

# **BALANÇA COMERCIAL DA INDÚSTRIA: DÉFICITS CRESCENTES NOS GRUPOS MAIS INTENSOS EM TECNOLOGIA**

**AGOSTO/2022**

## 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 Ind. e Com. de Biodisel Sul Brasil 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.
Ivo Rosset	Rosset & Cia. Ltda.
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 Aguiar	Paranapanema S.A.
Luiz Alberto Garcia	Algar S.A.
Luiz Carlos Cavalcanti Dutra Junior	Mover Participações S.A.
Luiz Cassiano Rando Rosolen	Indústrias Romi S.A.
Marcelo Facchini	Facchini S.A.
Marco Stefanini	Stefanini S.A.
Paulo Diederichsen Villares	Membro Colaborador
Pedro Luiz Barreiros Passos	Natura Cosméticos S.A.
Pedro Wongtschowski	Ultrapar Participações S.A.
Raul Calfat <i>Vice-Presidente</i>	Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A.
Ricardo Steinbruch	Vicunha Têxtil S.A.
Roberto Caiuby Vidigal	Membro Colaborador
Roberto Simões	Braskem S.A.
Rodolfo Villela Marino	Itaúsa S.A.
Rubens Ometto Silveira Mello	Cosan S.A.
Salo Davi Seibel <i>Vice-Presidente</i>	Dexco S.A.
Sergio Francisco Monteiro de Carvalho Guimarães	Monteiro Aranha S.A.
Sérgio Leite de Andrade	Usiminas S.A.
Victório Carlos De Marchi	AmBev S.A.

**BALANÇA COMERCIAL DA INDÚSTRIA:  
DÉFICITS CRESCENTES NOS GRUPOS MAIS INTENSOS EM TECNOLOGIA**

Introdução .....	5
Bens típicos da indústria de transformação e a balança comercial.....	7
A balança por intensidade tecnológica .....	10
Bens da indústria de transformação de alta intensidade tecnológica.....	19
Bens da indústria de transformação de média-alta intensidade tecnológica .....	24
Bens da indústria de transformação de média intensidade tecnológica .....	30
Bens da indústria de transformação de média-baixa intensidade tecnológica.....	35

## **BALANÇA COMERCIAL DA INDÚSTRIA: DÉFICITS CRESCENTES NOS GRUPOS MAIS INTENSOS EM TECNOLOGIA**

### **Introdução**

Na primeira metade de 2022, a indústria de transformação manteve a ampliação de suas vendas externas em um ritmo bastante elevado: +32,5% frente a igual período do ano anterior. Este resultado foi superior ao do 1º sem/21 (+22,1%) e correu à frente ao aumento das importações do setor, que foi de +27,0% em jan-jun/22, também na comparação interanual.

Apesar disso, o déficit da balança comercial da indústria seguiu aumentando. O montante de US\$ 27,5 bilhões no 1º sem/22 foi o maior dos últimos anos para igual período, perdendo apenas para o de 2014 (US\$ -34,8 bilhões), antes portanto da crise de 2015-2016 e do choque da pandemia.

A análise do comércio exterior da indústria de transformação realizada pelo IEDI a partir dos grupos por intensidade tecnológica, segundo a metodologia da OCDE, mostra que duas evoluções opostas do saldo comercial: deterioração dos grupos de maior intensidade e reforço do superávit dos grupos de menor intensidade tecnológica.

O déficit da média-alta tecnologia aumentou +34,8% do 1º sem/21 para o 1º sem/22, seguido pelo déficit da indústria de alta tecnologia, que avançou +28,4%. Compensaram parcialmente esta piora, a indústria de média-baixa e de média intensidade tecnológica, cujos superávits cresceram +37,8% e +174%, respectivamente.

Além destes resultados do acumulado no ao, a Carta IEDI de hoje também analisa a evolução das exportações e importações do 2º trim/22. No agregado do setor industrial, as vendas externas apresentaram pequena desaceleração, passando de +35,4% no 1º trim/22 para +30,2%, devido a apenas um grupo, a indústria de média-baixa intensidade tecnológica, que, ainda assim, não deixou de apresentar taxa expressiva de crescimento.

As exportações da média-baixa tecnologia, que tinham crescido +44,2% em jan-mar/22, registraram +31,1% no 2º trim/22, devido a desaceleração a todos os seus ramos, sobretudo, derivados de petróleo, produtos de metal e madeira, papel e celulose.

Já os grupos de média e média-alta tecnologia pouco alteraram o ritmo de crescimento de suas exportações na passagem do 1º para o 2º trim/22. No primeiro caso, saiu de +29,5% para +31,8%, respectivamente, em um movimento acompanhado pela maioria de seus ramos,

sendo que a única aceleração mais substancial foi de minerais não metálicos (de +12,7% para +18,4%).

No segundo caso, o de média-alta, o aumento das vendas externas passou de +29,5% para +30,8% no mesmo período, graças a mudanças mais intensas em dois de seus ramos: na indústria automobilística, que tinha registrado +16,9% em jan-mar/22 e depois +36,4% em abr-jun/22, e em outros equipamentos de transporte terrestre que amenizaram seu retrocesso (-9,2% e -0,9%, respectivamente).

A exportação da indústria de alta tecnologia se destacou por ter retornado ao azul, depois de sucessivos trimestres seguidos de queda. Registrou +6,5% no 2º trim/22, em função da expansão das vendas externas de aeronaves (+2,4%) e da manutenção do crescimento do complexo eletrônico e da indústria farmacêutica.

Quanto às importações no 2º trim/22, no agregado da indústria de transformação o aumento foi de +31,6%, acima do desempenho do 1º trim/22 (+22,1%). Este reforço das compras externas do setor veio dos grupos de média-alta tecnologia (+40,6% em abr-jun/22), devido a produtos químicos e veículos automotores, e de média-baixa tecnologia (+49,4%), em função de alimentos, bebidas e fumo (+18,9%) e derivados de petróleo (+101%).

Nos outros dois grupos, ocorreu acomodação, sendo que o ritmo de crescimento das importações da alta tecnologia passou de +30,9% para +18,8%. No caso da média intensidade tecnológica a queda se ampliou de -2,2% para -8,8%, devido sobretudo à metalurgia (-11,1%).

## **Bens típicos da indústria de transformação e a balança comercial**

O primeiro semestre de 2022 registrou superávit comercial de US\$ 34,3 bilhões, o segundo maior da série em dólares correntes para o acumulado até junho, ficando aquém apenas do logrado em 2021. As exportações aumentaram 20,5%, de US\$ 136,2 bilhões para US\$ 164,1 bilhões, o maior montante exportado para primeiro semestre em toda a série. As importações cresceram ainda mais, 30,9%, chegando a US\$ 129,8 bilhões, também o maior volume importado em dólares correntes para os primeiros seis meses de toda a série.

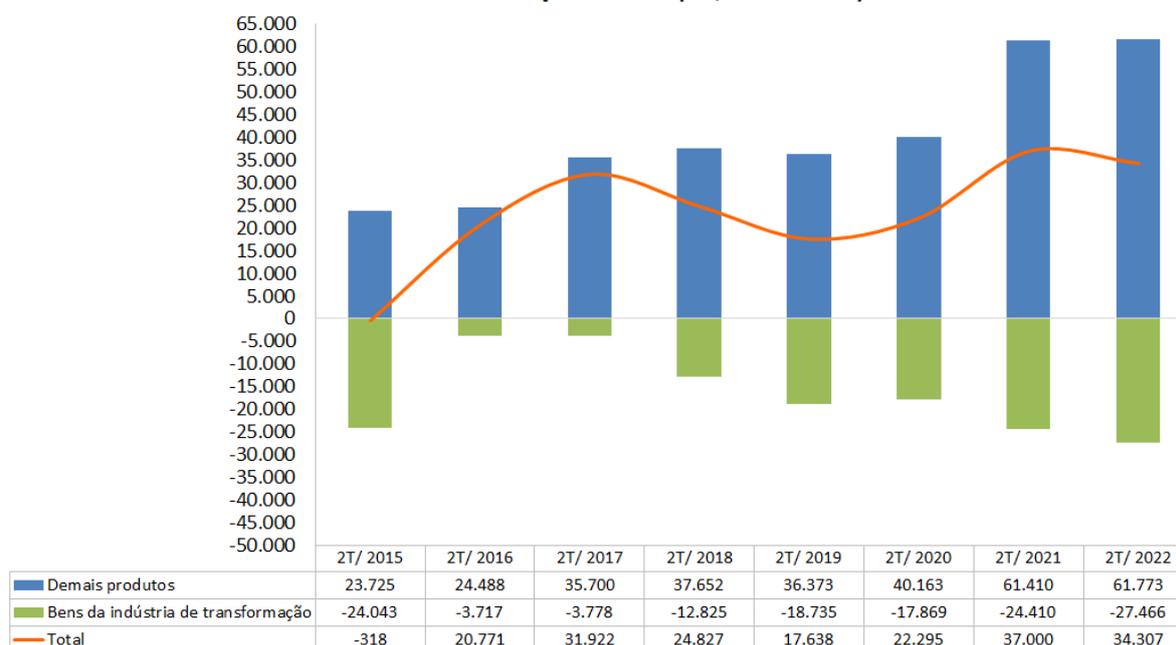
Tal superávit foi obtido sobretudo pelo recordista resultado positivo de US\$ 61,8 bilhões, dos demais produtos, mormente agropecuários, da pesca e minerais. Suas exportações atingiram US\$ 77,5 bilhões, patamar também recorde em dólares correntes para acumulado até o sexto mês.

No caso dos produtos tipicamente oriundos da indústria de transformação, o déficit aumentou frente à metade inicial do ano anterior, saindo de US\$ 24,4 bilhões para US\$ 27,5 bilhões. Desde 2014, o déficit não era tão elevado para esses itens no primeiro semestre. As exportações aumentaram 32,5%, para US\$ 86,6 bilhões, seu maior montante exportado de toda a série para esse período. As importações cresceram 27,0%, atingindo US\$ 114,1 bilhões, também o maior da série em dólares correntes.

Em suma, o saldo dos bens típicos da indústria de transformação se deteriorou no semestre em relação ao mesmo período de 2021, mesmo com a expansão de suas exportações, bem distribuída entre os dois trimestres iniciais, com crescimento na ordem dos 30% em relação a seus equivalentes do ano anterior. O superávit dos demais bens em janeiro-junho ficou só ligeiramente acima do observado na primeira metade 2021. Embora em 2022 o saldo do segundo trimestre tenha sido maior do que o do primeiro, o discreto acréscimo no superávit do semestre decorreu do desempenho melhor em janeiro-março de 2022 frente ao mesmo período de 2021.

Atendo-se ao segundo trimestre do ano, o saldo positivo de US\$ 22,0 bilhões superou o do primeiro trimestre, mas ficou abaixo do recordista superávit do mesmo período de 2021. As exportações avançaram 13,5% frente a abril-junho de 2021, atingindo a US\$ 91,4 bilhões, novo recorde para resultado trimestral. As importações aumentaram ainda mais, 34,3%, alcançando US\$ 69,3 bilhões. No segundo trimestre de 2022, o superávit também se deveu aos demais produtos (bens agropecuários e minerais em destaque): saldo de US\$ 36,0 bilhões. As exportações desses produtos em relação a abril-junho de 2021 ficaram praticamente estáveis, variação de -0,5%, parando em US\$ 43,7 bilhões, enquanto as importações aumentaram 60,7%.

**Brasil - Balança Comercial (US\$ milhões FOB)**



Fonte: Comex Stat. Elaboração própria.

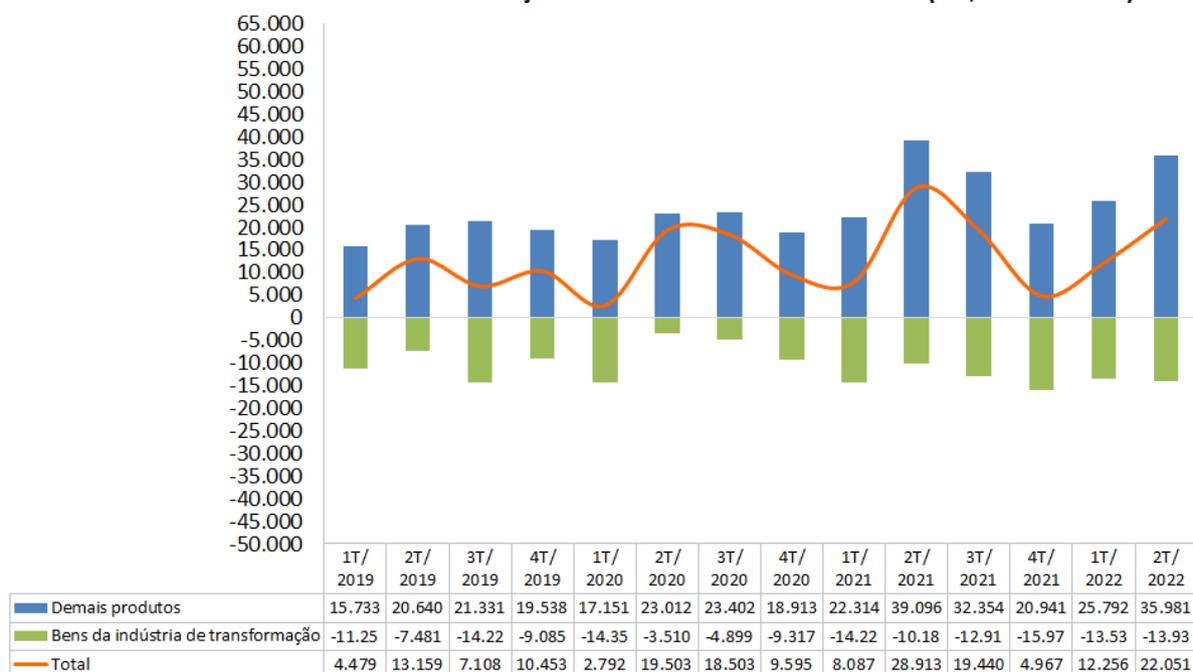
**Brasil - Exportações e Importações**  
(Variação % em relação a igual acumulado do ano anterior)

	Exportações			Importações		
	Bens da indústria de transformação	Demais produtos	Total	Bens da indústria de transformação	Demais produtos	Total
2T/ 2017	12,4	35,9	20,9	11,7	3,7	10,8
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	32,5	9,5	20,5	27,0	67,8	30,9

Fonte: Comex Stat. Elaboração própria.

Quanto aos bens típicos da indústria de transformação, suas exportações cresceram 30,2% em relação ao mesmo trimestre do ano anterior, chegando a US\$ 47,7 bilhões. Suas importações avançaram 31,6%, alcançando US\$ 61,6 bilhões. Desse modo, o déficit chegou a US\$ 13,9 bilhões, acima do registrado em abril-junho do ano passado, déficit de US\$ 10,2 bilhões.

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



Fonte: Comex Stat. Elaboração própria.

