INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL

O CRESCENTE DÉFICIT DE MANUFATURADOS POR INTENSIDADE TECNOLÓGICA

NOVEMBRO/2017

CONSELHO DO IEDI

Conselheiro	*Empresa*
Agnaldo 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 Gerdau Johannpeter	Gerdau Aços Longos S.A.
Cleiton de Castro Marques	Biolab Sanus Farmacêutica Ltda
Dan Ioschpe *Vice-Presidente*	Iochpe-Maxion S.A.
Daniel Feffer	Grupo Suzano S.A.
Décio da Silva	WEG S.A.
Erasmo Carlos Battistella	BSBio Ind. E Com. de Biodisel Sul Brasil S.A.
Eugênio Emílio Staub	Conselheiro Emérito
Fabio Hering	Companhia Hering S.A.
Fábio Schvartsman	Vale S.A.
Fernando Musa	Braskem S.A.
Flávio Gurgel Rocha	Confecções Guararapes S.A.
Geraldo Luciano Mattos Júnior	M. Dias Branco 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.

CONSELHO DO IEDI

Conselheiro	*Empresa*
José Roberto Ermírio de Moraes	Votorantim Participações S.A.
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 Alberto Garcia	Algar S.A. Empreendimentos e Participações
Luiz Cassiano Rando Rosolen	Indústrias Romi S/A
Luiz de Mendonça	Odebrecht Agroindustrial S.A.
Marco Stefanini	Stefanini S.A.
Marcos Paletta Camara	Paranapanema S.A.
Ogari de Castro Pacheco	Cristália Produtos Químicos Farmacêuticos Ltda.
Olavo Monteiro de Carvalho	Monteiro Aranha S.A.
Paulo Cesar de Souza e Silva	Embraer 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 *Presidente*	Ultrapar Participações S.A.
Ricardo Steinbruch *Vice-Presidente*	Vicunha Têxtil S.A.
Roberto Caiuby Vidigal	Membro Colaborador
Rodolfo Villela Marino *Vice-Presidente*	Itaúsa - Investimentos Itaú S.A.
Rubens Ometto Silveira Mello	Cosan S.A. Ind e Com
Salo Davi Seibel	Duratex S.A.
Sérgio Leite de Andrade	Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais - USIMINAS
Victório Carlos De Marchi	Cia. de Bebidas das Américas - AmBev

O CRESCENTE DÉFICIT DE MANUFATURADOS POR INTENSIDADE TECNOLÓGICA

Sumário 1
Bens típicos da indústria de transformação e a balança comercial 3
A balança por intensidade tecnológica 5
Bens de alta intensidade tecnológica 10
Bens de média-alta intensidade tecnológica 14
Bens de média-baixa intensidade tecnológica 18
Bens de baixa intensidade tecnológica 22

O CRESCENTE DÉFICIT DE MANUFATURADOS POR INTENSIDADE TECNOLÓGICA

Sumário

A balança comercial da indústria de transformação caminha em direção ao passado, retomando patamares de déficits cada vez mais semelhantes àqueles que vigoraram antes da crise industrial de 2014-2016. No acumulado de janeiro a setembro de 2018, o saldo negativo chegou a US$ 20,3 bilhões, o pior resultado desde 2015 (US$ 30 bilhões) e dez vezes superior ao déficit de 2017 acumulado em igual período.

Por mais que a tendência de deterioração viesse ocorrendo desde meados do ano passado, o terceiro trimestre de 2018 foi o período de grande intensificação. Mais da metade do déficit da indústria de transformação em 2018 foi gerado entre os meses de julho e setembro, configurando o pior trimestre para a balança comercial do setor desde o 1º trim/2015. Muito disso, como veremos a seguir, deveu-se a fatores específicos associados ao setor de petróleo, em função da importação de plataformas e da elevação do patamar dos seus preços internacionais.

As exportações de bens manufaturados, depois de ter registrado declínio de 2,6% no segundo trimestre de 2018, ante mesmo período do ano anterior, variou apenas +0,4% no acumulado entre os meses de julho e setembro, implicando uma virtual estabilidade exportadora no terceiro trimestre do ano. Este desempenho agregado esconde, contudo, o fato de que a grande maioria dos grupos de setores industriais por intensidade tecnológica tenha, na verdade, ficado no vermelho.

A única exceção foi a faixa de média-baixa intensidade tecnológica, cujas exportações cresceram 23,3% frente ao 3º trim/2017. É aqui que se encontram as atividades do setor de petróleo, que tiveram grande influência sobre a balança comercial da indústria neste período. As vendas externas de carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nuclear aumentaram, na comparação interanual, nada menos do que 99,7% em julho-setembro de 2018. Já os produtos de construção e reparação naval registraram alta de 181,5% no mesmo período, refletindo a exportação meramente contábil de plataformas de petróleo.

Dentre as demais faixas, a média-alta e a baixa intensidade tecnológica apresentaram, pelo segundo trimestre consecutivo, queda das exportações: -10,4% e -3,0%, respectivamente, frente ao 3º trim/17. No primeiro caso, devido ao recuo das vendas externas da indústria automobilística e, em menor medida, de produtos químicos e de máquinas e equipamentos mecânicos, e no segundo caso, em função do desempenho negativo de tecidos, couros e

calçados e da indústria alimentícia. Deste modo, a média-alta acumula perda de -1% no acumulado janeiro-setembro de 2018 e a baixa tecnologia de -3,9%. As únicas faixas em queda no ano.

A alta intensidade tecnológica, a seu turno, também sofreu retração dos embarques no terceiro trimestre (-9,3% ante 3º trim/17), em função da indústria aeronáutica e aeroespacial e da indústria farmacêutica. Porém, como a primeira metade do ano teve bons resultados, o desempenho no acumulado de janeiro a setembro de 2018 permanece positivo: +4,1% ante mesmo período do ano anterior.

Já as importações da indústria de transformação como um todo avançam sistematicamente há sete trimestres consecutivos. Em quatro deles, o ritmo de crescimento foi intenso, atingindo variações de dois dígitos. Agora no 3º trim/18, a alta foi de 27,8% frente ao mesmo período do ano anterior. Esta tendência de expansão se repete para a maioria dos grupos de setores industriais por intensidade tecnológica.

Na indústria de alta tecnologia, são quatro trimestres seguidos de expansão das importações, registrando alta de 3,7% em julho-setembro de 2018. Para a média-alta, são cinco trimestres de aumento dos desembarques, chegando a +17,2% no terceiro trimestre de 2018. No primeiro caso, a principal pressão altista tem sido exercida pela indústria farmacêutica, enquanto no segundo caso decorre de produtos químicos, máquinas e equipamentos mecânicos e veículos automotores.

O destaque importador do terceiro trimestre de 2018 cabe, contudo, à faixa de média-baixa intensidade tecnológica, com um avanço de nada menos do que 93,7% frente ao mesmo período do ano anterior, em grande medida devido à importação de plataformas de petróleo, como mencionado anteriormente, fazendo com que a importação da construção e reparação naval saísse de US$ 18 milhões no 3º trim/17 para US$ 5,4 bilhões no 3º trim/18. Em boa medida devido a isso a importação da média-baixa tecnologia em janeiro-setembro de 2018 é quem mais cresce: +53,6% ante igual período do ano anterior.

Por sua vez, a exceção pelo lado das importações compete à baixa tecnologia, que mostrou declínio no 3º trim/18: -0,9% frente ao mesmo período do ano anterior, graças a menores compras externas de tecidos, couros e calçados, que apresentaram a primeira queda (-1,1%) desde o 4º trim/2016. As importações da indústria de baixa tecnologia são as que menos crescem no acumulado de 2018 até setembro, chegando a apenas +3,1%, devido à retração registrada por alimentos, bebidas e fumo.

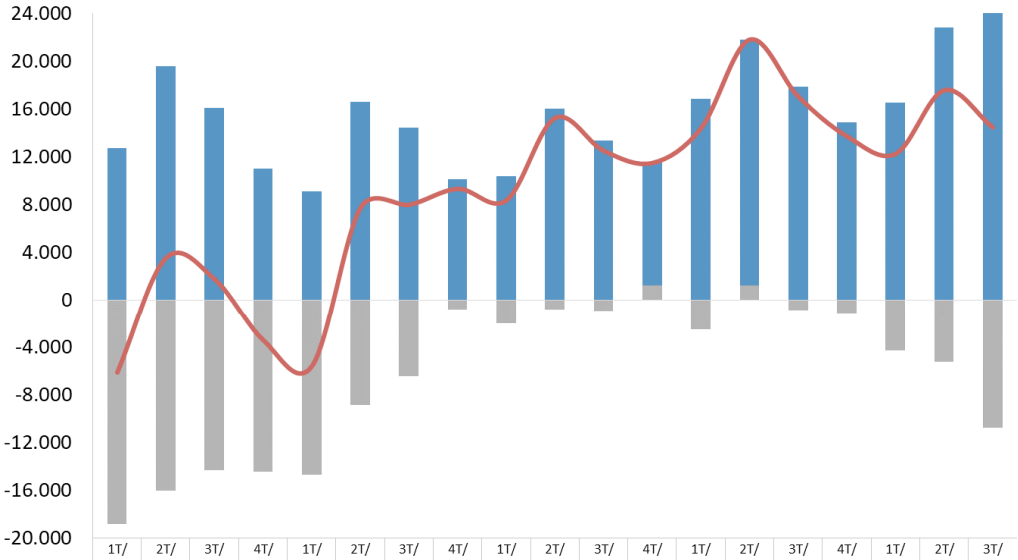
Bens típicos da indústria de transformação e a balança comercial

No acumulado até setembro, a balança comercial obteve superávit de US$ 44,3 bilhões, o segundo maior em dólares correntes para o acumulado dos três trimestres iniciais em toda a série. No terceiro trimestre, o superávit foi de US$ 14,5 bilhões, elevado, mas aquém do registrado em abril-junho último e do mesmo período de 2017.

O desempenho no acumulado ocorreu mesmo com o déficit de US$ 20,3 bilhões dos bens tipicamente produzidos pela indústria de transformação, crescendo bem em relação a igual período de 2017 e de 2016. Ainda assim, a magnitude do déficit ficou abaixo do observado em igual acumulado dos anos do intervalo 2010-2015. Todavia vale notar o avanço do déficit nos três trimestres de 2018: em julho-setembro atingiu US$ 10,8 bilhões, a maior grandeza de déficit dos bens em questão desde o primeiro trimestre de 2015. No terceiro trimestre, as exportações desses produtos ficaram praticamente estáveis, variando 0,4%, chegando a US$ 35,6 bilhões, enquanto as importações cresceram 27,8%, atingindo US$ 46,4 bilhões. Apesar de terem crescido, as vendas para o exterior ainda continuaram abaixo do patamar observado em período equivalente de anos como 2011, 2012, 2013 e de 2014.

A grandeza do superávit, quer no acumulado, quer no terceiro trimestre decorreu do aumento do saldo positivo dos demais bens, em especial os provenientes da agropecuária e pesca e da extração mineral. As vendas externas dos demais bens cresceram 41,9 % em julho-setembro frente a igual trimestre de 2017. Já as aquisições de fora do País, 46,0% em dólares correntes, mas sob uma base bem mais baixa que as exportações.

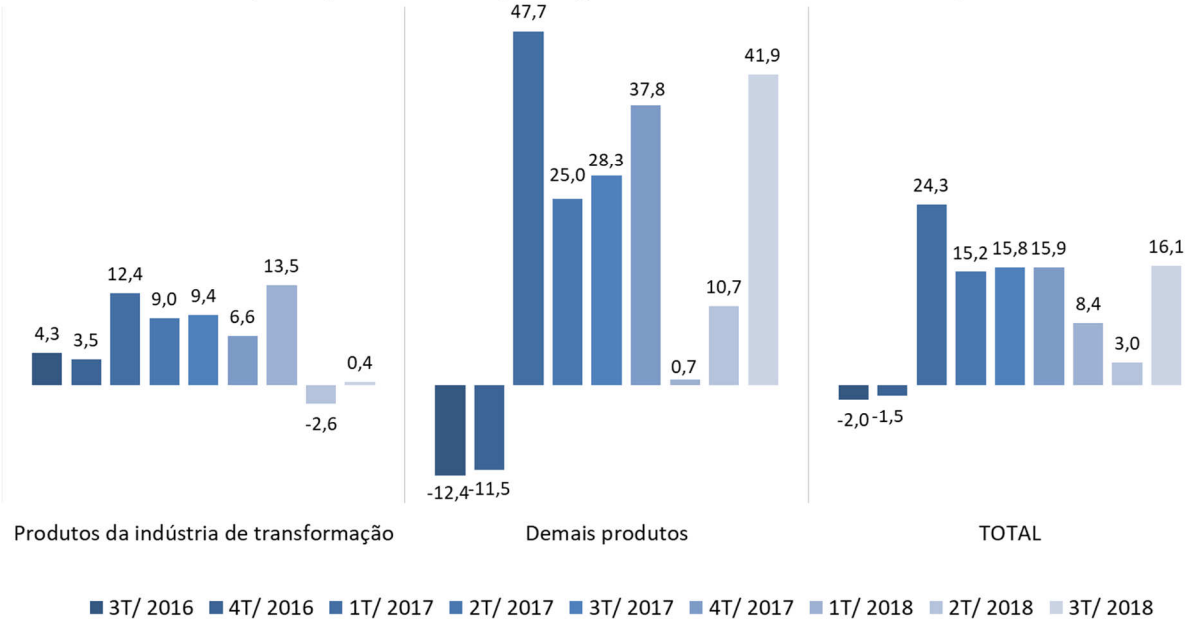
Brasil - Balança Comercial - trimestre a trimestre (US$ milhões FOB)



	1T/ 2014	2T/ 2014	3T/ 2014	4T/ 2014	1T/ 2015	2T/ 2015	3T/ 2015	4T/ 2015	1T/ 2016	2T/ 2016	3T/ 2016	4T/ 2016	1T/ 2017	2T/ 2017	3T/ 2017	4T/ 2017	1T/ 2018	2T/ 2018	3T/ 2018
Demais produtos	12.741	19.618	16.111	11.034	9.123	16.633	14.464	10.139	10.393	16.023	13.400	10.284	16.893	20.577	17.872	14.865	16.528	22.847	25.220
Prods. ind. transformação	-18.83	-16.06	-14.33	-14.42	-14.70	-8.881	-6.463	-802	-2.014	-764	-887	1.212	-2.491	1.231	-823	-1.133	-4.270	-5.265	-10.74
Total	-6.095	3.556	1.774	-3.389	-5.577	7.751	8.001	9.337	8.378	15.259	12.513	11.496	14.402	21.808	17.048	13.731	12.259	17.582	14.474

