

BALANÇA COMERCIAL DA INDÚSTRIA E OS EFEITOS INICIAIS DA COVID-19

JUNHO/2020

CONSELHO DO IEDI

<i>Conselheiro</i>	<i>Empresa</i>
Aginaldo Gomes Ramos Filho	Eldorado Brasil Celulose S.A.
Alberto Borges de Souza	Caramuru Alimentos S.A.
Amarílio Proença de Macêdo	J.Macêdo Alimentos S.A.
Carlos Eduardo Sanchez	EMS - Indústria Farmacêutica Ltda.
Carlos Mariani Bittencourt	PIN Petroquímica S.A.
Cláudio Bardella	Bardella S.A. Indústrias Mecânicas
Claudio Johannpeter	Gerdau Aços Longos S.A.
Cleiton de Castro Marques	Biolab Sanus Farmacêutica Ltda.
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.
Erasmus Carlos Battistella	BSBio Ind. E Com. de Biodisel Sul Brasil S.A.
Eugênio Emílio Staub	Conselheiro Emérito
Fabio Hering	Companhia Hering S.A.
Flávio Gurgel Rocha	Confecções Guararapes S.A.
Francisco Gomes Neto	Embraer S.A.
Hélio Bruck Rotenberg	Positivo Informática S.A..
Henri Armand Slezynger	Unigel S.A
Horacio Lafer Piva	Klabin S.A.
Ivo Rosset	Rosset & Cia. Ltda.
Ivoncy Brochmann Ioschpe	Conselheiro Emérito
João Guilherme Sabino Ometto	Grupo São Martinho S.A.
José Roberto Ermírio de Moraes	Votorantim Participações S.A.

CONSELHO DO IEDI

<i>Conselheiro</i>	<i>Empresa</i>
Josué Christiano Gomes da Silva	Cia. de Tecidos Norte de Minas-Coteminas
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. Empreendimentos e Participações
Luiz Carlos Cavalcanti Dutra Junior	Mover Participações S.A.
Luiz Cassiano Rando Rosolen	Indústrias Romi S.A.
Marco Stefanini	Stefanini S.A.
Paulo Diederichsen Villares	Membro Colaborador
Paulo Francini	Membro Colaborador
Paulo Guilherme Aguiar Cunha	Conselheiro Emérito
Pedro Luiz Barreiros Passos	Natura Cosméticos S.A.
Pedro Wongtschowski <i>Vice-Presidente</i>	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
Rodolfo Villela Marino	Itaúsa - Investimentos Itaú S.A.
Rubens Ometto Silveira Mello	Cosan S.A. Ind. e Com.
Salo Davi Seibel <i>Vice-Presidente</i>	Duratex S.A.
Sergio Francisco Monteiro de Carvalho Guimarães	Monteiro Aranha S.A.
Sérgio Leite de Andrade	Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais - USIMINAS
Victório Carlos De Marchi	Cia. de Bebidas das Américas - AmBev

BALANÇA COMERCIAL DA INDÚSTRIA E OS EFEITOS INICIAIS DA COVID-19

Introdução	5
Balança Comercial da Indústria de Transformação	7
Intensidade Tecnológica: atualização da metodologia.....	9
A Balança Comercial por Intensidade Tecnológica	12
Bens da indústria de transformação de alta intensidade tecnológica.....	16
Bens da indústria de transformação de média-alta intensidade tecnológica	19
Bens da indústria de transformação de média intensidade tecnológica	22
Bens da indústria de transformação de média-baixa intensidade tecnológica.....	25

BALANÇA COMERCIAL DA INDÚSTRIA E OS EFEITOS INICIAIS DA COVID-19

Introdução

No primeiro trimestre de 2020, a balança comercial brasileira manteve o superávit, mas o saldo de US\$ 5,6 bilhões foi o menor patamar desde 2015. A deterioração decorreu do aumento expressivo no déficit da indústria de transformação, de +76% frente ao 1º trim/19, sob influência de setores de maior intensidade tecnológica, que já sentiam os efeitos da crise de covid-19 interrompendo suas cadeias de fornecedores.

As exportações totais da indústria de transformação recuaram -8,7%, de US\$ 30,8 bilhões no 1º trim/19 para US\$ 28,1 bilhões no 1º trim/20. Em contrapartida, suas importações aumentaram +7,3%, de US\$ 37,9 bilhões para US\$ 40,7 bilhões no mesmo período.

Este Estudo IEDI analisa o desempenho das contas externas da indústria de transformação por faixas de intensidade tecnológica no acumulado de jan-mar/20. A metodologia baseada em trabalhos da OCDE foi atualizada e, agora, os ramos industriais são classificados nos seguintes quatro grupos: alta tecnologia, média-alta, média e média-baixa tecnologia.

Com esta revisão, a indústria de transformação deixa de ter atividades classificadas como baixa tecnologia, que compreende atividades agropecuárias, alguns ramos de serviços, além de fração da indústria geral referente à construção e à produção e distribuição de eletricidade, gás, água, esgoto e atividades de gestão de resíduos.

A seguir os principais destaques do estudo:

Todas as faixas registraram piora de seus saldos de balança. O déficit das indústrias de alta e de média-alta tecnologia aumentou +17,9% e +21,8%, respectivamente. O grupo de média intensidade tecnológica, superavitário no 1º trim/19, passou a apresentar déficit, enquanto o superávit da média-baixa declinou -2,2%.

O declínio das exportações industriais foi provocado por três dos quatro grupos. A pior evolução foi registrada pela alta tecnologia, com queda de -37,8% ante jan-mar/19, devido às vendas externas de aeronaves e de eletrônicos. Os demais grupos no vermelho foram a média-alta (-13,2%), em função de químicos exceto farmacêuticos e de veículos, e a média (-20%) intensidade tecnológica, sob influência da construção naval.

A única faixa com aumento das exportações foi a indústria de média-baixa tecnologia: +4,2% frente ao mesmo período do ano anterior. Quem impulsionou este crescimento foi o ramo de alimentos, bebidas e fumo, cujas vendas externas variaram +7,4%. A principal contribuição negativa veio de madeira, móveis, papel e celulose, com -22,2%.

Quanto às importações, todos os grupos da indústria apresentaram aumento. O mais expressivo veio da média intensidade tecnológica, com +13,8%, devido a avanços registrados por metalurgia, borracha e plástico e construção naval. Em segundo lugar, a alta da média-baixa intensidade foi de +9,1%, em função de produtos de metal.

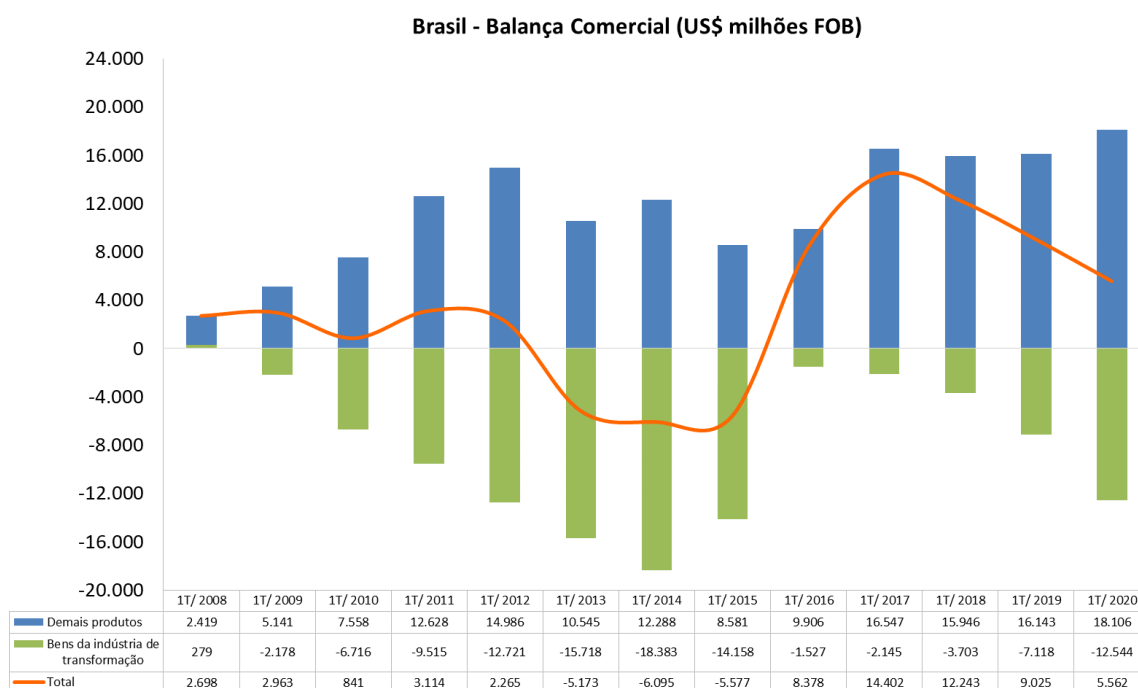
As compras externas das faixas de alta e média-alta tecnologia cresceram em ritmo mais moderado que as demais faixas, mas não deixaram de indicar uma aceleração importante em comparação com o desempenho do início de 2019. No caso da alta, as importações subiram +3,1% em jan-mar/20, condicionadas pelo reforço das compras do ramo farmacêutico. Já no caso da média-alta, o resultado foi de +6,1% em função de máquinas e equipamentos mecânicos e elétricos.