### 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/ 2020	-20,2	5,4	-9,2	-26,3	-23,4	-26,0
3T/ 2020	-10,4	1,2	-5,3	-27,2	-40,5	-28,4
4T/ 2020	-1,1	-7,5	-3,8	-0,3	-27,2	-2,8
1T/ 2021	5,3	29,5	15,7	3,1	26,5	5,0
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	35,4	25,7	30,7	22,1	75,3	27,2
2T/ 2022	30,2	-0,5	13,5	31,6	60,7	34,3

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
		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 desempenho no acumulado do ano, a balança comercial de bens produzidos por atividades classificadas como de alta intensidade tecnológica experimentou déficit de US\$ 21,1 bilhões em janeiro-junho, o maior da série em dólares correntes para primeiro semestre. Tal saldo negativo é integralmente relativo a bens da indústria de transformação. As exportações desses bens tiveram expansão de 1,5%, chegando a US\$ 2,7 bilhões. Esse aumento se concentrou nos produtos do complexo eletrônico e nos farmacêuticos, enquanto as vendas de aeronaves, principal item de exportação dessa faixa, declinaram. Desse modo, as exportações ainda não voltaram ao patamar pré-pandemia. Ademais, todos os três ramos experimentaram déficit, com importações crescendo mais que as exportações. O complexo eletrônico respondeu por mais da metade do déficit, saldo negativo de US\$ 13,4 bilhões.

A faixa de média-alta intensidade encerrou o período com déficit de US\$ 38,5 bilhões, nível recorde para primeiro semestre, além de ser o maior dentre as cinco faixas. Suas exportações aumentaram 30,2% no contraponto entre semestres iniciais de 2022 e de 2021, chegando a US\$ 20,2 bilhões. Ainda assim, embora tenha retornado ao nível pré-pandêmico, do primeiro semestre de 2019, encontra-se aquém do que o país já exportou no mesmo acumulado de 2008, de 2011 e de 2012. A expansão das exportações foi bem disseminada entre seus ramos.

Pode-se destacar o crescimento das vendas externas de produtos químicos, 39,3%, tornando-se o maior ramo em termos de exportação dessa faixa, enquanto as de máquinas e equipamentos mecânicos e não especificados noutras atividades e as de veículos automotores, reboques e carrocerias cresceram 28,0% e 27,3%, respectivamente. O maior incremento exportador coube ao pouco representativo, mas superavitário ramo de equipamentos bélicos pesados, armas e munições. Os produtos químicos e máquinas e equipamentos registraram os maiores déficits no semestre continuam com o maior déficit.

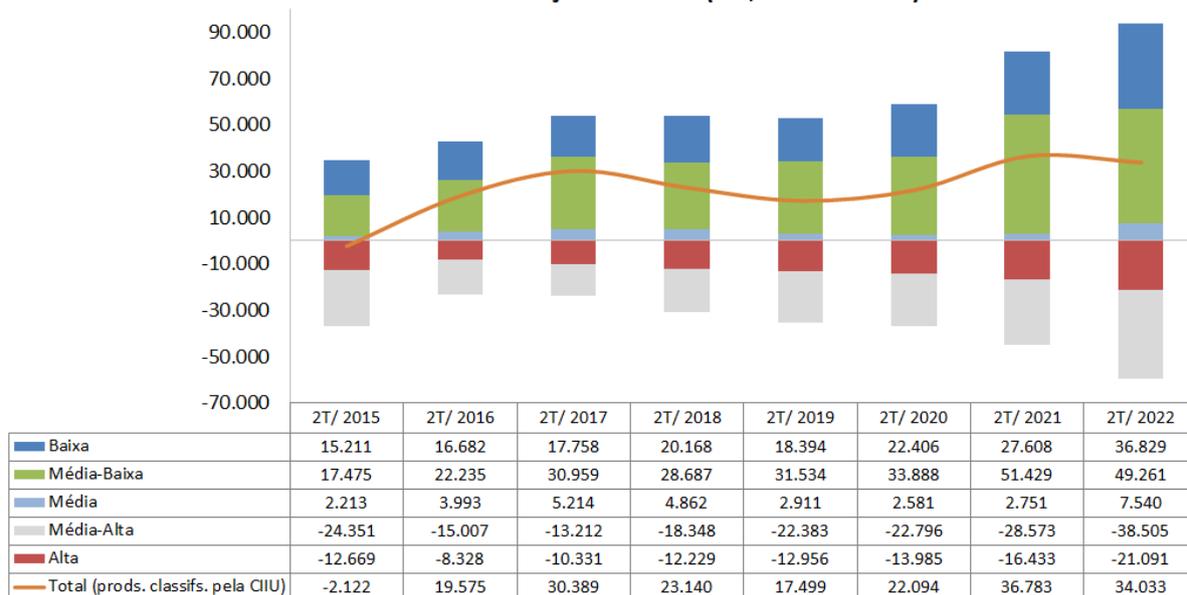
Quanto aos produtos tipicamente originários de atividades de média intensidade tecnológica, todas da indústria de transformação, seu intercâmbio registrou superávit de US\$ 7,5 bilhões no primeiro semestre, superando o saldo positivo do mesmo período do ano anterior. Suas exportações avançaram 30,7%, atingindo US\$ 17,8 bilhões. As importações, por sua vez, retrocederam 5,6%. O saldo maior decorreu principalmente do aumento no superávit dos produtos metalúrgicos, que chegou a US\$ 9,1 bilhões cujas exportações avançaram 33,2%, atingindo US\$ 14,8 bilhões. Os produtos de minerais não-metálicos também lograram resultado positivo. Os demais ramos experimentaram déficit, sendo o de maior magnitude o de produtos de borracha e de material plásticos, saldo negativo de US\$ 1,5 bilhão.

Quanto ao grupamento dos bens típicos das atividades de média-baixa intensidade tecnológica, seu superávit alcançou US\$ 49,3 bilhões em janeiro-junho de 2022, o segundo maior resultado para primeiro semestre da série em dólares correntes, perdendo apenas para o mesmo acumulado do ano passado. Suas exportações avançaram 13,8%, atingindo US\$ 82,4 bilhões, patamar recorde. As exportações de minérios declinaram 6,0% ficando em US\$ 36,4 bilhões, propiciando superávit de US\$ 24,7 bilhões. Os bens da indústria de transformação dessa faixa cresceram 36,6%, atingindo o recorde de US\$ 46,0 bilhões e contribuindo para o superávit de US\$ 24,6 bilhões.

Para esses patamares recordes dos bens da indústria de transformação de média-baixa intensidade tecnológica concorreu bastante o avanço dos produtos alimentícios industriais, bebidas e tabaco, com exportações e superávits recordes. Também registraram exportações e superávit sem iguais, os produtos industriais madeireiros, seus derivados, móveis, papel, celulose e impressos. No sentido contrário, coque, produtos de petróleo refinado e biocombustíveis experimentaram aumento no déficit frente a janeiro-junho de 2021, mesmo com exportações no maior nível histórico. Apesar do déficit maior, não atingiu o déficit já registrado noutros anos para esse acumulado.

Já a faixa de baixa intensidade, na qual se destacam os produtos agropecuários e pescados observou superávit recorde de US\$ 36,8 bilhões, com aumento de 28,8% das exportações, chegando a US\$ 40,4 bilhões. Esse incremento é igual ao das vendas externas de gêneros agropecuários e da pesca e aquicultura, 28,8%, dados o pouco peso 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.

### Brasil - Produtos por Intensidade Tecnológica das Atividades Balança Comercial (US\$ milhões FOB)



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/ 2017	2T/ 2018	2T/ 2019	2T/ 2020	2T/ 2021	2T/ 2022	2T/ 2017	2T/ 2018	2T/ 2019	2T/ 2020	2T/ 2021	2T/ 2022	
Alta	Ind. transformação	5,0	11,9	-19,7	-50,2	23,8	1,5	17,3	16,3	-1,8	-6,5	18,3	24,6
	Serviços	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	5,0	11,9	-19,7	-50,2	23,8	1,5	17,3	16,3	-1,8	-6,5	18,3	24,6
Média-Alta	Ind. transformação	18,1	3,8	-13,9	-28,7	33,9	30,2	3,2	18,6	3,8	-11,0	28,2	33,2
	Serviços	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	18,1	3,8	-13,9	-28,7	33,9	30,2	3,2	18,6	3,8	-11,0	28,2	33,2
Média	Ind. transformação	13,6	10,1	0,4	-11,1	23,3	30,7	2,1	24,6	26,6	-11,1	28,4	-5,6
	Total	13,6	10,1	0,4	-11,1	23,3	30,7	2,1	24,6	26,6	-11,1	28,4	-5,6
Média-Baixa	Ind. transformação	9,9	-0,9	1,4	-1,3	16,8	36,6	34,1	9,7	-2,5	-19,5	26,6	35,3
	Ind. extrativa	90,2	1,2	11,0	-8,7	80,0	-6,0	3,6	19,2	5,7	-30,9	30,7	127,6
	Serviços	-7,7	35,9	-10,0	-24,3	74,0	7,5	9,7	2,6	-14,2	-18,3	8,2	1,0
	Total	33,5	0,0	5,5	-4,6	43,8	13,8	25,2	12,0	-0,5	-22,6	27,6	57,9
Baixa	Agropecuária	6,1	10,2	-7,4	18,8	24,4	28,8	9,0	-9,8	6,8	-6,1	22,4	12,5
	Outras ativs. industriais	6.236,8	-98,8	70,3	16,8	7.243,0	-31,8	-6,1	4,3	-10,9	-5,9	71,3	-38,9
	Serviços	-5,3	148,6	-16,7	-87,4	92,1	107,6	-44,3	303,7	-51,4	-67,5	0,3	145,9
	Total	6,1	10,7	-7,5	17,9	24,6	28,8	4,3	-5,5	1,1	-6,2	35,2	-4,5
Total (prods. classifs. pela CIIU)	20,8	4,4	-2,4	-6,4	35,2	20,6	10,9	15,9	3,5	-12,7	26,3	31,1	

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

Passando para a comparação entre abril-junho de 2022 e período equivalente de 2021, no segundo trimestre de 2022, o déficit da faixa de alta intensidade aumentou de US\$ 8,4 bilhões para US\$ 10,2 bilhões. As exportações cresceram 6,5%, chegando a US\$ 1,6 bilhão. As

exportações dos três ramos cresceram, porém a de aeronaves, o principal em termos de vendas externas, avançou só 2,4%. Os demais lograram incremento de dois dígitos. As importações cresceram 18,8%, com aumento da ordem de 50% em aeronaves. As aquisições externas de produtos do complexo eletrônico cresceram também na casa dos dois dígitos.

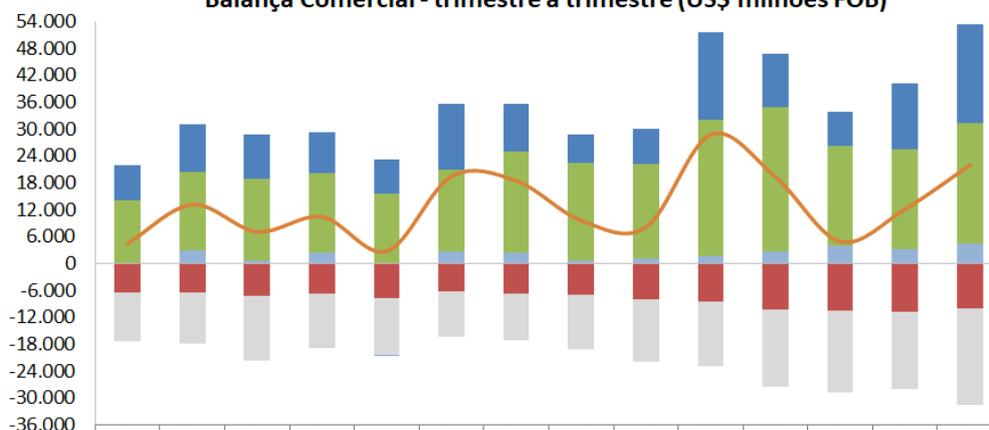
Passando para o segmento de média-alta, este experimentou déficit de US\$ 21,3 bilhões, quase US\$ 7,0 bilhões a mais que no mesmo trimestre do ano passado e, também, maior que o de janeiro-março último. As exportações subiram 30,8%, atingindo US\$ 11,2 bilhões, com aumento generalizado nas vendas externas, com expressão maior dos produtos químicos, 37,5%, e de automóveis, reboques e carrocerias, 36,4%. As importações de mercadorias dessa faixa, por sua vez, cresceram 40,6%, puxadas pela ampliação de praticamente 80% nas compras internacionais de produtos químicos.

Abril-junho de 2022 para a faixa de média intensidade foi superavitário, US\$ 4,4 bilhões, expressivo, superando com sobras os resultados do mesmo período de 2021 e do primeiro trimestre do ano. Suas exportações cresceram 31,8%, chegando a US\$ 9,5 bilhões. As importações de bens da indústria de transformação dessa faixa, a seu turno, recuaram 8,8%, o que foi disseminado entre seus ramos, destacando-se a redução de 70,6% nas importações de embarcações. Os produtos da metalurgia, com superávit de US\$ 5,0 bilhões, responderam em larga medida pelo saldo maior, bem como pelo desempenho exportador, aumento de 34,2%. Os produtos plásticos e de borracha registraram o maior déficit dessa faixa, mas inferior ao observado no mesmo período de 2021.

Quanto aos fluxos comerciais da faixa de média-baixa intensidade tecnológica no segundo trimestre de 2022, suas exportações, US\$ 44,8 bilhões, representaram avanço de 7,6% frente a abril-junho de 2021. As exportações de minérios diminuíram 12,9%, ficando em US\$ 19,4 bilhões, enquanto as de produtos da indústria de transformação dessa faixa aumentaram 31,1%, alcançando expressivos US\$ 25,5 bilhões. Assim, o superávit de todos os produtos do segmento de média-baixa intensidade foi de US\$ 27 bilhões, aquém do patamar recorde mesmo período de 2021. Essa redução se deveu às importações dessa faixa, que cresceram 60,5%. A força do agronegócio brasileiro se mostra nessa faixa por conta da indústria de alimentos e bebidas, cujas exportações cresceram 30,4% nessa base de comparação.

A faixa de baixa intensidade apresentou aumento no superávit no segundo trimestre, chegando a US\$ 22,1 bilhões, devido ao de incremento de 12,6% nas exportações, atingindo US\$ 24,0 bilhões, mesmo com as importações crescendo 11,9%. Tal comportamento é ditado pelos gêneros agropecuários.