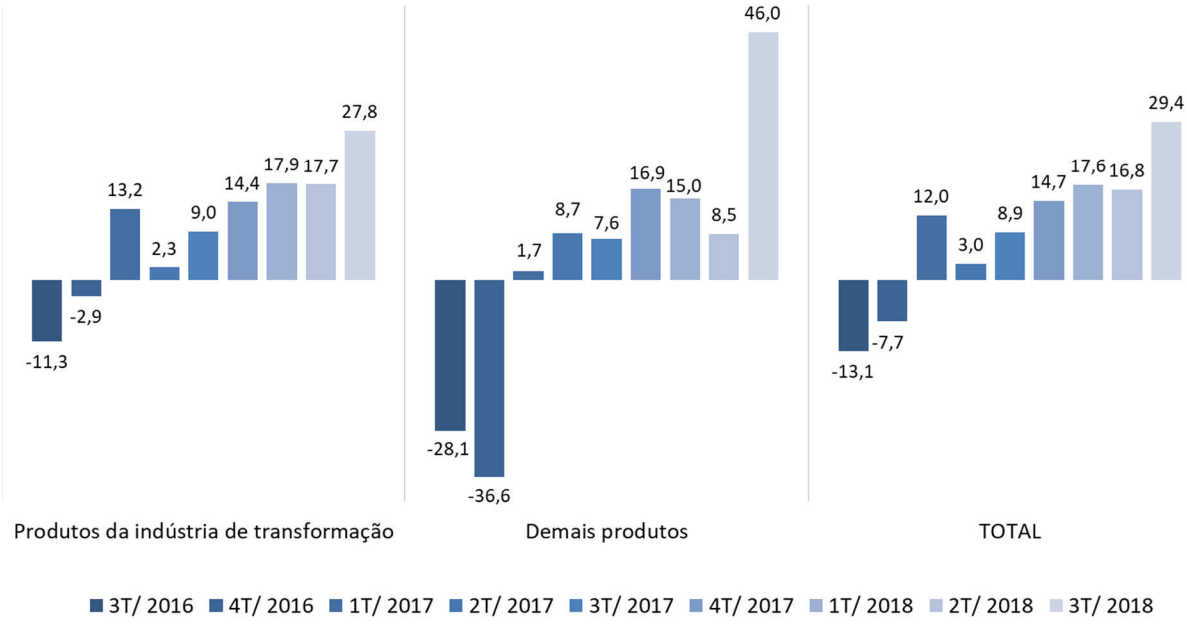
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



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

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



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

A balança por intensidade tecnológica

Tomando a classificação adotada pela OCDE para a indústria de transformação segundo a intensidade tecnológica, pode-se esmiuçar as relações de troca do País. Nela, a indústria de transformação é dividida em quatro faixas: de alta intensidade, de média-alta, média-baixa e de baixa intensidade tecnológica. A tabela a seguir discrimina melhor esses segmentos.

Indústria de Transformação - Classificação por Intensidade Tecnológica

Produtos da indústria de transformação	Código CIIU, rev. 3
Indústria de alta tecnologia	
Aeronáutica e aeroespacial	353
Farmacêutica	2423
Material de escritório e informática	30
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	32
Instrumentos médicos de ótica e precisão	33
Indústria de média-alta tecnologia	
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	31
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	34
Produtos químicos,excl. farmacêuticos	24 excl. 2423
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	352 + 359
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	29
Indústria de média-baixa tecnologia	
Construção e reparação naval	351
Borracha e produtos plásticos	25
Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nuclear	23
Outros produtos minerais não-metálicos	26
Produtos metálicos	27-28
Indústria de baixa tecnologia	
Produtos manufaturados n.e. e bens reciclados	36-37
Madeira e seus produtos, papel e celulose	20-22
Alimentos, bebidas e tabaco	15-16
Têxteis, couro e calçados	17-19

Fonte: OCDE

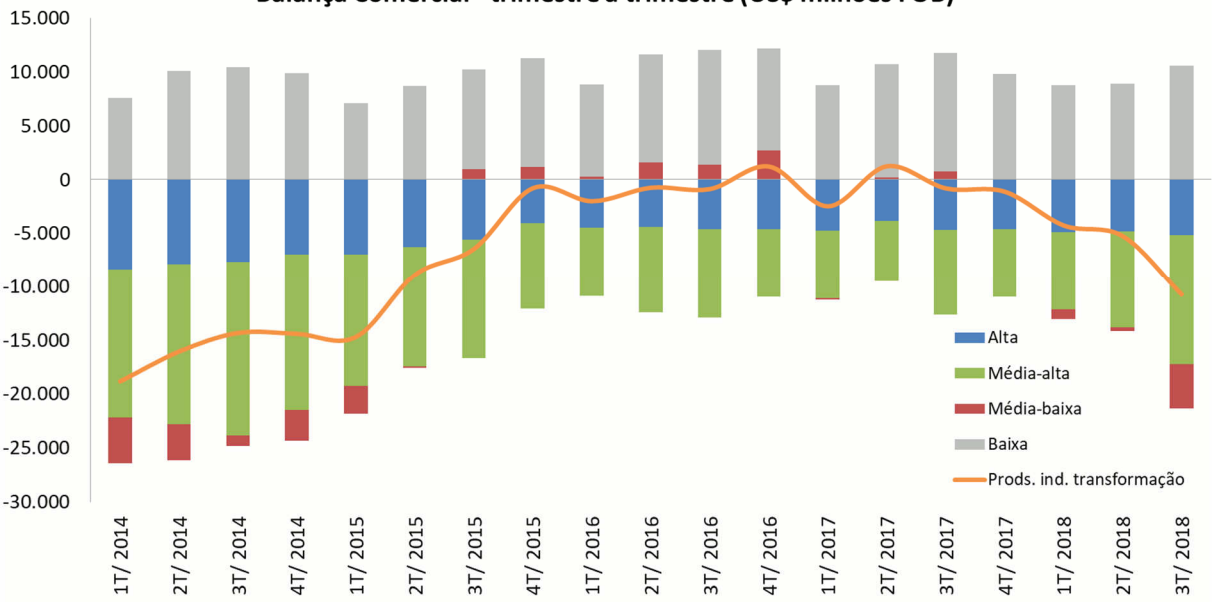
O intercâmbio externo de bens produzidos por atividades tidas pela OCDE como de alta intensidade tecnológica teve déficit de US$ 5,2 bilhões em julho-setembro do ano, quase retornando ao patamar deficitário do mesmo trimestre de 2015. As exportações diminuíram vis-à-vis os dois trimestres anteriores de 2018, afora terem recuado 9,3% frente ao mesmo trimestre de 2017, situando-se em montante bem aquém das demais faixas de intensidade. Os produtos da indústria aeronáutica mantêm a condição de únicos superavitários do segmento, mas suas vendas externas caíram pelo contraponto entre iguais trimestres de 2017.

O segmento de média-alta intensidade apresentou o maior déficit dentre as quatro faixas na comparação entre terceiros trimestres, afora ter se ampliado a ponto de ser o maior déficit desde o primeiro trimestre de 2015. Tal resultado ocorreu com queda de 10,4% na exportação. Em julho-setembro, o País exportou US$ 8,9 bilhões desses bens. As importações, a seu turno, cresceram 17,2%. Esta faixa engloba os materiais de transporte terrestres, parte expressiva dos bens de capital, além de produtos químicos. Todos esses ramos registraram menos exportação do que no terceiro trimestre de 2017, além de nenhum deles ter logrado superávit.

Quanto aos bens tipicamente originários da indústria de média-baixa intensidade tecnológica, estes presenciaram saldo negativo de US$ 4,1 bilhões no terceiro trimestre, contribuindo bem para o déficit de US$ 5,4 bilhões no acumulado do ano. Essa mudança de sinal do resultado comercial desses bens ocorreu mesmo com expansão de 23,3% nas vendas externas na comparação entre terceiros trimestres, ficando em US$ 9,9 bilhões. As importações, por sua vez, cresceram 93,7% no confronto entre julho-setembro de 2018 e igual período de 2017. Tais números costumam refletir a performance nos fluxos comerciais de seus dois principais tipos de bens: derivados do petróleo, combustíveis e afins; e produtos metálicos, com destaque para commodities industriais. Mas, por vezes, os equipamentos navais e náuticos apresentam picos. Foi o que ocorreu no trimestre com operação no âmbito do Repetro de compra de uma plataforma de petróleo, deteriorando o saldo da faixa como um todo.

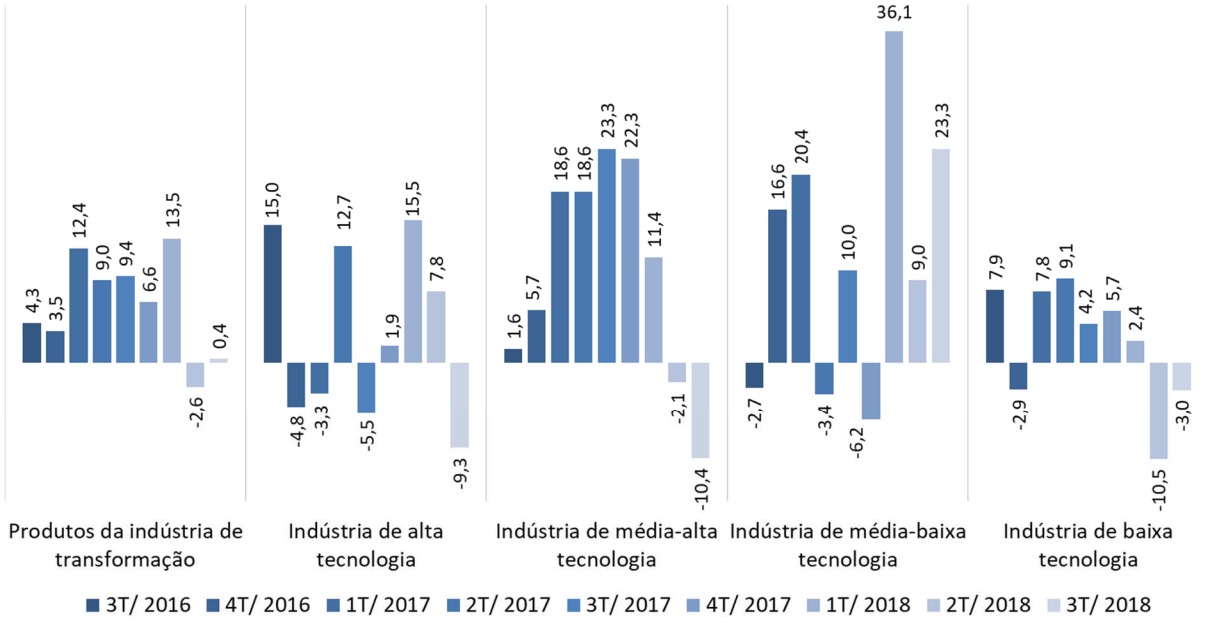
Passando ao grupo dos bens típicos das atividades de baixa intensidade tecnológica, obteve no terceiro trimestre do ano, como de costume, o maior superávit dentre as quatro faixas, de US$ 10,6 bilhões. Embora a magnitude impressione, esta ainda ficou abaixo da lograda no mesmo trimestre de 2017. Na comparação entre terceiros trimestres, as exportações caíram 3,0%, ficando em US$ 14,4 bilhões, com as importações recuando 0,9%. Tal conjunto de bens encampa grosso modo dois tipos de mercadorias: aquelas cujos processos produtivos utiliza intensivamente recursos naturais abundantes no Brasil; e bens cuja produção são intensivas em recursos humanos. As vendas externas de alimentos, bebidas e fumo – principal item da balança da indústria do País – sofreram ligeiro recuo no contraponto entre terceiros trimestres, enquanto as de produtos industriais madeireiros, seus derivados, papel e celulose cresceram.

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



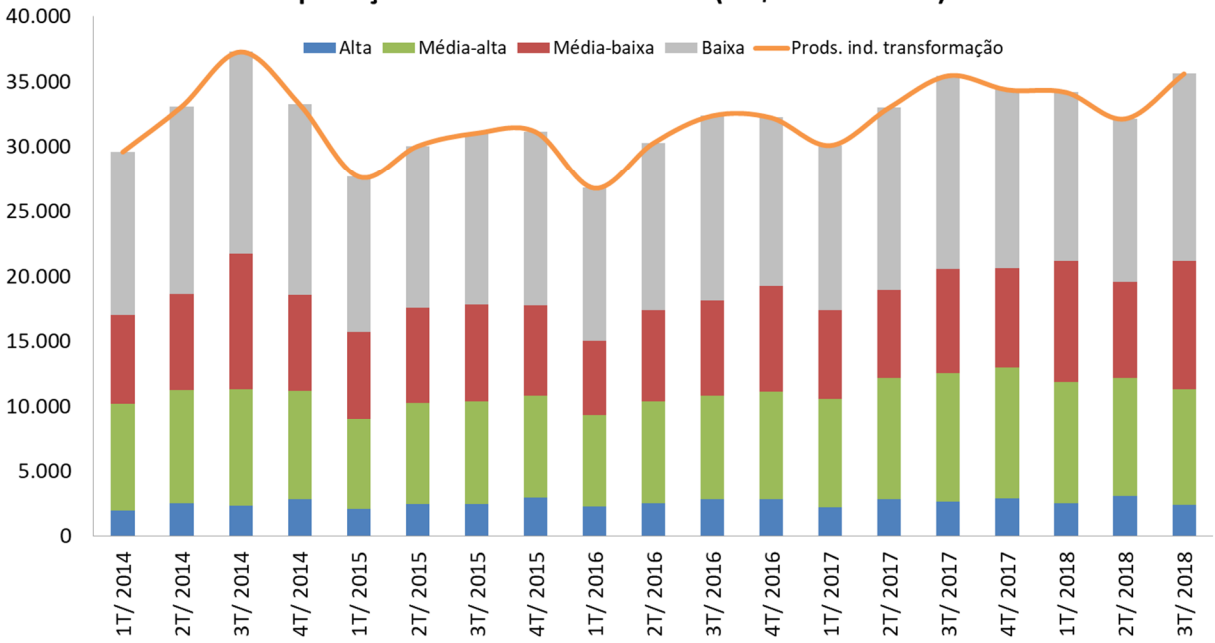
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



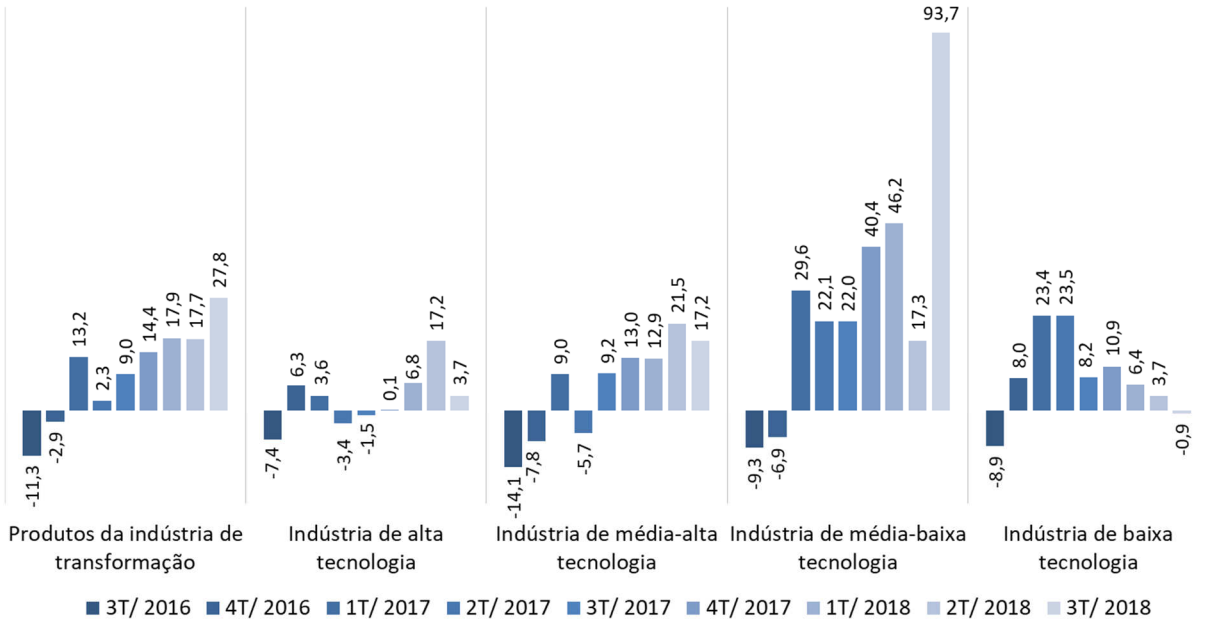
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

