas não encampa bens da indústria de transformação.

O comportamento da balança comercial da indústria de transformação no 1º sem/23, por sua vez, esteve sob duas influências determinantes: por um lado, a redução do déficit da indústria de média-alta tecnologia e, de outro lado, a resiliência do superávit da indústria de média-baixa.

A retração do déficit comercial da média-alta tecnologia foi de -16,9% ante jan-jun/22, isto é, quase 3,5 vezes o declínio do déficit da indústria de transformação como um todo. Muito disso deveu-se à queda de suas importações (-9,5%), que foi a mais intensa entre as faixas tecnológicas. Seu principal condicionante foram as compras externas do ramo químico (-25,2%), com ajuda da redução de preços do petróleo e de seus derivados.

Outro fator a influenciar a redução de déficit da média-alta foi a expansão de suas exportações, diferentemente do que ocorreu na indústria de transformação em seu agregado. A alta foi de +4,7% ante jan-jun/22, alavancada pelos embarques dos setores de veículos (+14,8%) e de máquinas e equipamentos (+17,0%).

O outro grupo de destaque foi o dos ramos de média-baixa intensidade tecnológica, parcela da indústria tradicionalmente superavitária e que acumula o maior saldo. Seu superávit variou apenas -0,2% em jan-jun/23 ante jan-jun/22, graças ao ramo de alimentos bebidas e fumo (+4,1%).

Neste caso, as exportações também ficaram no vermelho (-0,6%), sob influência de derivados de petróleo (-11,9%), madeira (-9,1%) e têxteis, vestuário e calçados (-13,1%), que mitigaram a alta de +5,8% de alimentos, bebidas e fumo. Já as importações da média-baixa recuaram -1,0% neste 1º sem/23, em grande medida devido a derivados de petróleo (-9,1%).

Quanto às outras faixas, vale destacar o expressivo aumento das exportações da alta tecnologia (+22,5% ante jan-jun/22), devido a todos os seus ramos, notadamente aeronaves (+32,5%), e o crescimento das importações da indústria de média intensidade tecnológica (+3,1%), em função de produtos de borracha e de material plástico (+10,1%).

Cabe ainda um comentário sobre a evolução mais recente, já que foi sobretudo o 2º trim/23 que deu o tom do desempenho desta primeira metade do ano. A tendência de desaceleração das exportações da indústria de transformação, que vinha desde o 2º trim/22, entrou em nova fase ao voltar a apresentar sinal negativo no 2º trim/23 (-5,0%), algo que não ocorria desde o final de 2020.

A deterioração do ímpeto exportador da indústria em abr-jun/23 foi influenciada por praticamente todos os grupos de intensidade tecnológica, sendo o maior recuo registrado pela média tecnologia (-10,3%). A exceção foi a indústria de alta intensidade tecnológica (+22,6%), devido sobretudo a aeronaves.

Pelo lado das importações, o 2º trim/23 também trouxe retração e neste caso bastante intensa: -11,4% ante o 2º trim/22. Duas das quatro faixas contribuíram para isso: a média-alta (-15,2%), devido à queda em químicos e desaceleração em veículos, e a média-baixa (-18,0%), devido ao declínio de derivados de petróleo e ao menor crescimento da importação de alimentos, bebidas e fumo.

Bens típicos da indústria de transformação e a balança comercial

O primeiro semestre de 2023 registrou superávit comercial de US\$ 45,1 bilhões, o maior da série em dólares correntes para o acumulado até junho, mais de US\$ 10 bilhões acima do logrado no mesmo período de 2022. As exportações aumentaram 1,0%, de US\$ 164,1 bilhões para US\$ 165,7 bilhões, o maior montante exportado para primeiro semestre em toda a série. As importações retrocederam 7,1%, para US\$ 120,6 bilhões, em relação a janeiro-junho do ano passado.

Tal superávit foi obtido sobretudo pelo recordista resultado positivo de US\$ 67,4 bilhões, dos demais produtos, mormente agropecuários, da pesca e minerais. Suas exportações atingiram US\$ 79,3 bilhões, patamar também recorde em dólares correntes para acumulado até o sexto mês.

Os produtos tipicamente oriundos da indústria de transformação contribuíram para o melhor resultado frente a igual período de 2022, ao registrar redução em seu déficit, de US\$ 27,6 bilhões para US\$ 22,3 bilhões. As exportações ficaram estáveis, US\$ 86,4 bilhões. As importações declinaram 24,4%, caindo para US\$ 108,7 bilhões.

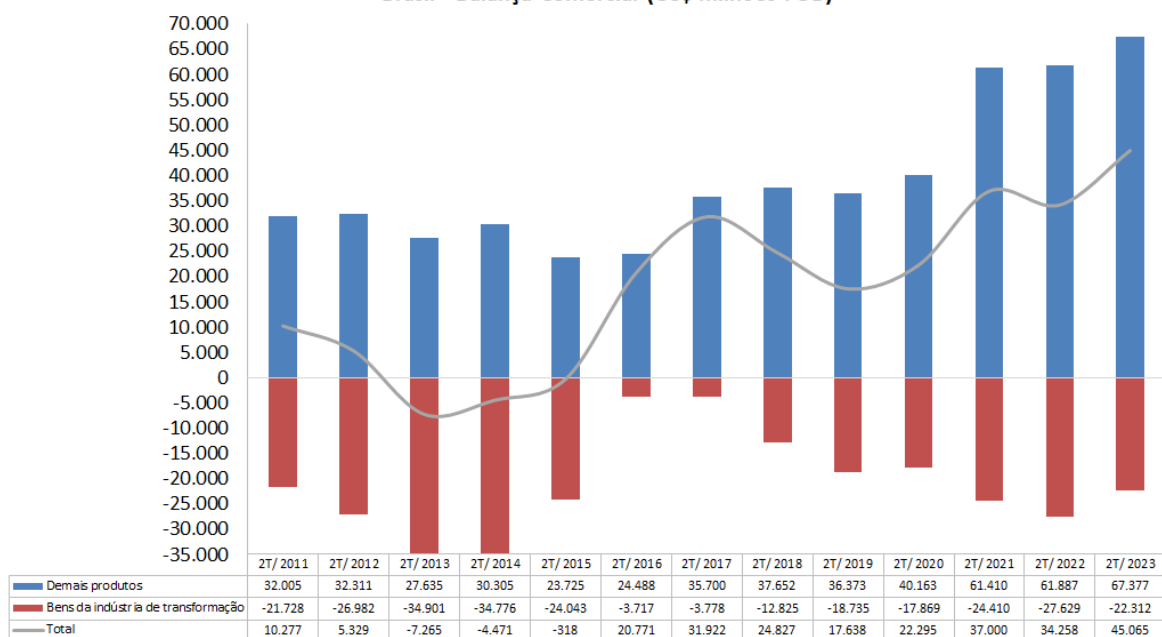
Em suma, o saldo dos bens típicos da indústria de transformação melhorou frente ao primeiro semestre do ano anterior, mas sem ampliar suas exportações em dólares correntes. O superávit dos demais bens em janeiro-junho aumentou quer devido à ampliação nas exportações, quer por conta de o país ter importado menos.

Tais resultados devem ser vistos em meio ao cenário de aumento nas taxas de juros nos países avançados para enfrentamento da inflação, enquanto a guerra na Ucrânia prossegue e a retomada chinesa tem se mostrado mais lenta que o esperado. No âmbito interno, o avanço no Congresso da reforma tributária e do arcabouço fiscal tem sinalizado positivamente para o ambiente de negócios, ainda que as taxas de juros internas permaneçam elevadas.

Atendo-se ao segundo trimestre do ano, o saldo positivo de US\$ 29,4 bilhões superou tanto o do primeiro trimestre, quanto o de igual período de 2022, estabelecendo, aliás, o maior patamar para abril-junho da série. As exportações, contudo, declinaram 1,7% frente ao segundo trimestre do ano passado, ficando em US\$ 89,8 bilhões. As importações retrocederam ainda mais, queda de 12,9%, parando em US\$ 60,3 bilhões.

No segundo trimestre de 2023, o superávit também se deveu aos demais produtos (bens agropecuários e minerais em destaque): saldo de US\$ 38,9 bilhões. As exportações desses produtos em relação a abril-junho de 2022 cresceram 1,8%, chegando a US\$ 44,6 bilhões, enquanto as importações diminuíram 25,2%.

Brasil - Balança Comercial (US\$ milhões FOB)



Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

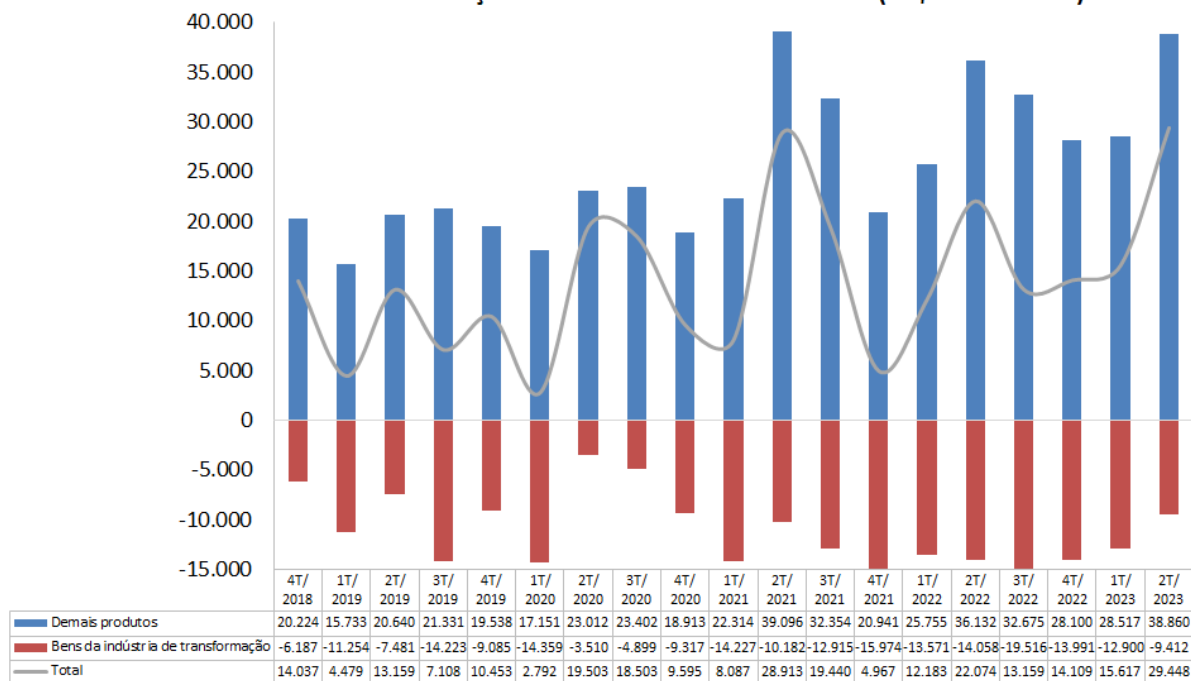
Brasil - Exportações e Importações
(Variação % em relação a igual acumulado do ano anterior)

	Exportações			Importações		
	Bens da indústria de transformação	Demais produtos	Total	Bens da indústria de transformação	Demais produtos	Total
2T/ 2018	3,4	6,3	4,6	16,7	10,0	16,0
2T/ 2019	-4,9	-2,0	-3,7	3,5	4,2	3,5
2T/ 2020	-13,8	4,0	-6,3	-11,7	-22,2	-12,7
2T/ 2021	22,1	50,2	35,2	25,7	34,5	26,5
2T/ 2022	32,2	9,7	20,5	27,0	68,1	30,9
2T/ 2023	0,0	2,1	1,0	-4,7	-24,4	-7,1

Fonte: Comex Stat. Elaboração própria.

Quanto aos bens típicos da indústria de transformação, suas exportações caíram 5,0% em relação ao mesmo trimestre do ano anterior, ficando em US\$ 45,2 bilhões. Suas importações declinaram 11,4%, parando em US\$ 54,6 bilhões. Desse modo, o déficit diminuiu para US\$ 9,4 bilhões, abaixo do observado em abril-junho do ano anterior, déficit de US\$ 14,1 bilhões.

Brasil - Balança Comercial - trimestre a trimestre (US\$ milhões FOB)



Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Brasil - Exportações e Importações
(Variação % em relação a igual trimestre do ano anterior)

	Exportações			Importações		
	Bens da indústria de transformação	Demais produtos	Total	Bens da indústria de transformação	Demais produtos	Total
2T/ 2021	39,6	66,5	53,1	57,4	43,1	56,0
3T/ 2021	34,9	45,8	40,1	53,5	114,5	57,8
4T/ 2021	25,7	27,4	26,4	36,1	129,7	42,7
1T/ 2022	35,2	25,7	30,6	22,1	76,0	27,2
2T/ 2022	29,7	-0,1	13,5	31,6	60,6	34,3
3T/ 2022	25,9	5,2	15,7	32,2	29,6	31,9
4T/ 2022	15,4	25,8	19,7	7,4	1,0	6,7
1T/ 2023	6,0	2,6	4,4	3,1	-23,6	-0,4
2T/ 2023	-5,0	1,8	-1,7	-11,4	-25,2	-12,9

Fonte: Comex Stat. Elaboração própria.

A balança por intensidade tecnológica

Conforme exposto em Carta anterior, a nova classificação por intensidade de pesquisa e desenvolvimento (P&D) ou tecnológica constante de publicação da OCDE passou a abranger todas as atividades econômicas, não só as da indústria de transformação do esforço anterior.

Ademais, no lugar de quatro faixas de intensidade (alta, média-alta, média-baixa e baixa), passaram a ser cinco segmentos: de alta intensidade, de média-alta, média, média-baixa e de baixa intensidade de P&D. No caso dos produtos da indústria de transformação, estes se fazem presentes nas quatro primeiras faixas, não havendo bens dessa atividade na de baixa intensidade.

Na faixa de alta intensidade, as atividades da indústria de transformação são as mesmas da classificação anterior. Acompanhando-as estão duas de serviços, P&D científico e publicação de software. A partir da divulgação na plataforma Comexstats dos dados de exportação e importação segundo a Classificação Industrial Internacional Uniforme, pode-se averiguar que não houve transações de produtos oriundos de tais serviços na balança comercial.

No segmento de média-alta, dois agrupamentos de bens foram acrescentados àqueles tipicamente fabricados por atividades dessa faixa: equipamento bélico pesado, armas e munições; e instrumentos e materiais de uso médico e odontológico e artigos óticos. Ademais os serviços de tecnologia de informação (TI) e prestação de serviços de informação passaram a compor o segmento de média-alta, embora não tenham itens transacionados na balança comercial.

Quanto ao segmento de média intensidade, guarda semelhança com a versão anterior da faixa de média-baixa intensidade, sendo que, o grupo dos produtos metálicos e da metalurgia foi dividido, ficando na faixa de média, apenas os da metalurgia. Também abarca os produtos diversos e a atividade de manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos. Esta é a única faixa na qual todas as atividades são da indústria de transformação.

Já a faixa de média-baixa intensidade conta com boa parte dos ramos da indústria de transformação que, antes, eram considerados de baixa intensidade (a exceção ficou por conta dos bens diversos, que foi para a de média intensidade), com a adição dos produtos de metal e da fabricação de coque, derivados de petróleo refinado e demais combustíveis. O segmento de média-baixa conta ainda com os serviços profissionais, científicos e técnicos; telecomunicações; e edição (com ou sem impressão), e com a indústria extrativa (extração mineral).