### Brasil - Produtos por Intensidade Tecnológica das Atividades Balança Comercial - trimestre a trimestre (US\$ milhões FOB)



	1T/ 2019	2T/ 2019	3T/ 2019	4T/ 2019	1T/ 2020	2T/ 2020	3T/ 2020	4T/ 2020	1T/ 2021	2T/ 2021	3T/ 2021	4T/ 2021	1T/ 2022	2T/ 2022
Baixa	7.730	10.663	10.070	9.091	7.680	14.726	10.706	6.466	7.987	19.621	11.951	7.530	14.719	22.110
Média-Baixa	14.016	17.517	18.114	17.807	15.610	18.278	22.595	21.758	20.912	30.517	32.239	22.418	22.304	26.956
Média	145	2.766	685	2.394	-144	2.725	2.262	573	1.164	1.587	2.642	3.782	3.175	4.366
Média-Alta	-11.074	-11.309	-14.569	-12.069	-12.697	-10.098	-10.504	-12.377	-13.997	-14.576	-17.449	-18.212	-17.176	-21.329
Alta	-6.400	-6.556	-7.268	-6.869	-7.746	-6.239	-6.692	-6.903	-8.011	-8.422	-10.203	-10.697	-10.902	-10.189
Total (prods. classifs. pela CIIU)	4.417	13.082	7.032	10.354	2.703	19.391	18.367	9.517	8.055	28.727	19.181	4.821	12.120	21.913

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/ 2020	3T/ 2020	4T/ 2020	1T/ 2021	2T/ 2021	3T/ 2021	4T/ 2021	1T/ 2022	2T/ 2022
Alta	Ind. transformação	-59,7	-32,7	-16,8	-2,6	58,0	-1,3	-18,3	-4,7	6,5
	Serviços	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-59,7	-32,7	-16,8	-2,6	58,0	-1,3	-18,3	-4,7	6,5
Média-Alta	Ind. transformação	-41,1	-21,2	-4,1	8,0	66,4	33,0	30,6	29,5	30,8
	Serviços	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-41,1	-21,2	-4,1	8,0	66,4	33,0	30,6	29,5	30,8
Média	Ind. transformação	-18,2	-13,9	-4,6	12,1	35,4	48,6	57,0	29,5	31,8
	Total	-18,2	-13,9	-4,6	12,1	35,4	48,6	57,0	29,5	31,8
Média-Baixa	Ind. transformação	-3,4	-0,1	4,1	1,9	30,8	34,2	17,4	44,2	31,1
	Ind. extrativa	-20,5	-1,9	6,0	44,9	119,6	73,1	27,1	3,3	-12,9
	Serviços	-30,9	-33,9	-9,3	33,0	152,7	29,9	39,0	-8,0	23,2
	Total	-11,2	-1,0	5,0	21,2	66,8	52,4	21,8	22,1	7,6
Baixa	Agropecuária	33,7	5,9	-24,3	10,4	32,3	13,7	27,7	62,9	12,6
	Outras ativ. industriais	-48,4	41,3	894,1	-15,0	32.491,5	116,7	-81,7	58,6	-32,6
	Serviços	-98,0	-93,5	-67,6	-42,3	1.520,7	803,9	116,1	315,8	28,7
	Total	32,6	4,9	-24,7	10,3	32,7	14,2	28,0	63,2	12,6
Total (prods. classifs. pela CIIU)		-9,2	-5,3	-3,9	15,7	53,0	39,9	26,4	30,8	13,6

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

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

		2T/ 2020	3T/ 2020	4T/ 2020	1T/ 2021	2T/ 2021	3T/ 2021	4T/ 2021	1T/ 2022	2T/ 2022
Alta	Ind. transformação	932	1.369	1.902	1.173	1.473	1.351	1.554	1.117	1.569
	Serviços	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	932	1.369	1.902	1.173	1.473	1.351	1.554	1.117	1.569
Média-Alta	Ind. transformação	5.122	6.764	7.431	6.970	8.522	8.993	9.706	9.026	11.151
	Serviços	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	5.122	6.764	7.431	6.970	8.522	8.993	9.706	9.026	11.151
Média	Ind. transformação	5.318	5.368	5.775	6.429	7.199	7.978	9.070	8.326	9.487
	Total	5.318	5.368	5.775	6.429	7.199	7.978	9.070	8.326	9.487
Média-Baixa	Ind. transformação	14.854	15.556	16.345	14.205	19.430	20.883	19.191	20.481	25.476
	Ind. extrativa	10.115	13.724	13.782	16.557	22.217	23.756	17.516	17.099	19.353
	Serviços	8	8	12	20	20	11	16	18	24
	Total	24.977	29.288	30.139	30.782	41.667	44.650	36.724	37.598	44.853
Baixa	Agropecuária	16.067	12.047	7.933	10.055	21.262	13.696	10.128	16.374	23.951
	Outras ativ. industriais	0	0	2	0	22	0	0	0	15
	Serviços	2	7	30	12	33	65	64	51	42
	Total	16.069	12.055	7.965	10.067	21.317	13.762	10.192	16.426	24.008
<b>Total (prods. classifs. pela CIIU)</b>		<b>52.419</b>	<b>54.844</b>	<b>53.213</b>	<b>55.421</b>	<b>80.177</b>	<b>76.733</b>	<b>67.247</b>	<b>72.493</b>	<b>91.067</b>

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/ 2020	3T/ 2020	4T/ 2020	1T/ 2021	2T/ 2021	3T/ 2021	4T/ 2021	1T/ 2022	2T/ 2022
Alta	Ind. transformação	-19,2	-13,3	-3,8	2,6	38,0	43,3	39,1	30,9	18,8
	Serviços	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-19,2	-13,3	-3,8	2,6	38,0	43,3	39,1	30,9	18,8
Média-Alta	Ind. transformação	-23,9	-25,4	-0,1	9,5	51,8	53,1	40,9	25,0	40,6
	Serviços	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-23,9	-25,4	-0,1	9,5	51,8	53,1	40,9	25,0	40,6
Média	Ind. transformação	-30,5	-44,1	42,1	-10,4	116,4	71,8	1,7	-2,2	-8,8
	Total	-30,5	-44,1	42,1	-10,4	116,4	71,8	1,7	-2,2	-8,8
Média-Baixa	Ind. transformação	-38,8	-36,2	-15,6	-1,7	72,6	59,2	44,3	20,1	49,4
	Ind. extrativa	-31,4	-58,8	-47,0	11,0	51,5	214,6	204,5	173,1	92,5
	Serviços	-30,1	-27,2	-8,5	-11,4	37,0	12,6	-8,7	7,7	-5,4
	Total	-36,8	-41,6	-23,1	0,9	66,4	85,4	70,7	54,9	60,5
Baixa	Agropecuária	-7,8	-4,9	-1,7	13,6	32,4	38,4	37,6	2,2	22,5
	Outras ativ. industriais	-6,2	-3,1	9,7	135,5	11,0	24,0	190,6	-47,6	-21,4
	Serviços	-71,4	-90,5	68,2	26,9	-49,0	12,1	-39,9	-45,8	1.027,8
	Total	-7,5	-5,3	1,2	43,6	26,2	34,3	77,6	-17,9	11,9
<b>Total (prods. classifs. pela CIIU)</b>		<b>-26,0</b>	<b>-28,3</b>	<b>-2,9</b>	<b>4,8</b>	<b>55,8</b>	<b>57,8</b>	<b>42,9</b>	<b>27,5</b>	<b>34,4</b>

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

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

		2T/2020	3T/2020	4T/2020	1T/2021	2T/2021	3T/2021	4T/2021	1T/2022	2T/2022
Alta	Ind. transformação	7.171	8.061	8.806	9.183	9.895	11.554	12.251	12.019	11.759
	Serviços	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>7.171</b>	<b>8.061</b>	<b>8.806</b>	<b>9.183</b>	<b>9.895</b>	<b>11.554</b>	<b>12.251</b>	<b>12.019</b>	<b>11.759</b>
Média-Alta	Ind. transformação	15.221	17.268	19.808	20.967	23.098	26.441	27.918	26.202	32.480
	Serviços	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>15.221</b>	<b>17.268</b>	<b>19.808</b>	<b>20.967</b>	<b>23.098</b>	<b>26.441</b>	<b>27.918</b>	<b>26.202</b>	<b>32.480</b>
Média	Ind. transformação	2.594	3.106	5.202	5.265	5.612	5.336	5.288	5.151	5.121
	<b>Total</b>	<b>2.594</b>	<b>3.106</b>	<b>5.202</b>	<b>5.265</b>	<b>5.612</b>	<b>5.336</b>	<b>5.288</b>	<b>5.151</b>	<b>5.121</b>
Média-Baixa	Ind. transformação	4.751	5.521	6.955	7.588	8.201	8.789	10.038	9.113	12.253
	Ind. extrativa	1.924	1.140	1.391	2.251	2.915	3.586	4.235	6.147	5.613
	Serviços	24	32	35	31	33	37	32	34	31
	<b>Total</b>	<b>6.699</b>	<b>6.694</b>	<b>8.381</b>	<b>9.870</b>	<b>11.149</b>	<b>12.411</b>	<b>14.306</b>	<b>15.294</b>	<b>17.897</b>
Baixa	Agropecuária	963	962	1.101	1.239	1.274	1.331	1.516	1.266	1.561
	Outras ativs. industriais	379	385	394	838	421	478	1.144	439	331
	Serviços	1	1	4	2	1	2	2	1	6
	<b>Total</b>	<b>1.343</b>	<b>1.349</b>	<b>1.499</b>	<b>2.080</b>	<b>1.696</b>	<b>1.811</b>	<b>2.662</b>	<b>1.707</b>	<b>1.898</b>
<b>Total (prods. classifs. pela CIIU)</b>		<b>33.028</b>	<b>36.477</b>	<b>43.696</b>	<b>47.365</b>	<b>51.450</b>	<b>57.552</b>	<b>62.426</b>	<b>60.373</b>	<b>69.154</b>

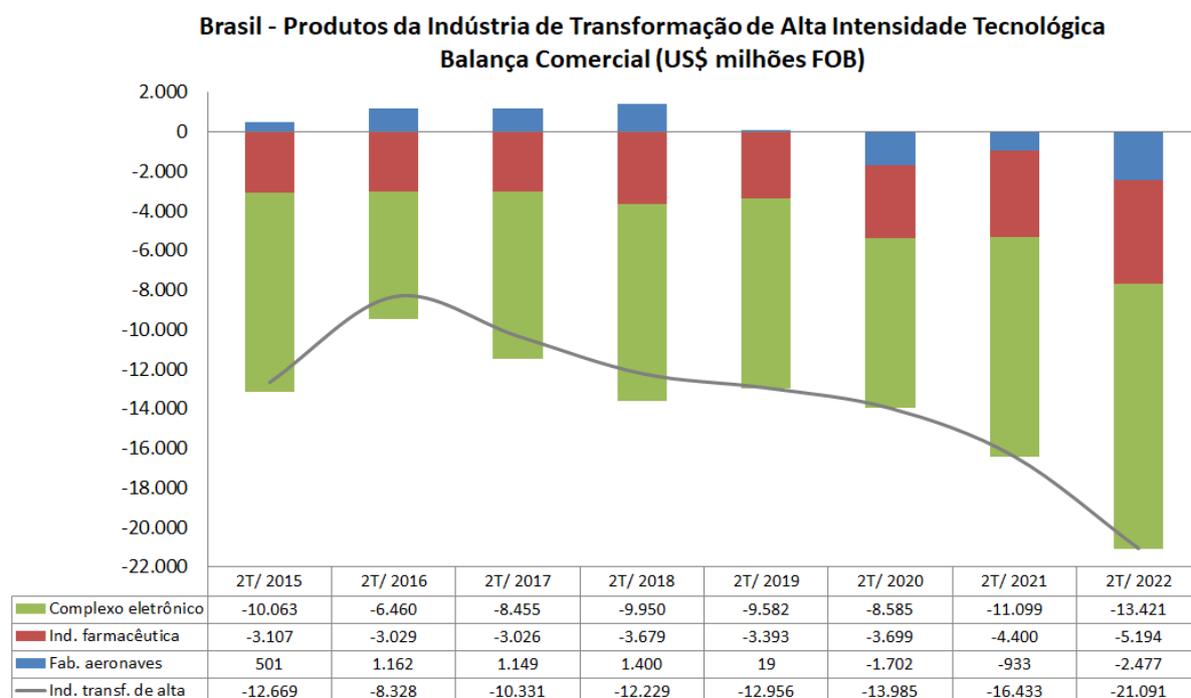
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

## Bens da indústria de transformação de alta intensidade tecnológica

No acumulado até junho de 2022, como visto, o déficit dos produtos da indústria de transformação de alta intensidade aumentou vis-à-vis o mesmo semestre de 2021, chegando a US\$ 21,1 bilhões, o maior da série para primeiro semestre. Esse déficit maior ocorreu mesmo com ampliação de 1,5% nas exportações em dólares correntes, chegando a US\$ 2,7 bilhões, mas trata-se de patamar bem aquém daquele de igual acumulado de 2019.

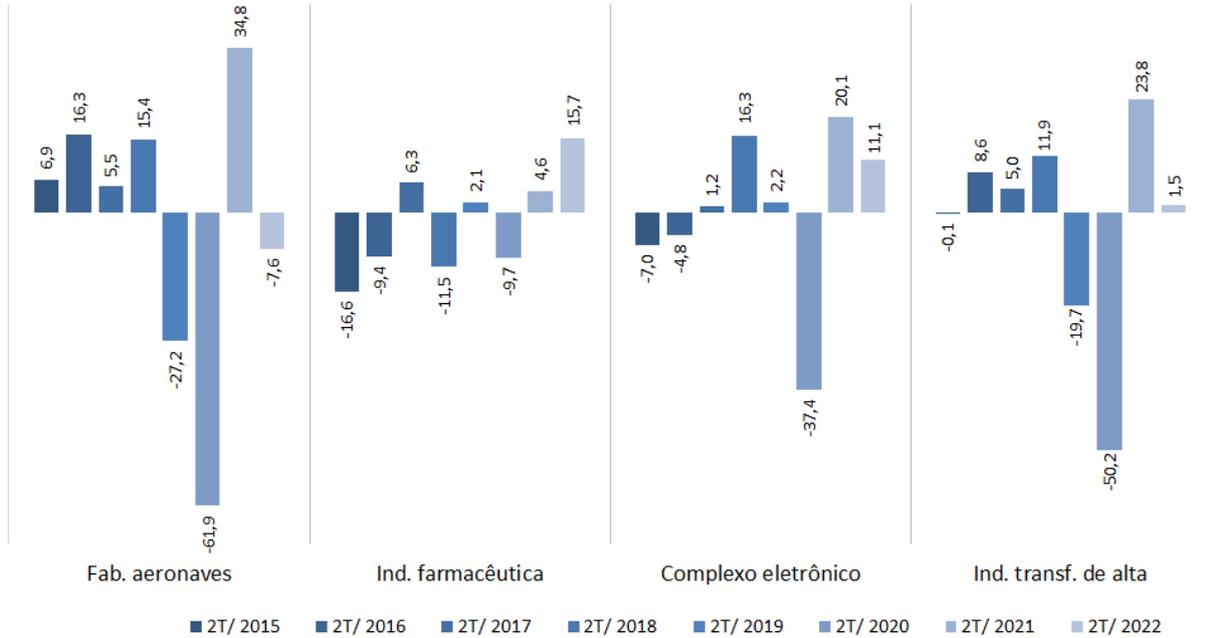
As importações cresceram 24,6%. Os produtos típicos da indústria aeronáutica registraram saldo negativo de US\$ 2,5 bilhões, configurando o maior déficit de toda a série para primeiro semestre. Suas vendas externas recuaram 7,6%, ficando em US\$ 1,4 bilhão.

