

# **AMPLIAÇÃO DO DÉFICIT DA INDÚSTRIA DE ALTA E MÉDIA ALTA INTENSIDADE TECNOLÓGICA NO INÍCIO DE 2018**

**ABRIL/2018**

## CONSELHO DO IEDI

<i>Conselheiro</i>	<i>Empresa</i>
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.
Andrea Matarazzo	Matarazzo S/A
Bernardo Gradin	GranBio S.A.
Carlos Eduardo Sanchez	EMS - Indústria Farmacêutica Ltda
Carlos Mariani Bittencourt	PIN Petroquímica S.A.
Cláudio Bardella	Bardella S.A. Indústrias Mecânicas
Claudio Bergamo dos Santos	Hypermarcas S.A.
Claudio Gerdau Johannpeter	Gerdau Aços Longos S.A.
Cleiton de Castro Marques	Biolab Sanus Farmacêutica Ltda
Dan Ioschpe <i>Vice-Presidente</i>	Ioschpe-Maxion S.A.
Daniel Feffer	Grupo Suzano S.A.
Décio da Silva	WEG S.A.
Erasmus Carlos Battistella	BSBio Ind. E Com. de Biodiesel 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 Slezzynger	Unigel S.A
Horacio Lafer Piva	Klabin S.A.
Ivo Rosset	Rosset & Cia. Ltda.

## CONSELHO DO IEDI

<i>Conselheiro</i>	<i>Empresa</i>
Ivency Brochmann Ioschpe	Conselheiro Emérito
João Guilherme Sabino Ometto	Grupo São Martinho S.A.
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 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 <i>Presidente</i>	Ultrapar Participações S.A.
Ricardo Steinbruch <i>Vice-Presidente</i>	Vicunha Têxtil S.A.
Roberto Caiuby Vidigal	Membro Colaborador
Rodolfo Villela Marino <i>Vice-Presidente</i>	Elekeiroz S.A.
Rubens Ometto Silveira Mello	Cosan S.A. Ind e Com
Saló 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

**AMPLIAÇÃO DO DÉFICIT DA INDÚSTRIA DE ALTA E MÉDIA ALTA  
INTENSIDADE TECNOLÓGICA NO INÍCIO DE 2018**

Sumário .....	1
Bens típicos da indústria de transformação e a balança comercial.....	4
A balança por intensidade tecnológica .....	6
Bens de alta intensidade tecnológica.....	11
Bens de média-alta intensidade tecnológica .....	15
Bens de média-baixa intensidade tecnológica.....	19
Bens de baixa intensidade tecnológica .....	23

## **AMPLIAÇÃO DO DÉFICIT DA INDÚSTRIA DE ALTA E MÉDIA ALTA INTENSIDADE TECNOLÓGICA NO INÍCIO DE 2018**

### **Sumário**

No primeiro trimestre de 2018, a balança comercial registrou superávit de US\$ 14,0 bilhões, ligeiramente menor que o patamar recorde para janeiro-março, logrado em 2017. Embora as exportações, de US\$ 54,4 bilhões, estejam distantes de patamares antes atingidos, representaram um acréscimo frente ao obtido no mesmo período do ano anterior e até frente ao trimestre imediatamente anterior. Já as importações também se encontram aquém do que já alcançaram em janeiro-março de outros anos, mas aumentaram no confronto com o quarto inicial de 2017.

Assim, coube aos demais bens, mormente agropecuários e da extração mineral, propiciar o expressivo superávit comercial no acumulado até março. Seu resultado positivo foi de US\$ 16,5 bilhões, puxado por vendas externas de US\$ 54,4 bilhões. Todavia, embora expressivo, o superávit dos demais bens ficou aquém do observado em 2017, explicando em larga medida o saldo menor da balança como m todo.

No caso dos bens tipicamente produzidos pela indústria de transformação, seu saldo ficou praticamente estável, com discretíssimo acréscimo no déficit, ficando em US\$ 2,5 bilhões. Na série iniciada em 1989, os produtos típicos da indústria de transformação experimentaram superávit no primeiro trimestre nos anos de 1989 a 1994 e nos anos de 2002 a 2007.

No trimestre inicial de 2018, as exportações cresceram 12,6%, galgando US\$ 33,9 bilhões. Isso, contudo, se deu com a contribuição de uma plataforma de petróleo no valor de US\$ 1,5 bilhão, que além de excepcional consiste em uma exportação meramente contábil. Sem esta operação, as vendas externas da indústria de transformação teriam avançado 7,6% contra o primeiro trimestre de 2017. De todo modo, manteve-se o quadro de aumento persiste dessas exportações que vem ocorrendo desde o segundo trimestre de 2016.

Já as importações cresceram 11,8% no conjunto dos três primeiros meses de 2018, isto é, em um ritmo equivalente ao das vendas externas, mas acima dele se desconsiderada a virtual exportação da plataforma de petróleo. Ademais, trimestre a trimestre na comparação interanual, o que se verifica é que a reativação do crescimento da economia brasileira vem sendo acompanhada pela retomada das importações da indústria de transformação desde o primeiro trimestre de 2017, mantendo-se em um ritmo de crescimento de dois dígitos nos últimos dois trimestres de que temos notícia.