Classificação das Atividades Econômicas por Intensidade em P&D (Tecnológica) a partir da revisão 4 da CIU

Faixa de intensidade/ grandes setores/ seção, divisão ou grupo de atividade da CIU		Código da CIU, rev. 4	Posição em P&D	Observações
Alta	Indústria de Transformação	Fabricação de aeronaves	303	1
		Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	21	4 Doravante indústria farmacêutica
		Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	26	5 Doravante complexo eletrônico
		Publicação de programas de informática	582	3 Doravante publicação de software
	Serviços	Pesquisa e desenvolvimento científico	72	2
Média-Alta	Indústria de Transformação	Fabricação de equipamento bélico pesado, armas e munições	252	6
		Fabricação de veículos automotores, reboques e carrocerias	29	7
		Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos	325	8 Instrumentos e materiais: I&M
		Fabricação de máquinas e equipamentos	28	9 Máquinas e equipamentos: M&E
		Fabricação de produtos químicos	20	10
		Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos	27	11
	Serviços	Fabricação de veículos ferroviários, de veículos militares de combate e de equipamentos de transporte não especificados anteriormente	302+304+309	13 Doravante fabricação de outros equipamentos de transporte terrestre
		Atividades dos serviços de tecnologia da informação e de prestação de serviços de informação	62-63	12 Atividade sem itens na balança comercial
Média	Indústria de Transformação	Fabricação de produtos de borracha e de material plástico	22	14
		Construção de embarcações	301	15
		Fabricação de produtos diversos (exceto os do grupo 325)	32 (exc. 325)	16
		Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	23	17
		Metalurgia	24	18
		Manutenção, reparação e instalação de máquinas e equipamentos	33	19 Atividade sem itens na balança comercial
Média-Baixa	Indústria de Transformação	Fabricação de produtos têxteis	13	21 Para efeito de expositivo, foram agregadas as divisões 13, 14 e 15
		Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos para viagem e calçados	15	22 Para efeito de expositivo, foram agregadas as divisões 13, 14 e 15
		Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	17	23 Ver observação em fabricação de móveis
		Fabricação de produtos alimentícios, bebidas e fumo	10 a 12	25
		Confecção de artigos do vestuário e acessórios	14	26 Ver observação em fabricação de produtos têxteis
		Fabricação de produtos de metal (exceto os do grupo 252)	25x	27
		Fabricação de coque, de produtos derivados do petróleo e de biocombustíveis	19	28
		Fabricação de móveis	31	29 Para efeito expositivo, foram agregadas as divisões 16, 17, 18 e 31
		Fabricação de produtos de madeira	16	31 Para efeito expositivo, foram agregadas as divisões 16, 17, 18 e 31
		Impressão e reprodução de gravações	18	32 Para efeito expositivo, foram agregadas as divisões 16, 17, 18 e 31
	Indústria Extrativa		05-09	30
		Atividades profissionais, científicas e técnicas (exceto as da divisão 72)	69-75x	20
	Serviços	Telecomunicações	61	24 Para efeito expositivo, a divisão 61 e o grupo 581 foram agregados
		Edição e edição integrada à impressão	581	33 Para efeito expositivo, a divisão 61 e o grupo 581 foram agregados
Baixa	Outras atividades industriais	Agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura	01-03	38 Doravante simplesmente agropecuária
		Eletricidade e gás, água, esgoto, atividades de gestão de resíduos e descontaminação	35-39	35
		Construção	41-43	39
	Serviços	Atividades financeiras, de seguros e serviços relacionados	64-66	34 Doravante atividades financeiras
		Atividades cinematográficas, de produção de vídeos e de programas de televisão; gravação de som e edição de música; de rádio e de	59-60	36 Doravante produção de conteúdo áudio-visual, rádio e TV
		Comércio atacadista e varejista	45-47	37 Para efeito expositivo, foram agregadas as divisões 45-47 e 55-56, atividades sem itens na balança comercial
		Atividades administrativas e serviços complementares	77-82	40 Para efeito expositivo, foram agregadas as divisões 77-82, 90-99, 49-53, 68
		Artes, cultura, esporte e recreação; e outras atividades de serviços	90-99	41 Para efeito expositivo, foram agregadas as divisões 77-82, 90-99, 49-53, 68
		Transporte, armazenagem e correio	49-53	42 Para efeito expositivo, foram agregadas as divisões 77-82, 90-99, 49-53, 68
		Alojamento e alimentação	55-56	43 Ver comércio atacadista e varejista
	Serviços	Atividades imobiliárias	68	44 Ver atividades administrativas e serviços complementares

Fonte: Sistematização a partir de Galindo-Rueda, F. and F. Verger (2016), "OECD Taxonomy of Economic Activities Based on R&D Intensity", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2016/04, OECD Publishing, Paris.

A faixa de baixa intensidade tecnológica não abarca nenhuma atividade da indústria de transformação, embora encampe duas atividades industriais: construção; e a produção e distribuição de eletricidade, gás, água, esgoto e atividades de gestão de resíduos. A agropecuária, produção florestal, pesca e aquicultura também compõe essa faixa, afora os serviços que não foram mencionados acima.

Com base em tanto, a balança comercial brasileira pode ser esmiuçada a partir da versão atualizada da taxonomia por intensidade tecnológica, tendo por base os esforços de P&D.

Tomando o acumulado do ano, a balança comercial de bens produzidos por atividades classificadas como de alta intensidade tecnológica, todas da indústria de transformação, experimentou déficit de US\$ 20,6 bilhões em janeiro-junho, ligeiramente abaixo do recorde para primeiro semestre em dólares correntes registrado em 2022.

As exportações desses bens cresceram 22,5%, chegando a US\$ 3,3 bilhões. Esse aumento foi disseminado entre suas atividades, complexo eletrônico, indústria farmacêutica e indústria aeronáutica, mas ainda sem voltar a patamares anteriores à pandemia. Daí todos os três ramos experimentarem déficit, mesmo com as importações ficando praticamente estável, 0,3%. O complexo eletrônico respondeu por quase 60% do déficit, saldo negativo de US\$ 12,1 bilhões.

A faixa de média-alta intensidade encerrou o período com déficit de US\$ 32,0 bilhões, aquém do nível recorde para primeiro semestre observado no ano passado. Apesar dessa redução, ainda se manteve como o maior déficit dentre as cinco faixas. Suas exportações aumentaram 4,7% no contraponto entre semestres iniciais de 2023 e de 2022, chegando a US\$ 21,1 bilhões, superando, enfim, o que o país já havia exportado no mesmo acumulado de 2008, de 2011 e de 2012.

A expansão das exportações foi bem disseminada entre seus ramos. A exceção ficou por conta da indústria química, cujo declínio fez o ramo perder o posto de maior em exportação obtido no primeiro semestre de 2022. O maior ramo exportador, o de veículos automotores, reboques e carrocerias, ampliou suas vendas externas em quase 15%, enquanto o ramo de máquinas e equipamentos mecânicos e não especificados noutras atividades logrou a maior expansão exportadora dessa faixa.

As importações do segmento de média-alta recuaram 9,5%, por conta exclusivamente da redução em 25,2% das aquisições internas de produtos químicos, mas ainda assim respondendo por quase metade das importações dessa faixa. O maior incremento importador coube ao pouco representativo, mas superavitário ramo de equipamentos bélicos pesados, armas e munições. Os produtos químicos e as máquinas e equipamentos registraram os maiores déficits no semestre.

Quanto aos produtos tipicamente oriundos de atividades de média intensidade tecnológica, todas da indústria de transformação, seu intercâmbio registrou superávit de US\$ 5,8 bilhões no primeiro semestre, aquém do saldo positivo do mesmo acumulado do ano passado. Suas exportações recuaram 7,5%, ficando em US\$ 16,4 bilhões. As importações, por sua vez, aumentaram 3,1%.

Ironicamente, o superávit menor da média tecnologia decorreu menos de seus ramos deficitários e mais principalmente da retração no superávit dos produtos metalúrgicos, caindo para US\$ 7,6 bilhões cujas exportações caíram 11,0%, para US\$ 13,1 bilhões. Os produtos de minerais não-metálicos também registraram menor superávit com queda nas exportações. Dos ramos que experimentaram saldo negativo, destaque-se o aumento no déficit dos produtos de borracha e de material plásticos, saldo negativo de US\$ 1,8 bilhão.

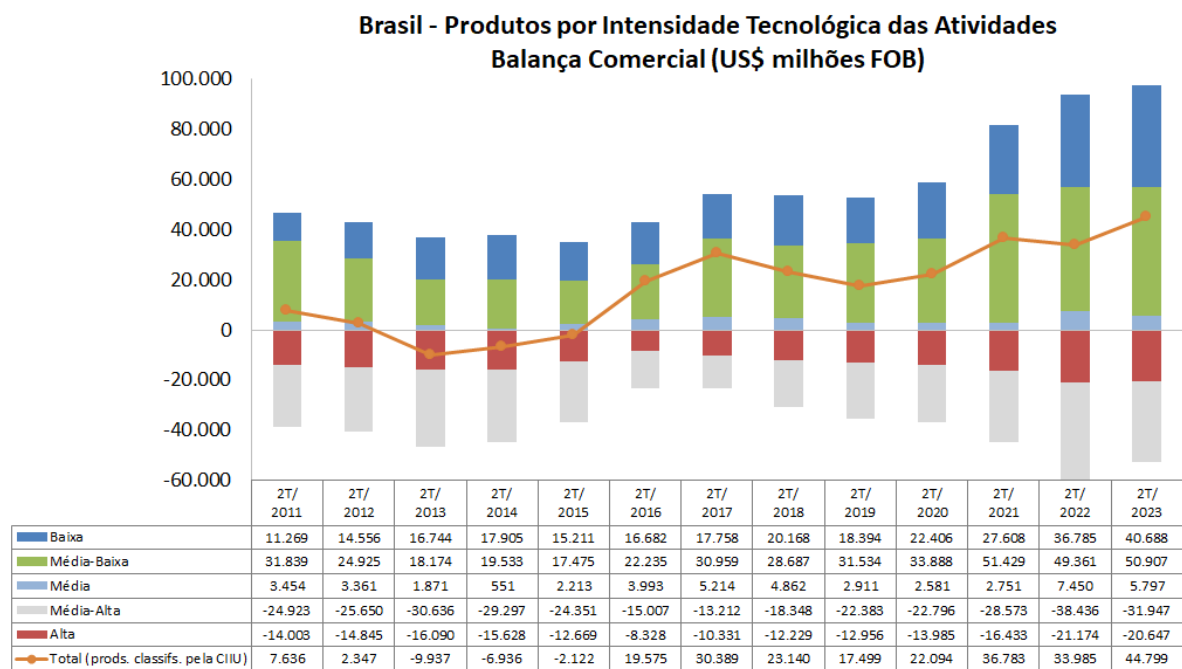
Quanto ao segmento dos bens típicos das atividades de média-baixa intensidade tecnológica, seu superávit alcançou US\$ 50,9 bilhões em janeiro-junho de 2023, o segundo maior resultado para primeiro semestre da série em dólares correntes, perdendo apenas para o mesmo acumulado de 2021. Suas exportações, porém, declinaram 2,1%, ficando em US\$ 80,8 bilhões, patamar recorde. As exportações de minérios declinaram 4,0% ficando em US\$ 35,1 bilhões, apresentando superávit de US\$ 26,4 bilhões. As exportações dos bens da indústria de transformação dessa faixa registraram variação negativa, -0,6%, ficando em US\$ 45,6 bilhões e com superávit de US\$ 24,5 bilhões.

O menor superávit decorreu principalmente da redução no resultado superavitário de produtos industriais madeireiros, papel, celulose e de impressão, bem como do déficit maior em produtos têxteis, de vestuário, de couro e calçados. Ambos os grupos de produtos tiveram queda nas exportações. Os produtos alimentícios industriais, bebidas e tabaco, com exportações e superávits recordes, amenizaram tais resultados e se mantiveram como o ramo de mais superavitário dentre aqueles da indústria de transformação.

Coque, produtos de petróleo refinado e biocombustíveis experimentaram o maior déficit dessa faixa, mas de magnitude menor do que a observada no mesmo acumulado de 2022, mesmo com exportações caindo.

Já a faixa de baixa intensidade, na qual se destacam os produtos agropecuários e pescados observou superávit recorde de US\$ 40,7 bilhões, com aumento de 7,6% das exportações, chegando a US\$ 43,5 bilhões. Esse incremento é um pouco maior o que o das vendas externas de gêneros agropecuários e da pesca e aquicultura, 6,8%, principal componente desse segmento em face da pouca expressão dos bens oriundos da produção e

distribuição de eletricidade, gás e água e daqueles originados por serviços. Cumpre lembrar que esse segmento não inclui bens da indústria de transformação.



Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Brasil - Produtos por Intensidade Tecnológica das Atividades
Exportações e Importações (Variação % em relação a igual acumulado do ano anterior)

		Exportações						Importações					
		2T/ 2018	2T/ 2019	2T/ 2020	2T/ 2021	2T/ 2022	2T/ 2023	2T/ 2018	2T/ 2019	2T/ 2020	2T/ 2021	2T/ 2022	2T/ 2023
Alta	Ind. transformação	11,9	-19,7	-50,2	23,8	2,0	22,5	16,3	-1,8	-6,5	18,3	25,1	0,3
	Serviços	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	11,9	-19,7	-50,2	23,8	2,0	22,5	16,3	-1,8	-6,5	18,3	25,1	0,3
Média-Alta	Ind. transformação	3,8	-13,9	-28,7	33,9	30,1	4,7	18,6	3,8	-11,0	28,2	33,0	-9,5
	Serviços	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	3,8	-13,9	-28,7	33,9	30,1	4,7	18,6	3,8	-11,0	28,2	33,0	-9,5
Média	Ind. transformação	10,1	0,4	-11,1	23,3	30,0	-7,5	24,6	26,6	-11,1	28,4	-5,6	3,1
	Total	10,1	0,4	-11,1	23,3	30,0	-7,5	24,6	26,6	-11,1	28,4	-5,6	3,1
Média-Baixa	Ind. transformação	-0,9	1,4	-1,3	16,8	36,4	-0,6	9,7	-2,5	-19,5	26,6	35,1	-1,0
	Ind. extrativa	1,2	11,0	-8,7	80,0	-5,6	-4,0	19,2	5,7	-30,9	30,7	127,6	-26,1
	Serviços	35,9	-10,0	-24,3	74,0	7,5	26,3	2,6	-14,2	-18,3	8,2	1,0	25,1
	Total	0,0	5,5	-4,6	43,8	13,9	-2,1	12,0	-0,5	-22,6	27,6	57,8	-9,9
Baixa	Agropecuária	10,2	-7,4	18,8	24,4	28,7	6,8	-9,8	6,8	-6,1	22,4	12,4	-18,6
	Outras ativs. industriais	-98,8	70,3	16,8	7.243,0	-31,8	2.090,8	4,3	-10,9	-5,9	71,3	-36,6	-37,1
	Serviços	148,6	-16,7	-87,4	92,1	101,8	27,0	303,7	-51,4	-67,5	0,3	145,9	125,7
	Total	10,7	-7,5	17,9	24,6	28,8	7,6	-5,5	1,1	-6,2	35,2	-3,8	-22,4
Total (prods. classifs. pela CIU)		4,4	-2,4	-6,4	35,2	20,6	1,0	15,9	3,5	-12,7	26,3	31,1	-7,1

Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Passando para a comparação entre abril-junho de 2023 e período equivalente de 2022, no segundo trimestre de 2023, o déficit da faixa de alta intensidade diminuiu de US\$ 10,3 bilhões para US\$ 9,9 bilhões. As exportações cresceram 22,3%, chegando a US\$ 1,9 bilhão. As exportações dos três ramos cresceram, sobressaindo as vendas externas de aeronaves, o principal em termos de exportações dessa faixa, avançando 30,4%. Os produtos eletrônicos lograram também aumento dois dígitos. As importações ficaram estáveis, com ampliações de dois dígitos dos ramos aeronáutico e farmacêutico contrabalançados pelo recuo nas aquisições internacionais de bens do complexo eletrônico.