As exportações de bens eletrônicos, a seu turno, cresceram dois dígitos, 11,1%, mas sobre um montante de pouca expressão, enquanto suas importações avançaram 20,4%, consubstanciando um volume importado de US\$ 14,1 bilhões e déficit de US\$ 13,4 bilhões. No caso dos produtos farmacêuticos, suas vendas externas aumentaram 15,7%, US\$ 639 milhões, enquanto as importações, 17,8%, contribuindo para o déficit de US\$ 5,2 bilhões.



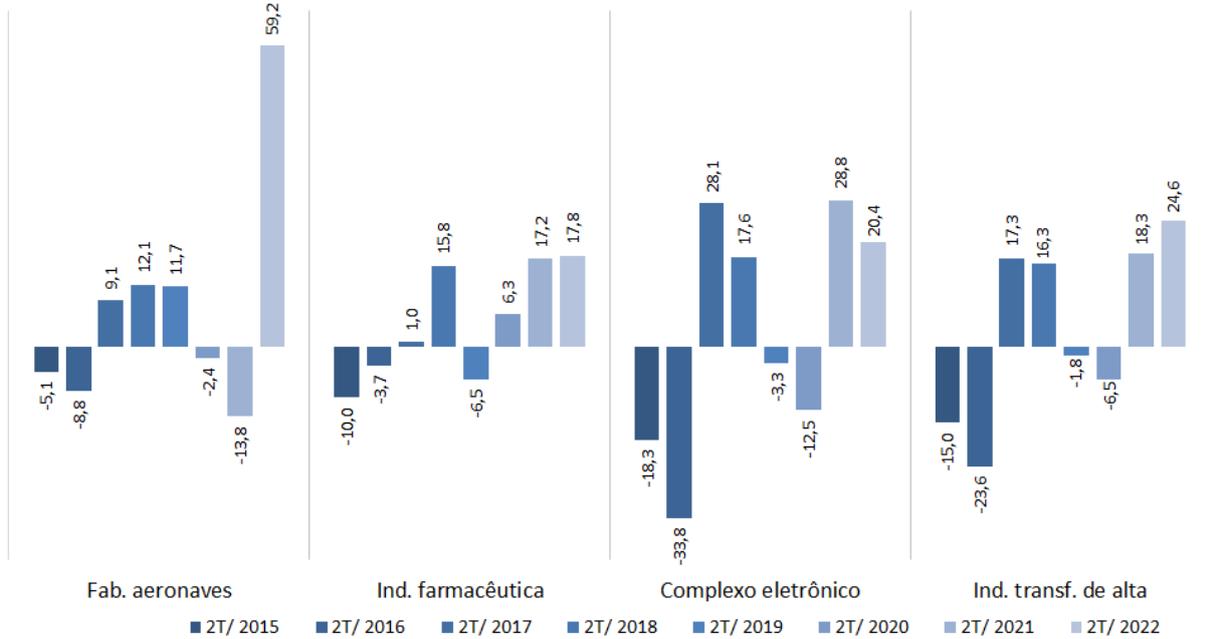
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

**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)**



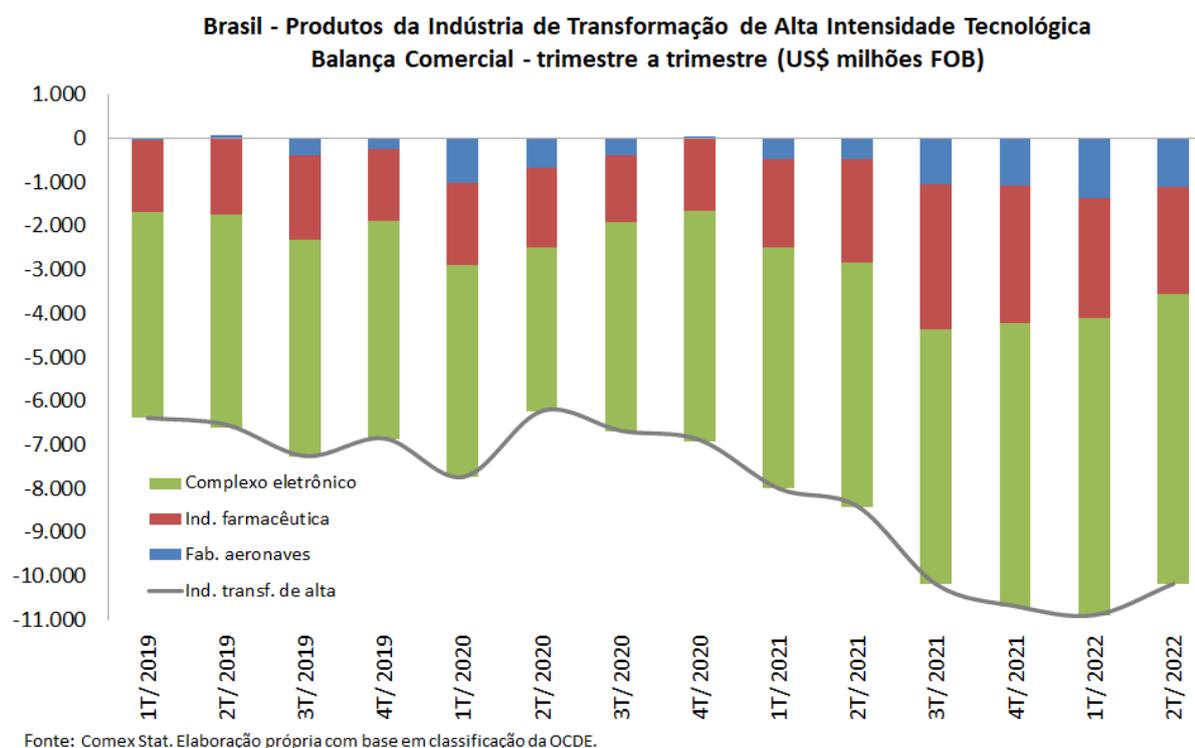
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Em abril-junho, o saldo dos bens das indústrias de alta intensidade ficou deficitário em US\$ 10,2 bilhões, superando em US\$ 1,8 bilhão o déficit do mesmo período de 2021. Suas exportações cresceram 6,5%, chegando a US\$ 1,6 bilhão. As importações também avançaram mais, aumento de 18,8%, atingindo US\$ 11,8 bilhões.

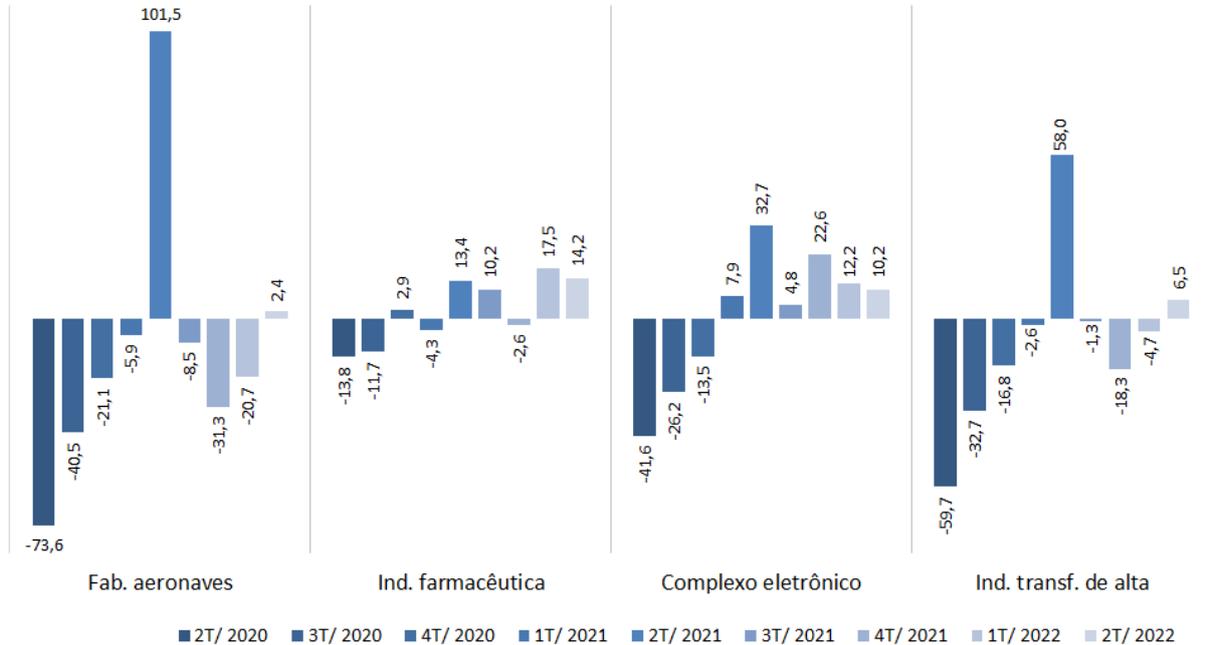
Os equipamentos aeronáuticos e aeroespaciais registraram déficit de US\$ 1,1 bilhão em abril-junho. Suas exportações cresceram 2,4%, chegando a US\$ 860 milhões, após retração de dois dígitos observada na comparação entre primeiros trimestres de 2022 e 2021. As importações cresceram 50,4%, levando-as ao patamar de US\$ 2 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\$ 6,6 bilhões. As exportações cresceram 32,8%, mas sobre uma base baixa, chegando assim a US\$ 365 milhões, enquanto as importações foram de US\$ 7,0 bilhões, expansão de 18,5%.

Os produtos farmacêuticos experimentaram saldo negativo de US\$ 2,4 bilhões. Suas exportações aumentaram 14,2%, vendendo US\$ 344 milhões para outros países. As importações desses bens, a seu turno, cresceram 4,2%, atingindo US\$ 2,8 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/2020	3T/2020	4T/2020	1T/2021	2T/2021	3T/2021	4T/2021	1T/2022	2T/2022
Fab. aeronaves	417	752	1.296	644	840	689	890	510	860
Ind. farmacêutica	265	302	314	252	301	333	306	296	344
Complexo eletrônico	250	314	292	278	332	329	358	311	365
Ind. transf. de alta	932	1.369	1.902	1.173	1.473	1.351	1.554	1.117	1.569

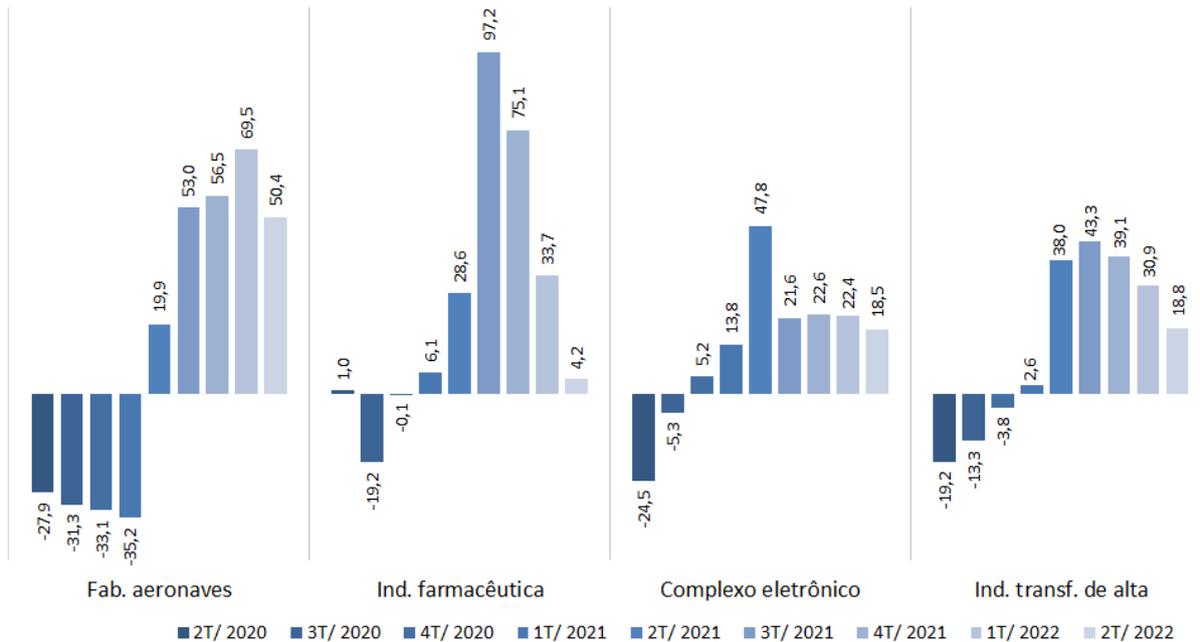
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

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

	2T/2020	3T/2020	4T/2020	1T/2021	2T/2021	3T/2021	4T/2021	1T/2022	2T/2022
Fab. aeronaves	1.092	1.130	1.262	1.109	1.308	1.728	1.975	1.880	1.967
Ind. farmacêutica	2.081	1.852	1.960	2.277	2.676	3.651	3.432	3.044	2.789
Complexo eletrônico	3.999	5.079	5.583	5.798	5.911	6.175	6.844	7.095	7.002
Ind. transf. de alta	7.171	8.061	8.806	9.183	9.895	11.554	12.251	12.019	11.759

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 apresentou déficit de US\$ 38,5 bilhões na primeira metade de 2022, o maior dentre todas as faixas de intensidade e o maior de toda a sua série para primeiro semestre. Suas exportações cresceram 30,2%, subindo para US\$ 20,2 bilhões em janeiro-junho. As importações cresceram ainda mais, 33,2%, chegando a US\$ 58,7 bilhões. Os produtos da indústria automobilística experimentaram saldo negativo de US\$ 2,1 bilhões, déficit menor do que o observado no mesmo acumulado do ano passado. Suas exportações aumentaram 27,3%, chegando a US\$ 6,5 bilhões, com as importações crescendo 7,7%. Os equipamentos ferroviários e outros de transporte (motocicletas etc.) observaram déficit de US\$ 467 milhões, maior do que no primeiro semestre de 2021, com queda de 4,8% nas exportações, ficando em US\$ 90 milhões.