Empregando a classificação dos ramos industriais por intensidade tecnológica, segundo a metodologia da OCDE, merecem destaque alguns aspectos do desempenho do comércio exterior da indústria de transformação:

- A indústria de alta intensidade tecnológica registrou déficit de US\$ 5,0 bilhões até março de 2018, implicando elevação de 4,1% frente a igual período de 2017. A ampliação do déficit ocorreu mesmo com as exportações crescendo 12,7%. Os produtos da indústria aeronáutica tiveram seu superávit (US\$ 1,3 bilhão) reforçado, pelas exportações (+19,3%). Não fosse isso, o déficit da alta intensidade teria avançado ainda mais. Todos seus demais componentes (complexo eletroeletrônico e indústria farmacêutica) ampliaram fortemente seus déficits em função de avanços consideráveis em suas importações.
- A faixa de média-alta intensidade, cujo saldo é tradicionalmente negativo, assim como a alta intensidade, teve seu déficit elevado em 16,4% frente ao primeiro trimestre de 2017 (para US\$ 7,3 bilhões). Tal resultado ocorreu com aumento de 10,2% em suas exportações, que a despeito do ritmo confortável de crescimento, segue em desaceleração, e de 12,8% em suas importações. A maioria dos seus segmentos, como veículos automotores, reboques e semi-reboques, máquinas e equipamentos elétricos e produtos químicos aumentaram suas exportações, mas de modo menos acentuado desde meados do ano passado. Do lado das importações, todos apresentaram crescimento, com destaque para a aceleração de veículos e máquinas e equipamentos elétricos e mecânicos.
- A indústria de média-baixa intensidade tecnológica, por sua vez, obteve superávit de US\$ 1,0 bilhão no quarto inicial de 2018, em contraste com o déficit experimentado em igual trimestre de 2017. Essa melhora expressiva decorreu do incremento de 35,6% em suas exportações (US\$ 9,3 bilhões), em grande medida devido à exportação contábil da plataforma de petróleo. Já suas importações cresceram 17,7%. Tais números refletem dois principais segmentos: derivados do petróleo, combustíveis e afins, cujas exportações cresceram 44,2%, mas sem impedir o aumento no déficit; e produtos metálicos, que lograram superávit de US\$ 3,0 bilhões, só 1,3% maior que o do primeiro trimestre de 2017.
- Quanto à indústria de baixa intensidade tecnológica, como de costume, registrou o maior superávit dentre as quatro faixas do primeiro trimestre (US\$ 8,7 bilhões), no mesmo patamar que em início de 2017. Suas exportações cresceram (+1,9%), porém abaixo de suas importações (+6,4%). Os destaques nas vendas externas foram a alta expressiva de madeira, papel e celulose (+35,6%) e o declínio de alimentos, bebidas e tabaco (-6,2%). Pelo lado das importações, nota-se

crescimento expressivo de tecidos, couro e calçados desde o começo de 2017, atingindo no primeiro trimestre de 2018 a marca de +22,1% frente a igual período do ano anterior.

Apesar do superávit ligeiramente menor do que no primeiro quarto de 2017, o início de 2018 registrou incremento exportador digno de nota, capaz de arrefecer o impacto do ímpeto importador gerado pelo restabelecimento do nível geral da atividade econômica do país. Por sorte, o cenário externo deve continuar ajudando nossas exportações. Segundo as projeções mais recentes do FMI, divulgadas agora em abril, a economia mundial crescerá em 2018 tanto quanto em 2017 e o comércio internacional será ainda mais dinâmico (+5,1%).

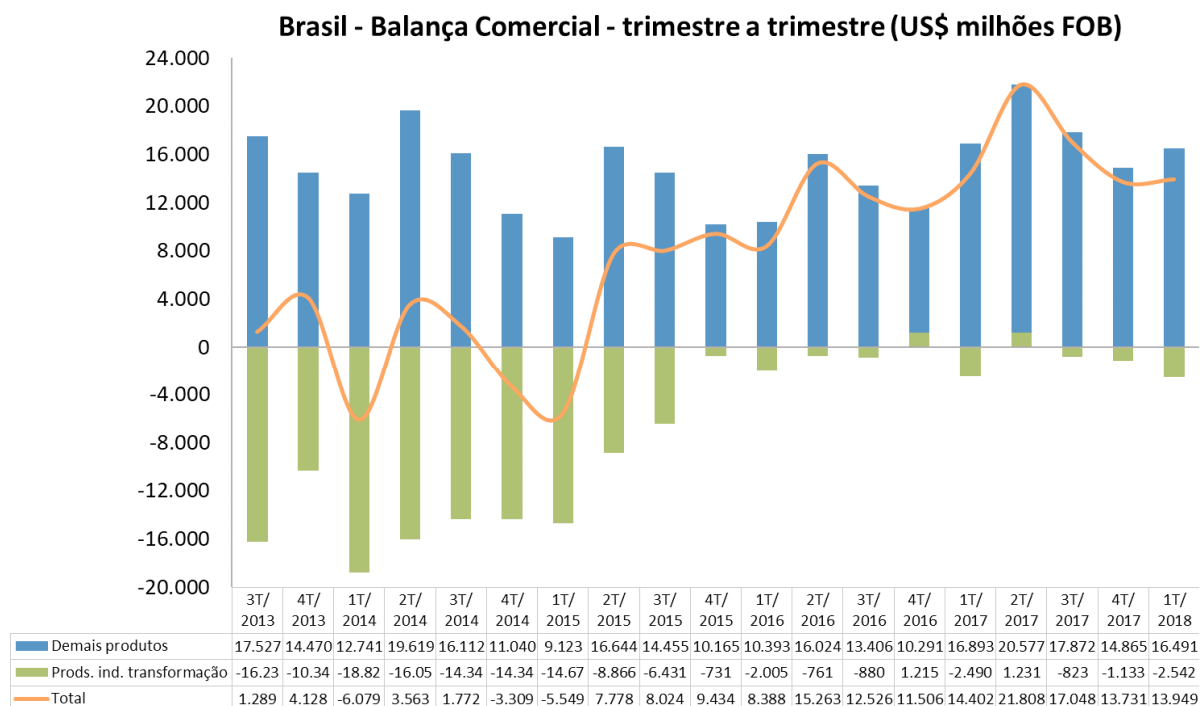
Riscos, contudo, não faltam. No plano doméstico, o ano eleitoral em conturbado cenário político pode vir acompanhado de acentuada volatilidade cambial, dificultando as atividades exportadoras e encarecendo importações. No plano externo, a postura mais protecionista dos EUA e o aumento das tensões políticas podem frustrar as expectativas para o desempenho do comércio internacional e impor desafios adicionais à inserção exportadora brasileira.