Brasil - Produtos da Indústria de Transformação por Intensidade Tecnológica
Exportações - trimestre a trimestre (US$ milhões FOB)



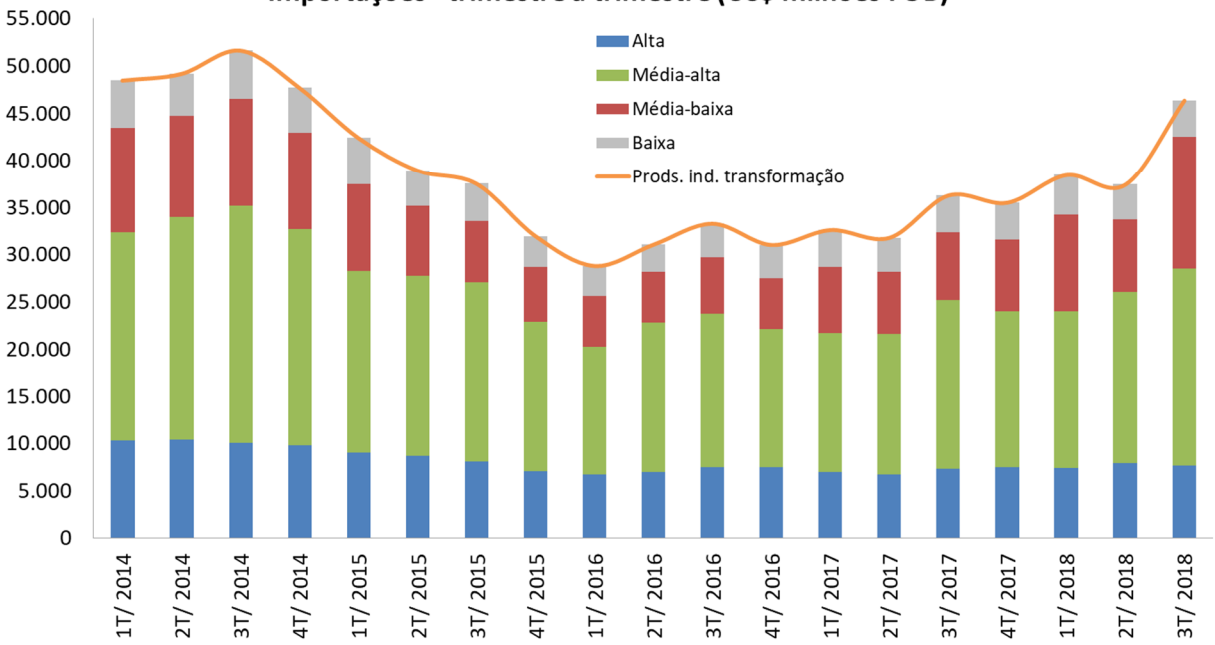
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



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

Brasil - Produtos da Indústria de Transformação por Intensidade Tecnológica
Importações - trimestre a trimestre (US$ milhões FOB)



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

Bens de alta intensidade tecnológica

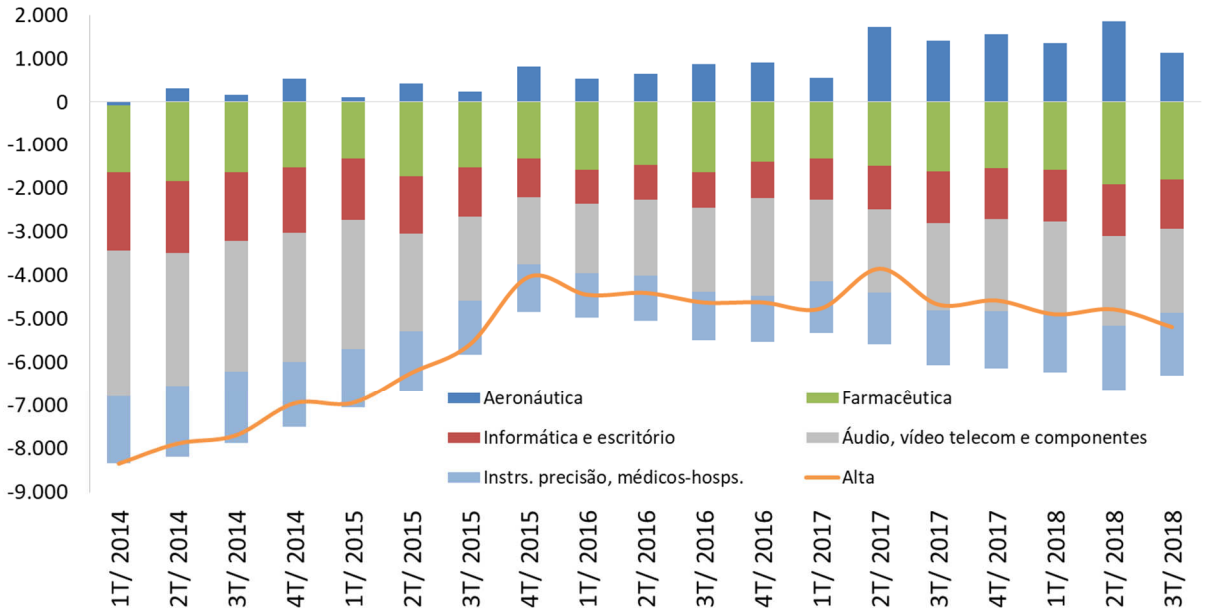
O conjunto de bens produzidos pelas atividades intensivas em tecnologia teve déficit de US$ 5,2 bilhões em julho-setembro, superando o experimentado em igual período de 2017. Concorreram para tal deterioração a diminuição de 9,7% das vendas para fora do País, ficando em US$ 2,4 bilhões. Desse modo, prossegue como a faixa de menor expressão exportadora dentre as quatro. Já as importações avançaram 3,4% no confronto entre terceiros trimestres, chegando a US$ 7,6 bilhões.

Os equipamentos aeronáuticos e aeroespaciais conformaram o único grupo dessa faixa a obter superávit no terceiro quarto do ano, de US$ 1,1 bilhão, menor do que nos dois primeiros trimestres do ano e do que em igual trimestre de 2017. Suas exportações retrocederam 13,5%, ficando em US$ 1,6 bilhão. As importações, a seu turno, cresceram 7,2%.

Os três ramos de bens típicos do complexo eletrônico, como tem sido a tônica, concorreram sobremaneira para o déficit dos produtos da indústria de alta intensidade tecnológica. Dos três o de equipamentos de áudio, vídeo e telecomunicações (inclusive componentes eletrônicos) foi aquele cujas exportações menos cresceram, variação de 0,1%, ficando em apenas US$ 132 milhões em julho-setembro. Assim continuou com o maior déficit dessa faixa, de US$ 1,9 bilhão. A exportações de equipamentos de informática e material de escritório foram as que mais cresceram dentro do complexo, 13,2%. Mas, dada a base de comparação, esse aumento significou apenas US$ 85 milhões em vendas para fora do País. Suas importações caíram 3,7%, com o déficit ficando em US$ 1,1 bilhão. Quanto ao terceiro ramo do complexo eletrônico, de equipamentos e instrumentos médico-hospitalares, ótico e de precisão, suas exportações cresceram 3,9%, enquanto suas importações cresceram 12,1% no confronto entre terceiros trimestres. Seu déficit ficou praticamente estável, situando-se em US$ 1,4 bilhão, grandeza superior ao do mesmo trimestre de 2017.

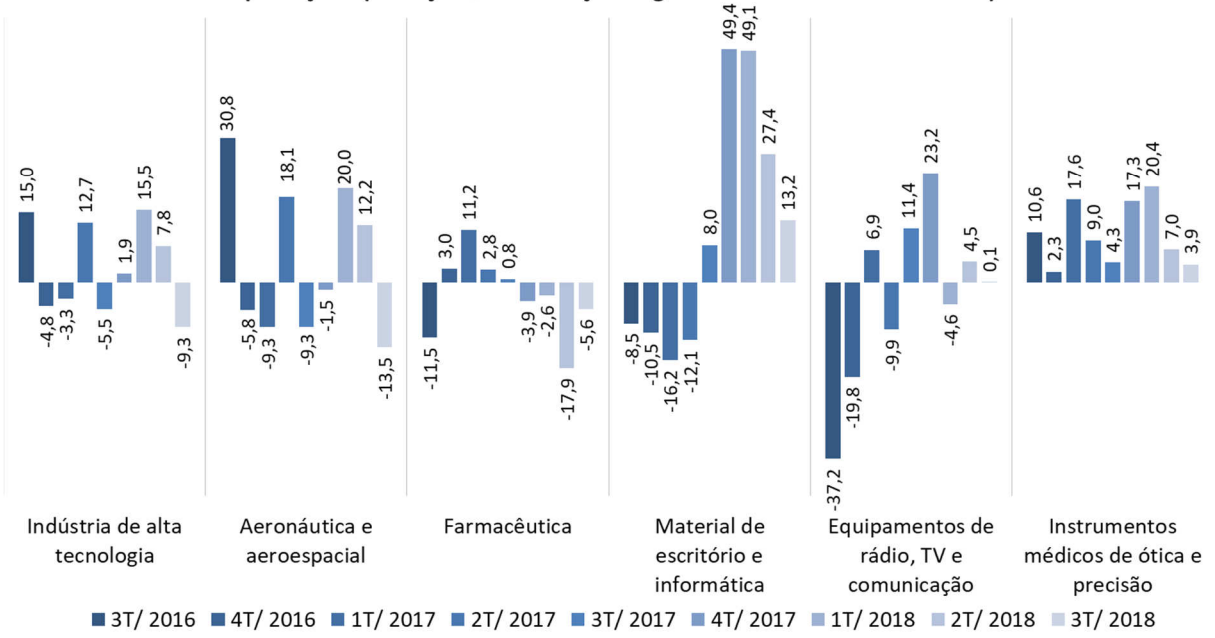
Os produtos farmacêuticos experimentaram saldo negativo de US$ 1,8 bilhão, significando um déficit maior frente a igual trimestre de 2017, porém menor na comparação com abril-junho último. Suas exportações declinaram 5,3%, com o Brasil vendendo somente US$ 369 milhões para outros países. As importações, por sua vez, cresceram 8,2%.

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



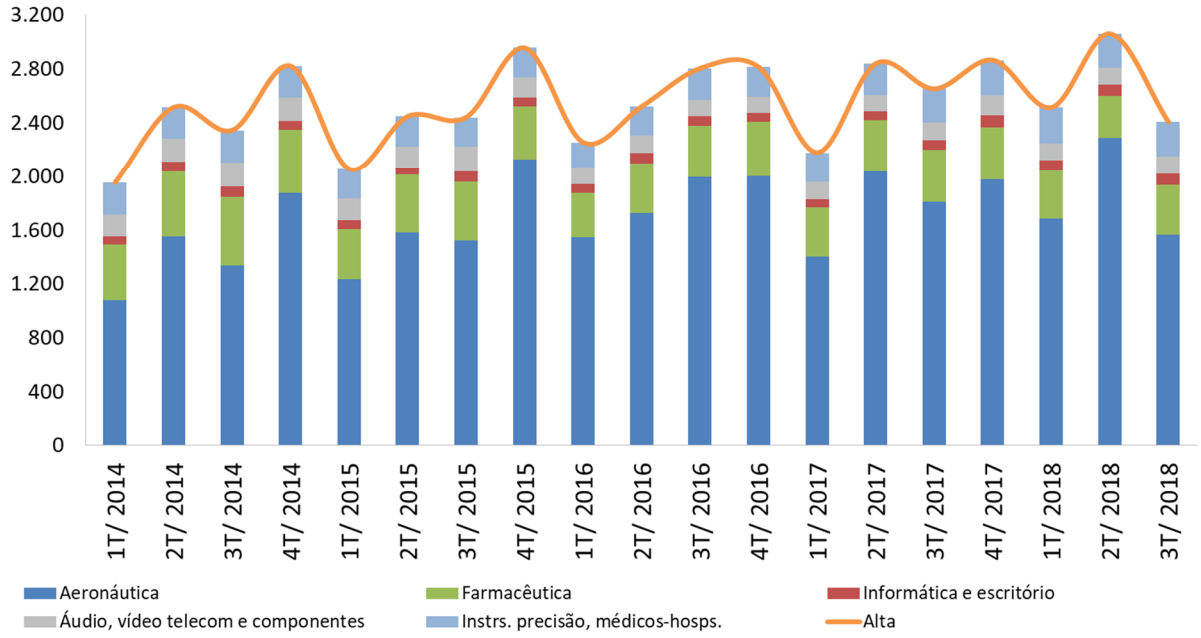
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



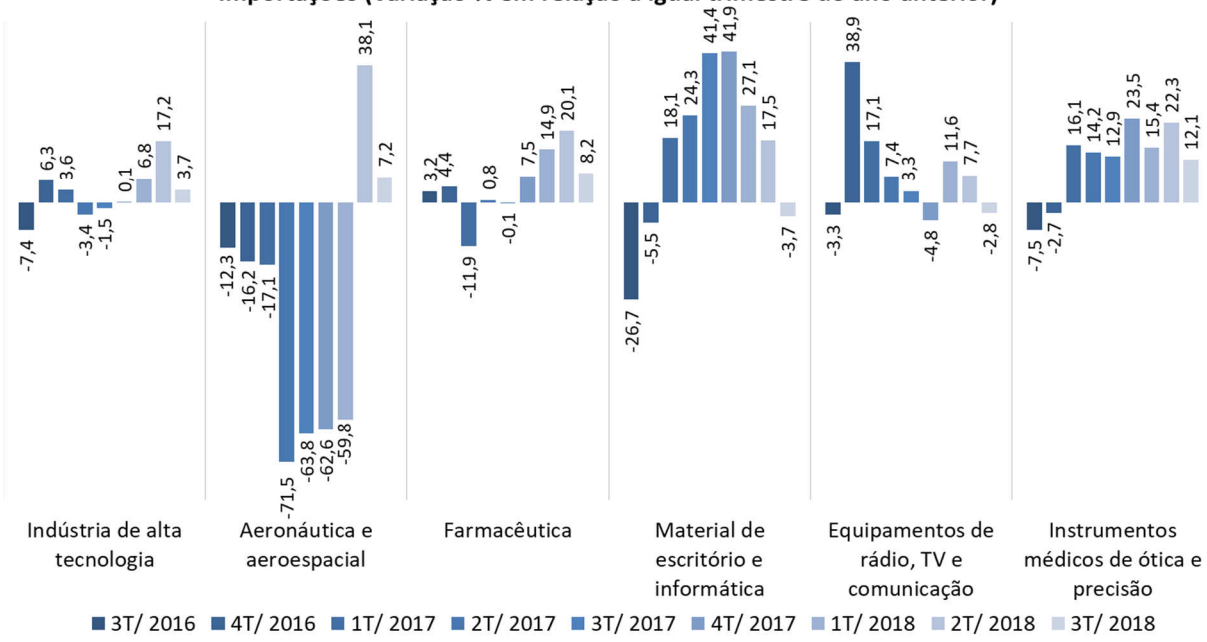
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