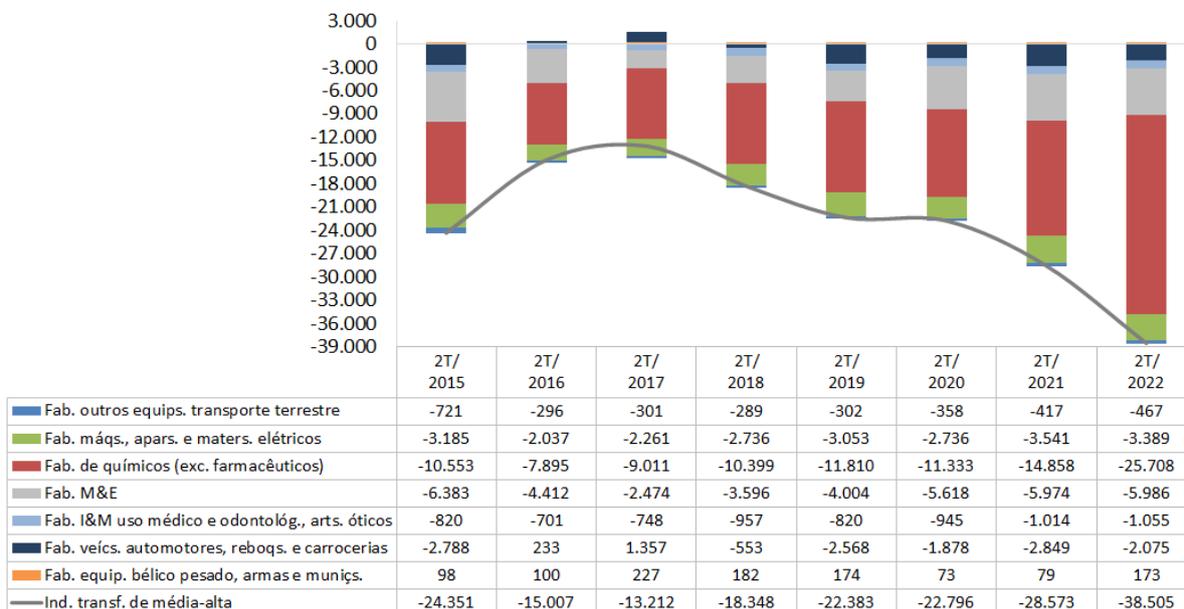
Os dois grupamentos ligados a bens de capital presenciaram déficits bem próximos aos registrados no primeiro semestre de 2021, além de aumentos de dois dígitos nas exportações. O de equipamentos não especificados noutras atividades, M&E, teve déficit de US\$ 6,0 bilhões, exportando 28,0% mais do que no primeiro semestre de 2021, alcançando US\$ 4,7 bilhões. Suas importações cresceram 10,8% na mesma base comparativa. Quanto aos materiais e equipamentos elétricos, tiveram resultado negativo de US\$ 3,4 bilhões, déficit ligeiramente menor do que nos seis primeiros meses do ano passado, com exportações de US\$ 1,6 bilhão, 17,2% maior do que o montante exportado em igual acumulado de 2021. As importações avançaram menos, 1,7%.

Quanto aos produtos químicos, experimentaram déficit de US\$ 25,7 bilhões, representando 67% do déficit de toda a faixa de média-alta intensidade tecnológica. O Brasil exportou US\$ 6,9 bilhões desses bens, incremento de 39,3%, sendo que as importações aumentaram 64,6%, atingindo US\$ 32,6 bilhões.

Os instrumentos e materiais médico-hospitalares e artigos óticos registraram déficit de US\$ 1,1 bilhão, com ampliação de 17,8% nas exportações, chegando a US\$ 205 milhões. Suas importações cresceram 6,0%.

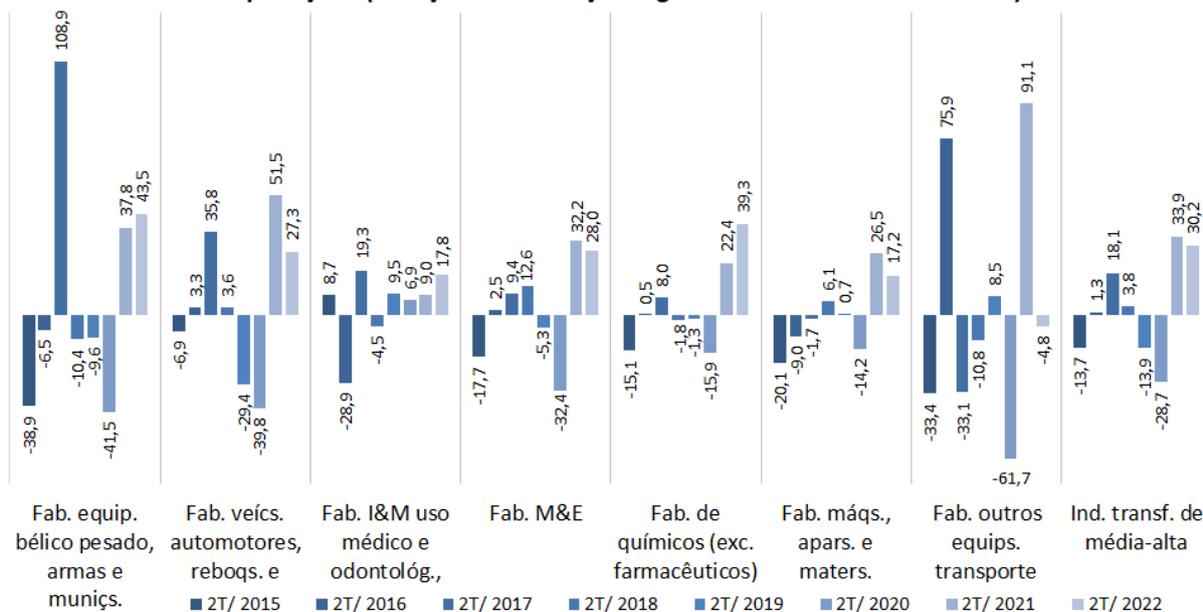
Por fim, o saldo dos equipamentos bélicos, armas e munições registrou superávit de US\$ 173 milhões, com aumento de 43,5% nas exportações, alcançando US\$ 225 milhões, enquanto as importações retrocederam 33,3%.

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



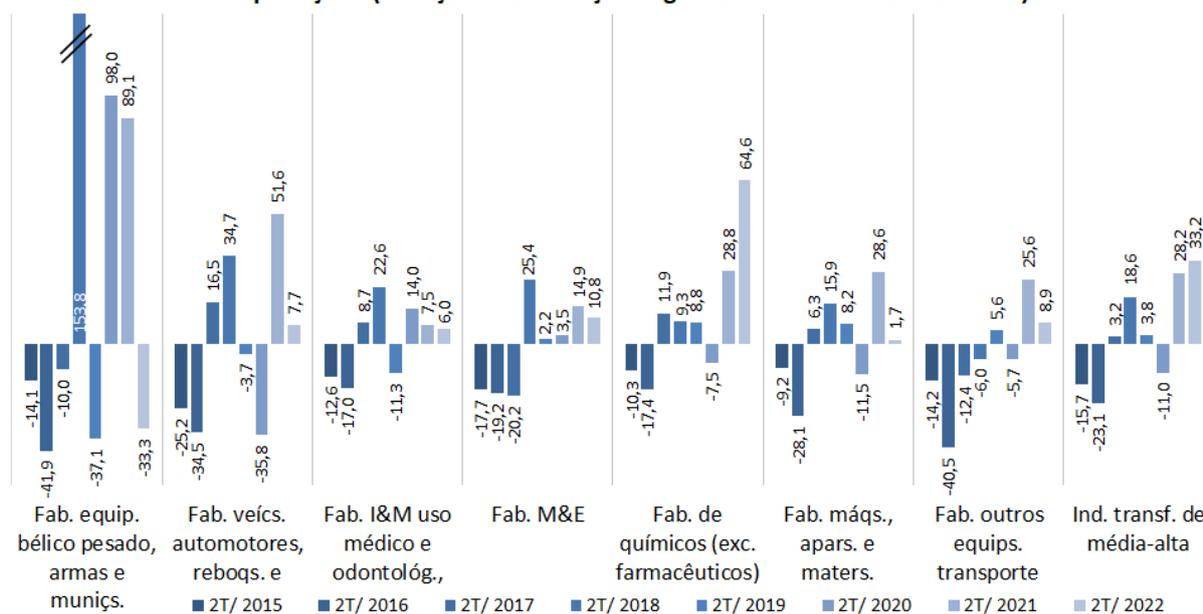
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

### 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\$ 21,3 bilhões, com aumento de 30,8% nas exportações frente a abril-junho de 2020, chegando a US\$ 11,2 bilhões. Paralelamente, as importações avançaram ainda mais, 40,6%.

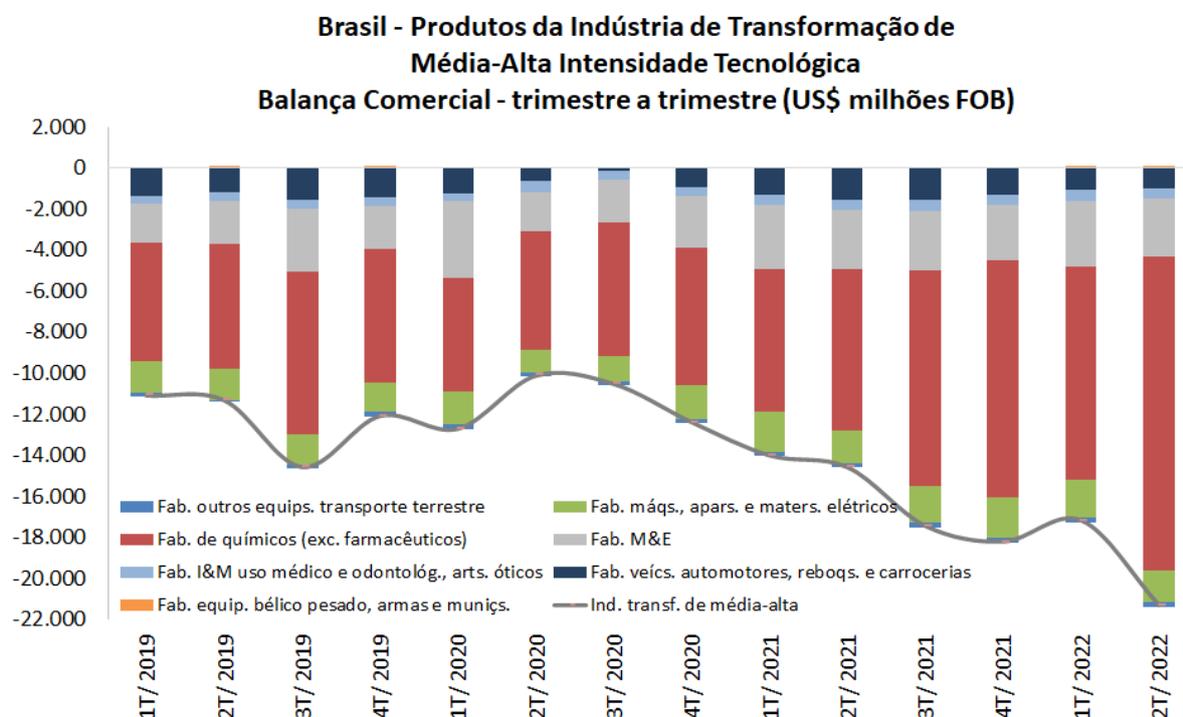
As exportações de produtos químicos (exclusive farmacêuticos) cresceram 37,5%, subindo para US\$ 3,8 bilhões. Já as importações cresceram de modo ainda mais impressionante, 79,6% na mesma comparação entre segundos trimestres, atingindo US\$ 19,1 bilhões. Assim o déficit alcançou US\$ 15,3 bilhões, respondendo por mais de 70% 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 2022. Os automóveis, reboques e carrocerias responderam por US\$ 1,0 bilhão deste montante. As exportações destes últimos foram de US\$ 3,7 bilhões, incremento de 36,4% frente ao mesmo período de 2021. Suas importações cresceram 11,1%. Quanto ao grupo dos equipamentos ferroviários e outros de transporte (motocicletas, entre outros), suas exportações aumentaram 180%, enquanto as importações declinaram 0,9%, levando ao resultado negativo de US\$ 229 milhões.

A balança comercial de máquinas e equipamentos mecânicos ou não especificados noutros segmentos e a de máquinas elétricas registraram déficits de US\$ 2,8 bilhões e de US\$ 1,5 bilhão, respectivamente, ligeiramente menores que os déficits registrados no mesmo trimestre de 2021. As exportações de M&E subiram 24,9%, chegando a US\$ 2,5 bilhões, enquanto as importações cresceram 9,2%. Já as exportações de aparelhos e materiais elétricos avançaram 10,2%, chegando a US\$ 904 milhões, enquanto as aquisições externas aumentaram 1,3%.

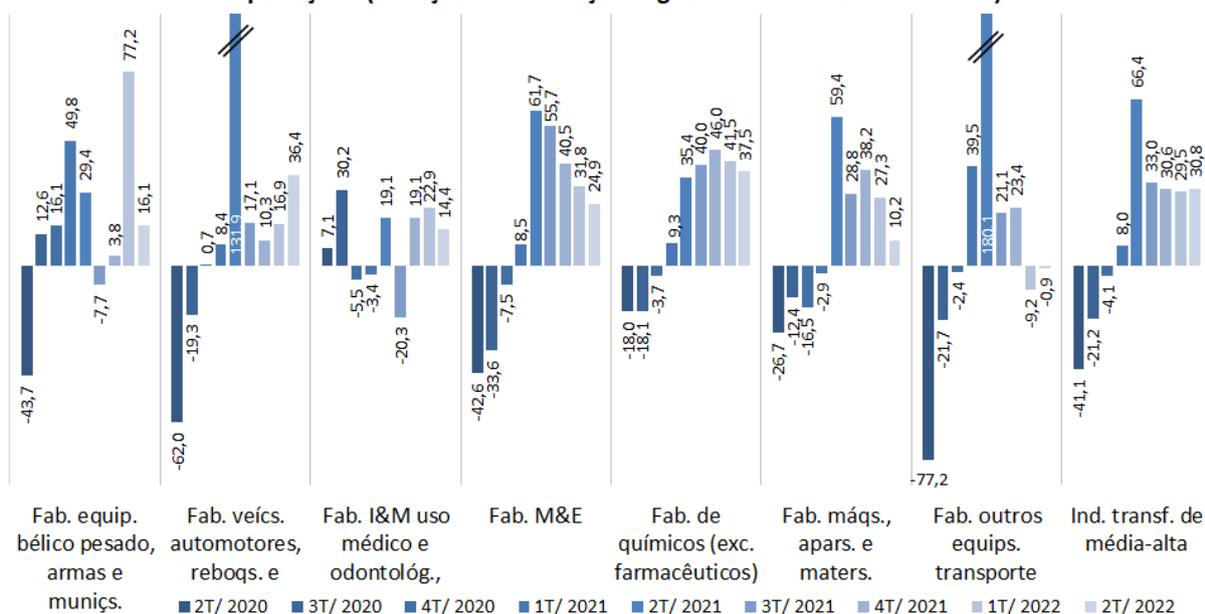
Quanto aos I&M de uso médico e odontológico e artigos óticos, o país exportou US\$ 120 milhões no segundo trimestre do ano, 14,4% a mais do que em igual período de 2021. Suas importações recuaram 5,0%, parando em US\$ 586 milhões, levando ao déficit de US\$ 467 milhões.