O segmento de média-alta experimentou déficit de US\$ 16,6 bilhões, quase US\$ 5,0 bilhões a menos que no mesmo trimestre do ano passado e um pouco acima do observado em janeiro-março último. As exportações recuaram 2,3%, para US\$ 10,9 bilhões, com queda exportadora nos ramos químico, de máquinas e material elétrico e de outros equipamentos de transporte, com destaque para recuo das vendas externas de produtos químicos, queda de 23,3%.

Por outro lado, as exportações de máquinas e equipamentos mecânicos e não classificadas noutras atividades cresceram bem, na casa dos dois dígitos, assim como o menos expressivo ramo de equipamentos bélicos, armas e munições. As importações de mercadorias dessa faixa também retrocederam, recuo de 15,2%, devendo-se tanto aos próprios produtos químicos.

Abril-junho de 2023 para a faixa de média intensidade foi superavitário, US\$ 3,2 bilhões, expressivo, porém abaixo do logrado no mesmo trimestre de 2022. Suas exportações sofreram retração de 10,3%, ficando em US\$ 8,4 bilhões, o que foi disseminado no setor destacando o menor montante exportado de produtos da metalurgia.

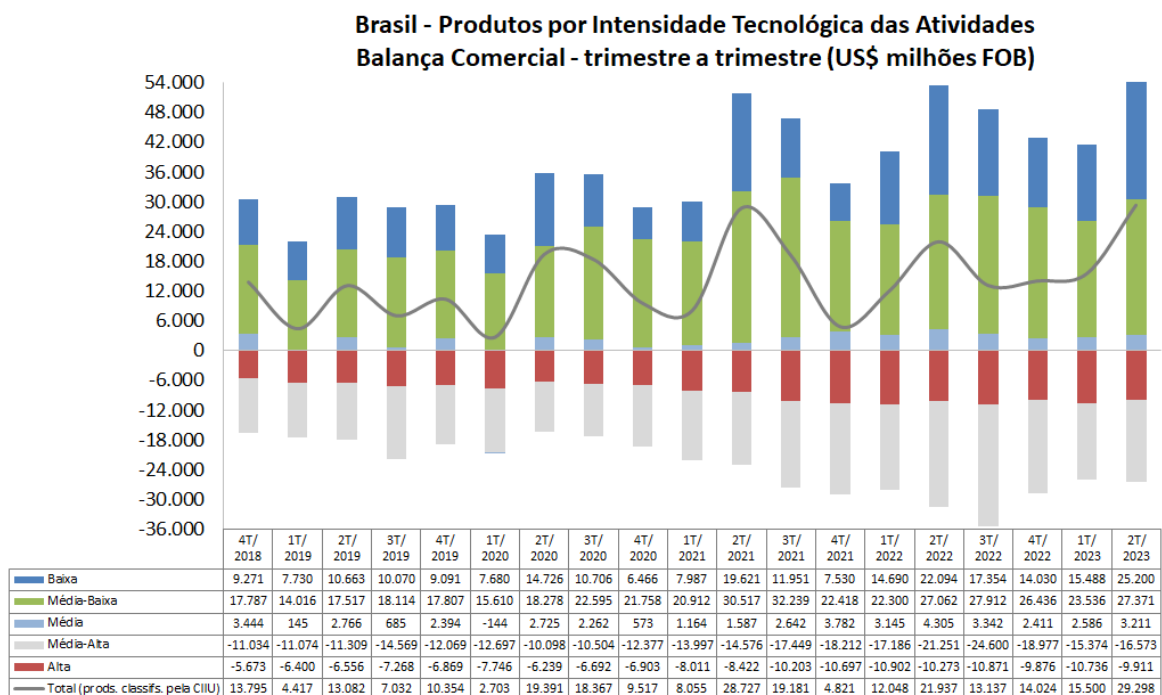
As importações de bens da indústria de transformação dessa faixa, a seu turno, cresceram 2,5%, devido aos aumentos de dois dígitos nas aquisições externas de produtos de borracha e de material plástico, de bens diversos e de produtos de minerais não-metálicos, com o recuo nas importações de produtos metalúrgicos contrabalançando. Os produtos da metalurgia, aliás, responderam em larga medida pelo superávit desse segmento, com saldo positivo de US\$ 3,8 bilhões. Os produtos plásticos e de borracha registraram o maior déficit dessa faixa.

Quanto aos fluxos comerciais da faixa de média-baixa intensidade tecnológica no segundo trimestre de 2023, suas exportações, US\$ 41,8 bilhões, declinaram 7,0% frente a abril-junho de 2022. As exportações de minérios diminuíram 8,5%, ficando em US\$ 17,9 bilhões, enquanto as de produtos da indústria de transformação dessa faixa retrocederam

5,9%, para US\$ 23,9 bilhões. Mesmo assim o superávit de todos os produtos do segmento de média-baixa intensidade foi de US\$ 27,4 bilhões, ligeiramente acima do saldo do segundo trimestre do ano passado, mas aquém do patamar recorde para esse período, de 2021.

As importações dessa faixa diminuíram 19,4%, com as importações de minérios e de bens dos ramos da indústria de transformação dessa faixa também caindo dois dígitos. Cabe notar que a indústria de alimentos, bebidas e fumo, que costuma dita o comportamento dessa faixa, desta vez destoou: logrou maior superávit, com ampliação tanto em suas exportações, quanto em suas importações nessa base de comparação.

A faixa de baixa intensidade apresentou aumento no superávit no segundo trimestre, chegando a US\$ 25,2 bilhões, devido ao de incremento de 10,2% nas exportações, atingindo US\$ 26,4 bilhões e à retração de 34,3% em suas importações. Tal comportamento é ditado pelos gêneros agropecuários.



Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Brasil - Produtos por Intensidade Tecnológica das Atividades
Exportações (Variação % em relação a igual trimestre do ano anterior)

		2T/ 2021	3T/ 2021	4T/ 2021	1T/ 2022	2T/ 2022	3T/ 2022	4T/ 2022	1T/ 2023	2T/ 2023
Alta	Ind. transformação	58,0	-1,3	-18,3	-4,7	7,3	16,0	38,9	22,3	22,6
	Serviços	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	58,0	-1,3	-18,3	-4,7	7,3	16,0	38,9	22,3	22,6
Média-Alta	Ind. transformação	66,4	33,0	30,6	29,5	30,6	29,8	12,8	13,3	-2,3
	Serviços	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	66,4	33,0	30,6	29,5	30,6	29,8	12,8	13,3	-2,3
Média	Ind. transformação	35,4	48,6	57,0	29,0	30,8	11,8	-13,0	-4,4	-10,3
	Total	35,4	48,6	57,0	29,0	30,8	11,8	-13,0	-4,4	-10,3
Média-Baixa	Ind. transformação	30,8	34,2	17,4	44,2	30,7	30,3	28,2	6,1	-5,9
	Ind. extrativa	119,6	73,1	27,1	3,2	-12,1	-14,4	9,9	1,1	-8,5
	Serviços	152,7	29,9	39,0	-8,0	23,2	220,0	148,5	4,4	42,7
	Total	66,8	52,4	21,8	22,1	7,8	6,6	19,5	3,8	-7,0
Baixa	Agropecuária	32,3	13,7	27,7	62,9	12,6	38,8	52,7	3,3	9,2
	Outras ativs. industriais	32.491,5	116,7	-81,7	58,6	-32,6	42.902,3	41.697,4	38.293,0	1.317,5
	Serviços	1.520,7	803,9	116,1	306,1	24,5	-29,7	9,1	-55,1	128,5
	Total	32,7	14,2	28,0	63,2	12,5	39,7	54,1	3,9	10,2
Total (prods. classifs. pela CIIU)		53,0	39,9	26,4	30,7	13,6	15,9	19,8	4,3	-1,7

Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Brasil - Produtos por Intensidade Tecnológica das Atividades
Exportações - Trimestre (US\$ milhões FOB)

		2T/ 2021	3T/ 2021	4T/ 2021	1T/ 2022	2T/ 2022	3T/ 2022	4T/ 2022	1T/ 2023	2T/ 2023
Alta	Ind. transformação	1.473	1.351	1.554	1.118	1.580	1.566	2.158	1.367	1.937
	Serviços	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	1.473	1.351	1.554	1.118	1.580	1.566	2.158	1.367	1.937
Média-Alta	Ind. transformação	8.522	8.993	9.706	9.025	11.132	11.670	10.945	10.221	10.881
	Serviços	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	8.522	8.993	9.706	9.025	11.132	11.670	10.945	10.221	10.881
Média	Ind. transformação	7.199	7.978	9.070	8.295	9.418	8.916	7.889	7.928	8.450
	Total	7.199	7.978	9.070	8.295	9.418	8.916	7.889	7.928	8.450
Média-Baixa	Ind. transformação	19.430	20.883	19.191	20.482	25.387	27.208	24.612	21.725	23.885
	Ind. extrativa	22.217	23.756	17.516	17.091	19.520	20.345	19.243	17.282	17.857
	Serviços	20	11	16	18	24	34	41	19	34
	Total	41.667	44.650	36.724	37.592	44.931	47.587	43.896	39.026	41.776
Baixa	Agropecuária	21.262	13.696	10.128	16.378	23.933	19.009	15.467	16.920	26.141
	Outras ativs. industriais	22	0	0	0	15	165	165	122	210
	Serviços	33	65	64	50	41	46	70	22	93
	Total	21.317	13.762	10.192	16.428	23.989	19.220	15.702	17.064	26.444
Total (prods. classifs. pela CIIU)		80.177	76.733	67.247	72.457	91.050	88.960	80.590	75.607	89.487

Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Brasil - Produtos por Intensidade Tecnológica das Atividades
Importações (Variação % em relação a igual trimestre do ano anterior)

		2T/ 2021	3T/ 2021	4T/ 2021	1T/ 2022	2T/ 2022	3T/ 2022	4T/ 2022	1T/ 2023	2T/ 2023
Alta	Ind. transformação	38,0	43,3	39,1	30,9	19,8	7,6	-1,8	0,7	0,0
	Serviços	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	38,0	43,3	39,1	30,9	19,8	7,6	-1,8	0,7	0,0
Média-Alta	Ind. transformação	51,8	53,1	40,9	25,0	40,2	37,2	7,2	-2,3	-15,2
	Serviços	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	51,8	53,1	40,9	25,0	40,2	37,2	7,2	-2,3	-15,2
Média	Ind. transformação	116,4	71,8	1,7	-2,2	-8,9	4,5	3,6	3,7	2,5
	Total	116,4	71,8	1,7	-2,2	-8,9	4,5	3,6	3,7	2,5
Média-Baixa	Ind. transformação	72,6	59,2	44,3	20,1	49,1	66,1	21,1	21,8	-18,0
	Ind. extrativa	51,5	214,6	204,5	173,1	92,5	40,5	24,0	-29,3	-22,6
	Serviços	37,0	12,6	-8,7	7,7	-5,5	14,7	41,7	32,3	17,4
	Total	66,4	85,4	70,7	54,9	60,3	58,5	22,0	1,3	-19,4
Baixa	Agropecuária	32,4	38,4	37,6	2,2	22,4	15,2	-11,8	3,9	-36,8
	Outras ativs. industriais	11,0	24,0	190,6	-43,9	-21,9	-31,1	-70,9	-45,1	-25,8
	Serviços	-49,0	12,1	-39,9	-45,8	1.027,8	62,4	35,0	120,8	126,7
	Total	26,2	34,3	77,6	-16,4	11,7	3,0	-37,2	-9,3	-34,3
Total (prods. classifs. pela CIIU)		55,8	57,8	42,9	27,5	34,3	31,7	6,6	-0,5	-12,9

Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Brasil - Produtos por Intensidade Tecnológica das Atividades
Importações - Trimestre (US\$ milhões FOB)

		2T/ 2021	3T/ 2021	4T/ 2021	1T/ 2022	2T/ 2022	3T/ 2022	4T/ 2022	1T/ 2023	2T/ 2023
Alta	Ind. transformação	9.895	11.554	12.251	12.019	11.853	12.437	12.034	12.103	11.848
	Serviços	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	9.895	11.554	12.251	12.019	11.853	12.437	12.034	12.103	11.848
Média-Alta	Ind. transformação	23.098	26.441	27.918	26.210	32.382	36.270	29.922	25.595	27.453
	Serviços	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	23.098	26.441	27.918	26.210	32.382	36.270	29.922	25.595	27.453
Média	Ind. transformação	5.612	5.336	5.288	5.150	5.113	5.575	5.478	5.342	5.239
	Total	5.612	5.336	5.288	5.150	5.113	5.575	5.478	5.342	5.239
Média-Baixa	Ind. transformação	8.201	8.789	10.038	9.112	12.225	14.596	12.161	11.102	10.024
	Ind. extrativa	2.915	3.586	4.235	6.147	5.613	5.038	5.254	4.343	4.344
	Serviços	33	37	32	34	31	42	45	45	36
	Total	11.149	12.411	14.306	15.292	17.870	19.675	17.459	15.490	14.405
Baixa	Agropecuária	1.274	1.331	1.516	1.266	1.560	1.534	1.337	1.315	986
	Outras ativs. industriais	421	478	1.144	470	329	329	332	258	244
	Serviços	1	2	2	1	6	2	3	3	14
	Total	1.696	1.811	2.662	1.738	1.895	1.865	1.673	1.576	1.244
Total (prods. classifs. pela CIIU)		51.450	57.552	62.426	60.409	69.113	75.822	66.566	60.106	60.189

Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Bens da indústria de transformação de alta intensidade tecnológica

Como visto, em janeiro-junho de 2023, o déficit dos produtos da indústria de transformação de alta intensidade diminuiu frente ao mesmo acumulado de 2022, ficando em US\$ 20,1 bilhões, ainda assim o segundo maior da série para primeiro semestre. A redução no déficit decorreu do aumento de 22,5% nas exportações em dólares correntes, chegando a US\$ 3,3 bilhões, mas permanece bem aquém daquele de igual período de 2019. As importações ficaram praticamente estáveis, 0,3%.

Os produtos típicos da indústria aeronáutica registraram saldo negativo de US\$ 2,6 bilhões, superando o déficit do mesmo acumulado de 2022, até então o maior déficit de toda a série para primeiro semestre. Suas vendas externas avançaram 32,5%, chegando a US\$ 1,8 bilhão, enquanto as importações cresceram 13,7%.

As exportações de bens eletrônicos também cresceram dois dígitos, 14,3%, mas sobre montante pouco expressivo, enquanto suas importações caíram 9,0%, mas representando ainda mais da metade das importações dos produtos da presente faixa e propiciando déficit de US\$ 12,1 bilhões, quase 60% do déficit do segmento de alta intensidade.

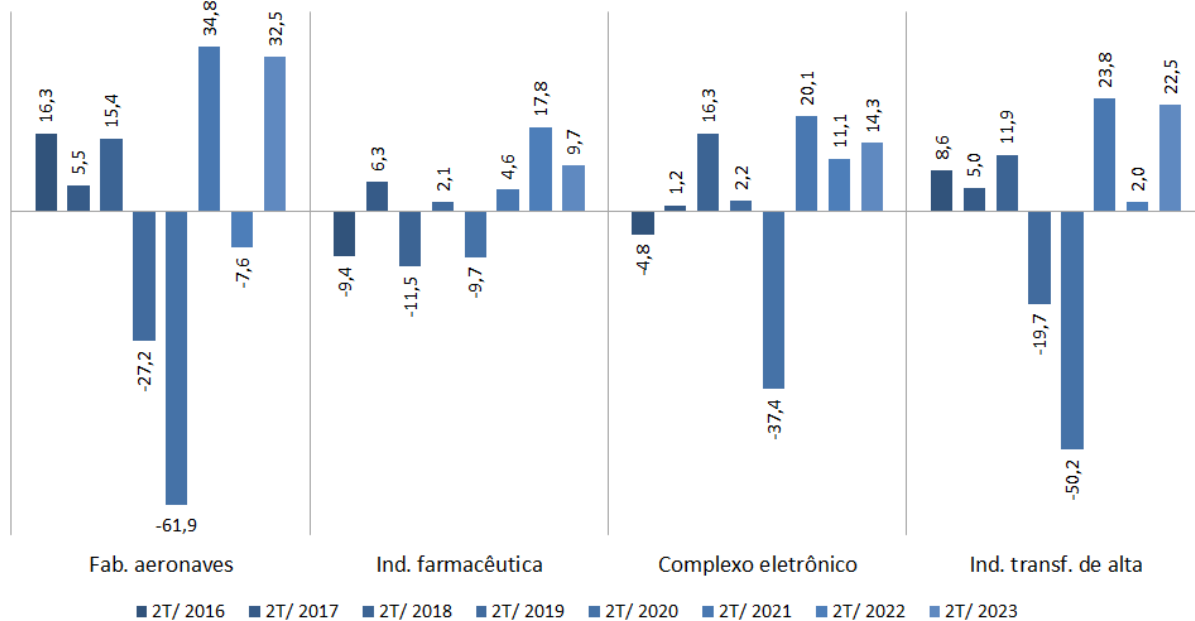
No caso dos produtos farmacêuticos, suas vendas externas aumentaram 9,7%, para US\$ 714 milhões, enquanto as importações cresceram 13,8%, ampliando o déficit para US\$ 6,0 bilhões.

Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de Alta Intensidade Tecnológica
Balança Comercial (US\$ milhões FOB)



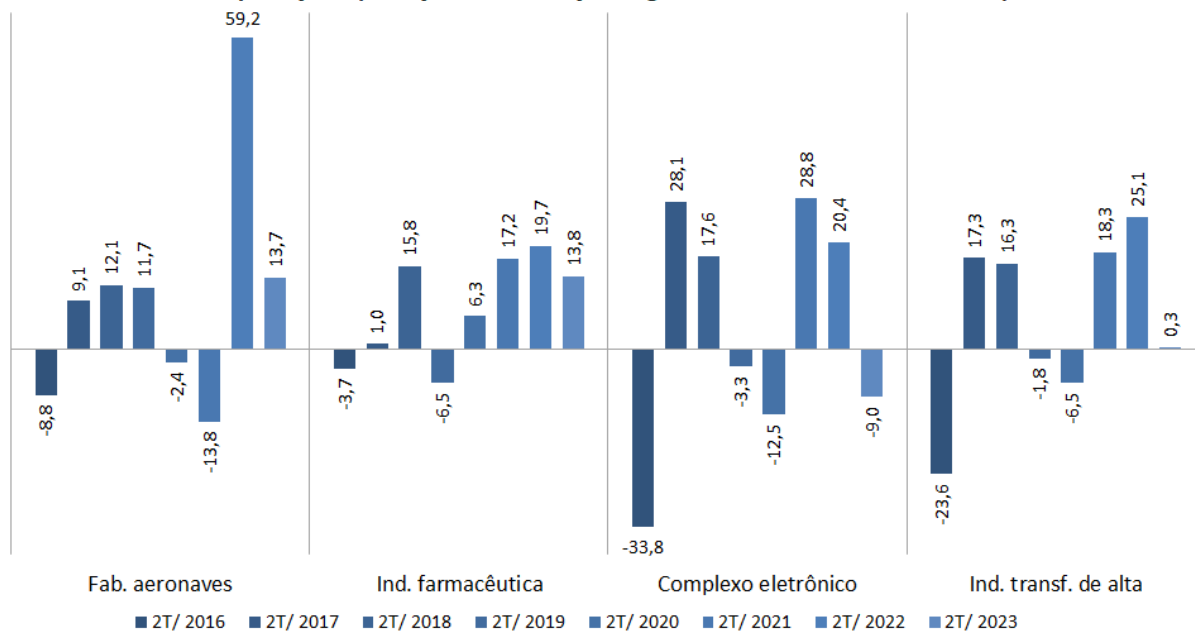
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de Alta Intensidade Tecnológica
Exportações (Variação % em relação a igual acumulado do ano anterior)



Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de Alta Intensidade Tecnológica
Importações (Variação % em relação a igual acumulado do ano anterior)



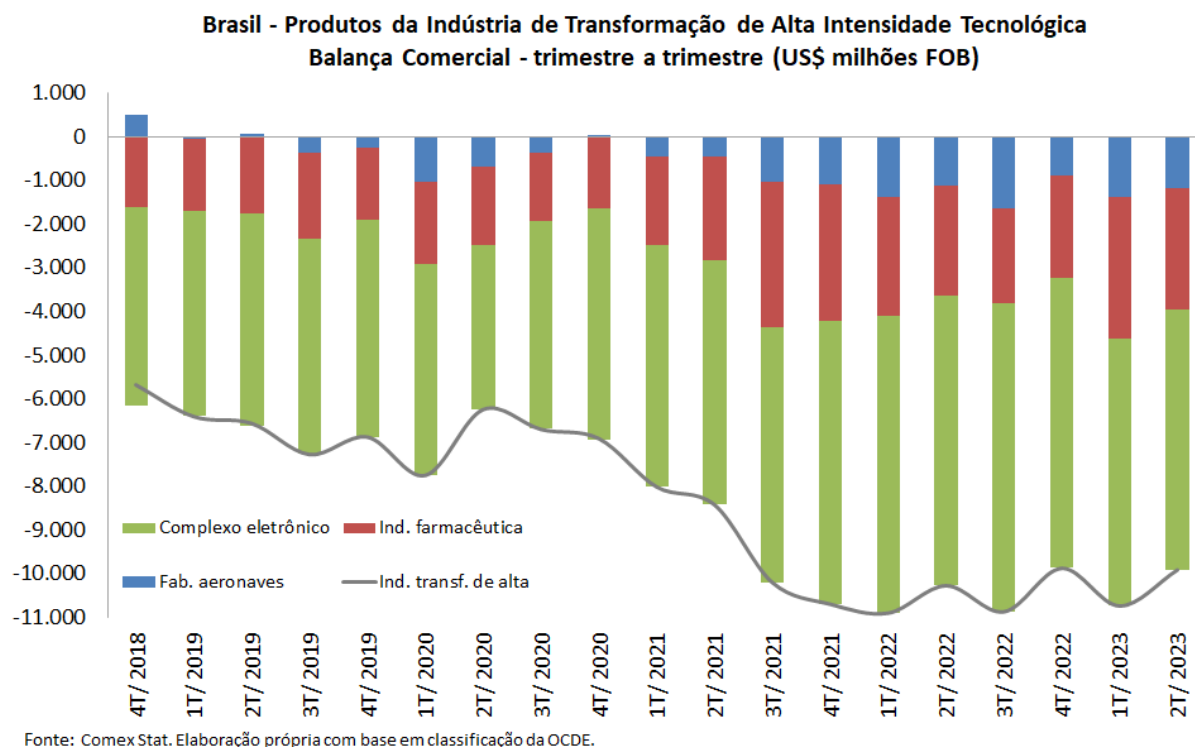
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Em abril-junho, o saldo dos bens das indústrias de alta intensidade ficou deficitário em US\$ 9,9 bilhões, ligeiramente abaixo do déficit do mesmo trimestre de 2022. Suas exportações avançaram 22,6%, alcançando US\$ 1,9 bilhão. As importações ficaram estáveis, em US\$ 11,8 bilhões.

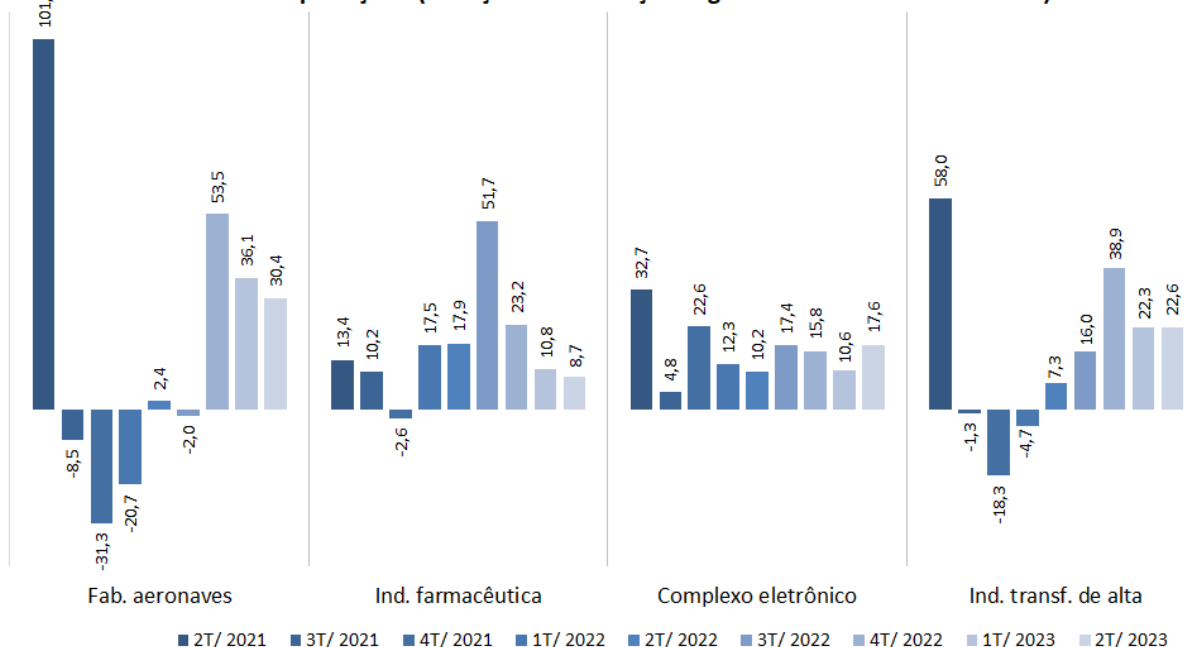
Os equipamentos aeronáuticos e aeroespaciais registraram déficit de US\$ 1,2 bilhão em abril-junho. Suas exportações cresceram 30,4%, atingindo US\$ 1,2 bilhão, constituindo três trimestres seguidos de aumento na comparação entre trimestre e igual período do ano anterior. As importações cresceram 16,2%, levando-as ao patamar de US\$ 2,3 bilhões.

Os bens típicos do complexo eletrônico, como tem sido recorrente, concorreram sobremaneira para essa balança negativa dos produtos da indústria de alta intensidade tecnológica, déficit de US\$ 6,0 bilhões. As exportações cresceram 17,6%, mas sobre uma base baixa, chegando assim a US\$ 429 milhões, enquanto as importações foram de US\$ 6,4 bilhões, mesmo registrando queda de 8,8%.

Os produtos farmacêuticos experimentaram saldo negativo de US\$ 2,8 bilhões. Suas exportações aumentaram 8,7%, vendendo ao exterior US\$ 386 milhões. As importações desses bens, a seu turno, cresceram 10,1%, atingindo US\$ 3,2 bilhões.



Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de Alta Intensidade Tecnológica
Exportações (Variação % em relação a igual trimestre do ano anterior)



Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de Alta Intensidade Tecnológica
Exportações - Trimestre (US\$ milhões FOB)

	2T/ 2021	3T/ 2021	4T/ 2021	1T/ 2022	2T/ 2022	3T/ 2022	4T/ 2022	1T/ 2023	2T/ 2023
Fab. aeronaves	840	689	890	510	860	675	1.366	695	1.121
Ind. farmacêutica	301	333	306	296	355	505	377	328	386
Complexo eletrônico	332	329	358	312	365	387	415	345	429
Ind. transf. de alta	1.473	1.351	1.554	1.118	1.580	1.566	2.158	1.367	1.937

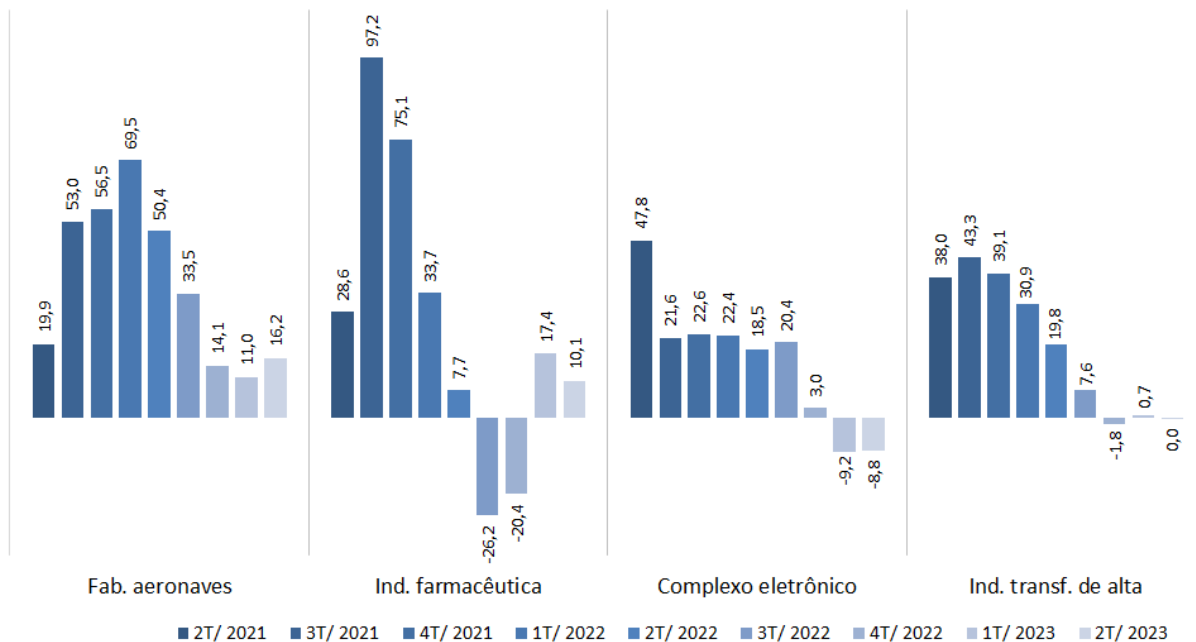
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de Alta Intensidade Tecnológica
Importações - Trimestre (US\$ milhões FOB)

	2T/ 2021	3T/ 2021	4T/ 2021	1T/ 2022	2T/ 2022	3T/ 2022	4T/ 2022	1T/ 2023	2T/ 2023
Fab. aeronaves	1.308	1.728	1.975	1.880	1.968	2.307	2.252	2.087	2.287
Ind. farmacêutica	2.676	3.651	3.432	3.044	2.883	2.693	2.734	3.573	3.175
Complexo eletrônico	5.911	6.175	6.844	7.095	7.003	7.437	7.048	6.444	6.386
Ind. transf. de alta	9.895	11.554	12.251	12.019	11.853	12.437	12.034	12.103	11.848

Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de Alta Intensidade Tecnológica
Importações (Variação % em relação a igual trimestre do ano anterior)



Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Bens da indústria de transformação de média-alta intensidade tecnológica

O segmento de média-alta intensidade registrou saldo negativo de US\$ 32,0 bilhões na primeira metade de 2023, o maior déficit dentre todas as faixas de intensidade e segundo o maior de toda a sua série para primeiro semestre, ficando atrás apenas do mesmo acumulado de 2022. Suas exportações cresceram 4,7%, alcançando US\$ 21,1 bilhões em janeiro-junho. As importações declinaram 9,5%, caindo para US\$ 53,0 bilhões.

Os produtos da indústria automobilística experimentaram saldo negativo de US\$ 1,9 bilhão, déficit menor do que o observado no mesmo acumulado dos dois anos anteriores. Suas exportações aumentaram 14,8%, chegando a US\$ 7,4 bilhões, enquanto as importações avançaram 9,6%. Os equipamentos ferroviários e outros de transporte (motocicletas etc.) observaram déficit de US\$ 514 milhões, maior do que no primeiro semestre de 2022, mesmo aumento de 14,7% nas exportações, atingindo US\$ 104 milhões, mas com importações também crescendo, 10,8%.