Balança Comercial da Indústria de Transformação

No primeiro trimestre de 2020, a balança comercial do Brasil registrou superávit em US\$ 5,6 bilhões, seu menor patamar desde janeiro-março de 2015, quando experimentou déficit. Esta diminuição do saldo foi acompanhada pelo aumento no déficit dos produtos tipicamente oriundos da indústria de transformação, atingindo em US\$ 12,5 bilhões.

As exportações destes produtos industriais declinaram 8,7% em jan-mar/2020 em relação ao mesmo trimestre de 2019, recuando para US\$ 28,2 bilhões. Quanto às importações de bens da indústria de transformação, houve aumento de 7,3%, chegando a US\$ 40,7 bilhões, após terem diminuído em 2019.

Quanto aos demais bens, nos quais em termos de comércio exterior se destacam os produtos agropecuários e minerais, seu superávit cresceu frente ao mesmo período de 2019, atingindo US\$ 18,1 bilhões. As vendas externas desses produtos alcançaram US\$ 21,4 bilhões, expansão de 5%. Já suas aquisições do exterior em dólares correntes caíram 22,4%.



Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standabase.

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

	Exportação			Importação		
	Bens da indústria de transformação	Demais produtos	Total	Bens da indústria de transformação	Demais produtos	Total
1º trim. 2015	-6,1	-25,6	-13,8	-12,5	-17,9	-13,2
1º trim. 2016	-3,3	-8,5	-5,1	-32,0	-43,4	-33,4
1º trim. 2017	11,6	50,6	24,3	13,2	1,7	12,0
1º trim. 2018	14,2	-0,6	8,4	18,0	14,2	17,7
1º trim. 2019	-11,6	2,7	-6,4	-1,6	8,8	-0,7
1º trim. 2020	-8,7	5,0	-3,2	7,3	-22,4	4,3

Fonte: Comex Stat. Elaboração própria.

Intensidade Tecnológica: atualização da metodologia

Em 2016, Galindo-Rueda e Verger, no Working Paper “OECD Taxonomy of Economic Activities Based on R&D Intensity”, revisaram a taxonomia por intensidade tecnológica, considerando a revisão 4 da Classificação Industrial Internacional Uniforme (CIIU). Os autores tomaram por base os esforços de pesquisa e desenvolvimento (P&D). Até então, essa taxonomia considerava revisões anteriores da CIIU e se atinha na classificação dos distintos ramos da indústria de transformação, tendo por base o estudo de 1997 de Hatzichronoglou, também na OCDE.

A nova empreitada de classificação por intensidade de P&D ou tecnológica passou a abranger todas as atividades econômicas, não apenas as da indústria de transformação do esforço anterior. Ademais, se antes foram definidas quatro faixas de intensidade (alta, média-alta, média-baixa e baixa), Galindo-Rueda e Verger definiram cinco segmentos: de alta intensidade, de média-alta, média, média-baixa e de baixa intensidade de P&D ou tecnológica. No caso dos produtos da indústria de transformação, estes compõem as quatro primeiras faixas, não mais havendo bens dessa atividade na faixa 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*.

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 à faixa 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. Desse modo, 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

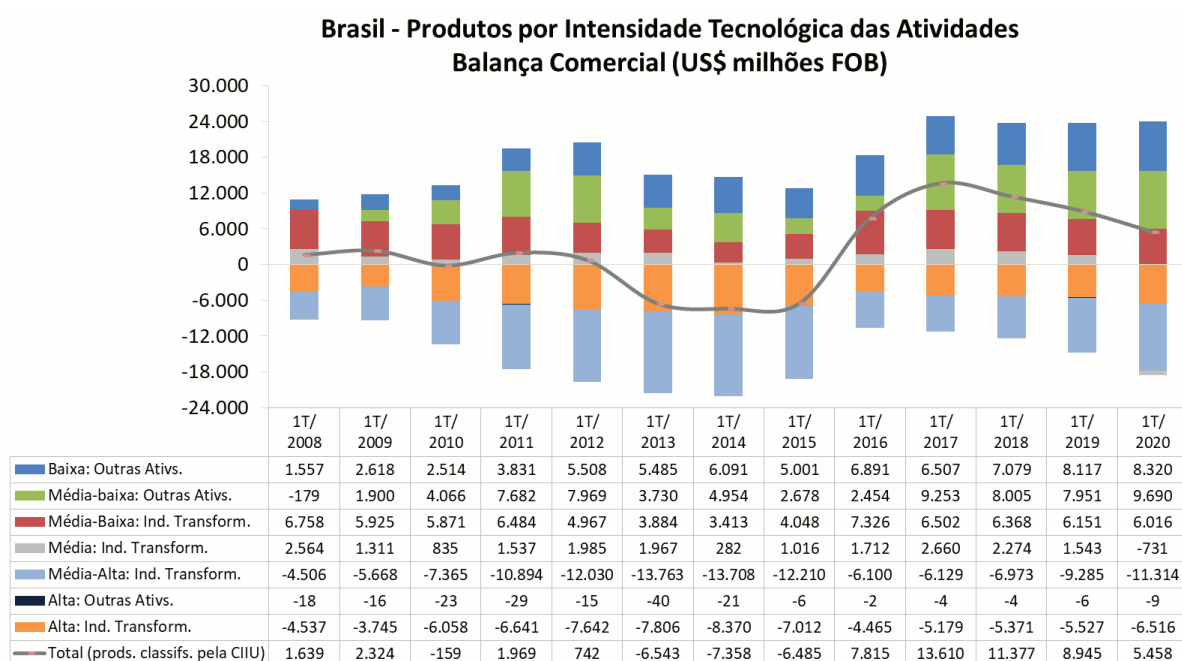
Faixa de intensidade/ grandes setores/ seção, divisão ou grupo de atividade da CIU		Código da CIU, rev. 4	Posição em P&D	Observações	
Alta	Indústria de Transformação	Fabricação de aeronaves	303	1	
		Fabricação de produtos farmoquímicos e farmacêuticos	21	4	Doravante indústria farmacêutica
		Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	26	5	Doravante complexo eletrônico
	Serviços	Publicação de programas de informática	582	3	Doravante publicação de software
		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 proutos 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	
		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
	Serviços	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 seviços 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.

A Balança Comercial por Intensidade Tecnológica

Feitas as considerações anteriores, pode-se detalhar a balança comercial brasileira a partir da versão atualizada da taxonomia por intensidade tecnológica, tendo por base os esforços de pesquisa e desenvolvimento (P&D).



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

O intercâmbio externo de bens produzidos por atividades tidas pela OCDE como de alta intensidade tecnológica teve déficit de US\$ 6,5 bilhões até março do ano, o maior para primeiro trimestre desde 2016. Ainda que haja produtos oriundos de serviços – publicação de *software*, tal saldo negativo é quase integralmente relacionado a bens da indústria de transformação. O déficit maior desses bens decorreu da queda de 37,8% nas exportações frente ao primeiro trimestre do ano passado, ficando em US\$ 1,25 bilhões, e da expansão das importações, de 3,1%.

Os produtos da indústria aeronáutica permanecem como os únicos superavitários da faixa de alta tecnologia, porém sua magnitude caiu sensivelmente. Os bens do complexo eletrônico registraram queda nas exportações, com discreto aumento no déficit, alcançando US\$ 4,6 bilhões.

A faixa de média-alta intensidade apresentou saldo negativo de US\$ 11,3 bilhões, o maior déficit dentre todas as faixas e com magnitude maior do que a registrada em igual

período dos últimos quatro anos. Só bens típicos da indústria de transformação compõem a balança desse segmento. O resultado negativo ocorreu com retrocesso de 13,2% na exportação vis-à-vis o primeiro trimestre de 2019 e do aumento das importações de 13,8%.

Esta faixa de média-alta engloba os materiais de transporte terrestres, parte expressiva dos bens de capital, além de produtos químicos. Nela, as exportações de todos os ramos declinaram e alguns dos mais expressivos tiveram retração de dois dígitos. No caso dos veículos automotores, reboques e carrocerias, as vendas externas declinaram 12,3%.