Já o intercâmbio de equipamentos bélicos, armas e munições registrou superávit de US\$ 68 milhões no segundo trimestre de 2022, com suas exportações crescendo 16,1%, alcançando US\$ 101 milhões, enquanto suas importações diminuíram 33,9%.



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 trimestre do ano anterior)**



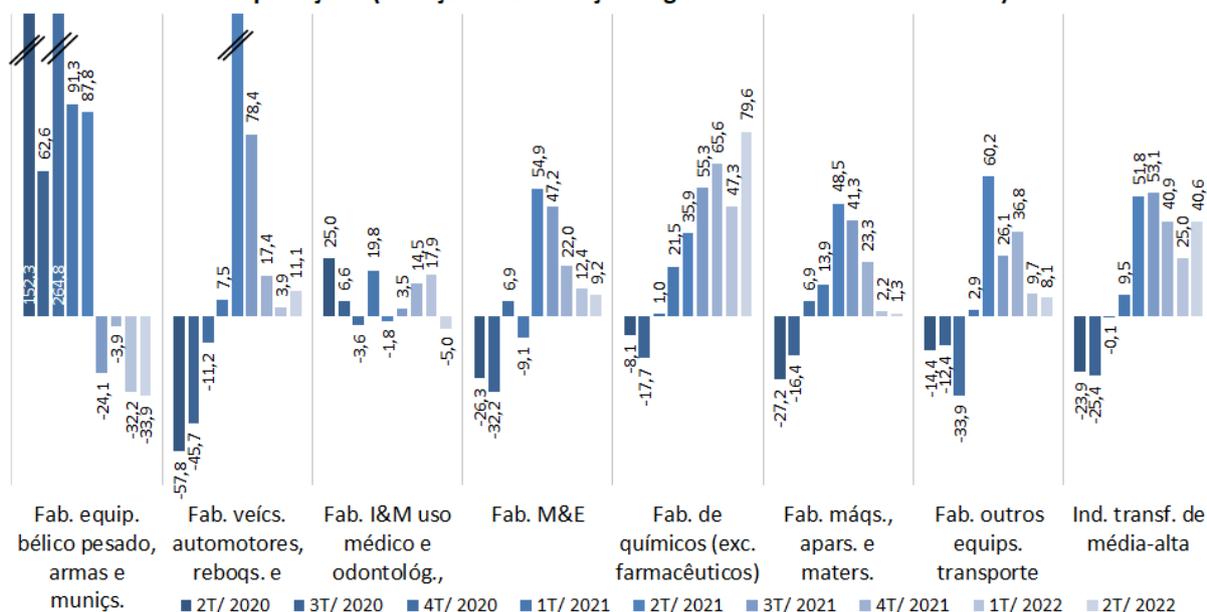
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

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

	2T/2020	3T/2020	4T/2020	1T/2021	2T/2021	3T/2021	4T/2021	1T/2022	2T/2022
Fab. equip. bélico pesado, armas e muniç.	67	95	101	70	87	88	105	125	101
Fab. veícs. automotores, reboqs. e carrocerias	1.172	2.244	2.598	2.370	2.717	2.629	2.866	2.770	3.706
Fab. I&M uso médico e odontológ., arts. óticos	88	112	80	70	105	89	95	86	120
Fab. M&E	1.237	1.453	1.812	1.669	2.000	2.261	2.545	2.199	2.497
Fab. de químicos (exc. farmacêuticos)	2.026	2.190	2.241	2.187	2.743	3.066	3.272	3.095	3.773
Fab. máqs., apars. e maters. elétricos	514	625	560	559	820	805	774	711	904
Fab. outros eqs. transporte terrestre	18	45	41	44	51	55	50	40	51
Ind. transf. de média-alta	5.122	6.764	7.431	6.970	8.522	8.993	9.706	9.026	11.151

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)**



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

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

	2T/2020	3T/2020	4T/2020	1T/2021	2T/2021	3T/2021	4T/2021	1T/2022	2T/2022
Fab. equip. bélico pesado, armas e muniç.	26	32	58	29	49	25	56	20	32
Fab. veícs. automotores, reboqs. e carrocerias	1.807	2.363	3.540	3.685	4.252	4.216	4.157	3.829	4.722
Fab. I&M uso médico e odontológ., arts. óticos	628	570	511	571	617	590	585	674	586
Fab. M&E	3.147	3.533	4.325	4.768	4.875	5.201	5.276	5.359	5.324
Fab. de químicos (exc. farmacêuticos)	7.824	8.739	8.964	9.156	10.632	13.572	14.849	13.484	19.092
Fab. máqs., apars. e maters. elétricos	1.626	1.814	2.219	2.505	2.414	2.564	2.735	2.559	2.445
Fab. outros eqs. transporte terrestre	162	217	190	253	259	274	260	277	280
Ind. transf. de média-alta	15.221	17.268	19.808	20.967	23.098	26.441	27.918	26.202	32.480

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

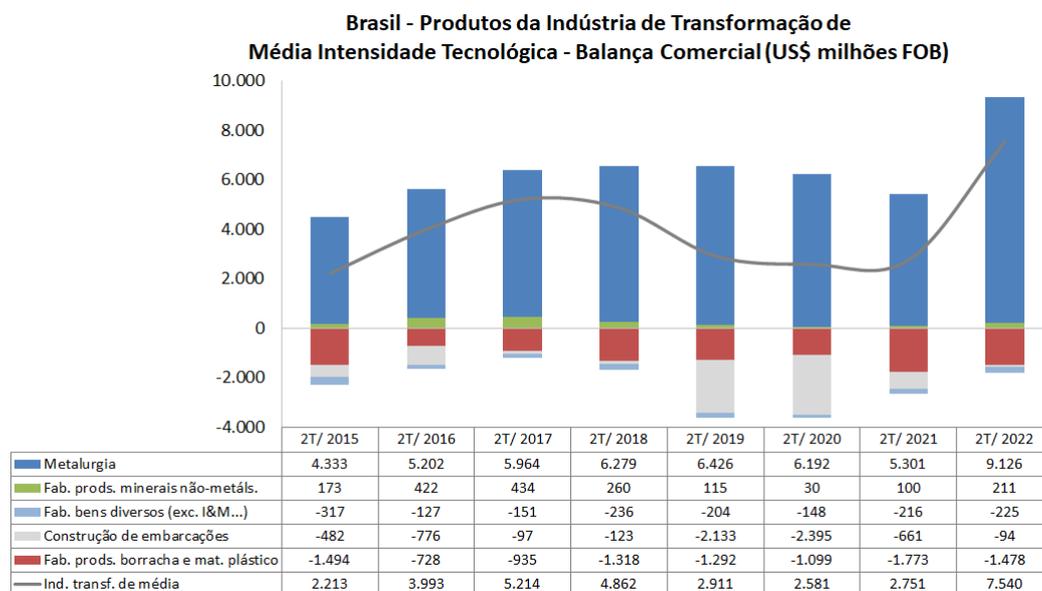
## Bens da indústria de transformação de média intensidade tecnológica

As vendas externas em dólares correntes de bens oriundos de indústrias de média intensidade tecnológica avançaram 30,7% no primeiro semestre, chegando a US\$ 17,8 bilhões. As importações tiveram retração de 5,6%. Dessa maneira, o intercâmbio melhorou, com superávit de US\$ 7,5 bilhões.

As embarcações e demais produtos do setor naval-náutico registraram a maior alta na exportação, 118,8%, mas chegando a US\$ 28 milhões apenas, além de terem sido o único ramo com queda nas importações, variação de -81,9%, no contraponto aos seis primeiros meses de 2021, parando em US\$ 122 milhões. Desse modo, tem-se o déficit de US\$ 94 milhões.

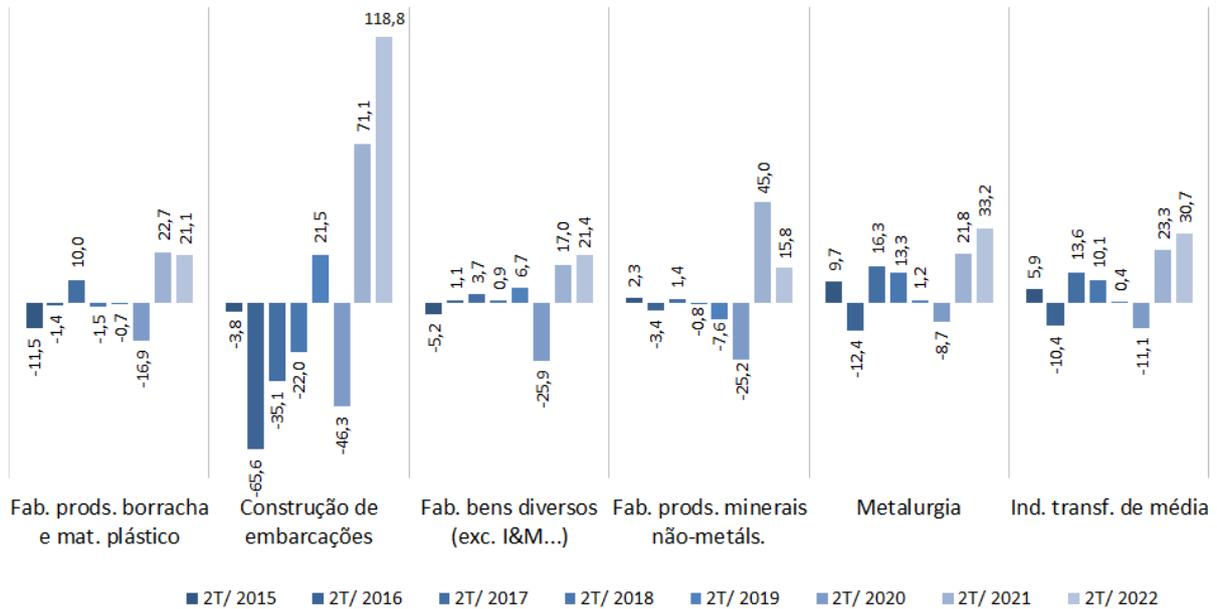
Os produtos da metalurgia lograram superávit recorde de US\$ 9,1 bilhões no primeiro semestre. O Brasil exportou US\$ 14,8 bilhões, 33,2% a mais do que em janeiro-junho de 2021. Já as importações desses itens retrocederam 2,2%, contribuindo também para o superlativo saldo. O outro ramo superavitário, o de produtos minerais não-metálicos obteve saldo de US\$ 211 milhões, maior do que no mesmo acumulado de 2021. Suas exportações aumentaram 15,8%, chegando a US\$ 1,2 bilhão, sendo que as importações avançaram só 5,5%.

Os dois grupos de bens restantes registraram resultado negativo no acumulado até junho. O déficit dos produtos de borracha e material plástico atingiu US\$ 1,5 bilhão, déficit abaixo do registrado no mesmo semestre do ano passado. Para tanto concorreu o aumento de 21,1% nas exportações, chegando US\$ 1,5 bilhão, enquanto as importações declinaram 1,2%. Já os bens diversos (exclusive I&M médicos e odontológicos e artigos óticos) tiveram déficit de US\$ 225 milhões, com expansão de 21,4% nas exportações e de 13,3% nas importações.



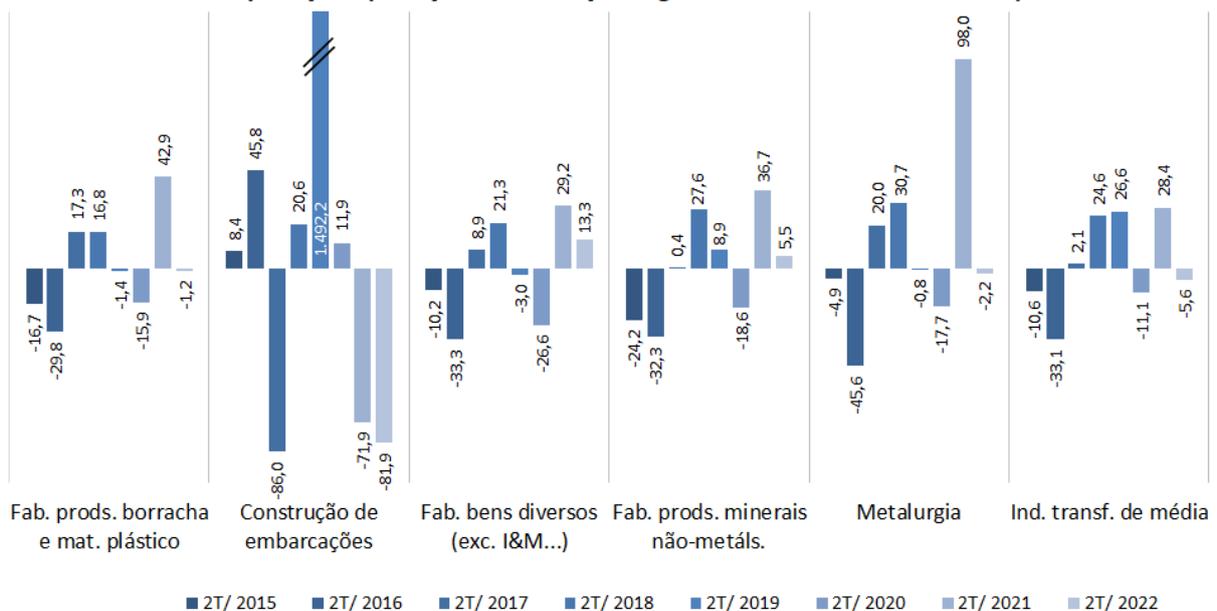
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

**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)**



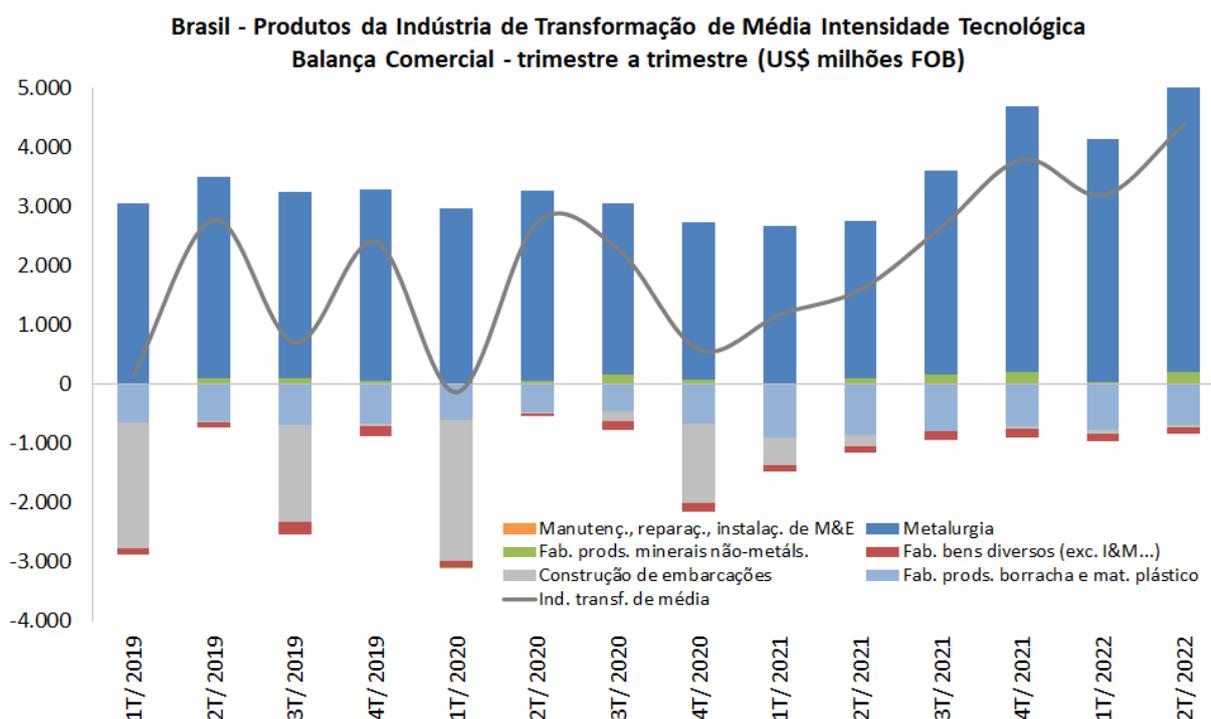
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

Atendo-se ao segundo trimestre de 2022, as exportações de gêneros típicos da indústria de média intensidade tecnológica aumentaram 31,8% frente a igual período de 2021, subindo para US\$ 9,5 bilhões. As importações, a seu turno, diminuíram 8,8%. Dessa forma, o superávit do segmento aumentou de US\$ 1,6 bilhão no segundo trimestre de 2021 para US\$ 4,4 bilhões em abril-junho último, patamar recorde.