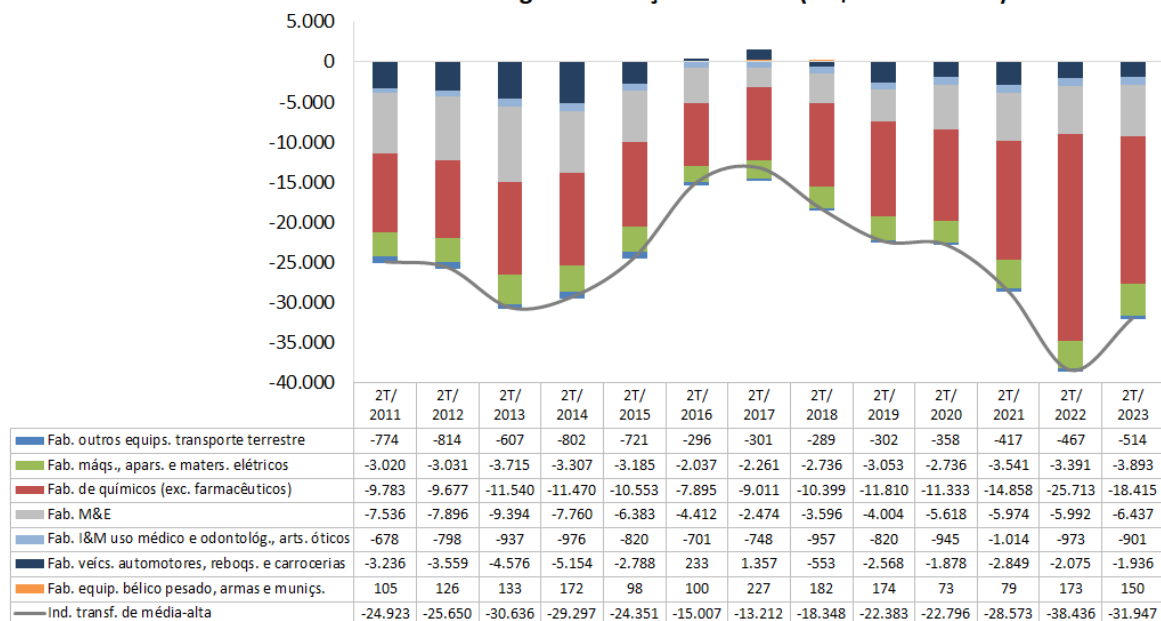
Os dois grupamentos ligados a bens de capital experimentaram déficits maiores do que os registrados no primeiro semestre de 2022, mesmo com crescimento nas exportações. O de equipamentos não especificados noutras atividades, M&E, teve déficit de US\$ 6,4 bilhões, exportando 17,0% mais do que no primeiro semestre de 2022, alcançando US\$ 5,5 bilhões. Suas importações cresceram 11,7% na mesma base comparativa. Quanto aos materiais e equipamentos elétricos, tiveram resultado negativo de US\$ 3,9 bilhões, com exportações de US\$ 1,7 bilhão, 3,8% maior do que o montante exportado em igual acumulado de 2022. As importações avançaram mais, 11,3%.

Quanto aos produtos químicos, experimentaram déficit de US\$ 18,4 bilhões, representando 57,6% do déficit de toda a faixa de média-alta intensidade tecnológica. O Brasil exportou US\$ 5,9 bilhões desses bens, queda de 13,5%, com as importações retrocedendo ainda mais (-25,2%), ficando em US\$ 24,4 bilhões.

Os instrumentos e materiais médico-hospitalares e artigos óticos registraram déficit de US\$ 901 milhões, com ampliação de 8,7% nas exportações, chegando a US\$ 211 milhões. Suas importações caíram 4,7%.

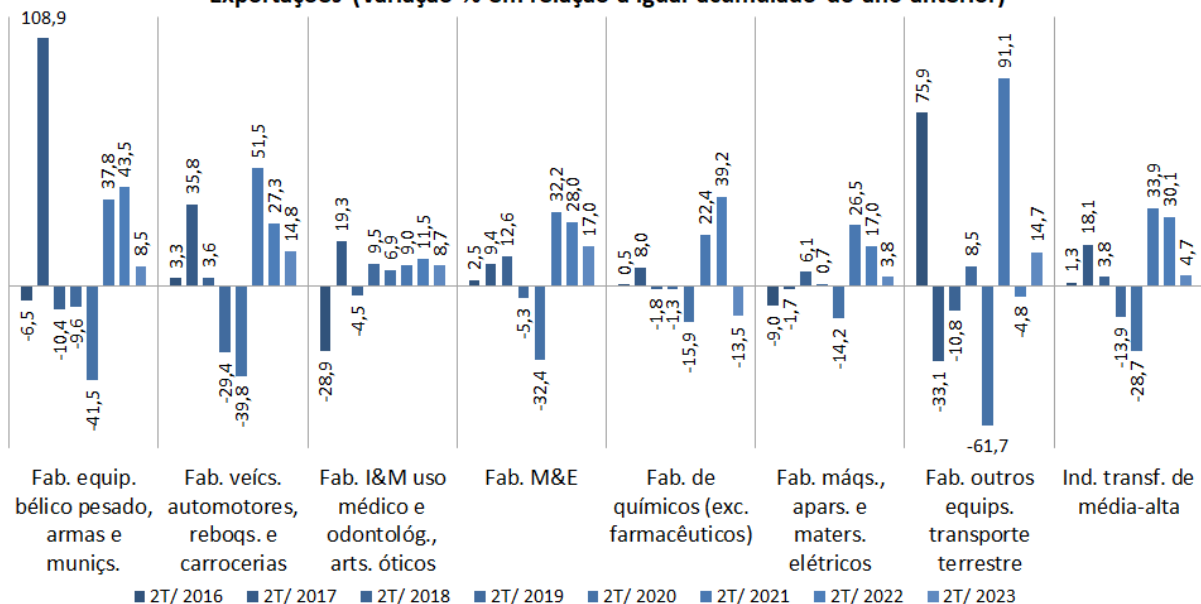
Por fim, o saldo dos equipamentos bélicos, armas e munições registrou superávit de US\$ 150 milhões, com aumento de 8,5% nas exportações, alcançando US\$ 245 milhões. Suas importações foram as que mais cresceram dentro dessa faixa, 81,1%.

**Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de
Média-Alta Intensidade Tecnológica - Balança Comercial (US\$ milhões FOB)**



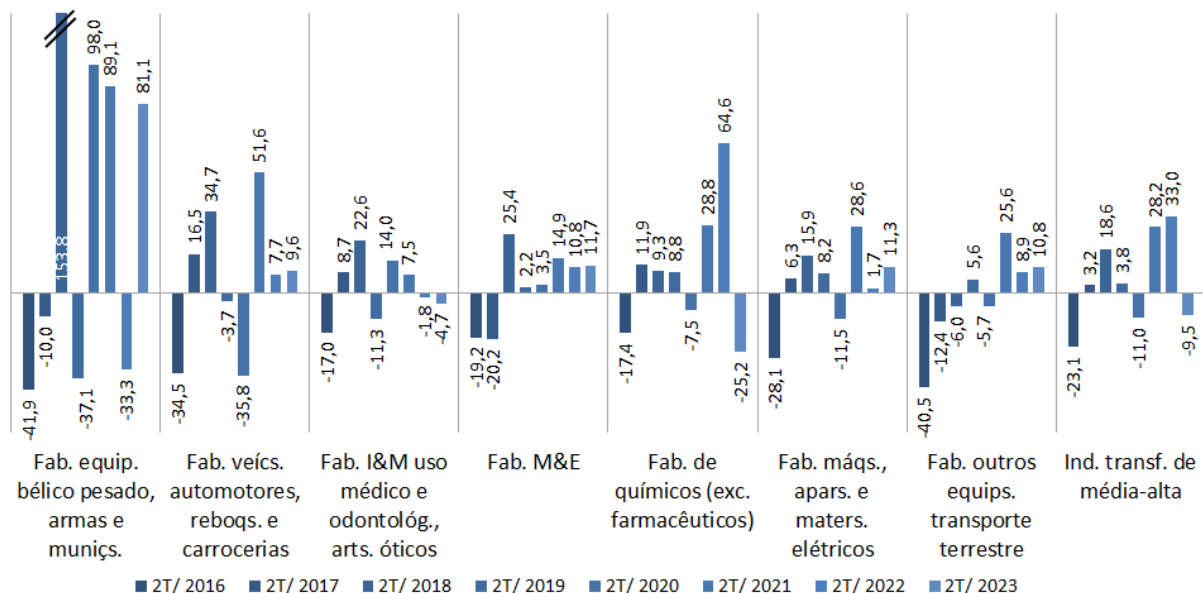
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

**Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de
Média-Alta Intensidade Tecnológica
Exportações (Variação % em relação a igual acumulado do ano anterior)**



Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

**Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de
Média-Alta Intensidade Tecnológica
Importações (Variação % em relação a igual acumulado do ano anterior)**



Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

No segundo trimestre, o déficit desse segmento foi de US\$ 16,6 bilhões, menor do que no mesmo período de 2022, mesmo com redução de 2,3% nas exportações, ficando em US\$ 10,9 bilhões. Ou seja, o déficit menor decorreu da retração de 15,2% nas importações no contraponto entre segundos trimestres de 2023 e de 2022.

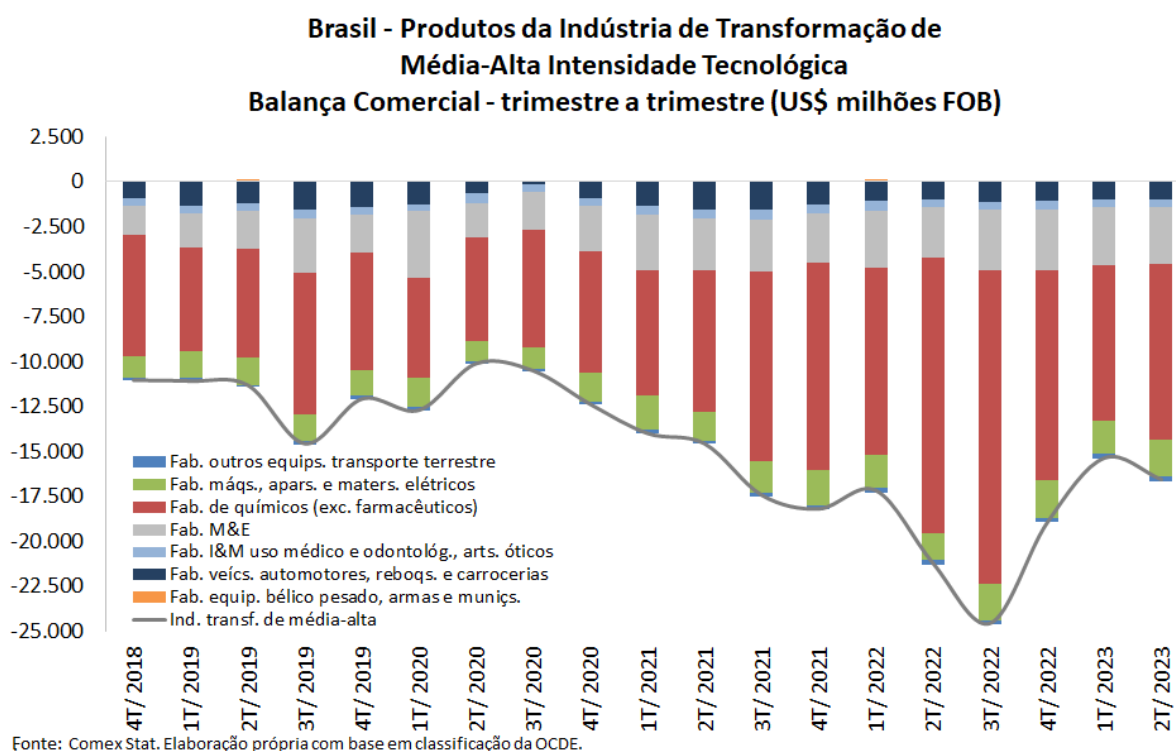
As exportações de produtos químicos (exclusive farmacêuticos) retrocederam 23,3%, caindo para US\$ 2,9 bilhões. As importações declinaram ainda mais, queda de 33,8% pela comparação entre segundos trimestres, ficando em US\$ 12,6 bilhões. Assim o déficit alcançou US\$ 9,8 bilhões, bem menor do que em abril-junho de 2022, mas ainda respondendo por quase 60% do saldo negativo dessa faixa.

Os equipamentos de transporte fabricados por indústrias de média-alta intensidade tecnológica totalizaram déficit de US\$ 1,2 bilhão em abril-junho de 2023. Os automóveis, reboques e carrocerias responderam por US\$ 961 milhões deste montante. As exportações destes últimos foram de US\$ 4,0 bilhões, incremento de 7,9% frente ao mesmo período de 2022. Suas importações cresceram 5,1%. Quanto ao grupo dos equipamentos ferroviários e outros de transporte (motocicletas, entre outros), suas exportações diminuíram 11,4%, enquanto as importações cresceram 4,3%, levando ao resultado negativo de US\$ 247 milhões.

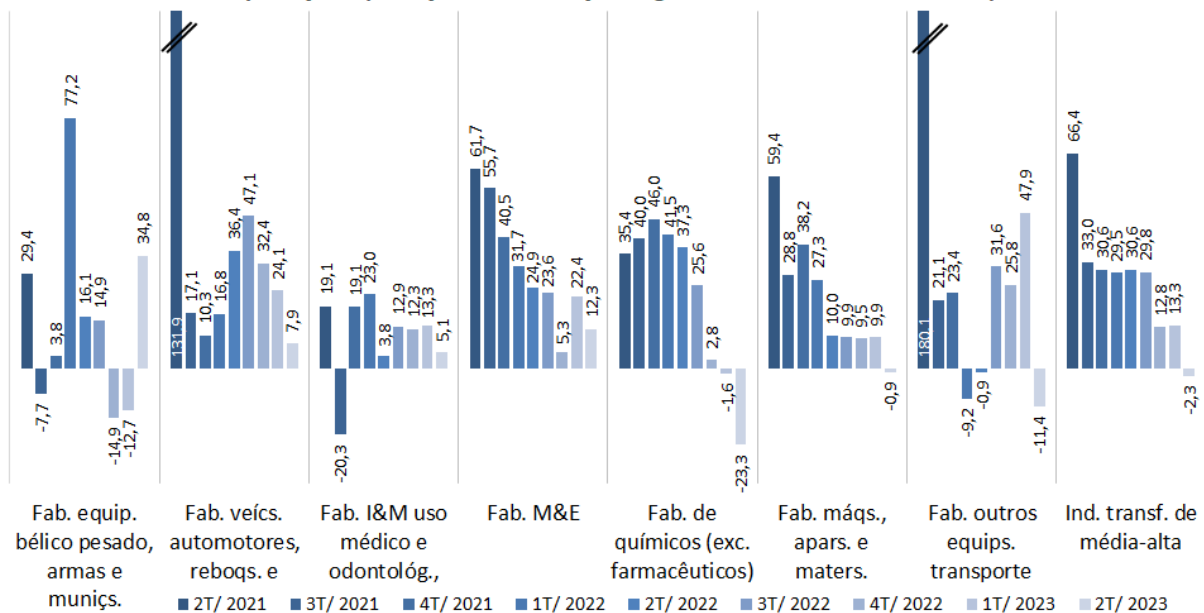
A balança comercial de máquinas e equipamentos mecânicos ou não especificados noutros segmentos e a de máquinas elétricas registraram déficits de US\$ 3,2 bilhões e de US\$ 2,1 bilhões, respectivamente, maiores que os déficits registrados no mesmo trimestre de 2022. As exportações de M&E subiram 12,3%, chegando a US\$ 2,8 bilhões, enquanto as importações cresceram 13,0%. Já as exportações de aparelhos e materiais elétricos recuaram 0,9%, ficando em US\$ 893 milhões, enquanto as aquisições externas aumentaram 20,8%.