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

No primeiro trimestre de 2018, a balança comercial registrou superávit de US\$ 14,0 bilhões, um pouco aquém do logrado no mesmo período de 2017, US\$ 14,4 bilhões, quando atingiu o recorde para janeiro-março. Assim, nos últimos três anos, o primeiro quarto ficou superavitário, em contraste com o déficit nos anos de 2013 a 2015 para igual período.

A ligeira redução do saldo foi acompanhada por uma pequena deterioração no resultado dos produtos tipicamente oriundos da indústria de transformação, ficando em US\$ 2,5 bilhões. Se as exportações desses produtos cresceram 12,6%, atingindo US\$ 33,9 bilhões, as importações aumentaram 11,8%, chegando a US\$ 36,5 bilhões. Aliás, embora tenham crescido, as vendas para o exterior ainda ficaram aquém do patamar observado em igual período de 2011, 2012 e de 2013.

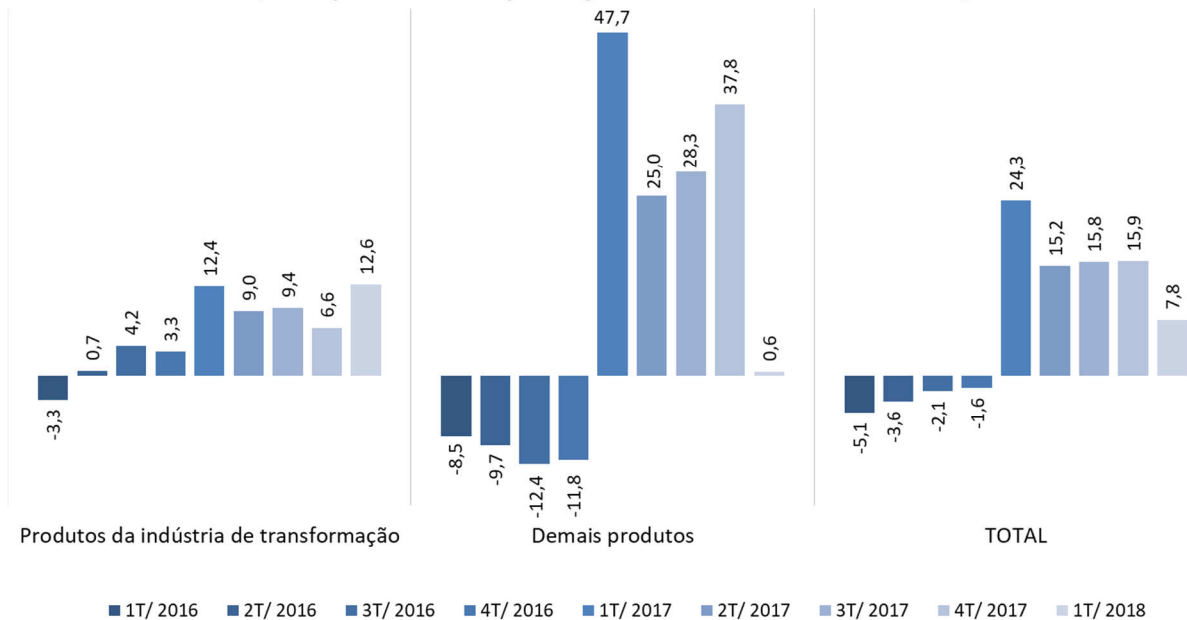
O menor superávit decorreu do menor saldo positivo dos demais bens, especialmente aqueles provenientes da agropecuária e pesca e da extração mineral. As vendas externas dos demais bens ficaram praticamente estáveis, taxa de 0,6%. Já as aquisições do exterior em dólares correntes cresceram 15,0%.