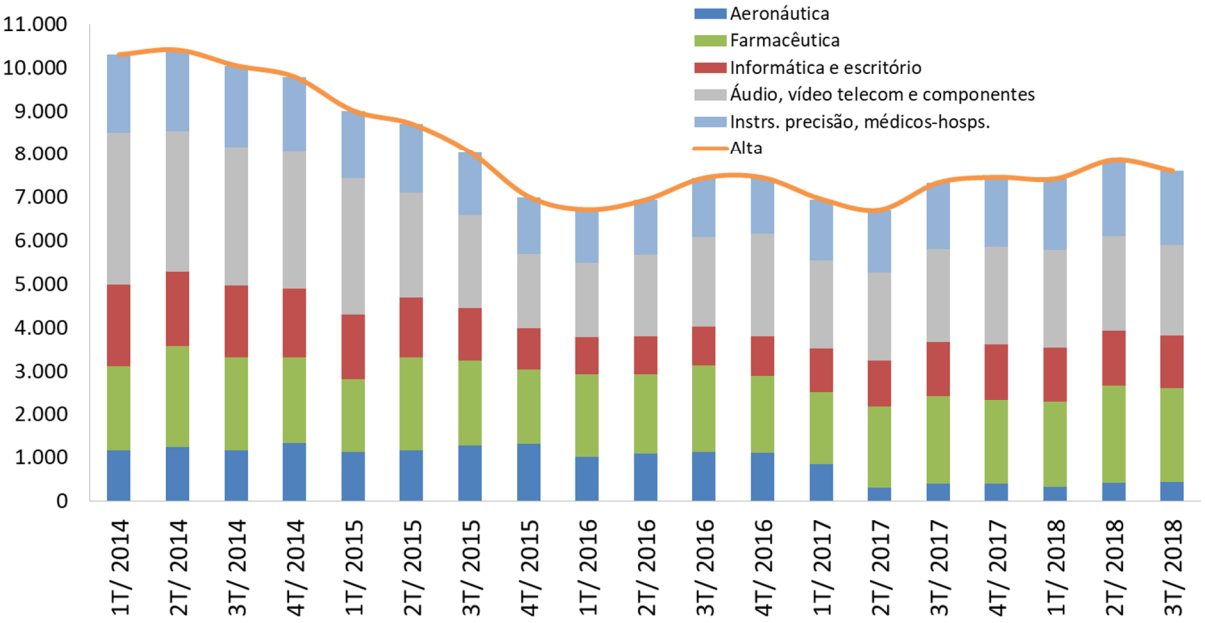
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



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

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



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

Bens de média-alta intensidade tecnológica

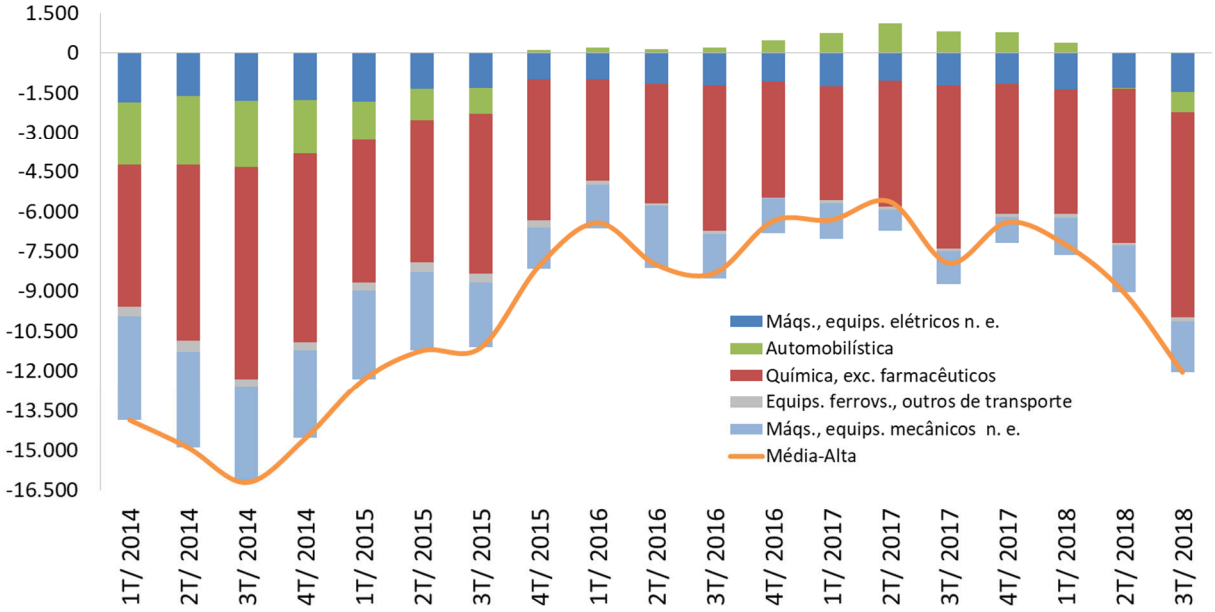
As vendas externas de produtos das atividades de média-alta intensidade tecnológica recuaram 10,4% em julho-setembro de 2017 frente a igual período do ano passado, situando-se em US$ 8,9 bilhões. As importações, a seu turno, aumentaram 17,2%. Essa combinação de resultados fez com que o déficit aumentasse para US$ 12,0 bilhões. Tal resultado reforçou ainda mais sua condição de maior déficit dentre as quatro faixas de intensidade tecnológica.

As exportações de produtos químicos (exclusive farmacêuticos) ficaram praticamente estáveis, com recuo de 0,3% no terceiro trimestre contra igual período de 2016. Já as importações cresceram 18,0%. Esses bens continuam tanto com o maior déficit comercial, de US$ 7,7 bilhões, quanto com o maior montante importado, US$ 10,2 bilhões, dentre todos os grupamentos de mercadorias tipicamente produzidos pela indústria de transformação. As exportações ficaram em US$ 2,4 bilhões.

Os equipamentos de transporte fabricados por indústrias de média-alta intensidade tecnológica totalizaram déficit de US$ 915 milhões correntes. Os produtos automobilísticos responderam pela maior parte do déficit, atingindo por si só US$ 759 milhões. As exportações de produtos automobilísticos retrocederam 18,6%, galgando US$ 646 milhões, enquanto as importações cresceram 26,7%. Quanto ao grupo dos equipamentos ferroviários e outros de transporte (motocicletas, entre outros), suas exportações caíram 47,6%, com as importações crescendo 12,5%, levando a um resultado negativo de US$ 156 milhões, déficit maior do que o registrado em abril-junho último e que no mesmo trimestre do ano anterior.

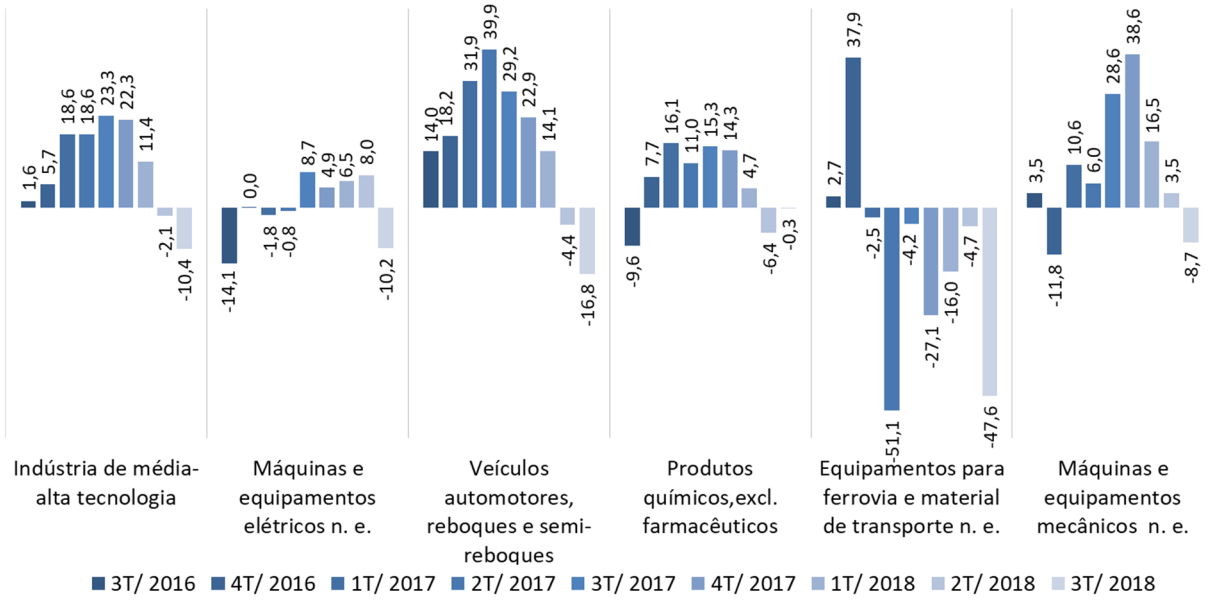
A balança comercial de máquinas e equipamentos mecânicos ou não especificados noutros segmentos e a de máquinas elétricas registraram déficits maiores do que no terceiro trimestre de 2017. Em ambos, o déficit cresceu quer frente a abril-junho último, quer em relação ao terceiro trimestre do ano passado. Em máquinas e equipamentos mecânicos ou não especificados, a magnitude do déficit atingiu US$ 1,9 bilhão. Suas exportações retrocederam 8,7% no terceiro quarto do ano, ficando em US$ 2,4 bilhões, enquanto as importações cresceram 11,7%. Já o intercâmbio de máquinas e equipamentos elétricos apresentou déficit de US$ 1,5 bilhão, com o mesmo agravante: suas vendas para o exterior diminuíram 10,2% no terceiro trimestre, ficando em US$ 646 milhões. Já as aquisições externas, cresceram 9,1%.

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



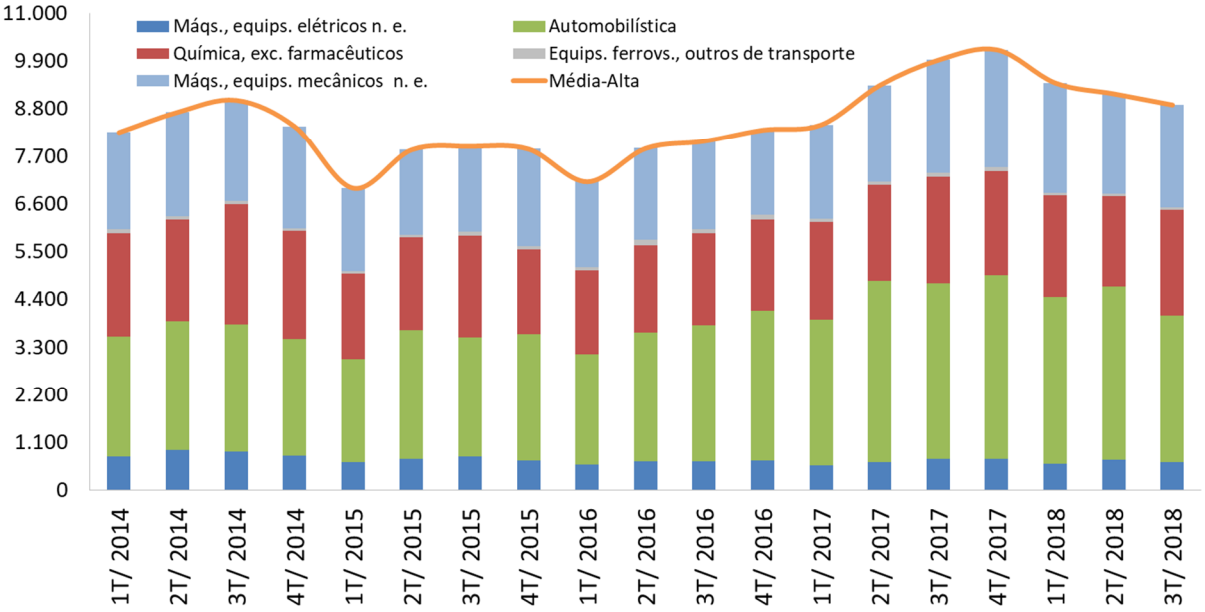
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



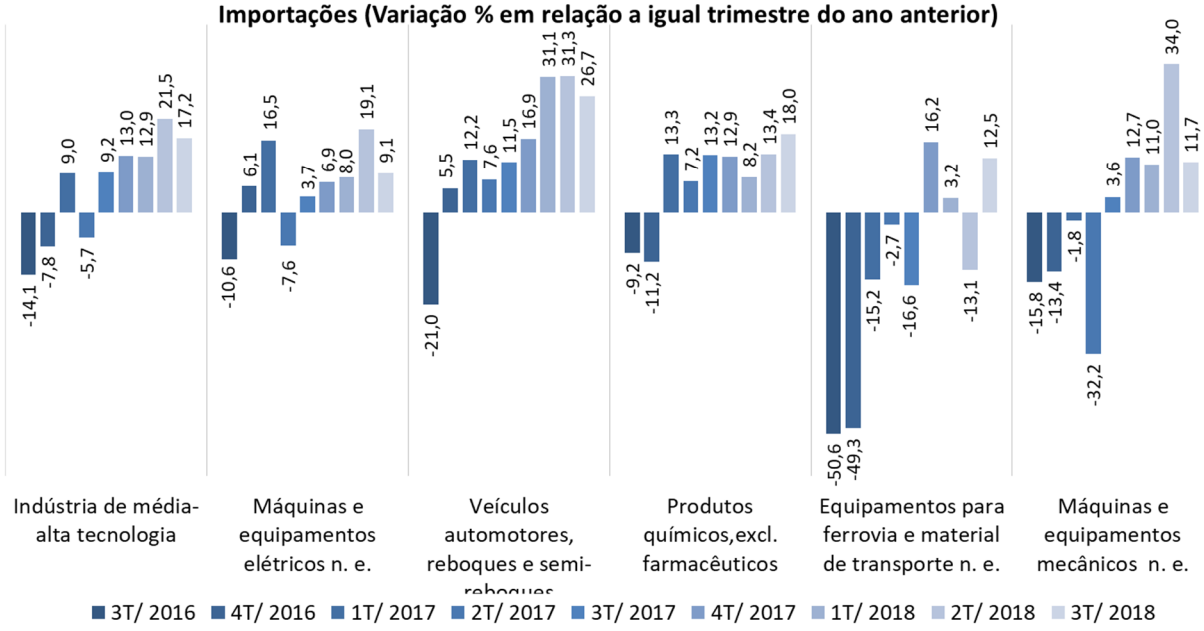
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