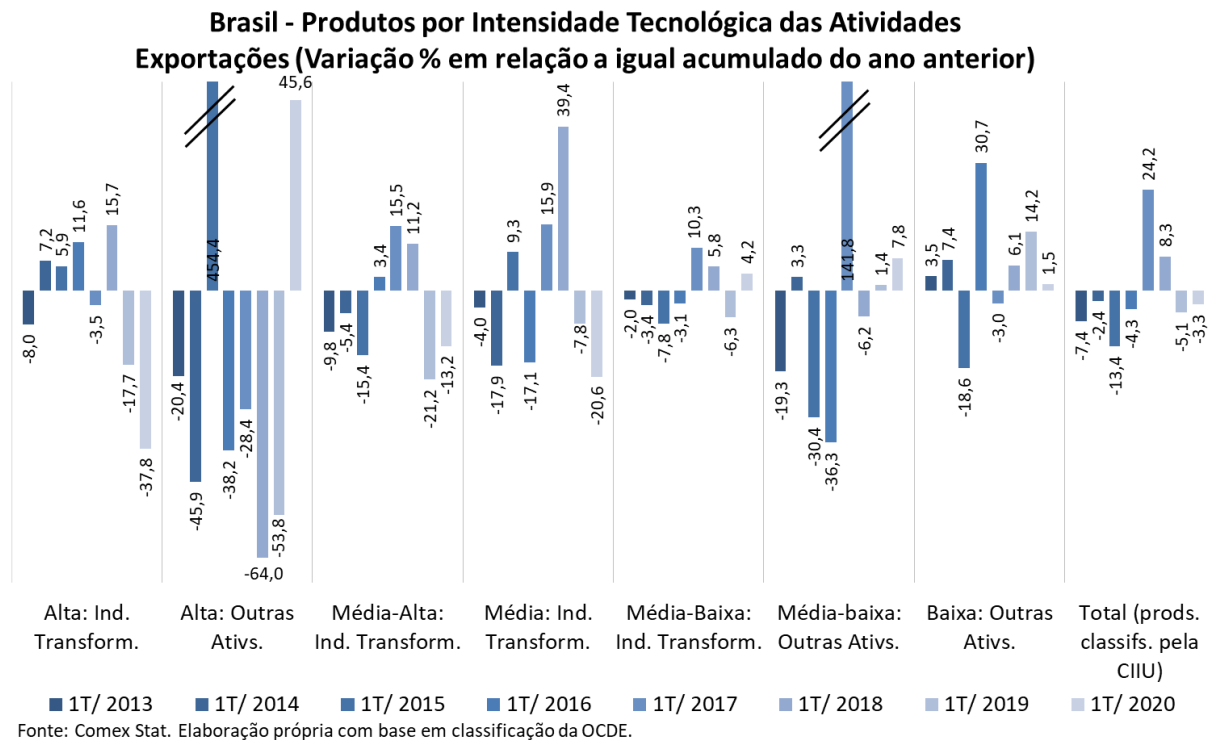
Quanto aos bens tipicamente originários das atividades de média intensidade tecnológica, todas da indústria de transformação, registraram déficit de US\$ 731 milhões no quarto inicial de 2019, contrastando com os superávits para esse trimestre em todos os anos da série iniciada em 2008. Suas exportações retrocederam 20,6%, ficando em US\$ 5,7 bilhões. Essa piora exportadora frente a janeiro-março de 2019 ocorreu em todos os seus ramos. O principal deles em termos de comércio exterior, os produtos metalúrgicos, observou retrocesso de quase US\$ 500 milhões no saldo. As importações dos bens da faixa de média intensidade cresceram 13,8%.

Passando ao grupo dos bens típicos das atividades de média-baixa intensidade tecnológica, logrou superávit de US\$ 15,7 bilhões, saldo superior aos do mesmo trimestre dos dois anos anteriores, com as exportações crescendo 5,8% e as importações recuando 1,6%. O resultado positivo decorreu tanto do superávit dos bens típicos da indústria de transformação dessa faixa, US\$ 6,0 bilhões, quanto daqueles da indústria extrativa, US\$ 9,7 bilhões. Já o exposto incremento no superávit decorreu dos bens minerais, cujas exportações cresceram 7,8%, atingindo US\$ 11,7 bilhões, e cujas importações caíram na casa dos 30%, ficando em US\$ 2,0 bilhões.

As exportações de bens típicos da indústria de transformação da faixa de média-baixa também cresceram, 4,2%, chegando a US\$ 14,6 bilhões, porém acompanhadas de aumento de 9,1% nas importações, levando a um superávit menor do que em igual período do ano anterior. O ramo de coque, derivados de petróleo e biocombustíveis, assim como o de alimentos, bebidas e fumo lograram aumento seja do superávit, seja das exportações. A piora no saldo desses bens da indústria de transformação decorreu do ramo madeireiro, móveis, papel, celulose e impressão.

Já a faixa de baixa intensidade tecnológica, a única das cinco em que não há bens da indústria de transformação, também registrou superávit (US\$ 8,3 bilhões) e exportações maiores do que em janeiro-março de 2019 (US\$ 9,4 bilhões). O País exportou 1,5% a mais desses produtos, com redução de 5,3% nas importações. Nesse caso, os números praticamente se confundem com os dos bens agropecuários, da produção florestal, pesca e

aquicultura. Isto é, embora haja itens da balança comercial oriundos de serviços, estes não alteram as variações dos fluxos comerciais em relação ao total da faixa.

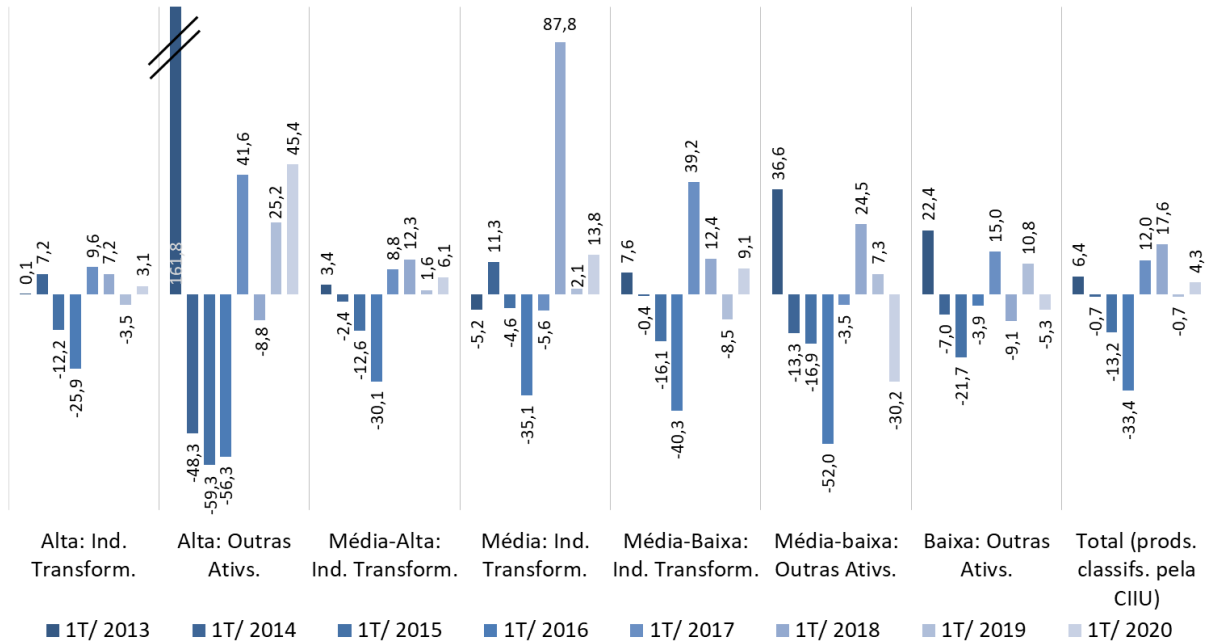


Brasil - Produtos por Intensidade Tecnológica das Atividades
Exportações (US\$ milhões FOB)

		2015	2016	2017	2018	2019	2020
Alta	Ind. transformação	1.958,4	2.185,1	2.108,7	2.440,3	2.008,5	1.249,4
	Serviços	2,5	1,5	1,1	0,4	0,2	0,3
	Total	1.960,9	2.186,7	2.109,8	2.440,7	2.008,7	1.249,6
Média-Alta	Ind. transformação	7.252,6	7.495,8	8.661,2	9.634,7	7.590,0	6.585,2
	Serviços	-	-	-	-	-	-
	Total	7.252,6	7.495,8	8.661,2	9.634,7	7.590,0	6.585,2
Média	Ind. transformação	5.854,6	4.853,3	5.624,8	7.841,4	7.225,9	5.739,0
	Total	5.854,6	4.853,3	5.624,8	7.841,4	7.225,9	5.739,0
Média-Baixa	Ind. transformação	13.214,0	12.800,3	14.121,4	14.935,9	13.991,6	14.573,1
	Ind. extrativa	7.431,1	4.727,8	11.447,7	10.737,8	10.885,2	11.734,0
	Serviços	9,7	10,3	9,4	11,6	10,0	12,7
	Total	20.654,8	17.538,4	25.578,6	25.685,3	24.886,9	26.319,8
	Agropecuária	6.011,5	7.849,3	7.598,7	7.953,8	9.168,5	9.379,8
Baixa	Outras ativs. industriais	0,1	0,1	9,8	0,1	0,2	0,3
	Serviços	15,8	27,7	32,0	155,4	90,0	21,5
	Total	6.027,4	7.877,1	7.640,5	8.109,2	9.258,6	9.401,6
Total (prods. classifs. pela CIIU)		41.750,4	39.951,3	49.615,0	53.711,3	50.970,2	49.295,2

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

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



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

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

		2015	2016	2017	2018	2019	2020
Alta	Ind. transformação	8.970,3	6.650,2	7.287,5	7.811,7	7.535,1	7.765,0
	Serviços	8,6	3,7	5,3	4,8	6,1	8,8
	Total	8.978,9	6.654,0	7.292,8	7.816,5	7.541,2	7.773,8
Média-Alta	Ind. transformação	19.463,0	13.595,5	14.790,0	16.607,5	16.875,5	17.898,7
	Serviços	-	-	-	-	-	-
	Total	19.463,0	13.595,5	14.790,0	16.607,5	16.875,5	17.898,7
Média	Ind. transformação	4.838,7	3.141,6	2.964,5	5.567,8	5.683,2	6.469,6
	Total	4.838,7	3.141,6	2.964,5	5.567,8	5.683,2	6.469,6
Média-Baixa	Ind. transformação	9.166,0	5.474,4	7.619,4	8.567,8	7.840,2	8.557,3
	Ind. extrativa	4.705,8	2.249,9	2.171,9	2.704,4	2.910,9	2.025,0
	Serviços	57,3	34,6	32,5	39,8	33,2	31,2
	Total	13.929,0	7.758,9	9.823,9	11.312,0	10.784,3	10.613,5
Baixa	Agropecuária	1.006,0	965,0	1.119,9	988,3	1.118,3	1.070,3
	Outras ativs. industriais	8,8	14,1	8,8	37,9	16,4	7,9
	Serviços	11,2	7,1	5,2	4,2	6,8	3,0
	Total	1.026,0	986,2	1.133,9	1.030,4	1.141,6	1.081,2
Total (prods. classifs. pela CIIU)		48.235,6	32.136,2	36.005,0	42.334,2	42.025,7	43.836,8

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

Bens da indústria de transformação de alta intensidade tecnológica

O conjunto de produtos oriundos das atividades industriais mais intensivas em tecnologia experimentou déficit de US\$ 6,5 bilhões em janeiro-março de 2020, o maior desde 2015 para esse período. A piora decorreu da retração de 37,8% de suas exportações, ficando em US\$ 1,2 bilhão e do aumento de 3,1% das importações, que chegaram a US\$ 7,8 bilhões.