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

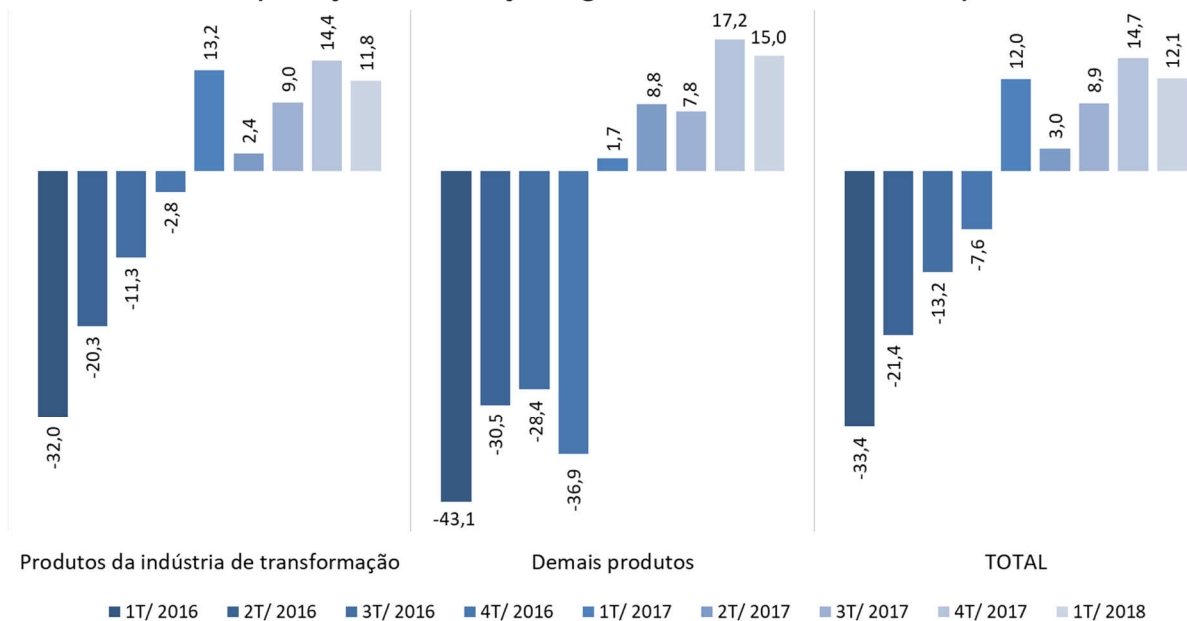


### Brasil - Exportações (Variação % em relação a igual trimestre do ano anterior)



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

Considerando a classificação adotada pela OCDE para a indústria de transformação segundo a intensidade tecnológica, pode-se esmiuçar os fluxos comerciais do País. São quatro faixas da indústria de transformação: de alta intensidade, de média-alta, média-baixa e de baixa intensidade tecnológica. A tabela abaixo traz o detalhamento das mesmas.

### Indústria de Transformação - Classificação por Intensidade Tecnológica

Produtos da indústria de transformação	Código CIIU, rev. 3
<b>Indústria de alta tecnologia</b>	
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
<b>Indústria de média-alta tecnologia</b>	
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
<b>Indústria de média-baixa tecnologia</b>	
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
<b>Indústria de baixa tecnologia</b>	
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\$ 5,0 bilhões até março do ano, maior do que

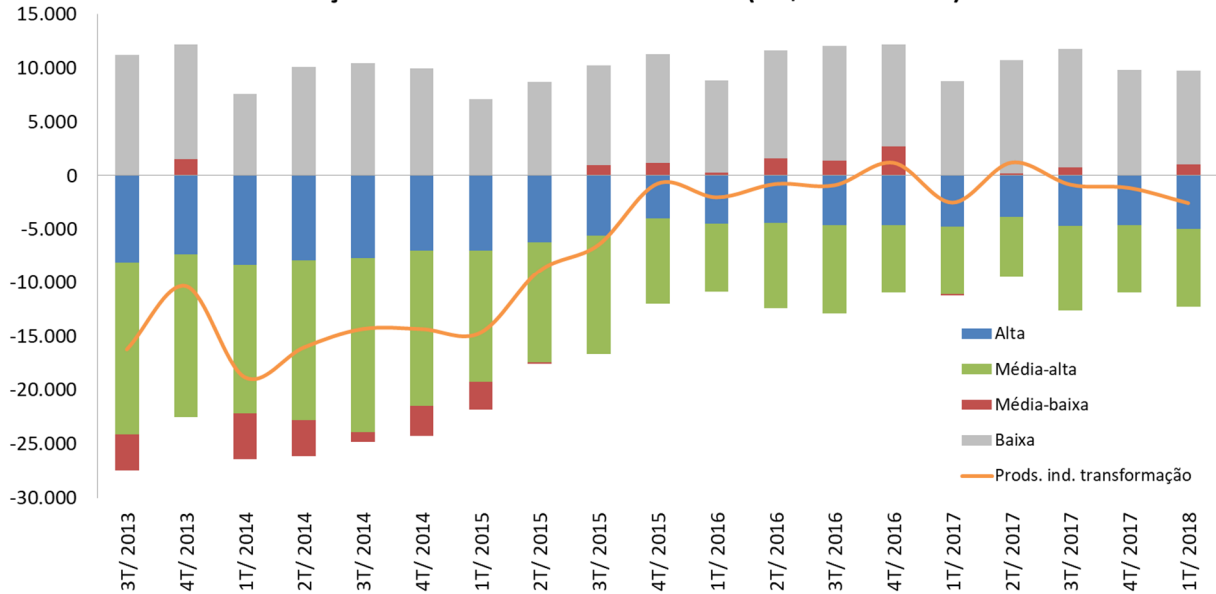
no mesmo trimestre de 2017 e de 2016, mas abaixo dos déficits registrados nos seis anos anteriores. O déficit maior ocorreu mesmo com as exportações tendo crescido 12,7% frente ao primeiro trimestre do ano passado, chegando a US\$ 2,4 bilhões. Os produtos da indústria aeronáutica permanecem como os únicos superavitários dessa faixa, logrando até saldo maior do que em janeiro-março de 2017, puxado pelo incremento de suas exportações.