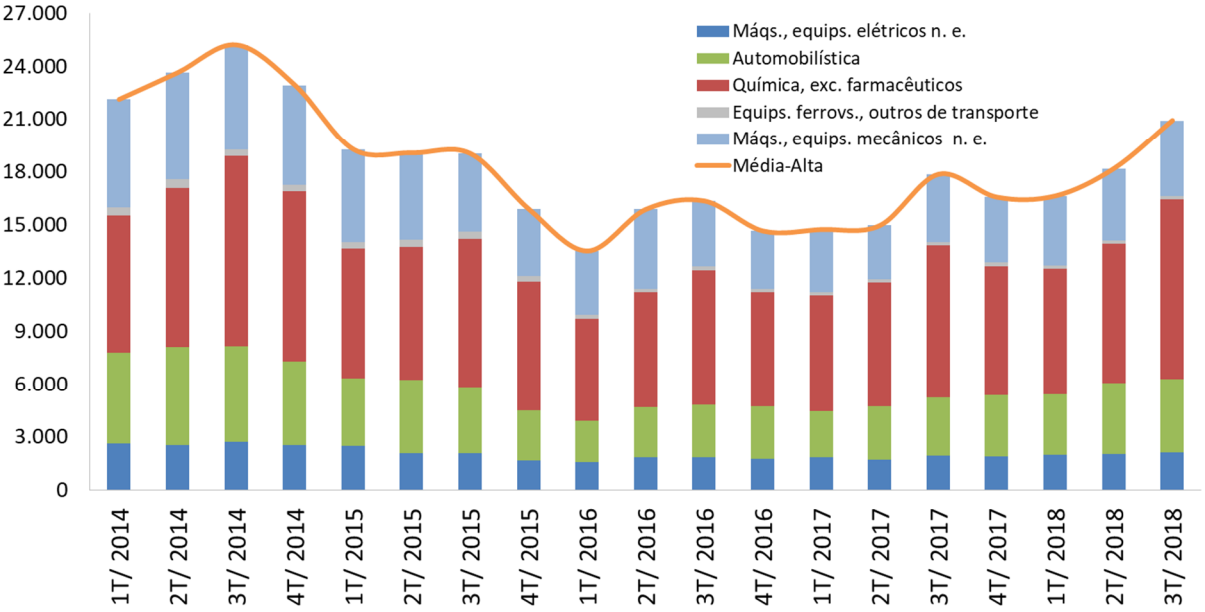
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



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

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



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

Bens de média-baixa intensidade tecnológica

As exportações de gêneros típicos da indústria de média-baixa intensidade tecnológica cresceram 23,3% no terceiro trimestre de 2018 vis-à-vis julho-setembro de 2017, atingindo US$ 9,9 bilhões. As importações, também em dólares correntes, cresceram sobremaneira: 93,7%. Com isso a balança comercial do terceiro trimestre do ano ficou com déficit de US$ 4,1 bilhões, fazendo com que o acumulado do ano também ficasse deficitário.

O intercâmbio dos produtos típicos das indústrias de média-baixa intensidade tecnológica é normalmente muito afetado por dois ramos de mercadorias: produtos metálicos, destacando-se a siderurgia; e bens derivados de petróleo refinado, outros combustíveis e afins. Como será visto logo abaixo, a construção naval representou uma mudança nesses determinantes, pelo menos no que tange ao terceiro trimestre de 2018.

As vendas para o exterior de produtos de petróleo refinado e afins aumentaram 99,7% no terceiro trimestre frente a igual período de 2017, atingindo US$ 958 milhões. Já suas importações aumentaram em 12,4%, significando que o País importou US$ 3,6 bilhões desses itens em julho-setembro. Com isso, o saldo negativo foi a US$ 2,7 bilhões no terceiro quarto do ano.

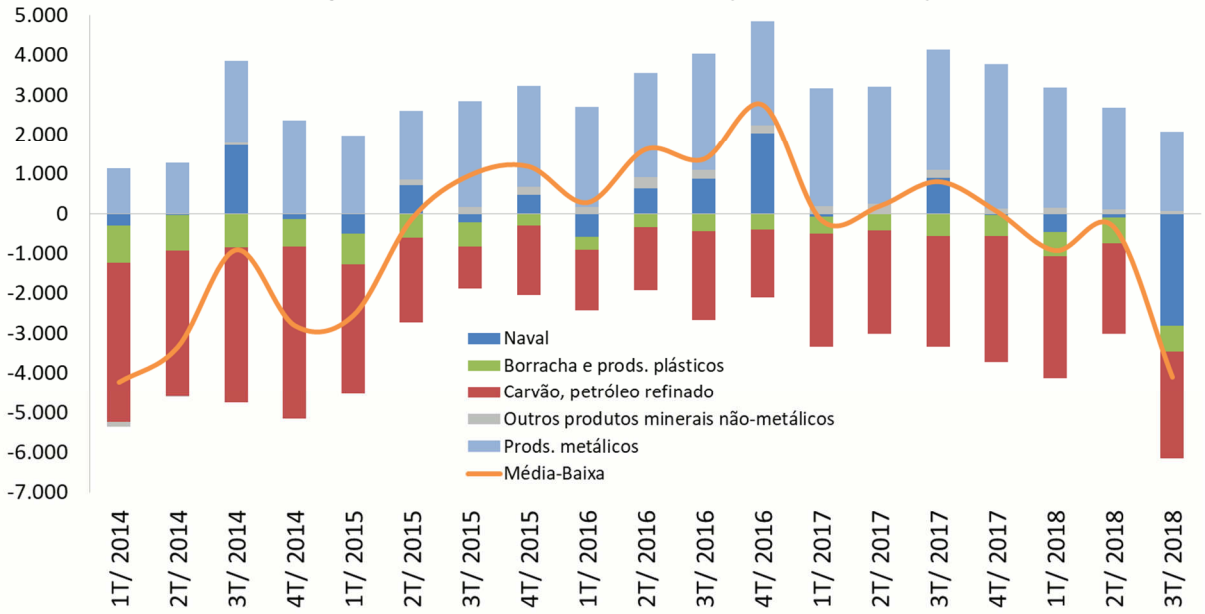
Este aumento no déficit em produtos de petróleo refinado e afins foi acompanhado de redução no superávit em produtos metálicos, mormente da siderurgia, que ficou US$ 2,0 bilhões, abaixo do saldo de julho-setembro último e do mesmo período de 2017, reforçando o déficit dessa faixa. Suas exportações recuaram 3,0% no confronto entre terceiros trimestres, ficando em US$ 5,2 bilhões. As importações se ampliaram bastante, 37,9%, concorrendo para a diminuição do superávit.

O saldo de embarcações, navios etc. registrou déficit de US$ 2,8 bilhões em julho-setembro, sendo literalmente o fiel da balança do segmento de média-baixa, ao quebrar temporariamente o papel determinante dos dois ramos acima. Houve um aumento de 181,5% das exportações, chegando a US$ 2,6 bilhões, porém em muito superado pelo acréscimo nas importações que atingiram US$ 5,4 bilhões, montante associado a compra externa de plataforma de petróleo no escopo do Repetro.

Passando para os demais itens, produtos de minerais não-metálicos lograram superávit de US$ 71 milhões. Suas exportações retrocederam 13,4%, ficando em US$ 460 milhões no terceiro trimestre. Já as importações cresceram 15,6%, reduzindo assim o resultado comercial frente ao do mesmo período do ano anterior.

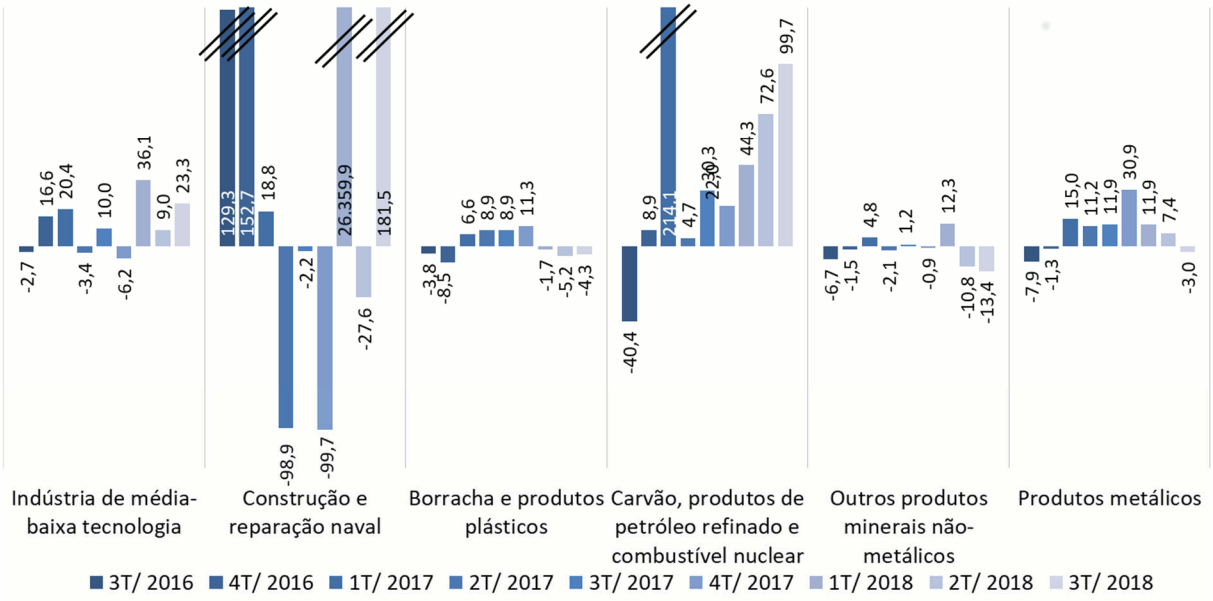
O grupo de produtos de borracha e plásticos presenciaram déficit de US$ 647 milhões. Tal déficit superou o experimentado no terceiro quarto do ano. Suas exportações caíram 4,3%, ficando em US$ 659 milhões, enquanto as importações cresceram 3,4%.

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



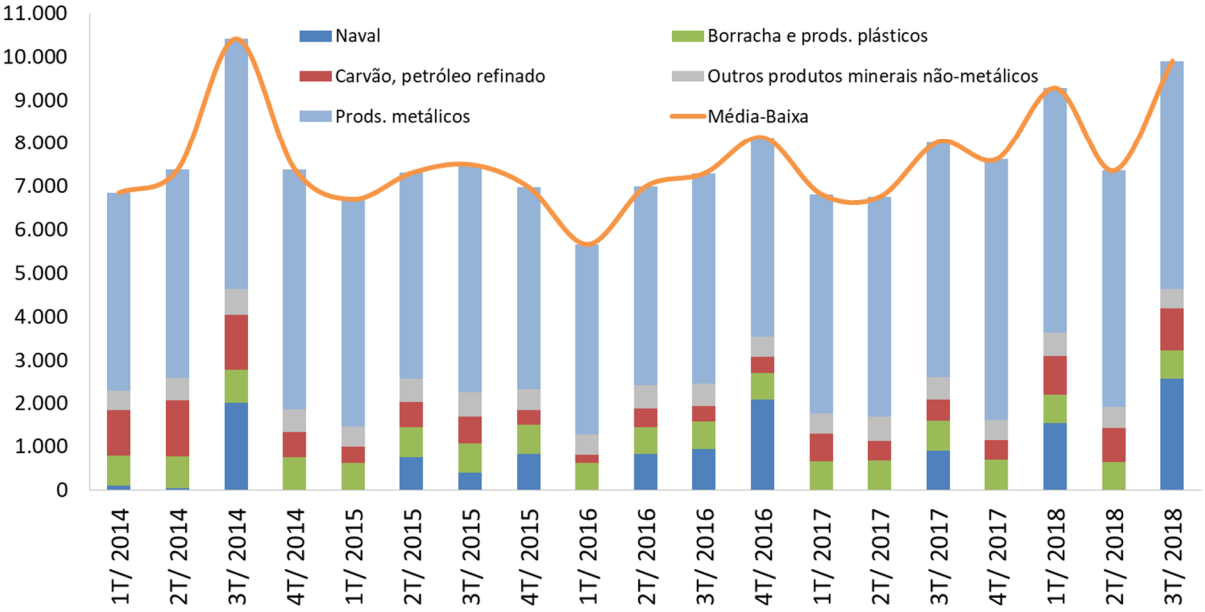
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



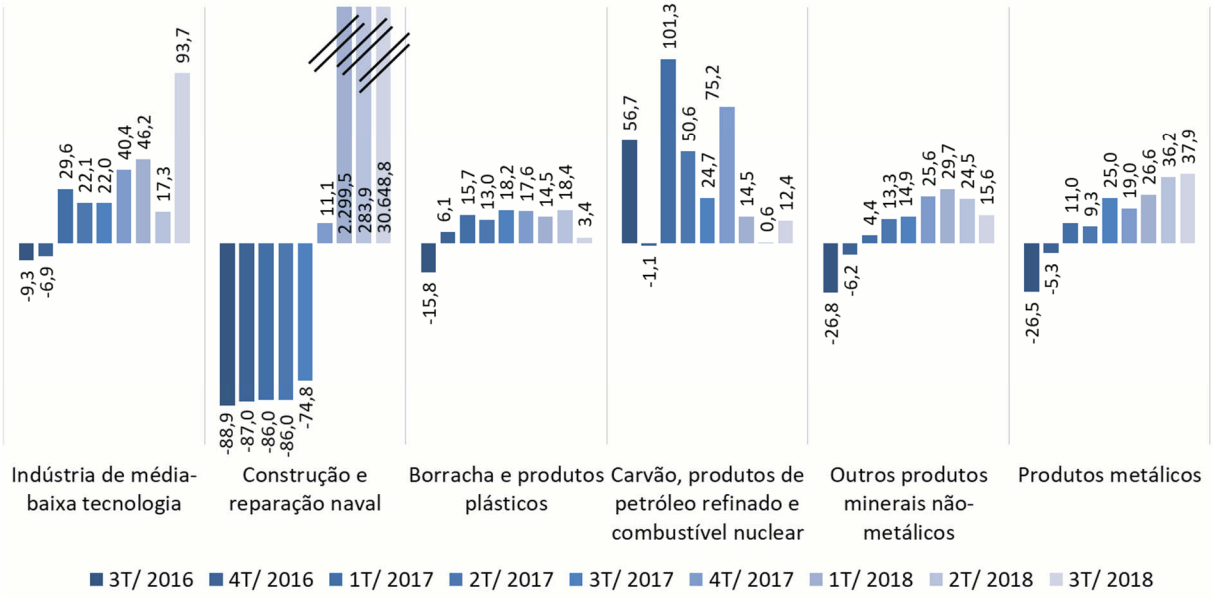
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