Os equipamentos aeronáuticos e aeroespaciais conformaram o único grupo de bens industrializados dessa faixa a obter superávit, de US\$ 216 milhões, bem aquém do saldo de US\$ 891 milhões do trimestre inicial de 2019. Nessa base de comparação, o Brasil exportou 48% menos desses equipamentos, ficando em US\$ 684 milhões. As importações, a seu turno, cresceram 10,4%.

Quanto aos bens do complexo eletrônico, como tem sido a tônica, concorreram sobremaneira para o resultado negativo dos produtos da indústria de alta intensidade tecnológica. Seu déficit para primeiro trimestre cresceu pela quarta vez seguida, atingindo US\$ 4,6 bilhões em jan-mar/20. A deterioração do saldo foi consequência de uma queda de 33,1% nas exportações, que ficaram em US\$ 254 milhões, o menor nível para primeiro trimestre pela série iniciada em 2008. E isso mesmo antes da pandemia de covid-19 chegar ao Brasil. Suas importações também diminuíram, 0,9%, ficando em US\$ 4,8 bilhões.

Ou seja, antes da pandemia atingir em cheio o País, os fabricantes do complexo eletrônico já sentiam os efeitos decorrentes da paralisação produtiva chinesa, notável produtor mundial de componentes, partes e peças que não só compõem o complexo, mas são essenciais para a montagem de seus bens finais – aparelhos de TV, telefones celulares, computadores, equipamentos médico-hospitalares, dentre outros.

Os produtos farmacêuticos experimentaram saldo negativo de US\$ 2,2 bilhões, déficit ligeiramente maior do que em janeiro-março de 2019. Suas exportações variaram -0,9%, com o Brasil vendendo somente US\$ 312 milhões para outros países. As importações, por sua vez, aumentaram 10,3%.

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



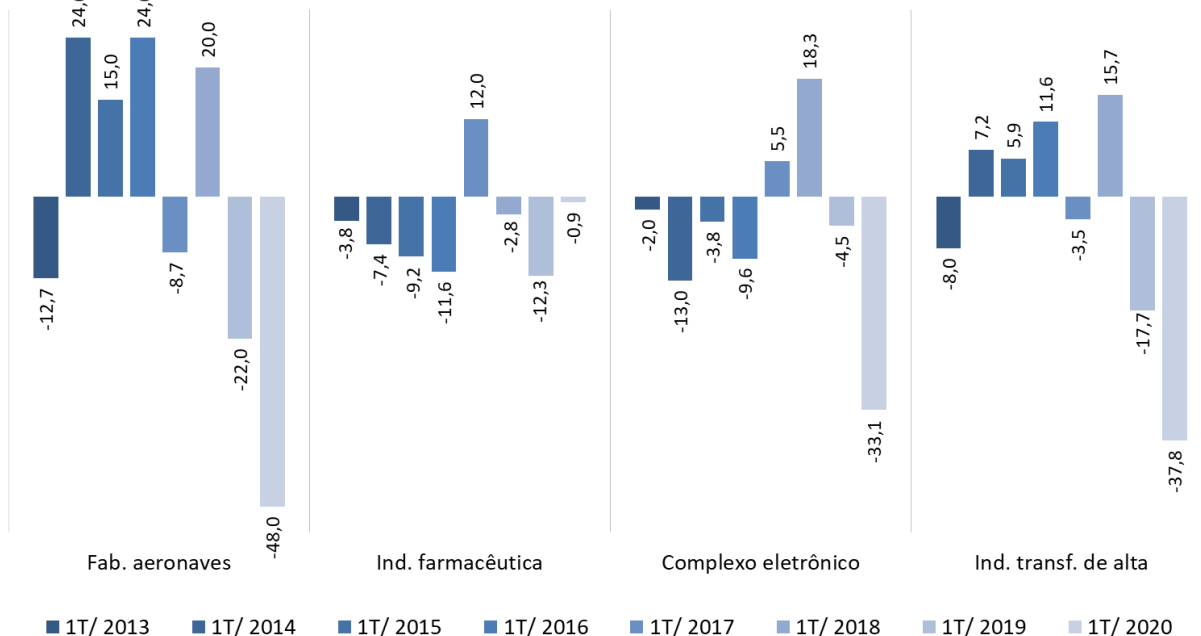
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

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

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Exportações						
Ind. transf. de alta	1.958,4	2.185,1	2.108,7	2.440,3	2.008,5	1.249,4
Fab. aeronaves	1.233,6	1.537,4	1.404,1	1.684,5	1.314,5	683,7
Ind. farmacêutica	372,9	329,5	369,0	358,7	314,6	311,7
Complexo eletrônico	351,9	318,2	335,7	397,1	379,4	254,0
Importações						
Ind. transf. de alta	8.970,3	6.650,2	7.287,5	7.811,7	7.535,1	7.765,0
Fab. aeronaves	1.131,2	1.010,6	847,6	343,5	423,5	467,6
Ind. farmacêutica	1.980,1	2.183,1	2.021,0	2.265,7	2.242,4	2.473,9
Complexo eletrônico	5.859,1	3.456,5	4.418,8	5.202,4	4.869,2	4.823,4
Saldo de Balança						
Ind. transf. de alta	-7.011,9	-4.465,1	-5.178,8	-5.371,4	-5.526,6	-6.515,6
Fab. aeronaves	102,5	526,8	556,4	1.340,9	891,0	216,1
Ind. farmacêutica	-1.607,2	-1.853,6	-1.652,1	-1.907,1	-1.927,8	-2.162,2
Complexo eletrônico	-5.507,1	-3.138,3	-4.083,1	-4.805,3	-4.489,8	-4.569,5

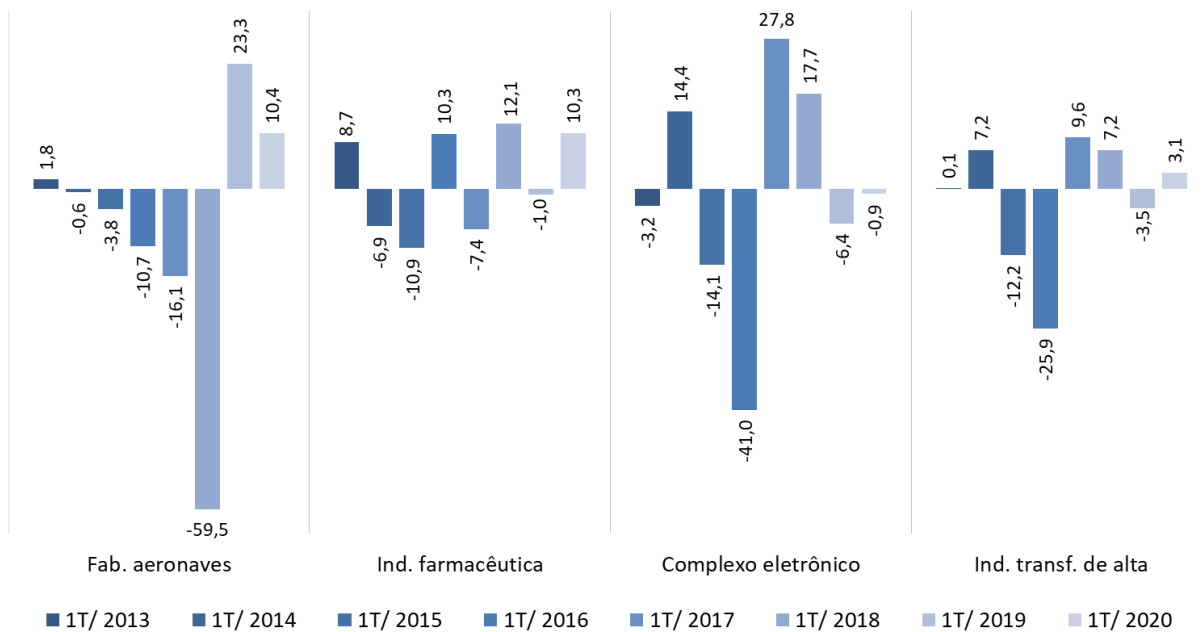
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

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.