As embarcações e demais produtos da construção naval apresentaram a maior taxa de expansão nas exportações dentre os ramos da presente faixa, 334,1%, mas significando um montante exportado de apenas US\$ 17 milhões. Já as importações desses itens caíram 70,6%, ficando em US\$ 62 milhões, configurando déficit de US\$ 45 milhões.

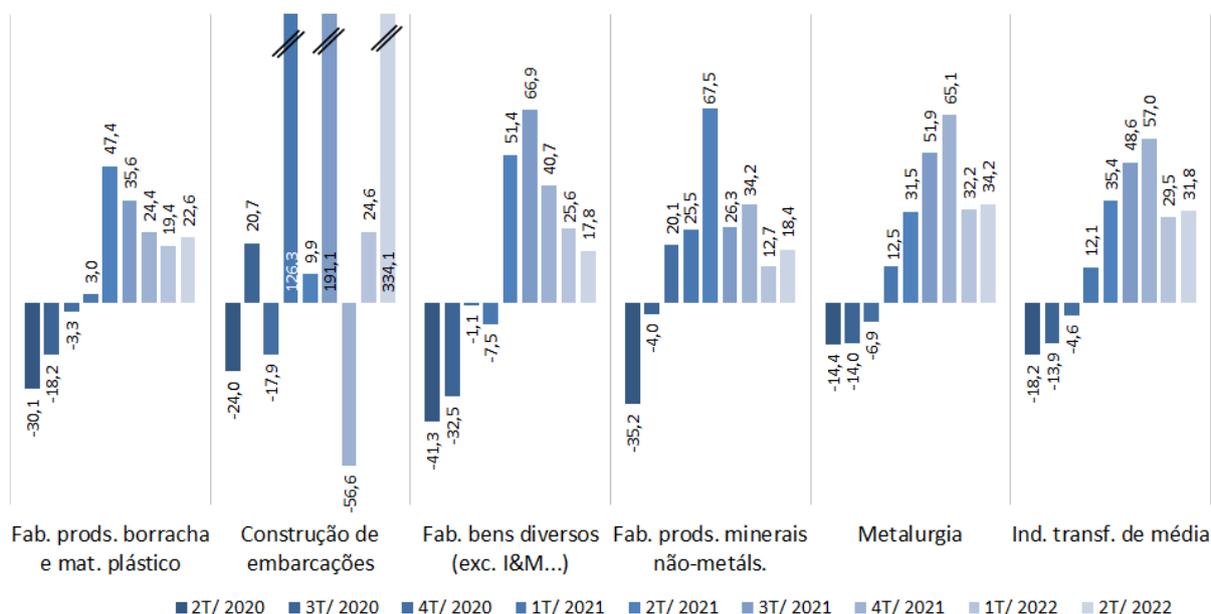
Os superavitários produtos metalúrgicos lograram saldo de US\$ 5,0 bilhões, mais do que o dobro do mesmo trimestre do ano passado. Cabe realçar que suas exportações cresceram 34,2%, chegando a US\$ 7,9 bilhões. As importações diminuíram 11,1%. Os produtos de minerais não-metálicos registraram superávit de US\$ 192 milhões, com exportações aumentando 18,4%, chegando a US\$ 653 milhões, enquanto as importações cresceram 1,1%.

Passando para os dois outros conjuntos de bens, os produtos de borracha e de material plástico apresentaram resultado negativo de US\$ 692 milhões, com aumento de 22,6% nas vendas para o exterior, exportando, assim, US\$ 800 milhões, e queda de 1,5% nas importações. Quanto aos bens diversos, seu déficit de US\$ 99 milhões foi acompanhado de ampliação de 17,8% nas exportações, chegando a US\$ 153 milhões, e expansão de 14,4% nas importações.



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/2020	3T/2020	4T/2020	1T/2021	2T/2021	3T/2021	4T/2021	1T/2022	2T/2022
Fab. prods. borracha e mat. plástico	443	518	586	572	652	703	729	683	800
Construção de embarcações	4	13	33	9	4	38	15	11	17
Fab. bens diversos (exc. I&M...)	86	88	114	112	130	147	161	140	153
Fab. prods. minerais não-metáls.	329	481	507	476	552	608	680	536	653
Metalurgia	4.457	4.267	4.534	5.260	5.861	6.482	7.485	6.955	7.864
Manutenç., reparaç., instalaç. de M&E	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ind. transf. de média	5.318	5.368	5.775	6.429	7.199	7.978	9.070	8.326	9.487

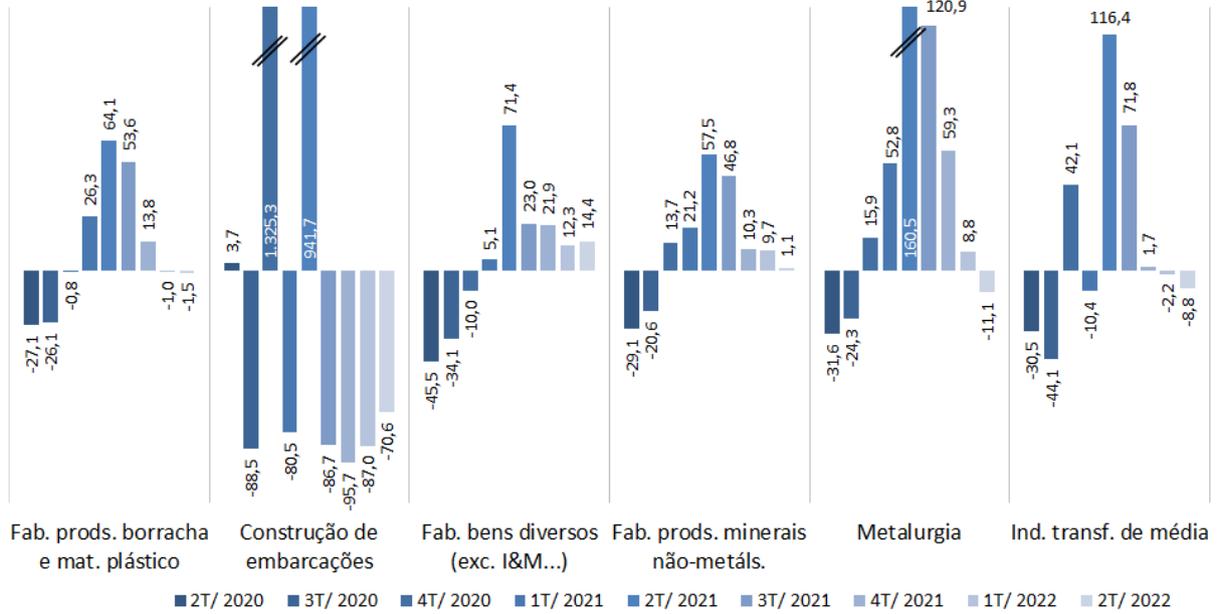
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

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

	2T/2020	3T/2020	4T/2020	1T/2021	2T/2021	3T/2021	4T/2021	1T/2022	2T/2022
Fab. prods. borracha e mat. plástico	922	984	1.263	1.484	1.513	1.512	1.438	1.469	1.491
Construção de embarcações	20	189	1.366	464	210	25	59	60	62
Fab. bens diversos (exc. I&M...)	129	234	258	237	220	287	314	267	252
Fab. prods. minerais não-metáls.	290	324	429	471	456	476	473	517	462
Metalurgia	1.233	1.374	1.886	2.608	3.212	3.035	3.004	2.838	2.854
Manutenç., reparaç., instalaç. de M&E	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ind. transf. de média	2.594	3.106	5.202	5.265	5.612	5.336	5.288	5.151	5.121

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.

## **Bens da indústria de transformação de média-baixa intensidade tecnológica**

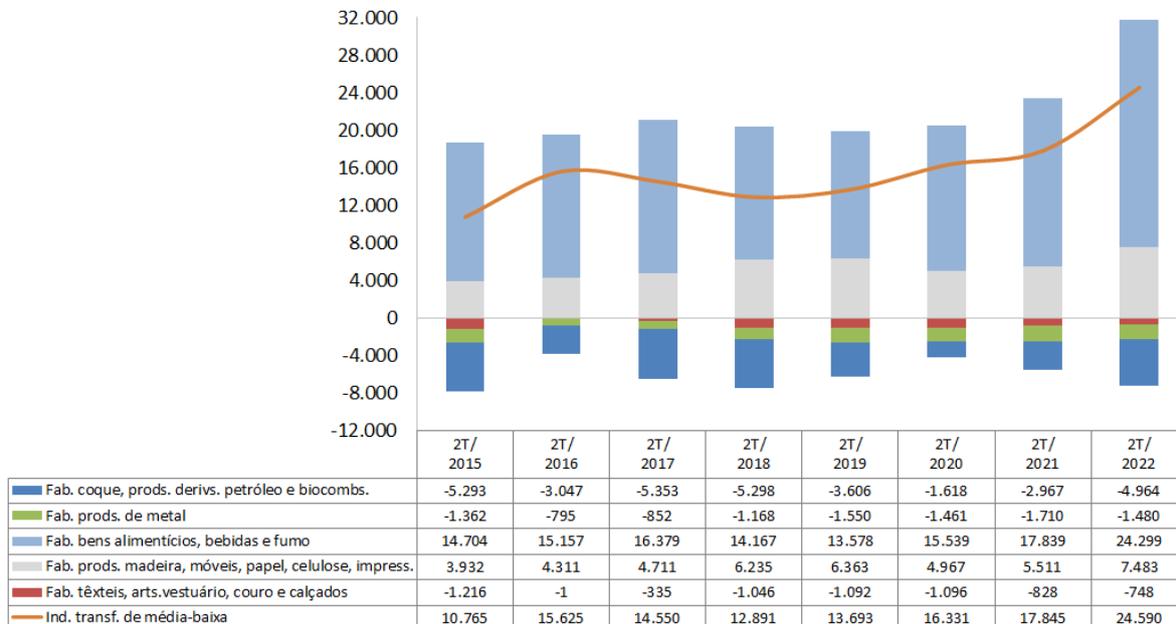
As exportações de mercadorias produzidas pela indústria de transformação de média-baixa intensidade tecnológica avançaram 36,6% no primeiro semestre de 2022, chegando a US\$ 46,0 bilhões. Com isso, o superávit atingiu US\$ 24,6 bilhões, o maior da série para primeiro semestre. Suas importações cresceram 35,3%, chegando a US\$ 21,4 bilhões. Seu ramo mais pujante, o de produtos industriais alimentícios, bebidas e tabaco, logrou expansão de 30,9% nas exportações, que alcançou US\$ 28,2 bilhões, enquanto suas importações aumentaram 5,4%, levando ao saldo de US\$ 24,3 bilhões. Já o intercâmbio de bens industriais madeireiros e seus derivados, incluindo produtos de papel, celulose e impressos obteve superávit de US\$ 7,5 bilhões, exportando US\$ 8,3 bilhões, 29,7% a mais do que na primeira metade de 2021.

A balança de coque, produtos derivados do petróleo e biocombustíveis, por sua vez, registrou déficit de US\$ 5,0 bilhões, bem acima do déficit observado no mesmo acumulado do ano passado, mas uma grandeza menor, para primeiro semestre, que em os anos de 2011 a 2015 e de 2018 a 2019. Suas exportações aumentaram 91,3%, chegando a US\$ 6,6 bilhões, enquanto as importações cresceram 80,2%. Desse modo, esse ramo contrabalançou os anteriores dessa faixa, que contribuíram para ampliar o superávit.

O conjunto dos artigos têxteis, de vestuário, de couro e calçados registrou déficit de US\$ 748 milhões, menor do que no mesmo período do ano anterior. Suas exportações aumentaram 24,7% pela mesma base comparativa, chegando a US\$ 2,0 bilhões, superando, enfim, o montante exportado em igual acumulado de 2019, pré-pandemia. As importações desses itens cresceram 12,8%. O déficit dos produtos metálicos teve ligeira redução, déficit de US\$ 1,5 bilhão no primeiro semestre de 2022. Suas exportações aumentaram 34,8%, chegando a US\$ 990 milhões, enquanto as importações tiveram uma expansão de 1,0%.