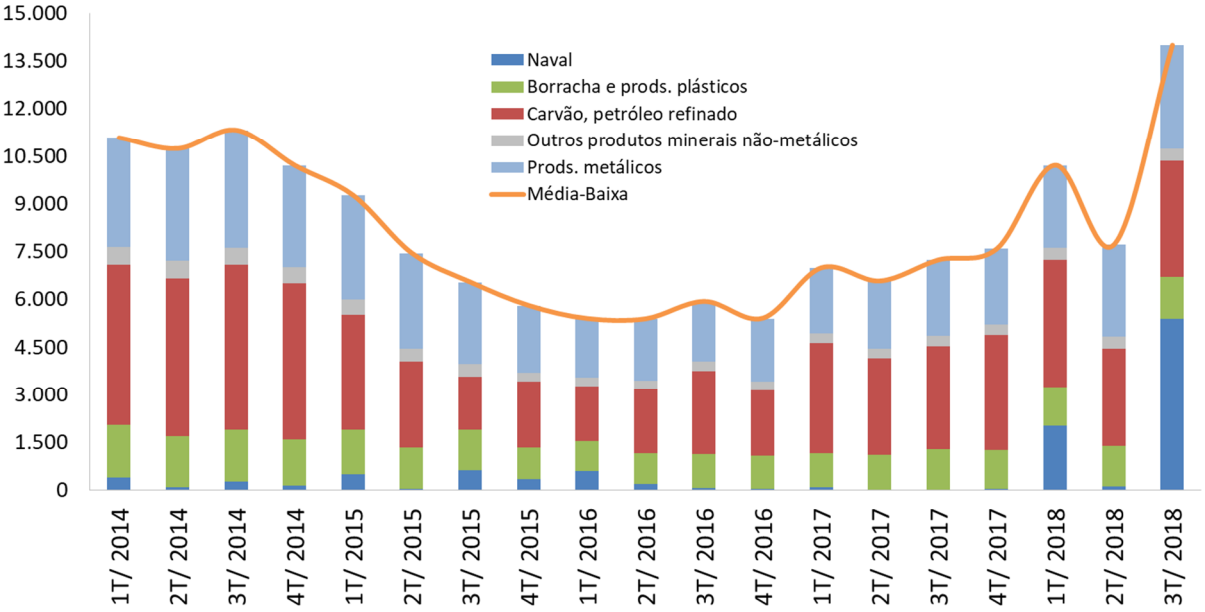
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



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

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



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

Bens de baixa intensidade tecnológica

No terceiro trimestre de 2018, o País exportou US$ 14,4 bilhões em produtos típicos da indústria menos intensiva em termos tecnológicos, montante de maior expressão dentre as quatro faixas, mas que ficou 3,0% abaixo do logrado em igual período de 2017. Quanto às importações, recuaram 0,9%. Dessa forma, o ssuperávit de US$ 10,6 bilhões, menor do que o de julho-setembro do ano passado.

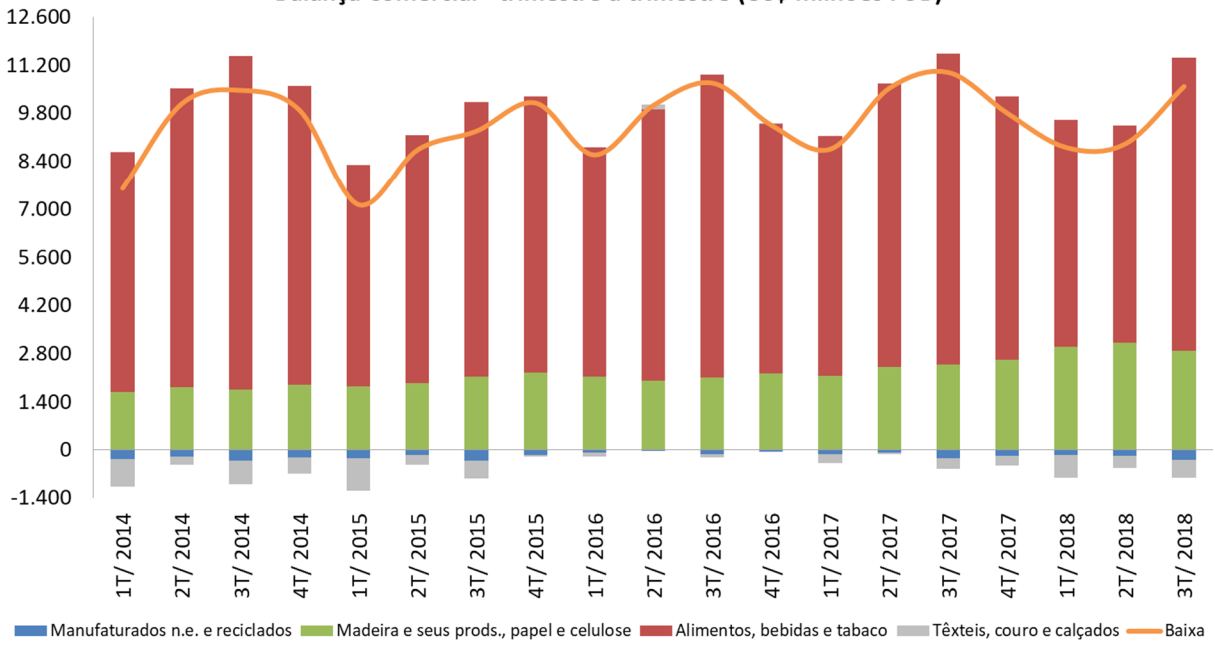
O saldo positivo do grupamento de bens em questão decorre sobretudo da balança dos produtos industriais de alimentação, bebidas e fumo, cujo superávit atingiu US$ 8,5 bilhões. Representou uma melhora frente ao segundo trimestre do ano, mas ficou aquém do saldo do mesmo período de 2017. Suas vendas externas declinaram 5,8% em relação a julho-setembro de 2017, ficando em US$ 10,1 bilhões. As importações também recuaram: queda de 5,3%, 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$ 2,9 bilhões no terceiro trimestre, sendo o melhor resultado da série iniciada em 1989 para terceiro trimestre. Suas exportações cresceram 14,8%. Quanto às importações, cresceram 5,5%.

Os dois outros conjuntos de bens típicos da indústria de baixa intensidade têm frequentemente registrado déficit nos últimos anos. As exportações produtos diversos ou reciclados até cresceram, taxa de 1,0% na comparação entre terceiros trimestres. Já suas aquisições do exterior aumentaram 9,4%. Esse ramo ficou com déficit de US$ 292 milhões. Os produtos das indústrias têxtil, de vestuário, couro e calçados experimentaram declínio de 23,7% nas exportações em dólares correntes, com o País vendendo para o exterior US$ 786 milhões. Quanto a suas importações, tiveram uma queda de 1,1%. Com isso, registrou déficit de US$ 537 milhões. Trimestre a trimestre, as taxas da variação em relação ao mesmo período do ano anterior salientam uma perda de fôlego do comércio exterior, o que já era esperado, pois a base de comparação está deixando de ser a da crise.

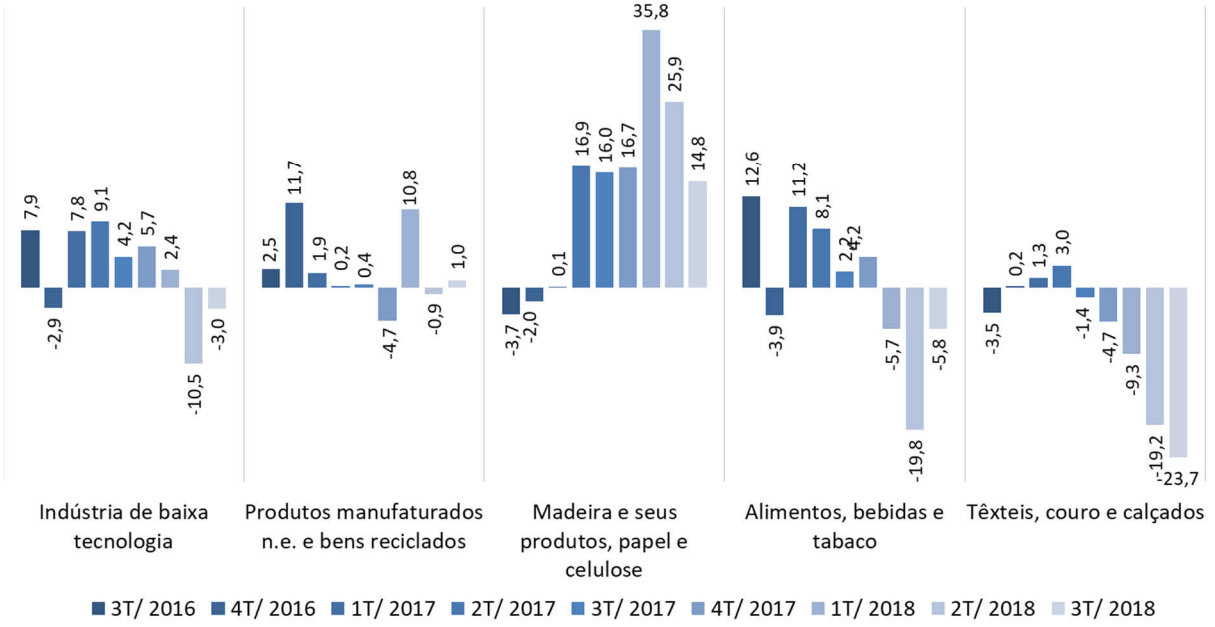
Tais grupos de bens logo se diferenciam daqueles superavitários dessa mesma faixa. Os artigos têxteis, de vestuário, calçados e artigos de couro, são intensivos em mão-de-obra, em que pese parcela deles ser sensível a estratégias de diferenciação de produtos. Já os bens das indústrias de alimentos, bebidas, madeireiras, por sua vez, em seus processos produtivos utilizam intensivamente recursos naturais, nos quais o Brasil é reconhecidamente abundante.

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



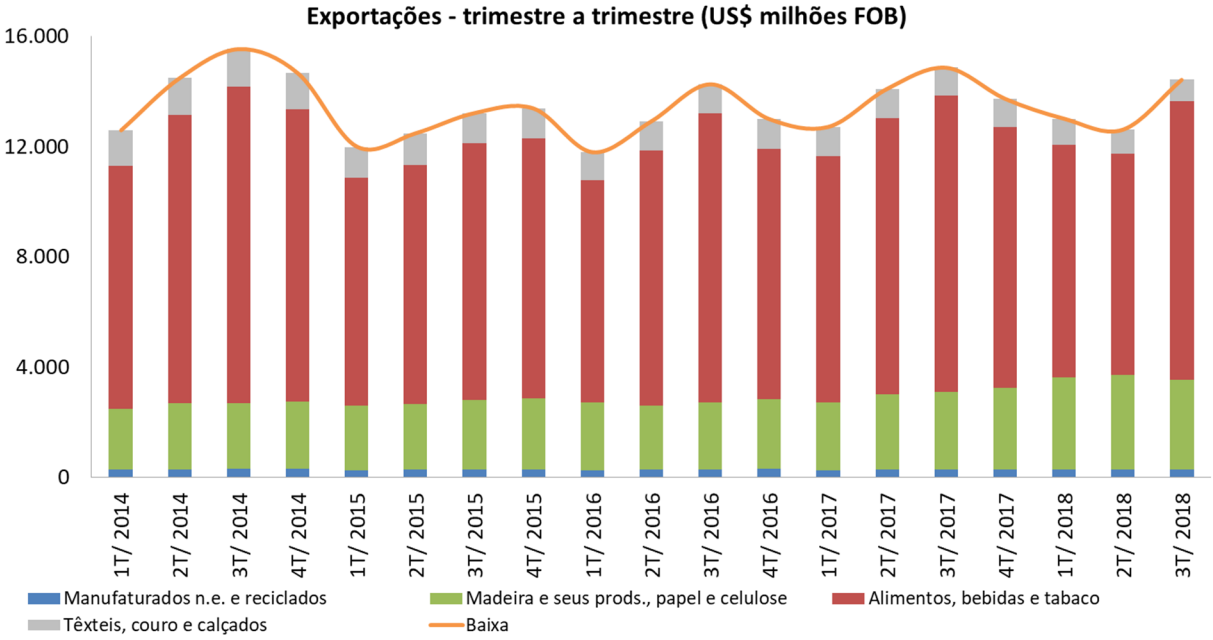
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



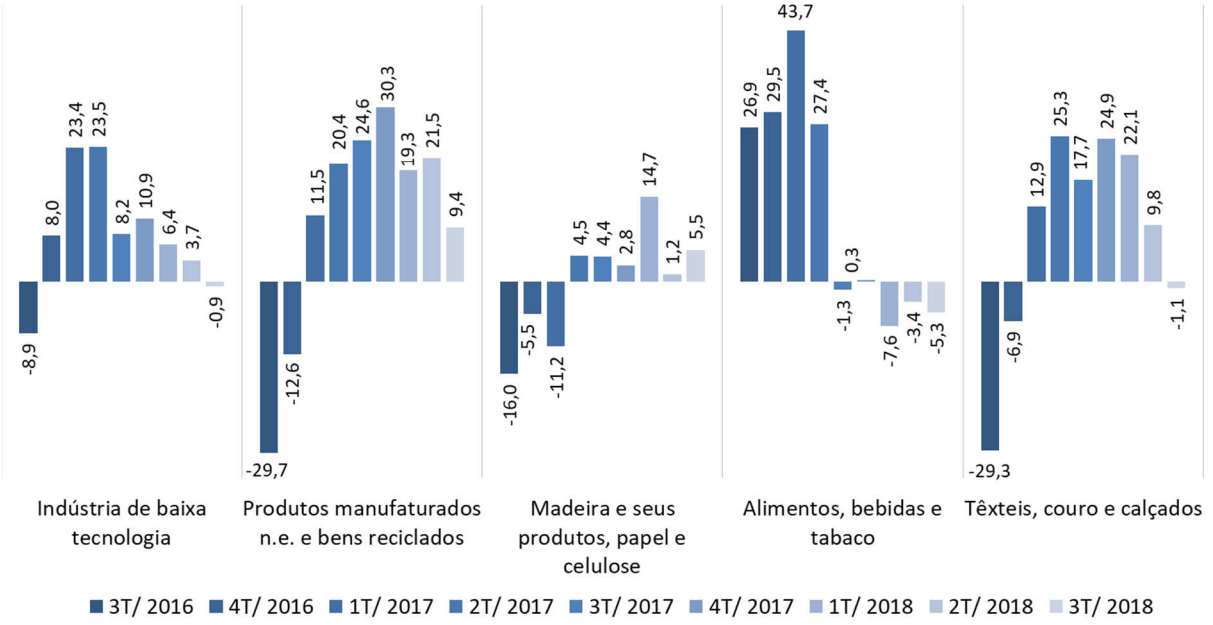
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de Baixa Intensidade Tecnológica
Exportações - trimestre a trimestre (US$ milhões FOB)