A faixa de média-alta intensidade apresentou saldo negativo de US\$ 7,3 bilhões, o maior déficit dentre as quatro e com magnitude maior do que a registrada em igual período de 2017 e de 2016. Tal resultado ocorreu com aumento de 10,2% na exportação. O País exportou US\$ 9,3 bilhões desses bens, mas as importações cresceram 12,8%. Esta faixa engloba os materiais de transporte terrestres, parte expressiva dos bens de capital, além de produtos químicos. Nela, as exportações de produtos químicos, da indústria de equipamentos mecânicos e não especificados noutros segmentos e da indústria automotiva cresceram. No caso desse último (veículos automotores, reboques e semi-reboques), a balança comercial apresentou superávit no trimestre inicial do ano, a exemplo de 2017, embora com grandeza menor.

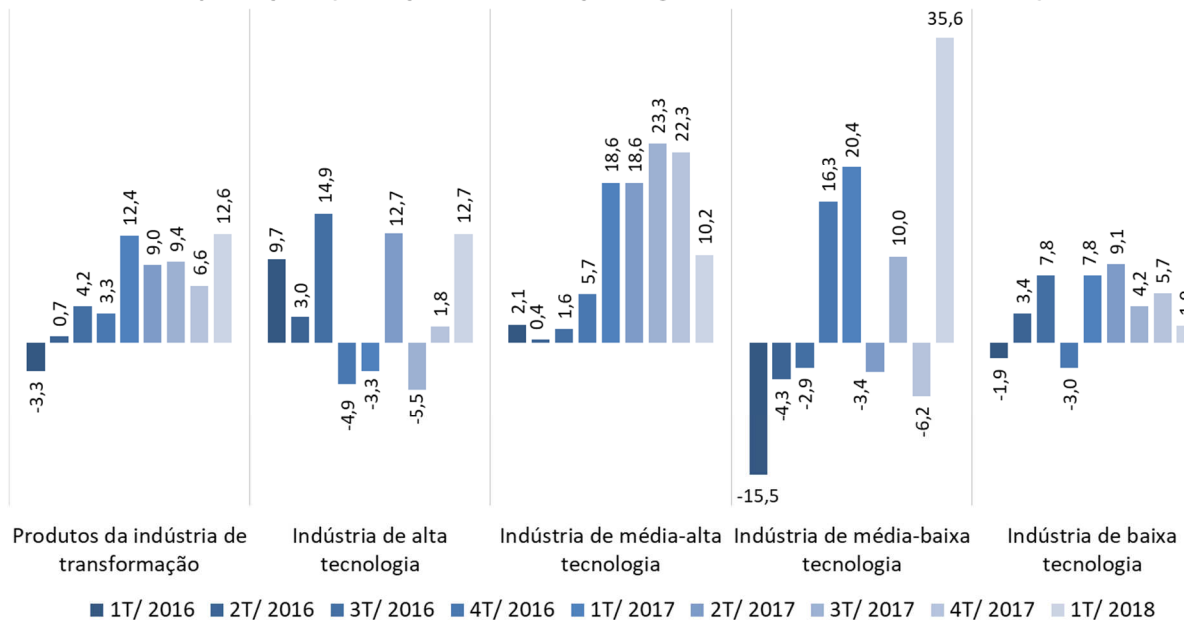
Quanto aos produtos tipicamente originários da indústria de média-baixa intensidade tecnológica, obtiveram superávit de US\$ 1,0 bilhão no quarto inicial de 2018, contrastando com o déficit experimentado em igual trimestre do ano passado. Essa melhora expressiva decorreu do incremento de 35,6% em suas exportações, que atingiram US\$ 9,3 bilhões. As importações, por sua vez, cresceram 17,7%. Tais números refletem o desempenho nos fluxos comerciais de seus dois principais tipos de bens: derivados do petróleo, combustíveis e afins; e produtos metálicos, com destaque para commodities industriais.