Quanto aos I&M de uso médico e odontológico e artigos óticos, o país exportou US\$ 114 milhões no segundo trimestre do ano, 5,1% a mais do que em igual período de 2022. Suas importações avançaram 11,6%, atingindo US\$ 550 milhões. Com isso o déficit desses produtos, de US\$ 467 milhões, superou o de abril-junho do ano passado.

Já o intercâmbio de equipamentos bélicos, armas e munições registrou superávit de US\$ 93 milhões no segundo trimestre de 2023, com suas exportações crescendo 34,8%, alcançando US\$ 136 milhões, enquanto suas importações avançaram em nível bem próximo, 31,6%.



**Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de
Média-Alta Intensidade Tecnológica
Exportações (Variação % em relação a igual trimestre do ano anterior)**



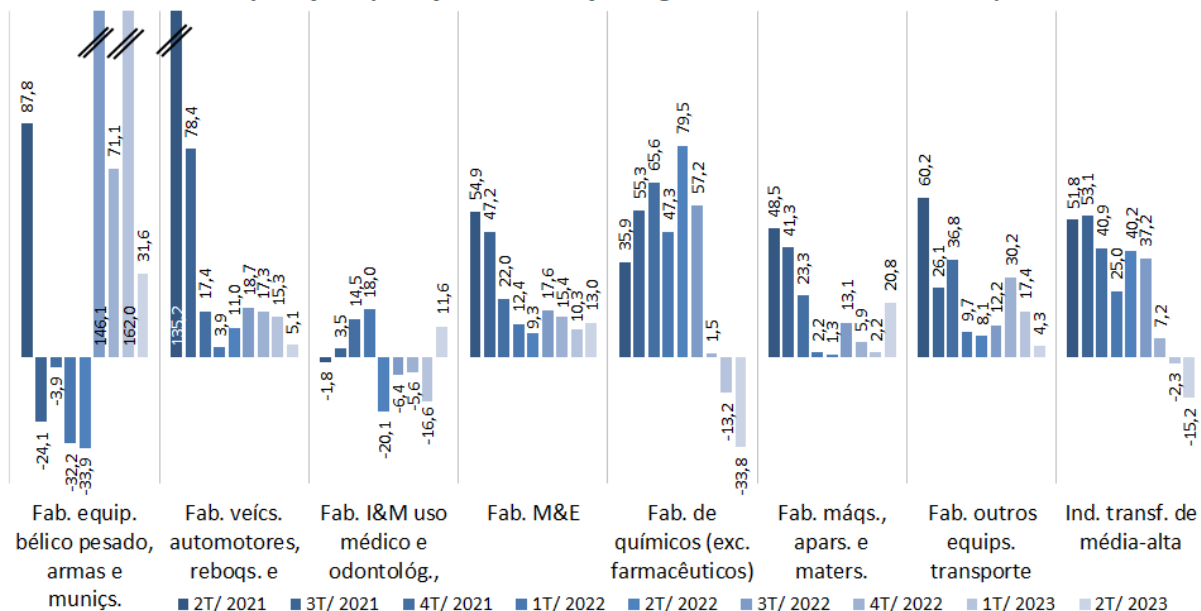
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

**Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de Média-Alta Intensidade Tecnológica
Exportações - Trimestre (US\$ milhões FOB)**

	2T/ 2021	3T/ 2021	4T/ 2021	1T/ 2022	2T/ 2022	3T/ 2022	4T/ 2022	1T/ 2023	2T/ 2023
Fab. equip. bélico pesado, armas e muniçs.	87	88	105	125	101	101	89	109	136
Fab. veícs. automotores, reboqs. e carrocerias	2.717	2.629	2.866	2.770	3.705	3.866	3.795	3.437	3.999
Fab. I&M uso médico e odontológ., arts. óticos	105	89	95	86	109	101	107	97	114
Fab. M&E	2.000	2.261	2.545	2.198	2.498	2.794	2.680	2.691	2.805
Fab. de químicos (exc. farmacêuticos)	2.743	3.066	3.272	3.095	3.767	3.851	3.365	3.046	2.889
Fab. máqs., apars. e maters. elétricos	820	805	774	712	902	885	847	782	893
Fab. outros eqüips. transporte terrestre	51	55	50	40	51	72	63	59	45
Ind. transf. de média-alta	8.522	8.993	9.706	9.025	11.132	11.670	10.945	10.221	10.881

Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

**Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de
Média-Alta Intensidade Tecnológica**
Importações (Variação % em relação a igual trimestre do ano anterior)



Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de Média-Alta Intensidade Tecnológica
Importações - Trimestre (US\$ milhões FOB)

	2T/ 2021	3T/ 2021	4T/ 2021	1T/ 2022	2T/ 2022	3T/ 2022	4T/ 2022	1T/ 2023	2T/ 2023
Fab. equip. bélico pesado, armas e muniçs.	49	25	56	20	32	61	96	52	43
Fab. veícs. automotores, reboqs. e carrocerias	4.252	4.216	4.157	3.829	4.721	5.003	4.877	4.413	4.960
Fab. I&M uso médico e odontológ., arts. óticos	617	590	585	674	493	552	553	562	550
Fab. M&E	4.875	5.201	5.276	5.361	5.327	6.115	6.089	5.915	6.018
Fab. de químicos (exc. farmacêuticos)	10.632	13.572	14.849	13.491	19.084	21.331	15.072	11.713	12.637
Fab. máqs., apars. e maters. elétricos	2.414	2.564	2.735	2.559	2.445	2.900	2.897	2.615	2.953
Fab. outros eqips. transporte terrestre	259	274	260	277	280	308	338	326	292
Ind. transf. de média-alta	23.098	26.441	27.918	26.210	32.382	36.270	29.922	25.595	27.453

Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Bens da indústria de transformação de média intensidade tecnológica

As vendas externas em dólares correntes de bens oriundos de indústrias de média intensidade tecnológica declinaram 7,5% no primeiro semestre, ficando em US\$ 16,4 bilhões. As importações, por sua vez, avançaram 3,1%. Dessa forma, a balança desses produtos experimentou uma redução no superávit de US\$ 5,8 bilhões.

As embarcações e demais produtos do setor naval-náutico registraram a maior alta na exportação, 1.537,4%, mas chegando a apenas US\$ 456 milhões. Suas importações cresceram quase 100% no contraponto entre seis primeiros meses de 2023 e de 2022, atingindo US\$ 241 milhões. Assim, esse ramo logrou superávit de US\$ 215 milhões.

Os produtos da metalurgia apresentaram superávit de US\$ 7,6 bilhões no primeiro semestre, o segundo maior da série em dólares correntes, ficando atrás somente do acumulado correspondente do ano passado. O Brasil exportou US\$ 13,1 bilhões, uma redução de 11,0% em relação a janeiro-junho de 2022, o que levou à referida redução no saldo comercial.

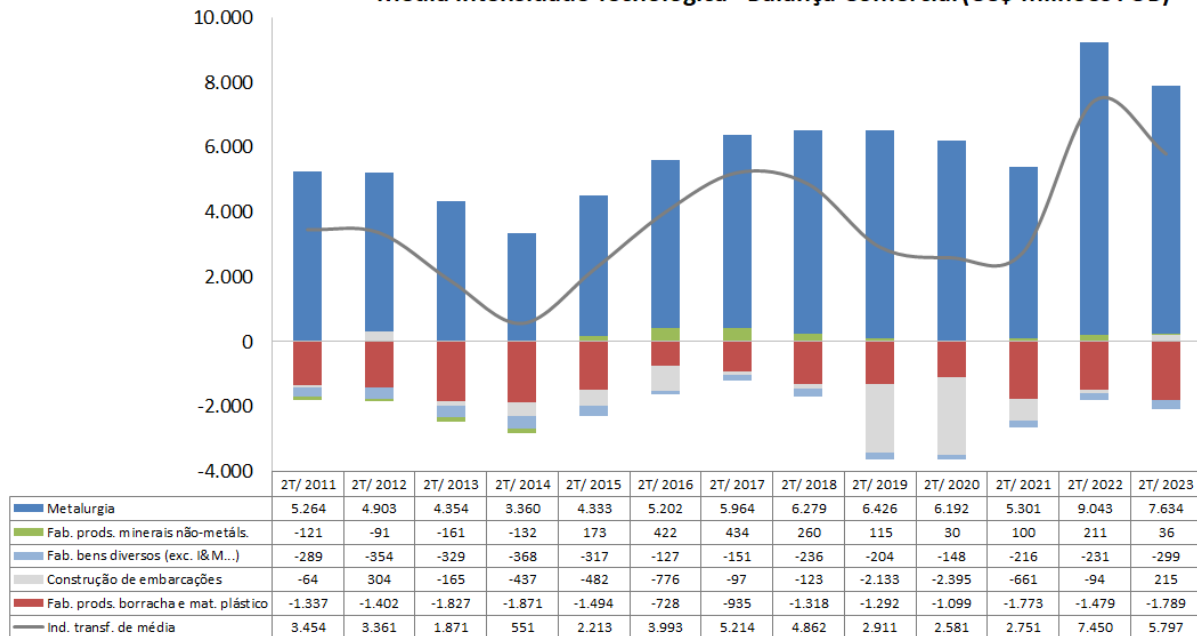
As importações desses itens também retrocederam, queda de 3,6%. O outro ramo superavitário, o de produtos minerais não-metálicos obteve saldo de US\$ 36 milhões, bem aquém do resultado logrado no mesmo semestre de 2022. Suas exportações declinaram 12,1%, para US\$ 1,0 bilhão, sendo que as importações avançaram 3,2%.

Os dois grupos de bens restantes registraram resultado negativo no acumulado até junho. O déficit dos produtos de borracha e material plástico atingiu US\$ 1,8 bilhão, déficit maior do que o observado no mesmo período de 2022. Para tanto concorreu a variação de -0,7% nas exportações, ficando em US\$ 1,5 bilhão, enquanto as importações cresceram 10,1%. Já os bens diversos (exclusive I&M médicos e odontológicos e artigos óticos) tiveram déficit de US\$ 299 milhões, com expansão de 2,0% nas exportações e de 14,4% nas importações.

Atendo-se ao segundo trimestre de 2023, as exportações de gêneros típicos da indústria de média intensidade tecnológica retrocederam 10,3% frente a igual período de 2022, caindo para US\$ 8,4 bilhões. As importações, a seu turno, cresceram 2,5%. Dessa maneira, o superávit do segmento diminuiu US\$ 1,1 bilhão frente ao segundo trimestre do ano passado, para US\$ 3,2 bilhões em abril-junho último.

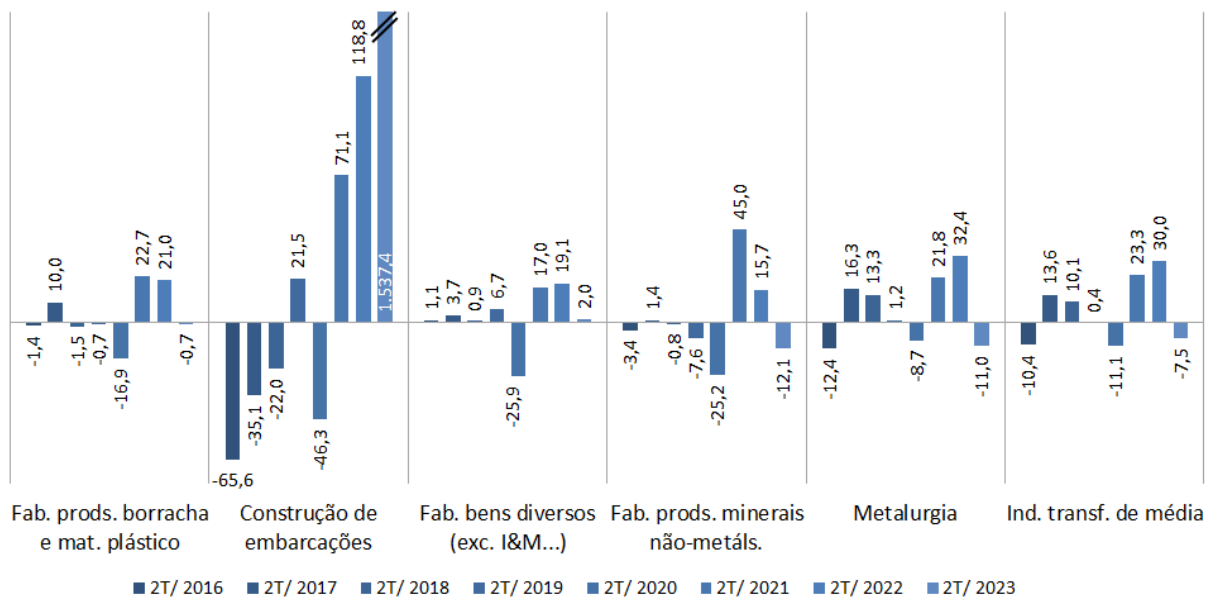
As embarcações e demais produtos da construção naval apresentaram a maior taxa de expansão nas exportações dentre os ramos da presente faixa, 2.299,0%, significando um montante exportado de US\$ 403 milhões no trimestre em questão. Já as importações desses itens tiveram variação de -0,2%, ficando em US\$ 61 milhões, configurando superávit de US\$ 342 milhões.

**Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de
Média Intensidade Tecnológica - Balança Comercial (US\$ milhões FOB)**



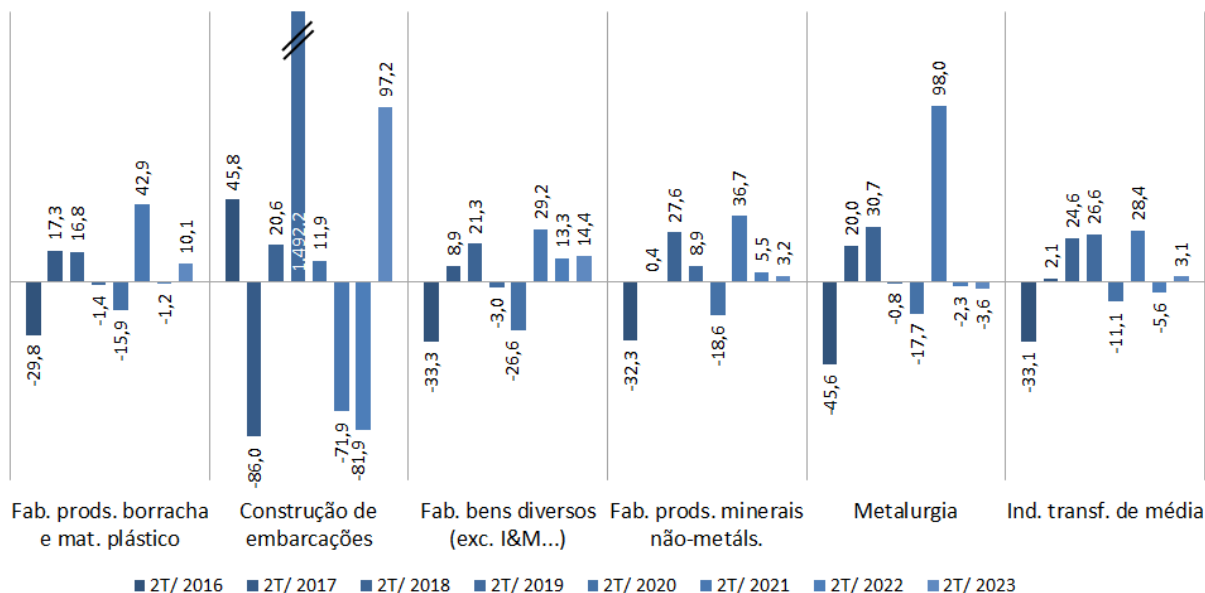
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

**Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de
Média Intensidade Tecnológica
Exportações (Variação % em relação a igual acumulado do ano anterior)**



Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

**Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de
Média Intensidade Tecnológica
Importações (Variação % em relação a igual acumulado do ano anterior)**