Bens da indústria de transformação de média-alta intensidade tecnológica

As exportações de bens das indústrias de média-alta intensidade tecnológica retrocederam 13,2% em janeiro-março de 2020 frente a igual período do ano anterior, situando-se em US\$ 6,6 bilhões. Quanto às importações, cresceram 6,1%, chegando a US\$ 17,9 bilhões. Tal combinação de resultados fez com que o déficit atingisse US\$ 11,3 bilhões. Assim, continua como o segmento de intensidade tecnológica de maior déficit, mesmo considerando produtos de atividades não industriais.

As vendas externas de produtos químicos (exclusive farmacêuticos) sofreram recuo de 14,1% no primeiro trimestre, ficando em US\$ 1,9 bilhão, enquanto as respectivas importações retrocederam 7,0%. Assim, o déficit desses bens diminuiu ligeiramente, de US\$ 5,5 bilhões para US\$ 5,3 bilhões de 2019 para 2020.

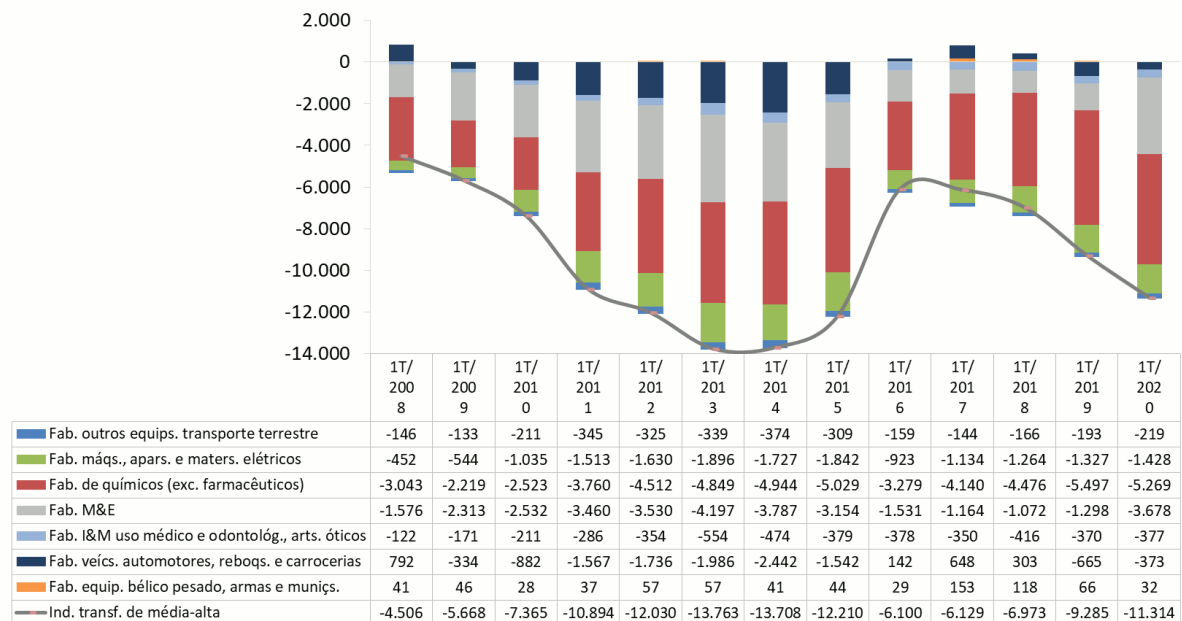
Os equipamentos de transporte fabricados por indústrias de média-alta intensidade tecnológica somaram déficit de US\$ 598 milhões. Os produtos automobilísticos responderam por US\$ 373 milhões desse montante, mas com uma redução na magnitude do déficit desses veículos. As exportações de produtos automobilísticos encolheram 19,0%, ficando em US\$ 2,2 bilhões, enquanto as importações caíram 11,9%. Quanto aos equipamentos ferroviários e outros de transporte (motocicletas, entre outros), suas exportações caíram 36,1%, com as importações crescendo 4,7%, conduzindo ao saldo negativo de US\$ 219 milhões, o maior déficit para janeiro-março desde 2015.

A balança comercial de máquinas e equipamentos (M&E) não especificados noutros segmentos e a de máquinas elétricas registraram redução nas exportações e déficits maiores que no mesmo trimestre de 2019. Quanto ao primeiro grupo de bens, a magnitude do déficit cresceu de US\$ 1,3 bilhão em jan-mar/19 para US\$ 3,7 bilhões em jan-mar/20, com exportações declinando 16,4%, para US\$ 1,7 bilhão. As trocas internacionais de máquinas e equipamentos elétricos registraram déficit de US\$ 1,4 bilhão, sendo que suas vendas para o exterior ficaram praticamente estáveis, taxa de -0,4%, em US\$ 600 milhões, com as aquisições externas aumentando 5,1%. Em ambos os ramos, o déficit maior se relaciona com o limiar do ano, antes da pandemia da covid-19 atingir o País, quando havia uma expectativa melhor, repercutindo em investimento fixo, para o qual é destinada boa parte dos bens dessas indústrias.

Os dois ramos da indústria de transformação pertencentes à faixa de média-alta na nova classificação apresentaram comportamentos distintos. Os equipamentos bélicos, armas e munições, com uma pequena corrente de comércio, apresentou superávit de US\$ 32 milhões, uma queda frente ao mesmo período dos anos anteriores, tendo exportações de US\$ 72 milhões, montante vendido para o exterior 37,9% menor. Já os instrumentos e materiais (I&M) para uso médico e odontológico e artigos óticos registraram déficit de US\$ 377 milhões,

ligeiramente acima do observado em janeiro-março de 2019. Suas exportações declinaram 1,1%, ficando em US\$ 85 milhões, enquanto as importações cresceram 1,4%.

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



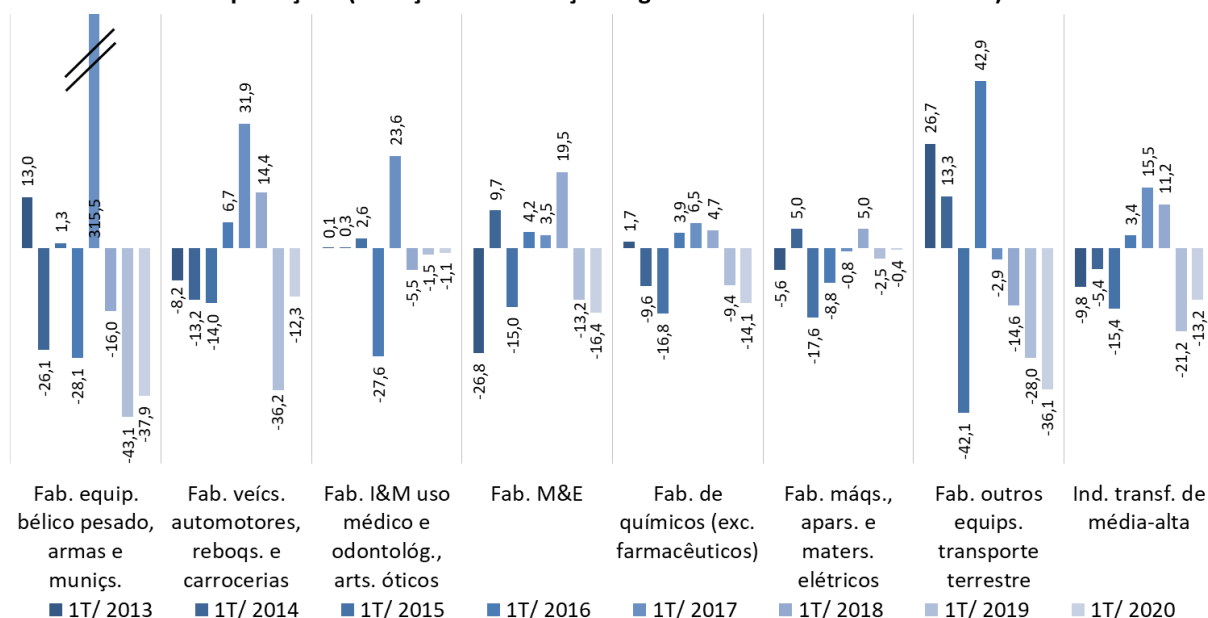
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