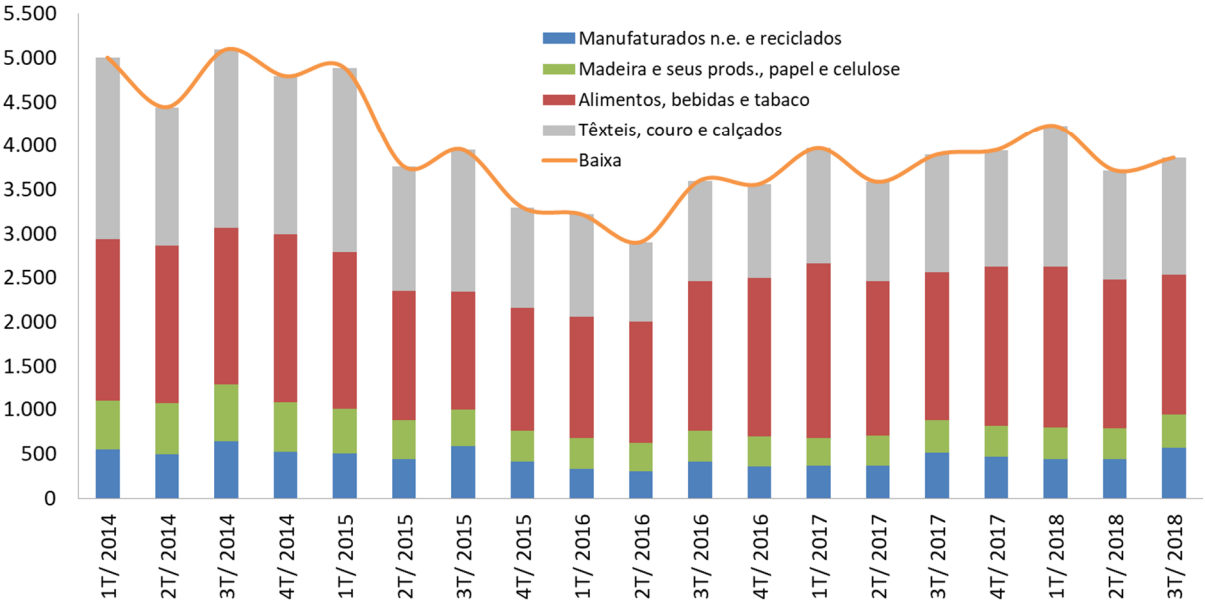
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



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

Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de Baixa Intensidade Tecnológica
Importações - trimestre a trimestre (US$ milhões FOB)



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

Brasil - Exportações de Produtos da Indústria de Transformação por Intensidade Tecnológica e Demais Produtos - Trimestre (US$ milhões FOB)

	3T/ 2011	4T/ 2011	1T/ 2012	2T/ 2012	3T/ 2012	4T/ 2012	1T/ 2013	2T/ 2013	3T/ 2013	4T/ 2013	1T/ 2014	2T/ 2014	3T/ 2014	4T/ 2014	1T/ 2015
Produtos da indústria de transformação	40.400	38.301	33.163	34.607	37.281	38.947	31.594	36.088	36.737	41.578	29.646	33.119	37.297	33.273	27.707
Memo: Indústria de alta e média-alta tecnologia	14.168	14.249	11.703	12.511	13.166	13.126	10.356	12.443	13.079	13.550	10.202	11.233	11.338	11.208	9.010
Indústria de alta tecnologia	2.523	2.969	1.965	2.602	2.506	2.953	1.808	2.217	2.538	3.139	1.950	2.515	2.344	2.822	2.054
Aeronáutica e aeroespacial	1.165	1.683	984	1.465	1.372	1.802	859	1.171	1.406	2.155	1.077	1.551	1.335	1.877	1.233
Farmacêutica	566	535	462	557	525	498	446	483	527	466	412	487	513	470	374
Material de escritório e informática	103	122	77	85	110	118	91	93	103	94	64	68	75	67	63
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	420	376	214	253	252	284	191	233	252	185	159	175	183	171	165
Instrumentos médicos de ótica e precisão	268	254	228	242	247	252	221	238	250	239	237	235	239	237	219
Indústria de média-alta tecnologia	11.645	11.279	9.738	9.909	10.660	10.173	8.548	10.225	10.542	10.412	8.252	8.718	8.994	8.386	6.956
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	956	927	798	976	1.067	848	746	919	900	976	778	920	881	787	643
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	4.292	4.451	3.464	3.519	3.858	3.694	3.178	4.176	4.410	4.074	2.761	2.966	2.932	2.695	2.373
Produtos químicos,excl. farmacêuticos	3.184	2.783	2.624	2.635	2.720	2.613	2.453	2.607	2.606	2.493	2.386	2.342	2.771	2.484	1.970
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	99	73	65	78	77	99	81	81	120	134	92	79	73	64	58
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	3.115	3.045	2.787	2.702	2.938	2.919	2.091	2.443	2.505	2.735	2.236	2.412	2.337	2.357	1.913
Indústria de média-baixa tecnologia	8.755	7.811	8.869	8.387	7.826	8.760	7.875	8.965	7.552	12.548	6.847	7.378	10.405	7.391	6.693
Construção e reparação naval	43	20	413	7	63	1.066	817	1.694	460	4.959	112	51	1.991	13	1
Borracha e produtos plásticos	925	868	814	830	793	753	694	779	807	758	687	718	780	739	617
Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nucl	1.103	941	1.527	1.500	1.241	1.316	846	1.196	1.536	1.218	1.033	1.281	1.275	584	376
Outros produtos minerais não-metálicos	496	438	412	496	473	444	420	556	543	499	449	548	594	507	472
Produtos metálicos	6.189	5.544	5.703	5.553	5.256	5.181	5.097	4.740	4.205	5.113	4.567	4.779	5.764	5.548	5.228
Indústria de baixa tecnologia	17.477	16.241	12.590	13.709	16.290	17.060	13.363	14.681	16.106	15.480	12.596	14.507	15.554	14.674	12.004
Produtos manufaturados n.e. e bens reciclados	326	324	274	295	314	313	268	304	304	298	262	285	303	296	249
Madeira e seus produtos, papel e celulose	2.327	2.275	2.137	2.157	2.075	2.243	2.120	2.339	2.354	2.388	2.240	2.414	2.392	2.445	2.356
Alimentos, bebidas e tabaco	13.592	12.443	9.070	10.105	12.730	13.307	9.834	10.775	12.209	11.476	8.811	10.472	11.486	10.609	8.238
Têxteis, couro e calçados	1.233	1.199	1.109	1.153	1.170	1.197	1.142	1.262	1.239	1.318	1.283	1.336	1.373	1.324	1.161
Demais produtos	31.273	27.703	21.770	27.485	26.042	22.983	19.219	27.485	26.330	22.936	19.920	27.811	25.797	18.111	15.039
TOTAL	71.673	66.004	54.933	62.092	63.323	61.929	50.813	63.573	63.067	64.514	49.566	60.930	63.094	51.385	42.746

	2T/ 2015	3T/ 2015	4T/ 2015	1T/ 2016	2T/ 2016	3T/ 2016	4T/ 2016	1T/ 2017	2T/ 2017	3T/ 2017	4T/ 2017	1T/ 2018	2T/ 2018	3T/ 2018
Produtos da indústria de transformação	30.081	31.079	31.179	26.815	30.313	32.413	32.258	30.136	33.037	35.469	34.394	34.201	32.180	35.622
Memo: Indústria de alta e média-alta tecnologia	10.290	10.361	10.814	9.359	10.398	10.850	11.119	10.606	12.181	12.572	13.023	11.907	12.204	11.294
Indústria de alta tecnologia	2.447	2.441	2.957	2.253	2.522	2.806	2.814	2.178	2.841	2.652	2.866	2.514	3.062	2.407
Aeronáutica e aeroespacial	1.580	1.524	2.126	1.546	1.726	1.993	2.004	1.402	2.038	1.807	1.975	1.683	2.287	1.564
Farmacêutica	433	438	393	331	373	387	405	368	383	390	389	358	314	369
Material de escritório e informática	49	76	70	65	74	69	63	54	65	75	94	81	83	85
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	163	188	150	124	135	118	121	133	122	132	149	127	127	132
Instrumentos médicos de ótica e precisão	222	215	217	187	214	238	222	220	233	248	260	265	250	258
Indústria de média-alta tecnologia	7.843	7.920	7.857	7.107	7.876	8.044	8.305	8.428	9.340	9.920	10.157	9.392	9.142	8.888
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	725	770	682	582	656	661	682	572	650	719	716	609	703	646
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	2.955	2.751	2.920	2.546	2.977	3.137	3.452	3.360	4.164	4.054	4.242	3.834	3.982	3.374
Produtos químicos,excl. farmacêuticos	2.144	2.341	1.941	1.932	2.004	2.116	2.090	2.243	2.224	2.440	2.390	2.349	2.081	2.433
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	56	96	83	74	126	98	114	73	62	94	83	61	59	49
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	1.963	1.962	2.231	1.971	2.113	2.031	1.967	2.181	2.240	2.613	2.726	2.540	2.318	2.385
Indústria de média-baixa tecnologia	7.301	7.492	6.972	5.655	6.990	7.290	8.132	6.810	6.750	8.019	7.624	9.271	7.357	9.891
Construção e reparação naval	755	407	823	5	825	933	2.079	6	9	912	6	1.540	6	2.567
Borracha e produtos plásticos	679	657	681	612	619	632	623	652	674	688	694	641	639	659
Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nucl	589	618	336	202	429	368	365	636	449	480	446	917	774	958
Outros produtos minerais não-metálicos	559	563	481	450	555	525	474	472	543	531	470	530	485	460
Produtos metálicos	4.718	5.247	4.651	4.385	4.563	4.832	4.590	5.045	5.075	5.408	6.008	5.643	5.452	5.247
Indústria de baixa tecnologia	12.490	13.225	13.393	11.800	12.925	14.273	13.008	12.720	14.106	14.877	13.747	13.024	12.619	14.436
Produtos manufaturados n.e. e bens reciclados	270	262	256	239	266	269	286	243	267	270	273	270	264	272
Madeira e seus produtos, papel e celulose	2.395	2.548	2.605	2.475	2.347	2.453	2.553	2.478	2.743	2.844	2.979	3.365	3.452	3.264
Alimentos, bebidas e tabaco	8.678	9.332	9.446	8.054	9.269	10.507	9.080	8.953	10.022	10.734	9.458	8.440	8.035	10.114
Têxteis, couro e calçados	1.145	1.083	1.086	1.033	1.043	1.045	1.088	1.046	1.074	1.030	1.037	949	868	786
Demais produtos	21.448	19.053	15.386	13.757	19.366	16.698	13.613	20.314	24.212	21.420	18.756	20.465	26.791	30.401
TOTAL	51.528	50.131	46.565	40.572	49.678	49.111	45.871	50.451	57.249	56.889	53.150	54.666	58.971	66.023

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

Brasil - Importações de Produtos da Indústria de Transformação por Intensidade Tecnológica e Demais Produtos - Trimestre (US$ milhões FOB)

	3T/ 2011	4T/ 2011	1T/ 2012	2T/ 2012	3T/ 2012	4T/ 2012	1T/ 2013	2T/ 2013	3T/ 2013	4T/ 2013	1T/ 2014	2T/ 2014	3T/ 2014	4T/ 2014	1T/ 2015
Produtos da indústria de transformação	54.508	51.760	46.564	49.181	48.182	50.984	47.922	53.047	52.999	51.914	48.482	49.180	51.634	47.696	42.407
Memo: Indústria de alta e média-alta tecnologia	37.032	35.138	31.384	33.216	34.711	35.048	32.290	37.417	37.222	36.042	32.404	34.012	35.223	32.705	28.269
Indústria de alta tecnologia	11.094	9.784	9.527	10.050	10.069	9.678	9.607	10.959	10.604	10.491	10.290	10.396	10.037	9.778	8.999
Aeronáutica e aeroespacial	1.220	1.202	1.151	1.346	1.216	1.150	1.170	1.304	1.140	1.355	1.162	1.244	1.161	1.334	1.127
Farmacêutica	2.282	2.211	1.950	1.989	1.967	2.065	2.118	2.309	2.093	2.035	1.958	2.326	2.151	1.987	1.694
Material de escritório e informática	2.019	1.671	1.700	2.010	1.941	1.719	1.509	1.876	1.914	1.823	1.872	1.717	1.652	1.579	1.480
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	3.775	2.929	2.974	3.003	3.290	2.828	2.957	3.502	3.510	3.322	3.513	3.243	3.197	3.147	3.137
Instrumentos médicos de ótica e precisão	1.798	1.772	1.752	1.702	1.655	1.916	1.854	1.967	1.946	1.957	1.786	1.867	1.876	1.732	1.561
Indústria de média-alta tecnologia	25.938	25.354	21.856	23.165	24.642	25.369	22.683	26.458	26.618	25.551	22.114	23.616	25.187	22.927	19.270
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	2.838	2.486	2.449	2.449	2.639	2.481	2.743	2.890	3.004	2.766	2.644	2.538	2.699	2.548	2.488
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	6.158	6.907	5.154	5.258	5.824	6.038	5.097	6.639	6.347	6.045	5.118	5.582	5.458	4.742	3.836
Produtos químicos,excl. farmacêuticos	9.851	8.917	7.420	8.013	9.573	9.813	7.959	9.516	10.251	9.511	7.748	8.970	10.752	9.605	7.331
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	444	316	380	546	386	291	415	329	330	274	465	490	346	350	362
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	6.647	6.728	6.453	6.899	6.219	6.745	6.470	7.084	6.687	6.954	6.141	6.036	5.932	5.682	5.252
Indústria de média-baixa tecnologia	12.581	11.505	10.206	11.753	8.760	11.038	10.783	11.342	10.890	11.002	11.078	10.730	11.319	10.201	9.254
Construção e reparação naval	63	128	69	47	66	90	87	105	251	218	410	95	271	155	497
Borracha e produtos plásticos	1.625	1.539	1.472	1.505	1.605	1.575	1.570	1.707	1.762	1.626	1.620	1.603	1.626	1.434	1.397
Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nucl	6.278	5.699	4.528	6.107	2.914	5.252	5.265	5.537	4.461	4.915	5.054	4.943	5.183	4.904	3.626
Outros produtos minerais não-metálicos	592	546	570	563	582	575	562	571	617	635	556	577	541	500	465
Produtos metálicos	4.022	3.593	3.567	3.531	3.593	3.546	3.300	3.422	3.799	3.608	3.437	3.512	3.697	3.208	3.268
Indústria de baixa tecnologia	4.896	5.117	4.974	4.212	4.711	4.898	4.848	4.288	4.887	4.870	5.000	4.438	5.092	4.790	4.885
Produtos manufaturados n.e. e bens reciclados	622	532	437	503	663	563	492	500	677	616	547	494	638	527	503
Madeira e seus produtos, papel e celulose	756	703	663	637	674	635	580	628	649	564	554	576	640	555	505
Alimentos, bebidas e tabaco	1.788	2.211	1.990	1.538	1.596	1.909	1.802	1.595	1.702	1.889	1.832	1.794	1.783	1.908	1.781
Têxteis, couro e calçados	1.730	1.671	1.884	1.535	1.778	1.792	1.974	1.565	1.858	1.802	2.066	1.574	2.031	1.801	2.096
Demais produtos	7.076	7.551	6.104	8.338	6.569	7.446	8.065	8.462	8.804	8.469	7.179	8.193	9.686	7.077	5.916
TOTAL	61.584	59.311	52.668	57.519	54.751	58.430	55.986	61.509	61.803	60.383	55.661	57.374	61.320	54.773	48.323