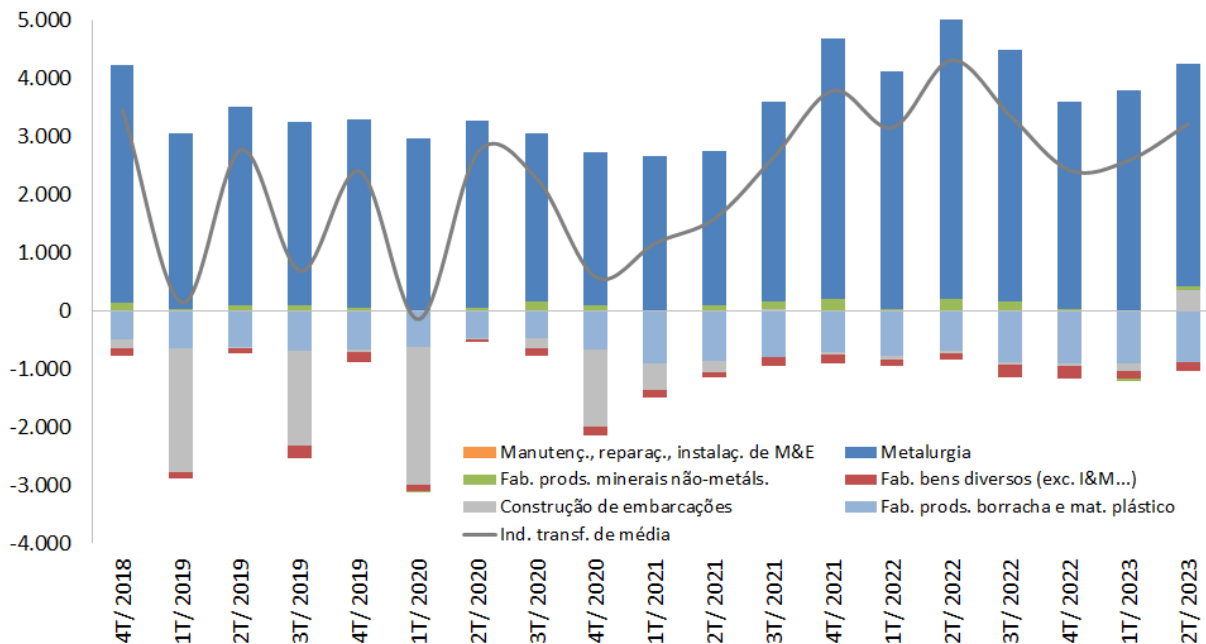


Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Os superavitários produtos metalúrgicos lograram saldo de US\$ 3,8 bilhões, um superávit US\$ 1,1 bilhão menor do que no segundo trimestre de 2022. Suas exportações sofreram retração de 16,0%, para US\$ 6,6 bilhões, ainda assim um montante expressivo. As importações diminuíram 4,7%. Os produtos de minerais não-metálicos registraram superávit de US\$ 69 milhões, com exportações caindo 9,6%, para US\$ 590 milhões, enquanto as importações cresceram 12,8%.

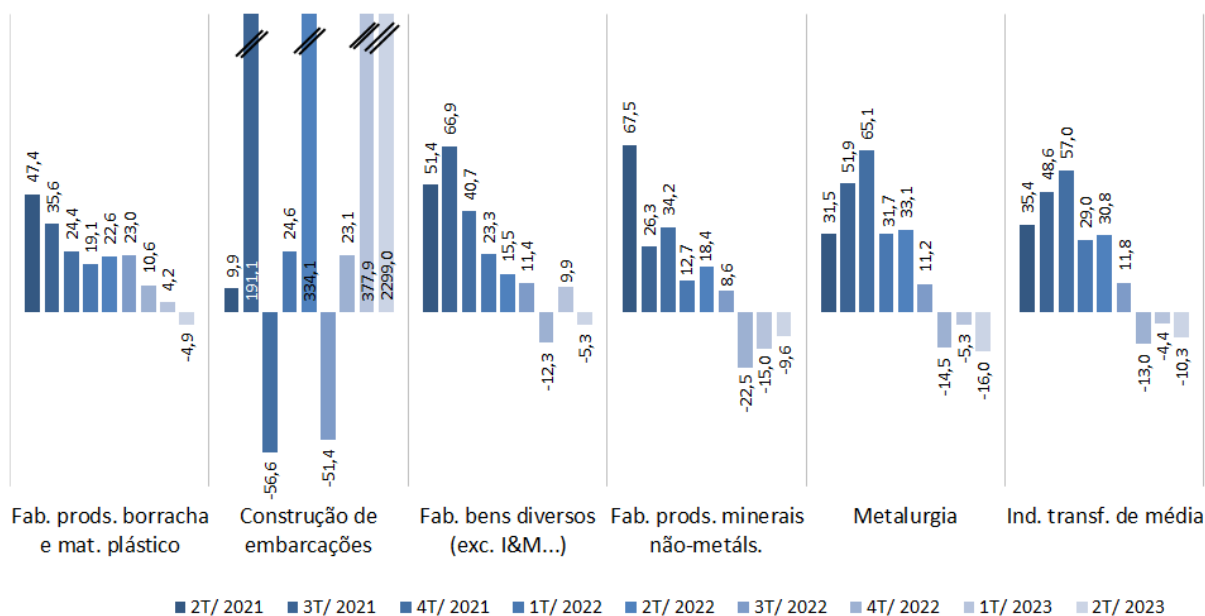
Passando para os dois outros conjuntos de bens, os produtos de borracha e de material plástico apresentaram resultado negativo de US\$ 882 milhões, com queda de 4,9% nas vendas para o exterior, exportando, assim, US\$ 760 milhões, e incremento de 10,1% nas importações. Quanto aos bens diversos, seu déficit de US\$ 159 milhões foi acompanhado de retração de 5,3%, nas exportações, ficando em US\$ 142 milhões, e expansão de 19,5% nas importações.

Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de Média Intensidade Tecnológica
Balança Comercial - trimestre a trimestre (US\$ milhões FOB)



Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de Média Intensidade Tecnológica
Exportações (Variação % em relação a igual trimestre do ano anterior)



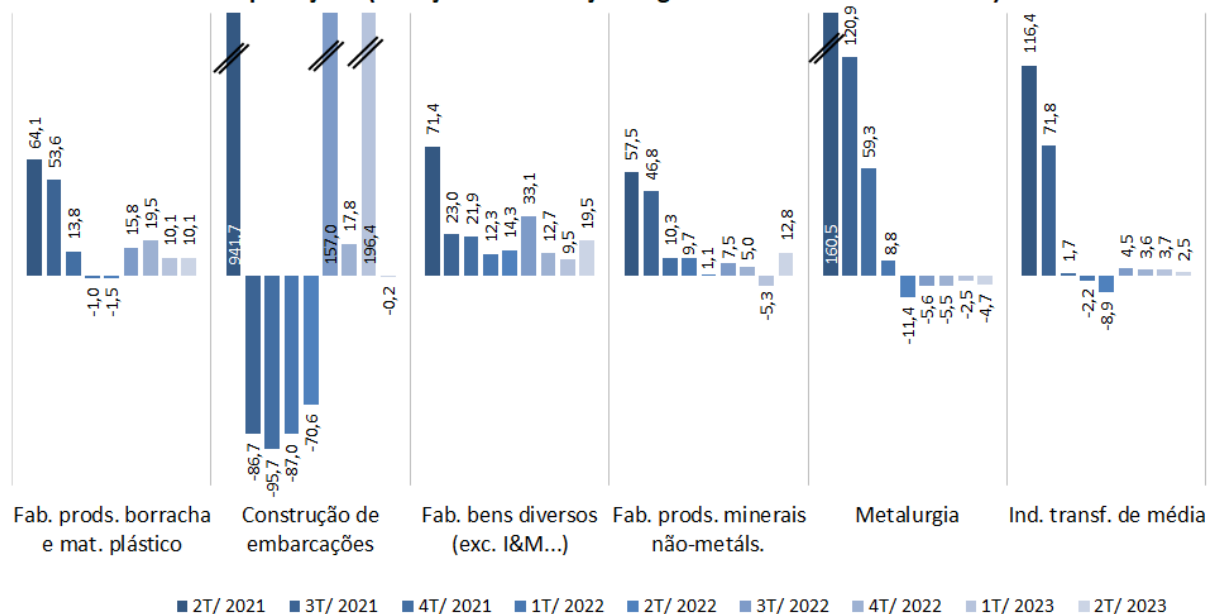
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de Média Intensidade Tecnológica
Exportações - Trimestre (US\$ milhões FOB)

	2T/ 2021	3T/ 2021	4T/ 2021	1T/ 2022	2T/ 2022	3T/ 2022	4T/ 2022	1T/ 2023	2T/ 2023
Fab. prods. borracha e mat. plástico	652	703	729	681	800	864	807	710	760
Construção de embarcações	4	38	15	11	17	19	18	53	403
Fab. bens diversos (exc. I&M...)	130	147	161	138	150	164	141	151	142
Fab. prods. minerais não-metáls.	552	608	680	536	653	660	527	456	590
Metalurgia	5.861	6.482	7.485	6.929	7.798	7.210	6.396	6.558	6.554
Manutenç., reparaç., instalaç. de M&E	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ind. transf. de média	7.199	7.978	9.070	8.295	9.418	8.916	7.889	7.928	8.450

Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de Média Intensidade Tecnológica
Importações (Variação % em relação a igual trimestre do ano anterior)



Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de Média Intensidade Tecnológica
Importações - Trimestre (US\$ milhões FOB)

	2T/ 2021	3T/ 2021	4T/ 2021	1T/ 2022	2T/ 2022	3T/ 2022	4T/ 2022	1T/ 2023	2T/ 2023
Fab. prods. borracha e mat. plástico	1.513	1.512	1.438	1.469	1.491	1.752	1.718	1.617	1.642
Construção de embarcações	210	25	59	60	62	65	69	179	61
Fab. bens diversos (exc. I&M...)	220	287	314	267	252	382	354	292	301
Fab. prods. minerais não-metáls.	456	476	473	517	462	512	497	489	521
Metalurgia	3.212	3.035	3.004	2.837	2.847	2.864	2.839	2.765	2.714
Manutenç., reparaç., instalaç. de M&E	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ind. transf. de média	5.612	5.336	5.288	5.150	5.113	5.575	5.478	5.342	5.239

Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Bens da indústria de transformação de média-baixa intensidade tecnológica

As exportações de mercadorias produzidas pela indústria de transformação de média-baixa intensidade tecnológica apresentaram variação de -0,6% no primeiro semestre de 2023, ficando em US\$ 45,6 bilhões. O saldo desses produtos registrou superávit de US\$ 24,5 bilhões, quase igual ao do primeiro semestre do ano anterior, quando atingiu patamar recorde para janeiro-junho em dólares correntes.

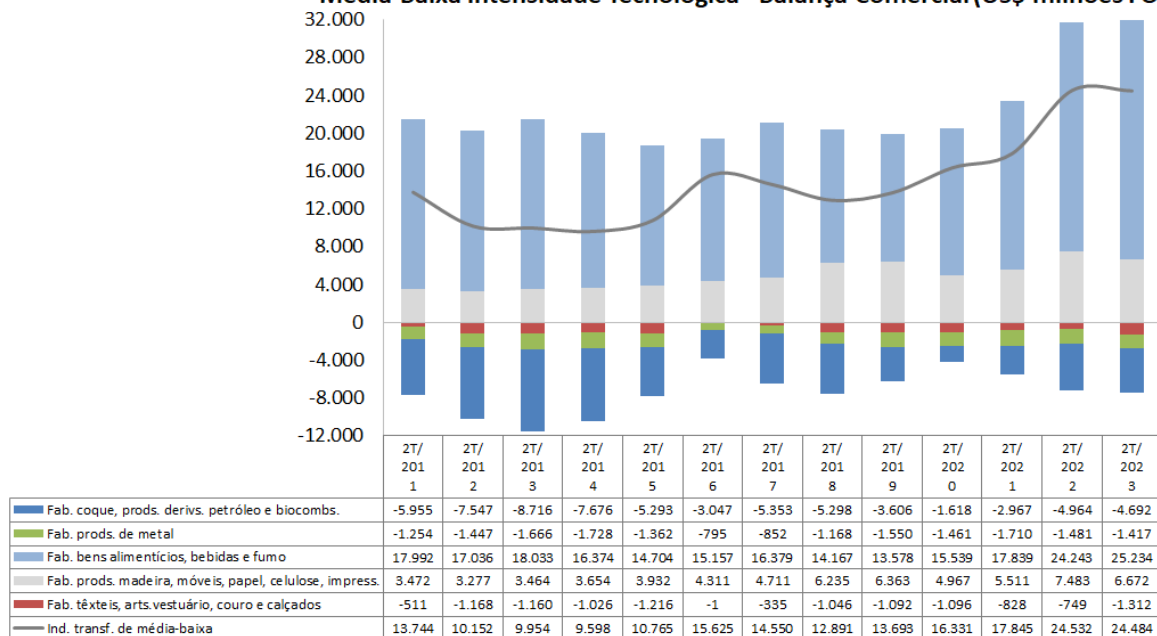
A praticamente manutenção do superávit no semestre está ligada ao declínio também nas importações, queda de 1,0%, parando em US\$ 21,1 bilhões. Seu ramo mais pujante, o de produtos industriais alimentícios, bebidas e tabaco, logrou expansão de 5,8% nas exportações, que alcançou US\$ 29,7 bilhões, enquanto suas importações aumentaram 16,2%, mas sobre uma base menor, levando ao saldo recorde de US\$ 25,2 bilhões para primeiro semestre.

Já o intercâmbio de bens industriais madeireiros e seus derivados, incluindo produtos de papel, celulose e impressos obteve superávit de US\$ 6,7 bilhões, exportando US\$ 7,5 bilhões, 9,1% a menos do que na primeira metade de 2022.

A balança de coque, produtos derivados do petróleo e biocombustíveis, por sua vez, registrou resultado negativo de US\$ 4,7 bilhões, um pouco abaixo do déficit registrado no mesmo semestre do ano passado, mas permanecendo como o mais deficitário ramo dessa faixa de intensidade tecnológica. Suas exportações recuaram 11,9%, ficando em US\$ 5,8 bilhões, enquanto as importações caíram 9,1%, para US\$ 10,4 bilhões.

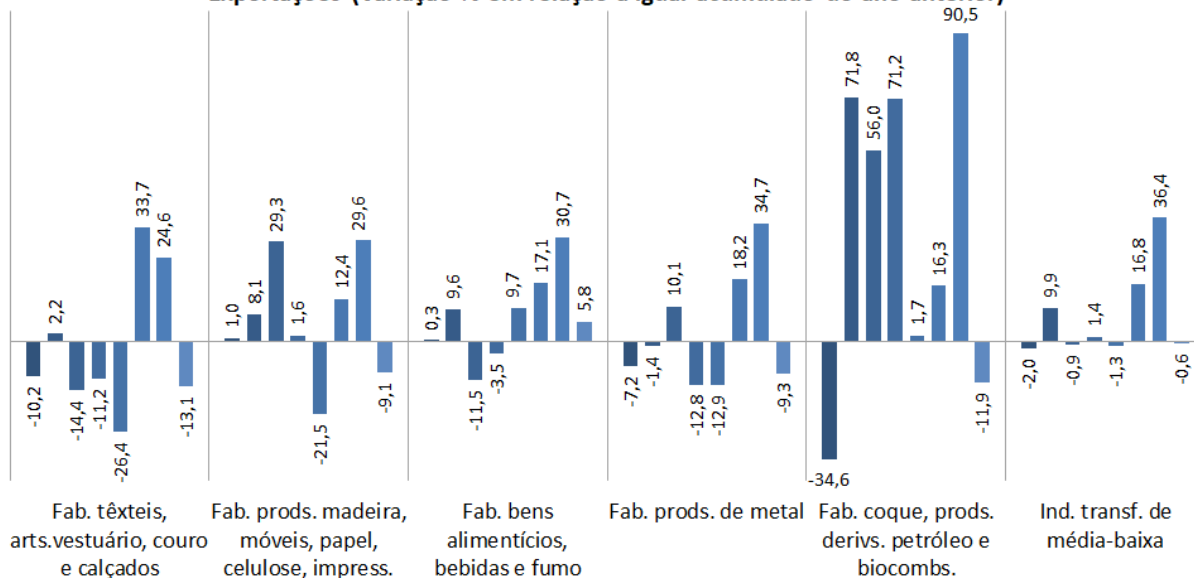
O conjunto dos artigos têxteis, de vestuário, de couro e calçados registrou déficit de US\$ 1,3 bilhão, o maior déficit em dólares correntes para primeiro semestre de toda a série. Suas exportações declinaram 13,1% pela mesma base comparativa, ficando em US\$ 1,7 bilhão. As importações desses itens cresceram 11,3%. O déficit dos produtos metálicos teve ligeira redução, déficit de US\$ 1,4 bilhão no primeiro semestre de 2023. Suas exportações diminuíram 9,3%, parando em US\$ 898 milhões, enquanto as importações tiveram queda de 6,3%.

**Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de
Média-Baixa Intensidade Tecnológica - Balança Comercial (US\$ milhões FOB)**



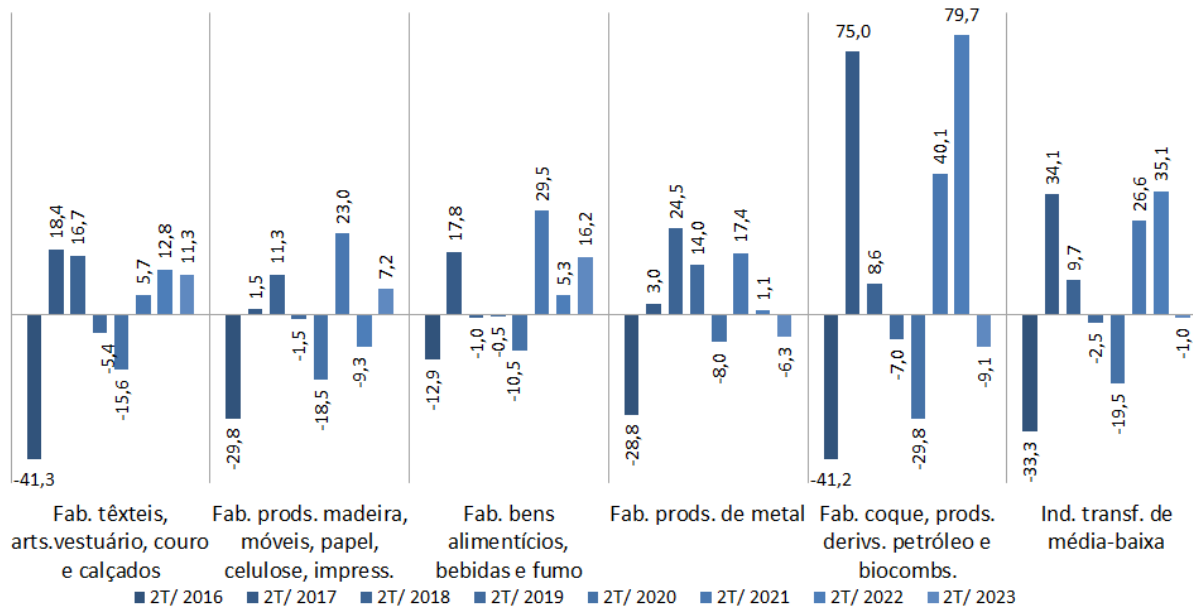
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

**Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de
Média-Baixa Intensidade Tecnológica
Exportações (Variação % em relação a igual acumulado do ano anterior)**



Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

**Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de
Média-Baixa Intensidade Tecnológica
Importações (Variação % em relação a igual acumulado do ano anterior)**



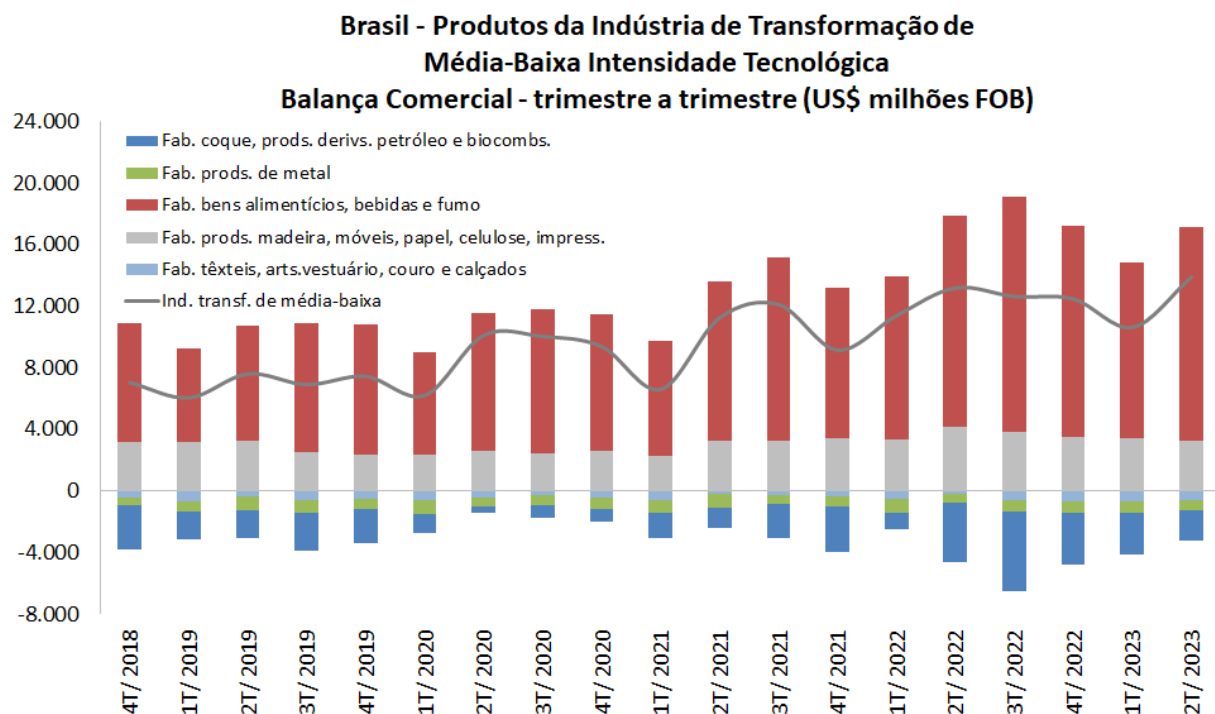
Especificamente no segundo trimestre de 2023, o país exportou 5,9% a menos dos bens tipicamente oriundos dos ramos da indústria de transformação de média-baixa intensidade tecnológica, ficando em US\$ 23,9 bilhões. O país importou US\$ 10,0 bilhões desses produtos, redução de 18,0% em relação a abril-junho de 2022. Apesar dessa diferença nas taxas, como a base das importações era bem menor que a das vendas externas, o superávit atingiu US\$ 13,9 bilhões no segundo trimestre, o maior da série.

O intercâmbio de alimentos da indústria, bebidas e tabaco teve saldo positivo de US\$ 13,8 bilhões, ligeiramente acima do observado no mesmo trimestre de 2022. Esse saldo maior decorreu do aumento de 1,4% nas exportações, atingindo US\$ 16,0 bilhões, enquanto suas importações cresceram 3,5%. Os produtos madeireiros, de papel e celulose também obtiveram superávit de US\$ 3,3 bilhões, expressivo, porém aquém do obtido em abril-junho do ano passado. Suas exportações, de 3,7 bilhões, representaram queda de 18,8%, enquanto suas importações cresceram 4,7%.

As vendas para o exterior de derivados de produtos de petróleo e afins caíram em modo parelho ao último ramo tratado: variação de -18,7%, ficando em US\$ 2,9 bilhões no segundo trimestre do ano. Suas importações recuaram ainda mais, taxa de -34,9%. Com isso, o déficit, de US\$ 2,9 bilhões, caiu quase que pela metade frente a abril-junho de 2022.

Passando para os dois outros agrupamentos de bens típicos da indústria de média-baixa intensidade, ambos registraram déficit. As vendas externas de produtos de metal, de US\$ 473 milhões, declinaram 10,9%. Suas importações cresceram 4,1%, culminando no déficit de US\$ 678 milhões, de magnitude maior do que no mesmo trimestre do ano anterior.

Quanto aos artigos das indústrias têxtil, de vestuário, couro e calçados, seu déficit também aumentou frente a abril-junho de 2022, ficando em US\$ 614 milhões. Suas exportações retrocederam 14,8%, para US\$ 863 milhões, enquanto as importações cresceram 21,8%.



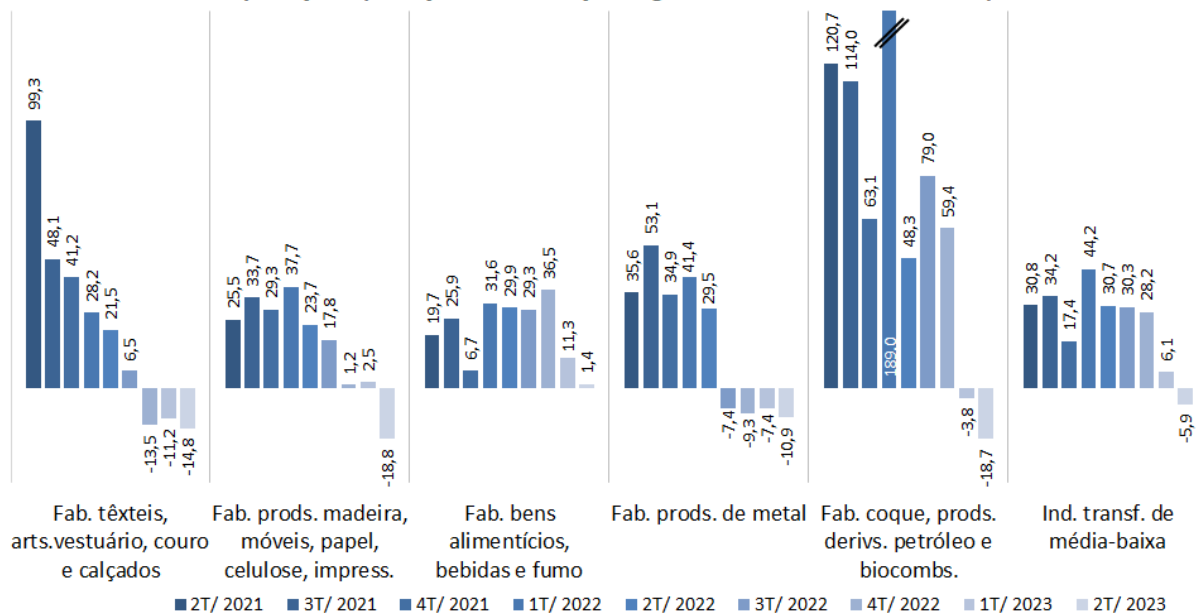
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de Média-Baixa Intensidade Tecnológica
Exportações - Trimestre (US\$ milhões FOB)

	2T/ 2021	3T/ 2021	4T/ 2021	1T/ 2022	2T/ 2022	3T/ 2022	4T/ 2022	1T/ 2023	2T/ 2023
Fab. têxteis, arts. vestuário, couro e calçados	834	881	973	946	1.013	939	841	840	863
Fab. prods. madeira, móveis, papel, celulose, impress.	3.658	3.668	3.871	3.747	4.523	4.321	3.917	3.841	3.675
Fab. bens alimentícios, bebidas e fumo	12.130	13.716	11.751	12.362	15.762	17.729	16.044	13.762	15.983
Fab. prods. de metal	410	540	480	458	531	500	436	424	473
Fab. coque, prods. derivs. petróleo e biocombs.	2.399	2.078	2.116	2.970	3.556	3.719	3.374	2.858	2.890
Ind. transf. de média-baixa	19.430	20.883	19.191	20.482	25.387	27.208	24.612	21.725	23.885

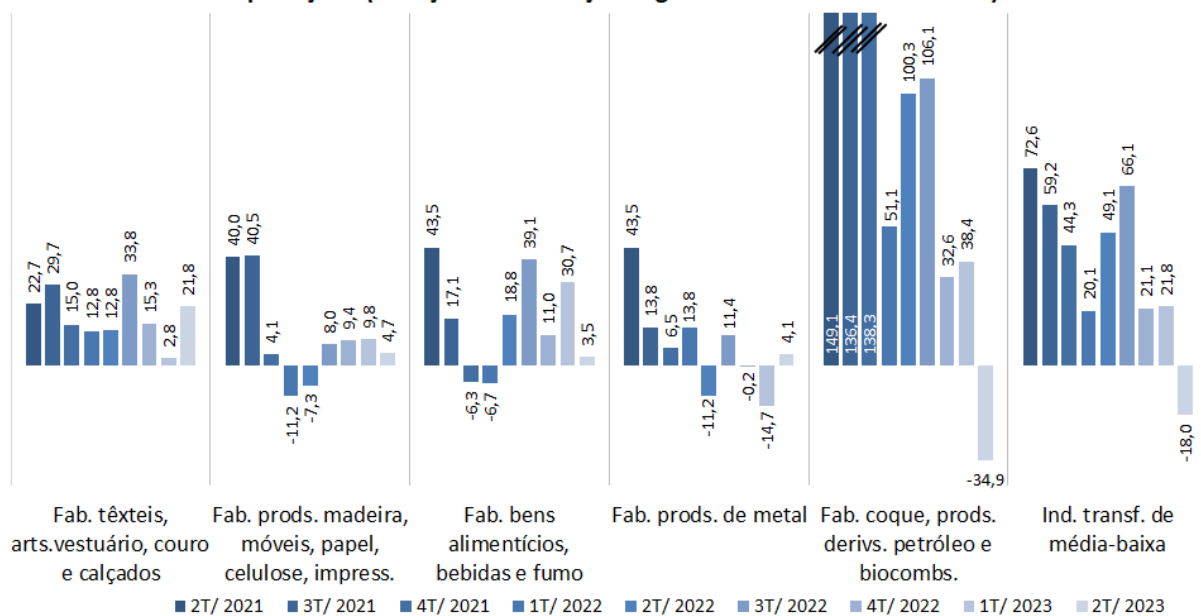
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

**Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de
Média-Baixa Intensidade Tecnológica
Exportações (Variação % em relação a igual trimestre do ano anterior)**



Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

**Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de
Média-Baixa Intensidade Tecnológica
Importações (Variação % em relação a igual trimestre do ano anterior)**



Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de Média-Baixa Intensidade Tecnológica
Importações - Trimestre (US\$ milhões FOB)

	2T/ 2021	3T/ 2021	4T/ 2021	1T/ 2022	2T/ 2022	3T/ 2022	4T/ 2022	1T/ 2023	2T/ 2023
Fab. têxteis, arts.vestuário, couro e calçados	1.074	1.152	1.303	1.496	1.212	1.542	1.502	1.538	1.477
Fab. prods. madeira, móveis, papel, celulose, impress.	427	441	427	391	396	476	467	430	415
Fab. bens alimentícios, bebidas e fumo	1.735	1.765	2.029	1.819	2.062	2.455	2.252	2.377	2.134
Fab. prods. de metal	1.245	1.131	1.178	1.365	1.105	1.260	1.176	1.164	1.151
Fab. coque, prods. derivs. petróleo e biocombs.	3.719	4.300	5.101	4.040	7.449	8.863	6.763	5.593	4.848
Ind. transf. de média-baixa	8.201	8.789	10.038	9.112	12.225	14.596	12.161	11.102	10.024

Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.