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

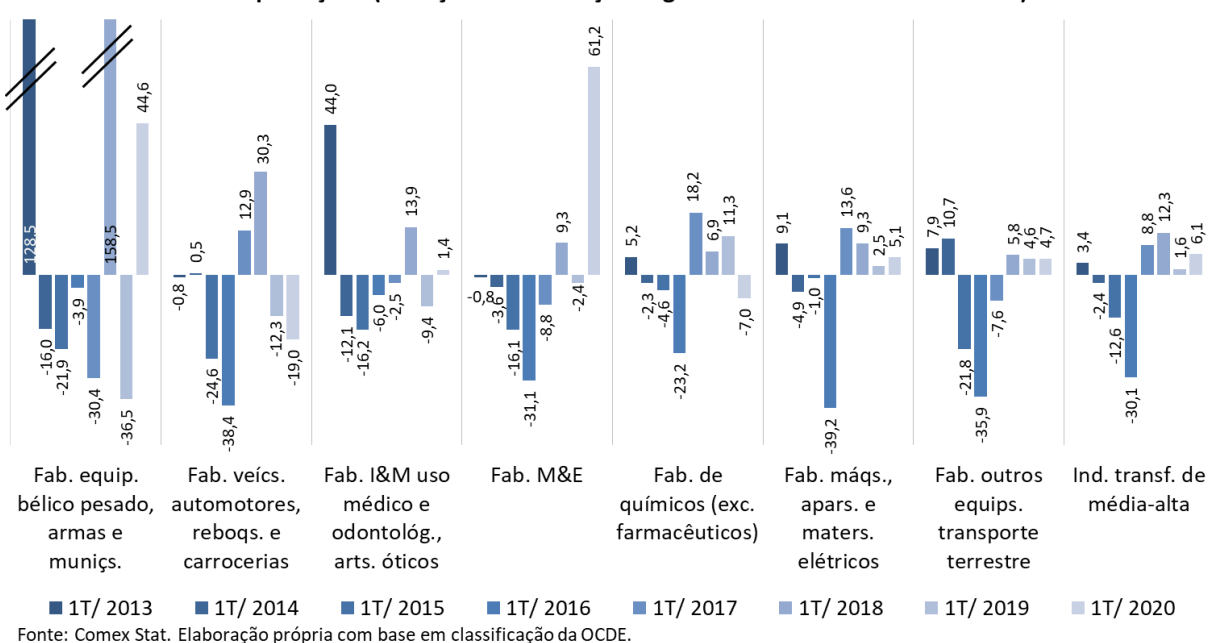
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Exportações						
Ind. transf. de média-alta	7.252,6	7.495,8	8.661,2	9.634,7	7.590,0	6.585,2
Fab. equip. bélico pesado, armas e muniçs.	53,5	38,5	159,8	134,3	76,4	47,4
Fab. veícs. automotores, reboqs. e carrocerias	2.416,1	2.577,9	3.399,3	3.887,4	2.479,1	2.174,2
Fab. I&M uso médico e odontológ., arts. óticos	102,8	74,4	92,0	87,0	85,7	84,7
Fab. M&E	1.825,1	1.901,6	1.967,9	2.352,1	2.042,5	1.707,9
Fab. de químicos (exc. farmacêuticos)	2.155,7	2.240,2	2.385,6	2.498,0	2.262,4	1.944,3
Fab. máqs., apars. e maters. elétricos	650,2	592,8	588,2	617,7	602,0	599,8
Fab. outros eqs. transporte terrestre	49,2	70,4	68,4	58,4	42,0	26,9
Importações						
Ind. transf. de média-alta	19.463,0	13.595,5	14.790,0	16.607,5	16.875,5	17.898,7
Fab. equip. bélico pesado, armas e muniçs.	9,5	9,2	6,4	16,5	10,5	15,1
Fab. veícs. automotores, reboqs. e carrocerias	3.957,9	2.436,4	2.750,8	3.584,6	3.144,6	2.547,5
Fab. I&M uso médico e odontológ., arts. óticos	481,5	452,7	441,6	502,9	455,9	462,0
Fab. M&E	4.979,3	3.432,4	3.131,4	3.423,8	3.340,8	5.386,2
Fab. de químicos (exc. farmacêuticos)	7.184,3	5.519,4	6.525,4	6.973,5	7.759,7	7.213,5
Fab. máqs., apars. e maters. elétricos	2.491,9	1.515,7	1.722,1	1.881,4	1.929,0	2.028,2
Fab. outros eqs. transporte terrestre	358,6	229,7	212,3	224,7	235,0	246,2
Saldo de Balança						
Ind. transf. de média-alta	-12.210,3	-6.099,7	-6.128,8	-6.972,8	-9.285,4	-11.313,5
Fab. equip. bélico pesado, armas e muniçs.	44,0	29,3	153,5	117,8	65,9	32,3
Fab. veícs. automotores, reboqs. e carrocerias	-1.541,8	141,5	648,5	302,7	-665,5	-373,3
Fab. I&M uso médico e odontológ., arts. óticos	-378,7	-378,3	-349,6	-415,9	-370,2	-377,3
Fab. M&E	-3.154,2	-1.530,8	-1.163,5	-1.071,7	-1.298,4	-3.678,3
Fab. de químicos (exc. farmacêuticos)	-5.028,6	-3.279,2	-4.139,9	-4.475,5	-5.497,3	-5.269,2
Fab. máqs., apars. e maters. elétricos	-1.841,7	-922,9	-1.133,8	-1.263,8	-1.327,0	-1.428,4
Fab. outros eqs. transporte terrestre	-309,4	-159,4	-144,0	-166,4	-193,0	-219,3

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)**



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



Bens da indústria de transformação de média intensidade tecnológica

As exportações de gêneros típicos da indústria de média intensidade tecnológica retrocederam 20,6% na comparação entre o primeiro trimestre de 2020 vis-à-vis igual período de 2019, ficando em US\$ 5,7 bilhões. Já suas importações cresceram 13,8%. Com isso, a balança dessa faixa apresentou déficit de US\$ 731 milhões, contrastando com o superávit de US\$ 1,5 bilhão do início do ano passado. É a primeira vez que essa faixa registra saldo negativo desde o 1º trim/2008.

Convém salientar que tal déficit ocorreu mesmo com esse segmento encampando um dos principais ramos exportadores, a metalurgia. Os produtos metalúrgicos lograram superávit de US\$ 2,6 bilhões, expressivo, mas distante dos US\$ 3,1 bilhões de janeiro-março de 2019. Essa redução se deveu à queda de 2,2% nas exportações, ficando em US\$ 4,7 bilhões, mas principalmente do incremento de 21,4% nas importações.

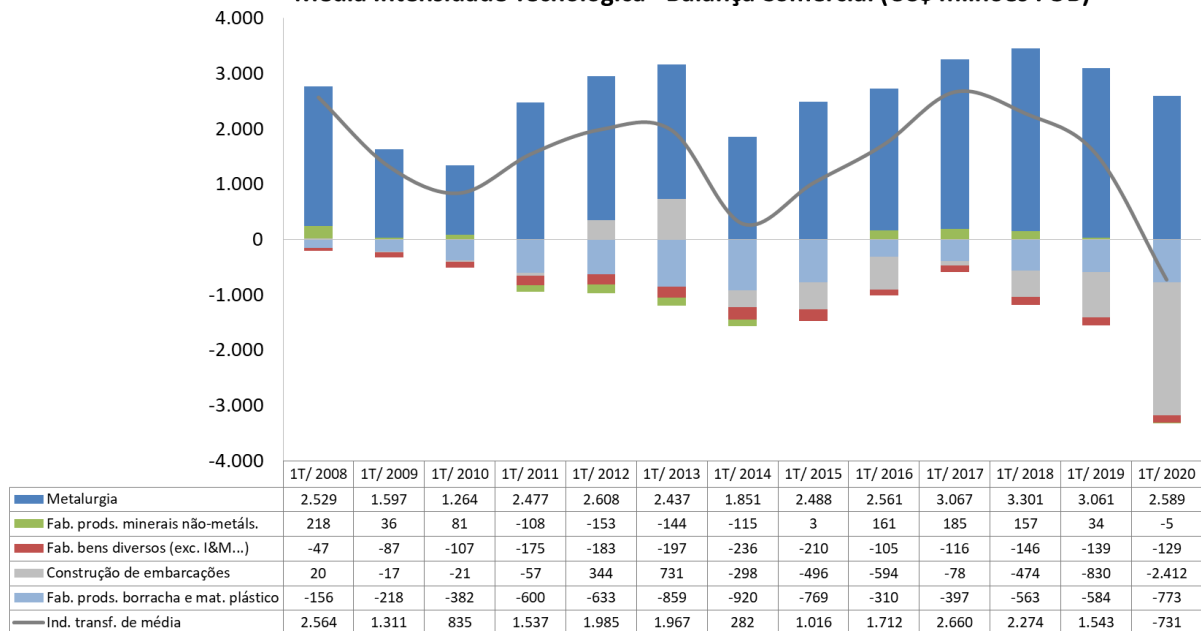
Quanto aos bens da fabricação de produtos minerais não metálicos, experimentaram déficit de US\$ 5 milhões, diminuto, mas representando uma mudança de sinal relativamente ao mesmo trimestre dos anos de 2015 a 2019. Suas exportações declinaram 13,6%, assim como suas importações, com queda de 4,9%.

A piora mais expressiva no saldo comercial coube à construção naval, cujo déficit foi US\$ 830 milhões no trimestre inicial de 2019 para US\$ 2,4 bilhões, com recuo de quase US\$ 1,3 bilhão na exportação. Nesse caso, as diferenças concernentes a operações envolvendo especialmente plataformas de petróleo criam essas diferenças abruptas e responde em boa medida pela mudança de sinal do comércio dessa faixa.

Outro ramo cujo resultado comercial se deteriorou foi o de produtos de borracha e de plástico, com déficit de US\$ 773 milhões, com recuo de 3,2% nas exportações, US\$ 567 milhões. As importações atingiram US\$ 1,3 bilhão, variação de 14,5%.

Quanto aos produtos diversos (exceto os I&M de uso médico e odontológico e artigos óticos), experimentou déficit de US\$ 129 milhões no acumulado do ano até março. Apesar de negativo, foi o único ramo dessa faixa cujo saldo melhorou no contraponto com igual período de 2020.