	2T/ 2015	3T/ 2015	4T/ 2015	1T/ 2016	2T/ 2016	3T/ 2016	4T/ 2016	1T/ 2017	2T/ 2017	3T/ 2017	4T/ 2017	1T/ 2018	2T/ 2018	3T/ 2018
Produtos da indústria de transformação	38.962	37.542	31.981	28.829	31.077	33.300	31.047	32.627	31.806	36.292	35.527	38.471	37.445	46.368
Memo: Indústria de alta e média-alta tecnologia	27.760	27.062	22.891	20.228	22.797	23.779	22.092	21.680	21.657	25.174	24.005	24.045	26.027	28.517
Indústria de alta tecnologia	8.695	8.032	7.001	6.703	6.929	7.434	7.439	6.944	6.695	7.325	7.448	7.414	7.848	7.599
Aeronáutica e aeroespacial	1.161	1.280	1.314	1.012	1.084	1.122	1.102	840	309	406	412	337	427	435
Farmacêutica	2.165	1.954	1.716	1.914	1.847	2.016	1.792	1.686	1.863	2.015	1.926	1.937	2.236	2.179
Material de escritório e informática	1.362	1.209	952	849	866	886	900	1.003	1.077	1.253	1.278	1.274	1.265	1.207
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	2.417	2.134	1.703	1.716	1.885	2.063	2.366	2.010	2.023	2.131	2.253	2.243	2.179	2.072
Instrumentos médicos de ótica e precisão	1.589	1.455	1.315	1.211	1.246	1.347	1.279	1.406	1.423	1.521	1.579	1.622	1.741	1.706
Indústria de média-alta tecnologia	19.065	19.030	15.890	13.525	15.867	16.345	14.653	14.736	14.962	17.848	16.557	16.631	18.179	20.918
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	2.085	2.099	1.663	1.573	1.838	1.876	1.765	1.832	1.698	1.945	1.887	1.979	2.023	2.122
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	4.123	3.701	2.812	2.343	2.831	2.926	2.967	2.628	3.047	3.262	3.469	3.446	4.002	4.133
Produtos químicos,excl. farmacêuticos	7.517	8.388	7.297	5.772	6.514	7.619	6.477	6.543	6.980	8.621	7.314	7.078	7.913	10.172
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	440	443	338	249	207	219	171	211	201	183	199	218	175	205
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	4.900	4.399	3.780	3.588	4.477	3.705	3.272	3.522	3.036	3.838	3.689	3.910	4.067	4.285
Indústria de média-baixa tecnologia	7.442	6.531	5.794	5.385	5.378	5.923	5.396	6.979	6.565	7.225	7.576	10.204	7.702	13.992
Construção e reparação naval	51	629	351	599	199	70	45	84	28	18	50	2.014	107	5.390
Borracha e produtos plásticos	1.293	1.269	975	928	964	1.069	1.035	1.074	1.089	1.263	1.217	1.230	1.290	1.306
Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nucl	2.709	1.659	2.078	1.725	2.011	2.600	2.055	3.472	3.029	3.243	3.600	3.977	3.046	3.647
Outros produtos minerais não-metálicos	404	400	290	280	270	293	272	293	306	337	342	379	381	389
Produtos metálicos	2.986	2.573	2.101	1.853	1.934	1.891	1.989	2.057	2.114	2.364	2.367	2.604	2.879	3.260
Indústria de baixa tecnologia	3.760	3.949	3.296	3.216	2.902	3.598	3.558	3.968	3.584	3.894	3.946	4.223	3.716	3.859
Produtos manufaturados n.e. e bens reciclados	438	589	409	332	302	414	357	370	364	516	465	442	442	564
Madeira e seus produtos, papel e celulose	438	413	356	347	323	347	336	308	337	362	345	354	341	383
Alimentos, bebidas e tabaco	1.473	1.341	1.396	1.381	1.380	1.701	1.807	1.983	1.759	1.679	1.813	1.833	1.699	1.590
Têxteis, couro e calçados	1.411	1.606	1.136	1.156	896	1.136	1.058	1.306	1.123	1.337	1.322	1.595	1.233	1.323
Demais produtos	4.815	4.588	5.248	3.365	3.343	3.298	3.328	3.422	3.635	3.549	3.892	3.936	3.944	5.181
TOTAL	43.777	42.130	37.229	32.194	34.420	36.598	34.375	36.049	35.441	39.841	39.419	42.407	41.389	51.549

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

Brasil - Balança Comercial de Produtos da Indústria de Transformação por Intensidade Tecnológica e Demais Produtos - Trimestre (US$ milhões FOB)

	3T/ 2011	4T/ 2011	1T/ 2012	2T/ 2012	3T/ 2012	4T/ 2012	1T/ 2013	2T/ 2013	3T/ 2013	4T/ 2013	1T/ 2014	2T/ 2014	3T/ 2014	4T/ 2014	1T/ 2015
Produtos da indústria de transformação	-14.108	-13.459	-13.401	-14.574	-10.901	-12.037	-16.328	-16.958	-16.261	-10.336	-18.836	-16.062	-14.337	-14.423	-14.700
Memo: Indústria de alta e média-alta tecnologia	-22.864	-20.889	-19.681	-20.705	-21.545	-21.921	-21.934	-24.974	-24.143	-22.492	-22.202	-22.778	-23.885	-21.497	-19.259
Indústria de alta tecnologia	-8.572	-6.814	-7.563	-7.449	-7.563	-6.725	-7.799	-8.741	-8.066	-7.352	-8.340	-7.881	-7.693	-6.956	-6.946
Aeronáutica e aeroespacial	-55	481	-167	119	157	652	-311	-133	266	800	-84	307	174	543	106
Farmacêutica	-1.715	-1.676	-1.488	-1.432	-1.442	-1.568	-1.672	-1.826	-1.567	-1.569	-1.545	-1.839	-1.638	-1.516	-1.320
Material de escritório e informática	-1.917	-1.549	-1.623	-1.925	-1.831	-1.602	-1.417	-1.784	-1.812	-1.729	-1.807	-1.648	-1.577	-1.512	-1.417
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	-3.355	-2.553	-2.760	-2.750	-3.038	-2.544	-2.766	-3.269	-3.258	-3.136	-3.354	-3.069	-3.014	-2.976	-2.972
Instrumentos médicos de ótica e precisão	-1.530	-1.518	-1.524	-1.461	-1.409	-1.664	-1.633	-1.729	-1.696	-1.718	-1.549	-1.632	-1.637	-1.495	-1.342
Indústria de média-alta tecnologia	-14.292	-14.075	-12.118	-13.256	-13.982	-15.196	-14.135	-16.233	-16.077	-15.139	-13.862	-14.897	-16.193	-14.541	-12.313
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	-1.882	-1.559	-1.651	-1.473	-1.572	-1.633	-1.997	-1.971	-2.103	-1.790	-1.866	-1.618	-1.817	-1.761	-1.845
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	-1.866	-2.456	-1.690	-1.740	-1.967	-2.345	-1.919	-2.463	-1.937	-1.971	-2.357	-2.616	-2.526	-2.047	-1.464
Produtos químicos,excl. farmacêuticos	-6.667	-6.133	-4.795	-5.378	-6.853	-7.200	-5.506	-6.909	-7.645	-7.018	-5.362	-6.628	-7.981	-7.121	-5.361
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	-344	-243	-315	-468	-310	-192	-334	-248	-210	-140	-373	-411	-273	-286	-304
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	-3.533	-3.683	-3.666	-4.197	-3.281	-3.826	-4.379	-4.641	-4.182	-4.219	-3.904	-3.623	-3.595	-3.325	-3.339
Indústria de média-baixa tecnologia	-3.825	-3.694	-1.337	-3.366	-934	-2.278	-2.909	-2.378	-3.337	1.546	-4.230	-3.352	-914	-2.810	-2.560
Construção e reparação naval	-21	-108	344	-40	-4	976	731	1.588	209	4.742	-298	-44	1.720	-143	-496
Borracha e produtos plásticos	-700	-671	-658	-675	-812	-822	-875	-928	-954	-868	-934	-884	-846	-695	-780
Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nucl	-5.176	-4.758	-3.001	-4.607	-1.673	-3.936	-4.419	-4.341	-2.925	-3.697	-4.021	-3.662	-3.909	-4.320	-3.250
Outros produtos minerais não-metálicos	-96	-108	-158	-66	-109	-131	-142	-16	-74	-136	-107	-28	53	8	7
Produtos metálicos	2.167	1.951	2.136	2.022	1.663	1.635	1.797	1.318	407	1.505	1.130	1.267	2.067	2.340	1.960
Indústria de baixa tecnologia	12.582	11.124	7.617	9.497	11.579	12.162	8.515	10.393	11.219	10.609	7.596	10.068	10.462	9.884	7.119
Produtos manufaturados n.e. e bens reciclados	-296	-208	-163	-208	-349	-250	-224	-195	-373	-318	-286	-209	-336	-231	-254
Madeira e seus produtos, papel e celulose	1.571	1.571	1.474	1.520	1.401	1.608	1.540	1.711	1.704	1.824	1.686	1.838	1.753	1.890	1.851
Alimentos, bebidas e tabaco	11.804	10.233	7.080	8.567	11.134	11.398	8.031	9.181	10.507	9.587	6.979	8.678	9.704	8.701	6.457
Têxteis, couro e calçados	-497	-472	-775	-383	-607	-594	-832	-303	-618	-484	-783	-238	-658	-477	-935
Demais produtos	24.197	20.152	15.666	19.147	19.473	15.537	11.155	19.023	17.526	14.467	12.741	19.618	16.111	11.034	9.123
TOTAL	10.089	6.693	2.265	4.573	8.573	3.500	-5.173	2.064	1.265	4.130	-6.095	3.556	1.774	-3.389	-5.577

	2T/ 2015	3T/ 2015	4T/ 2015	1T/ 2016	2T/ 2016	3T/ 2016	4T/ 2016	1T/ 2017	2T/ 2017	3T/ 2017	4T/ 2017	1T/ 2018	2T/ 2018	3T/ 2018
Produtos da indústria de transformação	-8.881	-6.463	-802	-2.014	-764	-887	1.212	-2.491	1.231	-823	-1.133	-4.270	-5.265	-10.747
Memo: Indústria de alta e média-alta tecnologia	-17.470	-16.701	-12.077	-10.868	-12.399	-12.929	-10.973	-11.074	-9.476	-12.601	-10.982	-12.138	-13.822	-17.222
Indústria de alta tecnologia	-6.247	-5.591	-4.044	-4.450	-4.408	-4.628	-4.626	-4.766	-3.853	-4.673	-4.582	-4.900	-4.786	-5.192
Aeronáutica e aeroespacial	419	243	812	533	641	870	902	563	1.729	1.401	1.563	1.346	1.860	1.128
Farmacêutica	-1.732	-1.517	-1.323	-1.584	-1.475	-1.628	-1.387	-1.318	-1.480	-1.624	-1.537	-1.579	-1.922	-1.811
Material de escritório e informática	-1.314	-1.133	-882	-784	-792	-817	-838	-949	-1.011	-1.178	-1.184	-1.194	-1.182	-1.122
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	-2.254	-1.945	-1.553	-1.591	-1.750	-1.945	-2.245	-1.877	-1.902	-1.999	-2.105	-2.116	-2.052	-1.940
Instrumentos médicos de ótica e precisão	-1.367	-1.240	-1.098	-1.024	-1.032	-1.109	-1.057	-1.185	-1.189	-1.273	-1.319	-1.357	-1.491	-1.448
Indústria de média-alta tecnologia	-11.222	-11.109	-8.033	-6.419	-7.992	-8.301	-6.347	-6.307	-5.622	-7.929	-6.400	-7.238	-9.036	-12.030
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	-1.360	-1.328	-981	-991	-1.182	-1.215	-1.082	-1.261	-1.048	-1.226	-1.171	-1.370	-1.320	-1.475
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	-1.169	-950	109	203	146	211	485	732	1.116	792	773	388	-20	-759
Produtos químicos,excl. farmacêuticos	-5.373	-6.046	-5.356	-3.840	-4.511	-5.503	-4.387	-4.300	-4.756	-6.181	-4.924	-4.729	-5.832	-7.740
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	-384	-347	-255	-174	-81	-120	-57	-138	-139	-88	-116	-157	-116	-156
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	-2.937	-2.437	-1.549	-1.616	-2.364	-1.674	-1.305	-1.341	-796	-1.225	-963	-1.370	-1.749	-1.900
Indústria de média-baixa tecnologia	-141	961	1.178	270	1.612	1.368	2.735	-169	185	795	48	-933	-346	-4.101
Construção e reparação naval	704	-223	472	-594	626	863	2.034	-78	-19	894	-44	-474	-100	-2.823
Borracha e produtos plásticos	-613	-612	-293	-316	-345	-436	-411	-422	-415	-575	-523	-589	-651	-647
Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nucl	-2.119	-1.041	-1.742	-1.522	-1.582	-2.232	-1.690	-2.836	-2.580	-2.764	-3.154	-3.060	-2.271	-2.688
Outros produtos minerais não-metálicos	155	163	191	170	285	232	202	179	238	195	128	151	104	71
Produtos metálicos	1.732	2.674	2.550	2.533	2.629	2.941	2.601	2.988	2.961	3.044	3.641	3.039	2.573	1.987
Indústria de baixa tecnologia	8.730	9.276	10.097	8.584	10.023	10.675	9.450	8.752	10.522	10.983	9.801	8.801	8.903	10.577
Produtos manufaturados n.e. e bens reciclados	-168	-327	-152	-93	-36	-146	-71	-127	-97	-246	-192	-172	-178	-292
Madeira e seus produtos, papel e celulose	1.958	2.135	2.249	2.127	2.024	2.106	2.217	2.169	2.405	2.482	2.633	3.011	3.111	2.882
Alimentos, bebidas e tabaco	7.205	7.991	8.050	6.673	7.889	8.806	7.273	6.970	8.263	9.055	7.645	6.608	6.336	8.524
Têxteis, couro e calçados	-265	-523	-50	-123	147	-91	30	-260	-49	-307	-285	-645	-365	-537
Demais produtos	16.633	14.464	10.139	10.393	16.023	13.400	10.284	16.893	20.577	17.872	14.865	16.528	22.847	25.220
TOTAL	7.751	8.001	9.337	8.378	15.259	12.513	11.496	14.402	21.808	17.048	13.731	12.259	17.582	14.474

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