Passando ao grupo dos bens típicos das atividades de baixa intensidade tecnológica, como de costume, obteve o maior superávit dentre as quatro faixas do primeiro trimestre, de US\$ 8,7 bilhões, ligeiramente abaixo do observado em igual período de 2017, quando alcançou saldo positivo recorde para janeiro-março. As exportações aumentaram 1,9% em relação ao mesmo período de 2017, totalizando US\$ 13,0 bilhões. Já as importações, cresceram 6,4%. 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 industrializados, bebidas e fumo – principal item da balança indústria do País – declinaram frente a janeiro-março de 2017. Foram os produtos das indústrias madeireira, de papel, celulose e afins que ampliaram as exportações da faixa de baixa intensidade tecnológica.

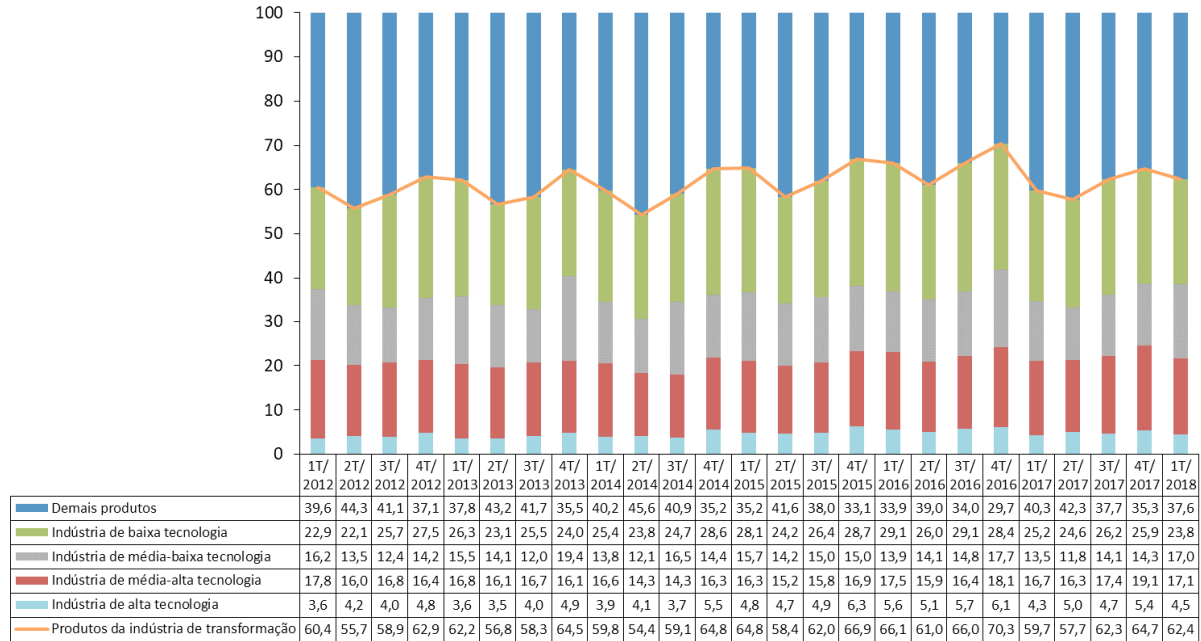
**Brasil - Produtos da Indústria de Transformação por Intensidade Tecnológica  
Balança Comercial - trimestre a trimestre (US\$ milhões FOB)**



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

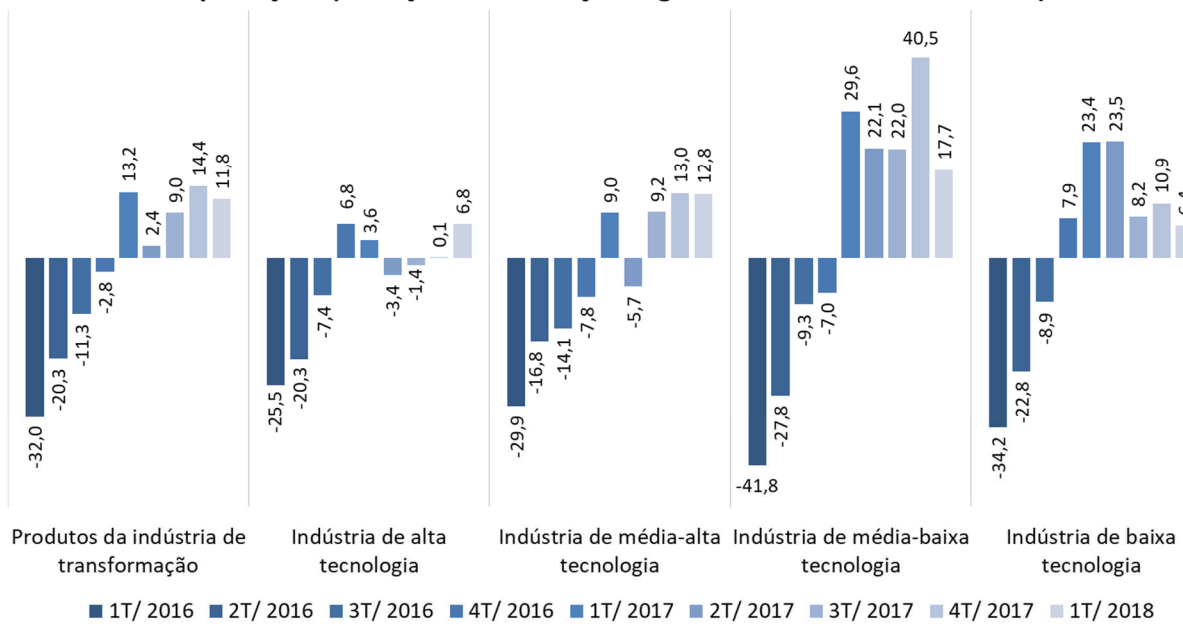


**Brasil - Produtos da Indústria de Transformação por Intensidade Tecnológica e Demais**  
**Produtos - Exportações - trimestre a trimestre (Participação no Total, %)**