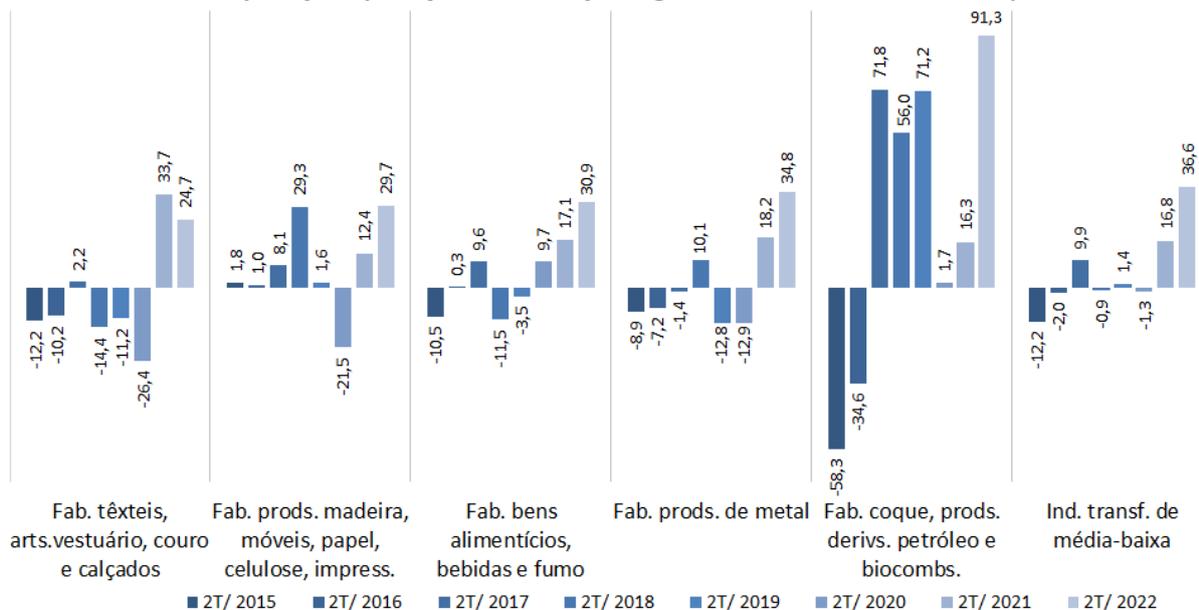
Especificamente no segundo trimestre de 2022, o País exportou 31,1% a mais dos bens tipicamente oriundos dos ramos da indústria de transformação de média-baixa intensidade tecnológica, alcançando US\$ 25,5 bilhões. O País importou US\$ 12,2 bilhões desses produtos, aumento de 49,4% em relação a abril-junho de 2021. Apesar dessa diferença nas taxas, como a base das importações era bem menor que a das vendas externas, o superávit atingiu US\$ 13,2 bilhões no segundo trimestre, o maior da série.

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



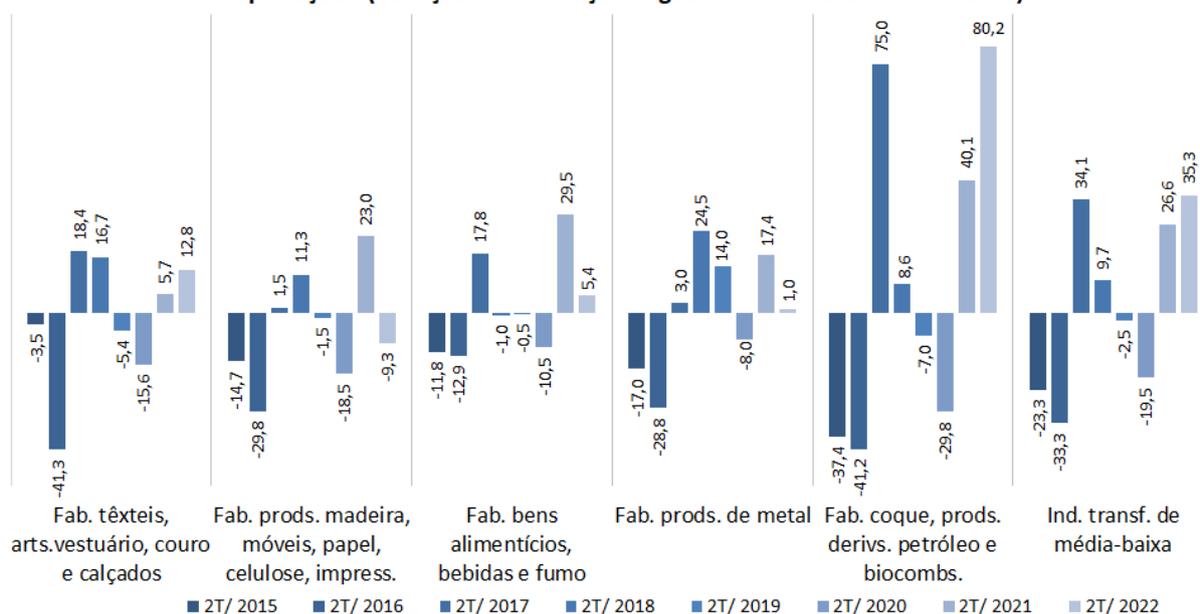
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

**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)**



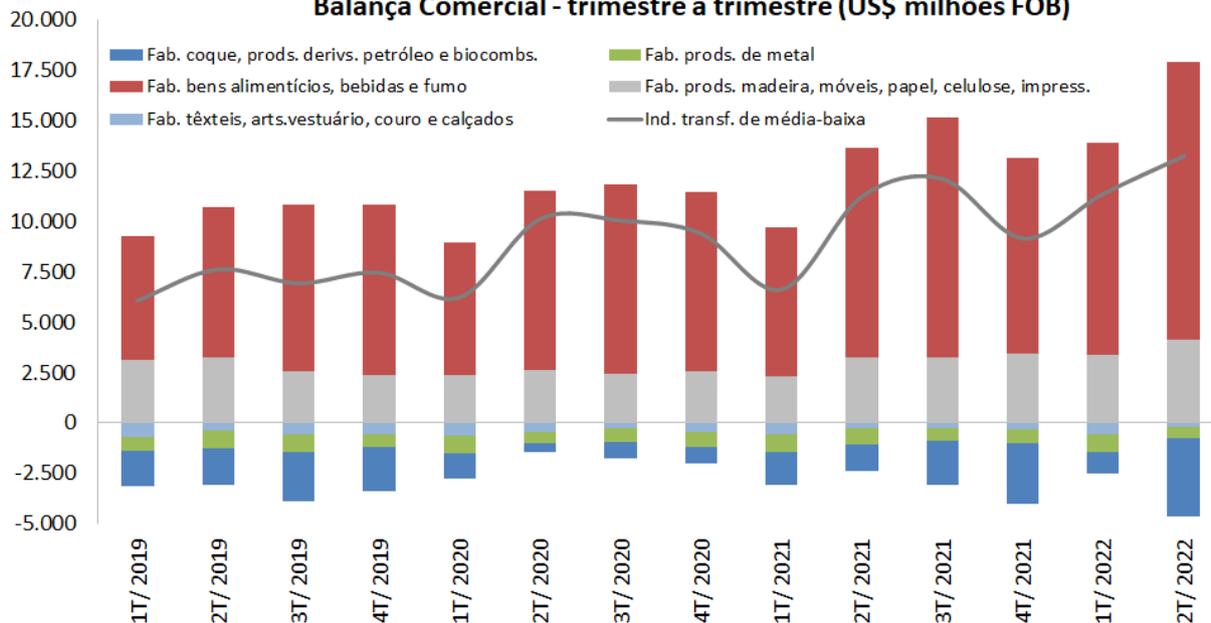
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

O intercâmbio de alimentos da indústria, bebidas e tabaco teve saldo positivo de US\$ 13,8 bilhões, praticamente US\$ 3,2 bilhões acima do observado no mesmo trimestre de 2021. Esse saldo maior decorreu do aumento de 30,4% nas exportações, atingindo US\$ 15,8 bilhões, enquanto suas importações cresceram 18,9%. Os produtos madeireiros, de papel e celulose também obtiveram superávit de monta, US\$ 4,1 bilhões, com exportações de 4,5 bilhões, incremento de 23,7%. Suas importações, a seu turno, declinaram 7,3%.

Já as vendas para o exterior de derivados de produtos de petróleo e afins foram as que mais cresceram no segundo trimestre dentre os ramos dessa faixa, 49,5%, no contexto de alta de preços associada a guerra na Ucrânia. As exportações atingiram de US\$ 3,6 bilhões. Suas importações cresceram ainda mais, 101,0%, concorrendo para um déficit, de US\$ 3,9 bilhões, bem acima do déficit registrado no segundo trimestre de 2021 e do que no primeiro trimestre do ano.

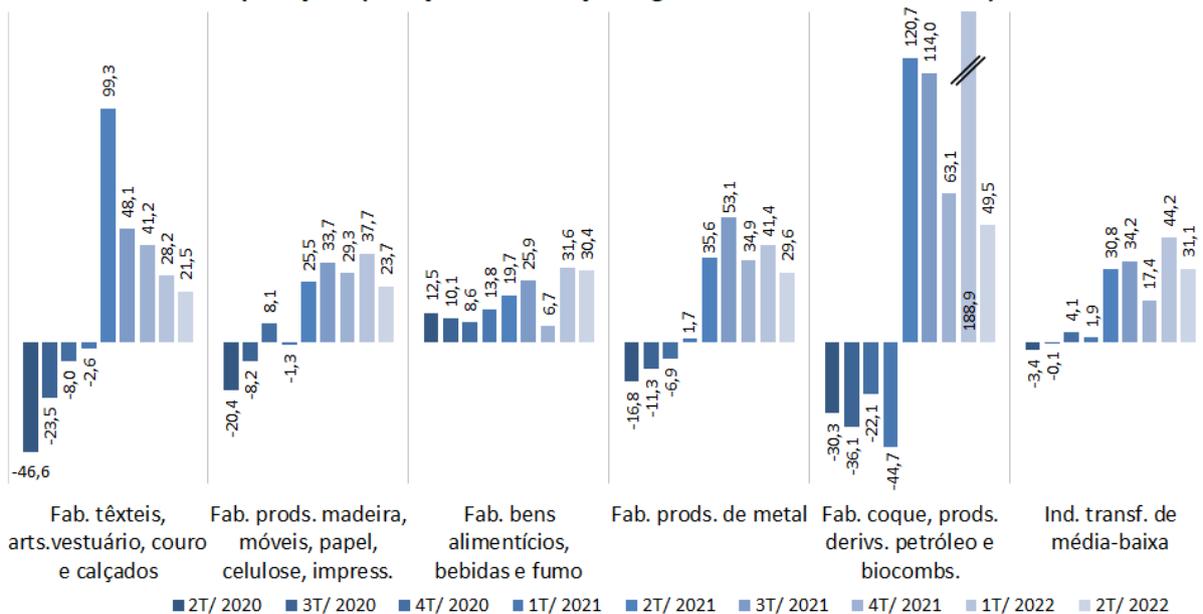
Passando para os dois outros agrupamentos de bens típicos da indústria de média-baixa intensidade, ambos registraram déficit. As vendas externas de produtos de metal, de US\$ 531 milhões, cresceram 29,6%. Suas importações recuaram 11,2%, culminando no déficit de US\$ 574 milhões, de magnitude menor do que no mesmo trimestre de 2021. Quanto aos artigos das indústrias têxtil, de vestuário, couro e calçados, seu déficit também diminuiu frente ao segundo trimestre de 2021, ficando em US\$ 198 milhões. Suas exportações avançaram 21,5%, alcançando US\$ 1,0 bilhão, enquanto as importações cresceram 12,8%.

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



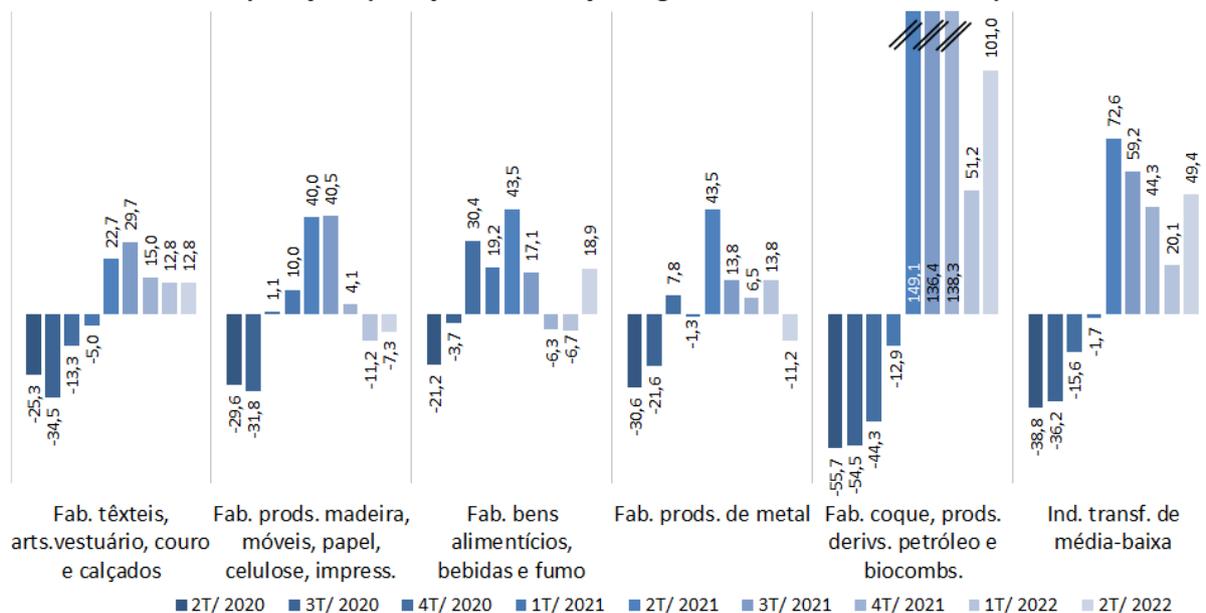
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

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

	2T/ 2020	3T/ 2020	4T/ 2020	1T/ 2021	2T/ 2021	3T/ 2021	4T/ 2021	1T/ 2022	2T/ 2022
Fab. têxteis, arts.vestuário, couro e calçados	418	595	689	738	834	881	973	946	1.014
Fab. prods. madeira, móveis, papel, celulose, impress.	2.915	2.744	2.993	2.721	3.658	3.668	3.871	3.746	4.524
Fab. bens alimentícios, bebidas e fumo	10.132	10.894	11.009	9.394	12.130	13.716	11.751	12.361	15.820
Fab. prods. de metal	303	353	356	324	410	540	480	459	531
Fab. coque, prods. derivs. petróleo e biocombs.	1.087	971	1.297	1.028	2.399	2.078	2.116	2.969	3.586
<b>Ind. transf. de média-baixa</b>	<b>14.854</b>	<b>15.556</b>	<b>16.345</b>	<b>14.205</b>	<b>19.430</b>	<b>20.883</b>	<b>19.191</b>	<b>20.481</b>	<b>25.476</b>

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/ 2020	3T/ 2020	4T/ 2020	1T/ 2021	2T/ 2021	3T/ 2021	4T/ 2021	1T/ 2022	2T/ 2022
Fab. têxteis, arts.vestuário, couro e calçados	876	888	1.133	1.326	1.074	1.152	1.303	1.496	1.212
Fab. prods. madeira, móveis, papel, celulose, impress.	305	314	410	441	427	441	427	391	396
Fab. bens alimentícios, bebidas e fumo	1.210	1.507	2.165	1.949	1.735	1.765	2.029	1.819	2.063
Fab. prods. de metal	867	994	1.106	1.199	1.245	1.131	1.178	1.365	1.105
Fab. coque, prods. derivs. petróleo e biocombs.	1.493	1.819	2.141	2.673	3.719	4.300	5.101	4.043	7.477
<b>Ind. transf. de média-baixa</b>	<b>4.751</b>	<b>5.521</b>	<b>6.955</b>	<b>7.588</b>	<b>8.201</b>	<b>8.789</b>	<b>10.038</b>	<b>9.113</b>	<b>12.253</b>

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