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



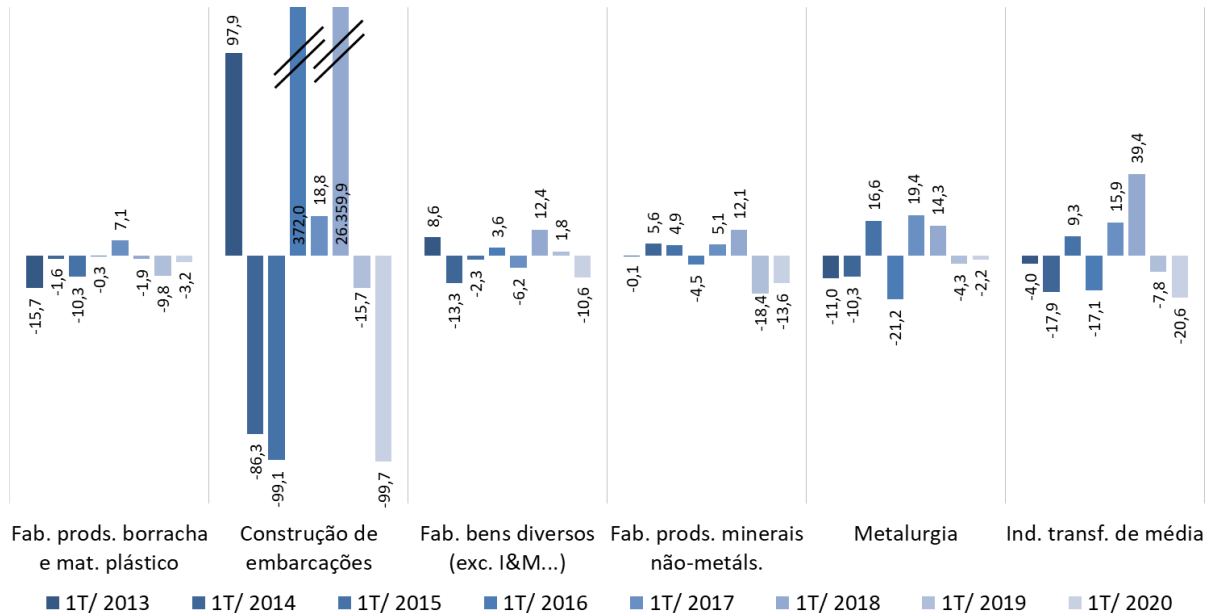
Fonte: ComexStat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

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

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Exportações						
Ind. transf. de média	5.854,6	4.853,3	5.624,8	7.841,4	7.225,9	5.739,0
Fab. prods. borracha e mat. plástico	620,3	618,3	662,4	649,6	586,1	567,4
Construção de embarcações	1,0	4,9	5,8	1.539,6	1.297,4	3,9
Fab. bens diversos (exc. I&M...)	107,8	111,8	104,8	117,8	119,9	107,3
Fab. prods. minerais não-metáls.	472,7	451,2	474,4	532,0	434,2	375,0
Metalurgia	4.652,7	3.667,1	4.377,4	5.002,3	4.788,4	4.685,4
Manutenç., reparaç., instalaç. de M&E	-	-	-	-	-	-
Importações						
Ind. transf. de média	4.838,7	3.141,6	2.964,5	5.567,8	5.683,2	6.469,6
Fab. prods. borracha e mat. plástico	1.389,0	928,5	1.059,4	1.213,0	1.169,9	1.340,1
Construção de embarcações	497,1	599,4	83,9	2.013,8	2.127,3	2.415,8
Fab. bens diversos (exc. I&M...)	317,7	217,2	220,5	264,3	259,0	236,7
Fab. prods. minerais não-metáls.	469,9	290,4	289,9	375,3	400,0	380,3
Metalurgia	2.165,0	1.106,1	1.310,8	1.701,5	1.726,9	2.096,6
Manutenç., reparaç., instalaç. de M&E	-	-	-	-	-	-
Saldo de Balança						
Ind. transf. de média	1.015,8	1.711,7	2.660,3	2.273,5	1.542,8	-730,6
Fab. prods. borracha e mat. plástico	-768,7	-310,2	-397,0	-563,3	-583,8	-772,6
Construção de embarcações	-496,1	-594,5	-78,1	-474,2	-830,0	-2.411,9
Fab. bens diversos (exc. I&M...)	-209,9	-105,4	-115,6	-146,5	-139,1	-129,5
Fab. prods. minerais não-metáls.	2,8	160,8	184,5	156,7	34,2	-5,3
Metalurgia	2.487,7	2.561,0	3.066,5	3.300,8	3.061,5	2.588,8
Manutenç., reparaç., instalaç. de M&E	-	-	-	-	-	-

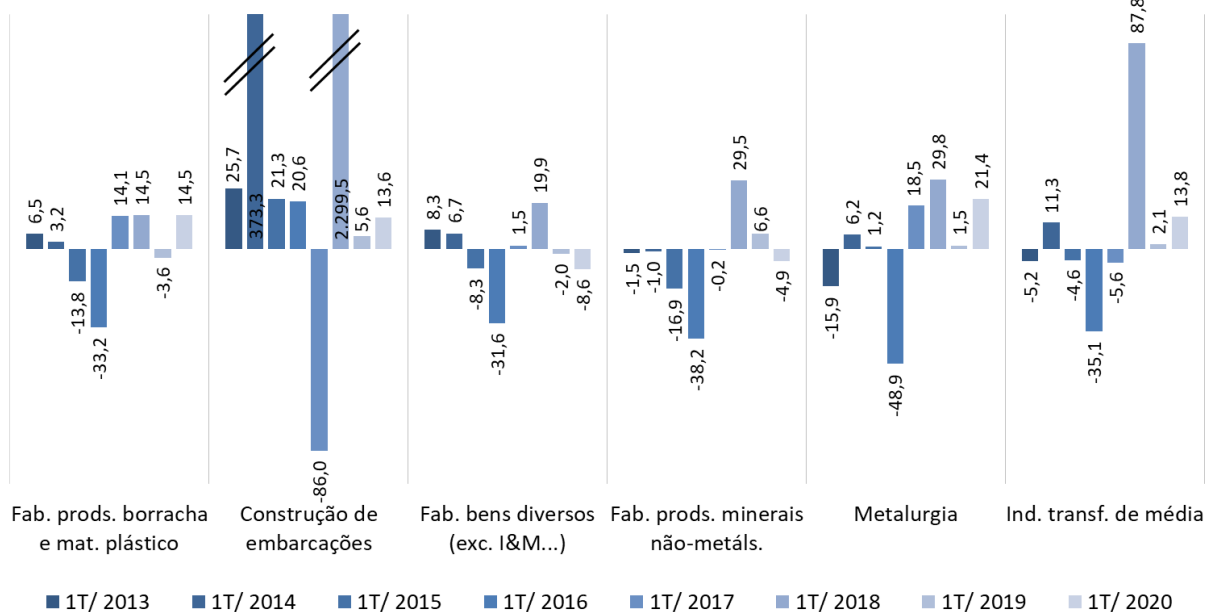
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

**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.

Bens da indústria de transformação de média-baixa intensidade tecnológica

No primeiro trimestre de 2020, o País exportou 4,2% a mais dos bens tipicamente produzidos por ramos da indústria de transformação de média-baixa intensidade tecnológica, atingindo US\$ 14,6 bilhões. Quanto às importações, cresceram até mais, 9,1%. Tais variações levaram a um superávit comercial de US\$ 6 bilhões, ligeiramente menor do que no mesmo período de 2019.

O saldo positivo do grupamento de bens em questão decorre sobretudo do intercâmbio dos produtos industriais de alimentação, bebidas e fumo e do ramo de produtos de madeira, papel, celulose, mobiliário e impressão. Começando pela indústria alimentícia, de bebidas e fumo, seu superávit atingiu US\$ 6,6 bilhões, superando o do mesmo período do ano anterior. Suas exportações aumentaram 7,4%, alcançando US\$ 8,3 bilhões. Já suas importações retrocederam 0,4%, ficando em US\$ 1,6 bilhão.

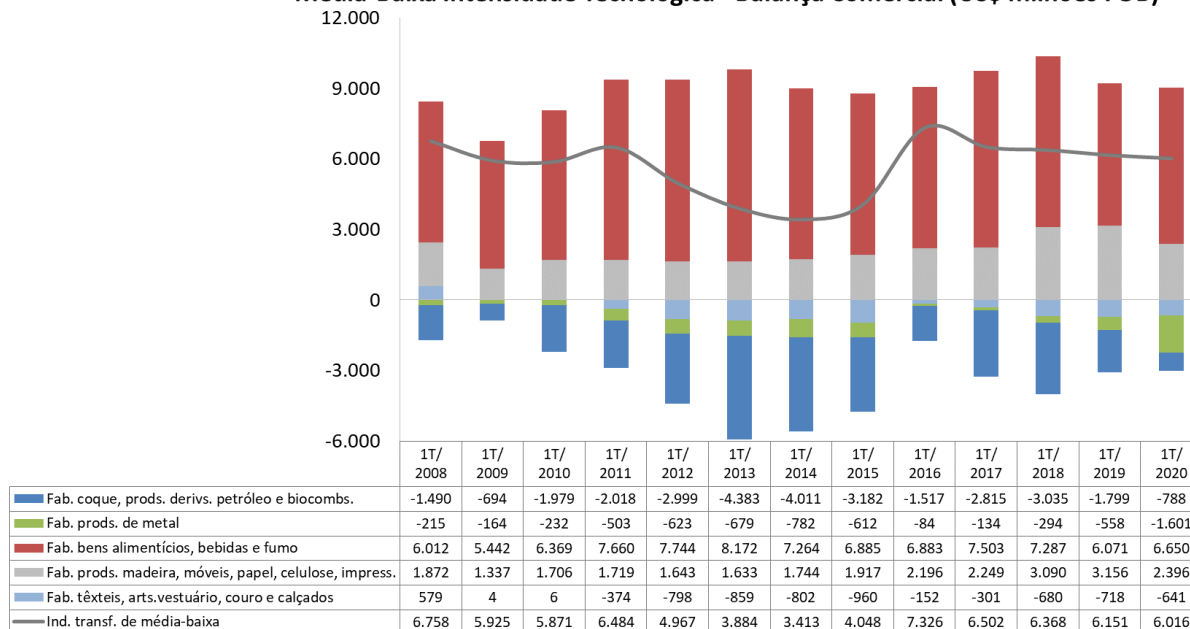
O intercâmbio de produtos do segmento madeireiro, de papel e celulose, impressão gráfica e afins teve superávit de US\$ 2,4 bilhões nesse início de ano, expressivo, mas caindo frente ao trimestre inicial de 2019. Suas exportações caíram 22,2%, para US\$ 2,8 bilhões. Quanto às importações, tiveram redução de 8,4%.