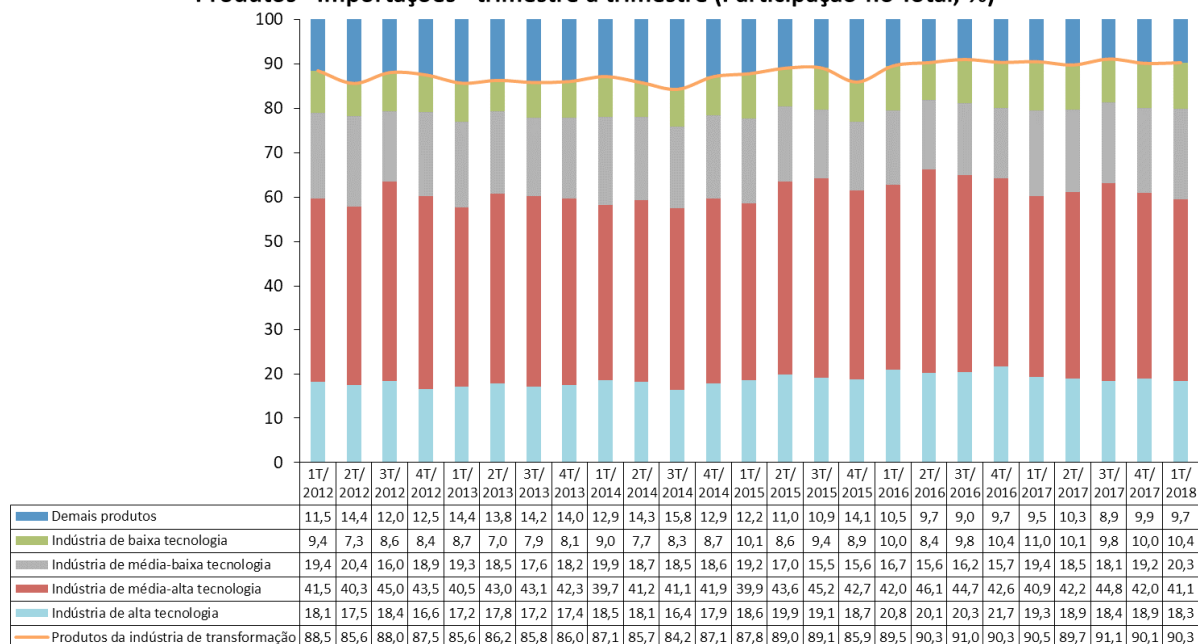
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

**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 e Demais Produtos - Importações - trimestre a trimestre (Participação no Total, %)**



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

## **Bens de alta intensidade tecnológica**

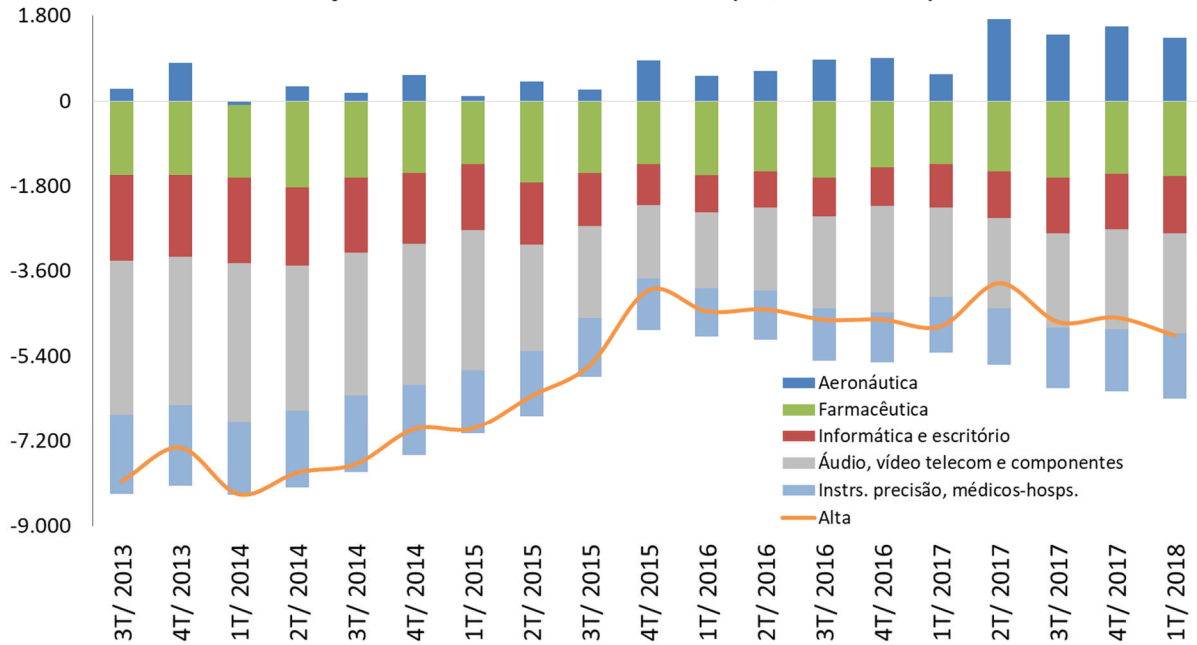
O conjunto de bens produzidos pelas atividades intensivas em tecnologia teve déficit de US\$ 5,0 bilhões em janeiro-março, acima do observado no ano anterior. Embora suas exportações tenham crescido 12,7%, chegando a US\$ 2,4 bilhões, as importações atingiram US\$ 7,4 bilhões, expansão de 6,8%.