Os dois conjuntos de bens típicos da indústria de transformação da faixa em questão que registraram os maiores déficits em janeiro-março de 2020 foram os produtos de metal e coque, derivados de petróleo e biocombustíveis. O déficit dos produtos de metal foi de US\$ 1,6 bilhão, o maior registrado para primeiro trimestre desde o começo da série em 2008. Tal deterioração decorreu da queda de 17,4% das exportações, ficando em US\$ 470 milhões, combinada com a expansão de 83,8% das importações, atingindo US\$ 2,1 bilhões, o maior montante observado em primeiro trimestre desde 2008.

Quanto a coque, derivados de petróleo e biocombustíveis, o déficit de US\$ 788 milhões, embora de expressão, ficou menor do que o déficit de igual período de 2019. Suas vendas externas cresceram 72,1%, chegando a US\$ 2,3 bilhões, com as importações recuando 2,0%.

Em artigos das indústrias têxtil, de vestuário, couro e calçados, suas exportações sofreram retração de 5,7%, com o País vendendo US\$ 742 milhões. Suas importações caíram 8,1%. Com isso, o déficit diminuiu para US\$ 641 milhões, enquanto, em janeiro-março de 2019, o déficit tinha sido de US\$ 718 milhões.

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



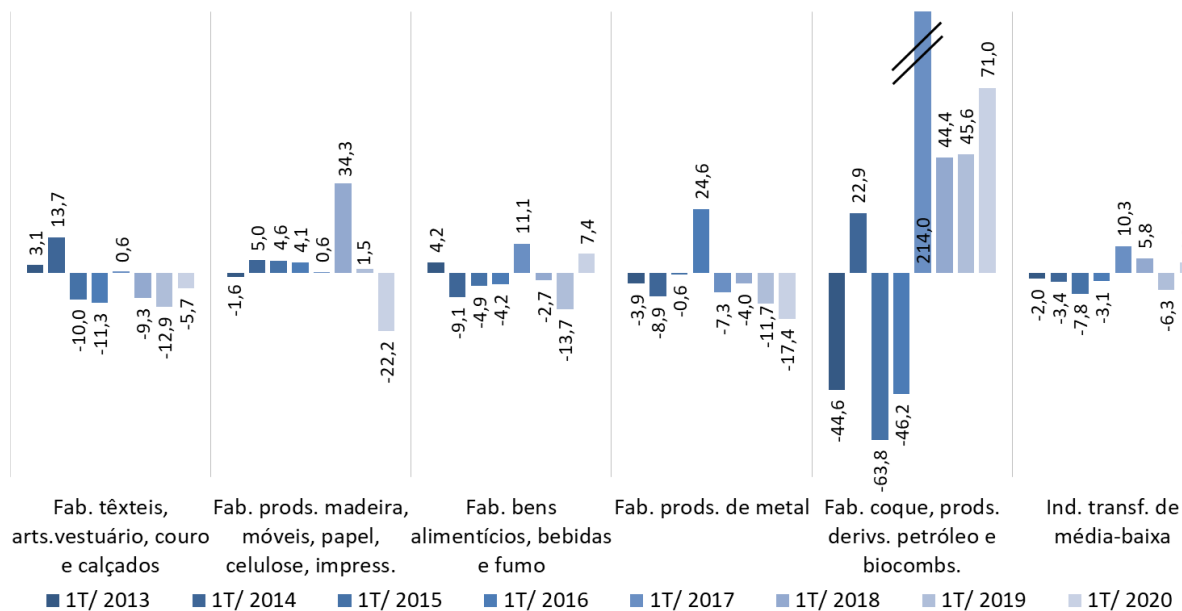
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

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

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Exportações						
Ind. transf. de média-baixa	13.214,0	12.800,3	14.121,4	14.935,9	13.991,6	14.573,1
Fab. têxteis, arts.vestuário, couro e calçados	1.118,1	991,3	996,9	904,0	787,0	742,3
Fab. prods. madeira, móveis, papel, celulose, impress.	2.505,1	2.608,8	2.623,3	3.523,5	3.577,6	2.782,3
Fab. bens alimentícios, bebidas e fumo	8.633,9	8.274,4	9.195,4	8.947,8	7.723,3	8.295,9
Fab. prods. de metal	580,7	723,6	670,5	643,6	568,4	469,5
Fab. coque, prods. derivs. petróleo e biocombs.	376,1	202,3	635,3	917,1	1.335,3	2.283,1
Importações						
Ind. transf. de média-baixa	9.166,0	5.474,4	7.619,4	8.567,8	7.840,2	8.557,3
Fab. têxteis, arts.vestuário, couro e calçados	2.078,4	1.142,8	1.297,6	1.583,9	1.504,8	1.383,1
Fab. prods. madeira, móveis, papel, celulose, impress.	587,9	413,0	374,6	433,3	421,8	386,3
Fab. bens alimentícios, bebidas e fumo	1.749,0	1.391,7	1.691,9	1.660,8	1.652,4	1.645,9
Fab. prods. de metal	1.193,0	807,4	804,9	937,6	1.126,8	2.070,9
Fab. coque, prods. derivs. petróleo e biocombs.	3.557,7	1.719,5	3.450,4	3.952,3	3.134,4	3.071,2
Saldo de Balança						
Ind. transf. de média-baixa	4.048,1	7.325,9	6.502,0	6.368,1	6.151,4	6.015,7
Fab. têxteis, arts.vestuário, couro e calçados	-960,2	-151,5	-300,6	-679,9	-717,8	-640,8
Fab. prods. madeira, móveis, papel, celulose, impress.	1.917,2	2.195,8	2.248,7	3.090,2	3.155,8	2.395,9
Fab. bens alimentícios, bebidas e fumo	6.885,0	6.882,7	7.503,5	7.287,0	6.070,9	6.650,1
Fab. prods. de metal	-612,3	-83,8	-134,5	-294,0	-558,4	-1.601,3
Fab. coque, prods. derivs. petróleo e biocombs.	-3.181,6	-1.517,2	-2.815,1	-3.035,3	-1.799,1	-788,2

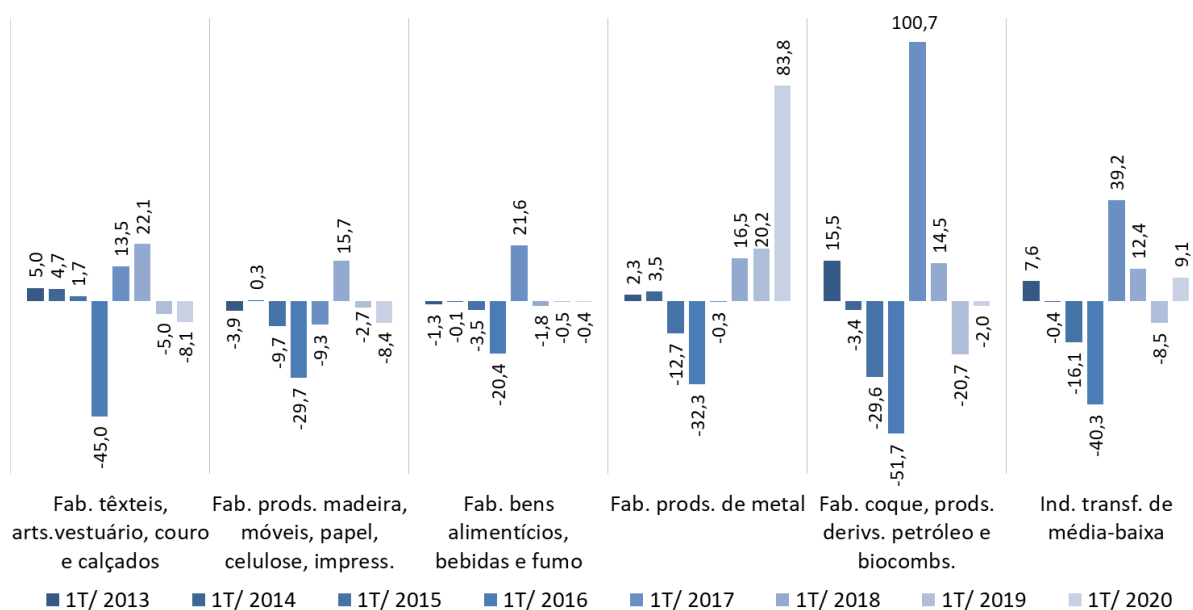
Fonte: Comex Stat. Elaboração própria com base em classificação da OCDE.

**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.