Os equipamentos aeronáuticos e aeroespaciais conformaram o único grupo dessa faixa a obter superávit, de US\$ 1,3 bilhão, saldo recorde para primeiro trimestre. Na comparação com igual período do ano passado, o Brasil exportou 19,3% mais desses equipamentos, ficando em US\$ 1,7 bilhão. As importações, a seu turno, declinaram 59,8%.

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 aos equipamentos de áudio, vídeo e telecomunicações (inclusive componentes eletrônicos) foi aquele cujas exportações declinaram, variação de -8,2%, ficando em apenas US\$ 122 milhões. Como as importações cresceram 11,6%, o desempenho reforçou a condição de ramo mais deficitário dessa faixa, apresentando saldo negativo de US\$ 2,1 bilhões. Os outros dois registraram vendas maiores para o exterior. As exportações de materiais de informática e de escritório cresceram 45,5% em relação a igual período do ano passado. Ainda assim exportou apenas US\$ 79 milhões, ficando com déficit de US\$ 1,2 bilhão. Quanto ao terceiro segmento do complexo eletrônico, de equipamentos e instrumentos médico-hospitalares, ótico e de precisão, suas exportações cresceram 11,0%, enquanto suas importações, 15,4%. Com isso, seu déficit se ampliou vis-à-vis o mesmo trimestre de 2017, chegando a US\$ 1,4 bilhão, ainda que esteja em nível inferior ao registrado em janeiro-março dos anos de 2010 a 2014.

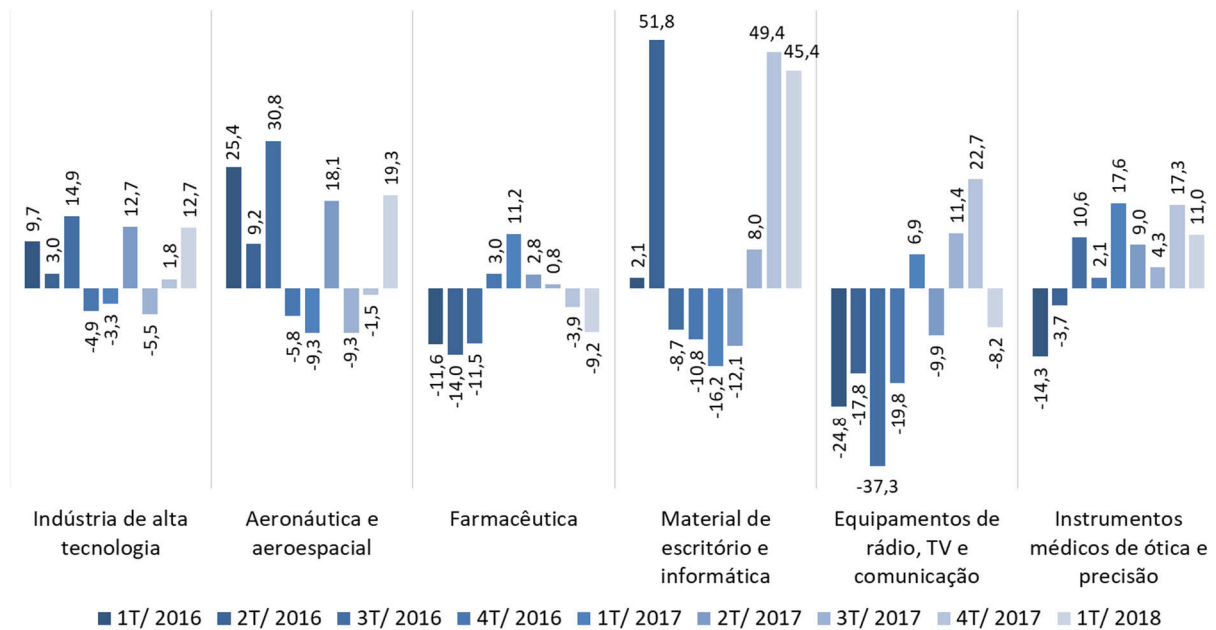
Os produtos farmacêuticos experimentaram saldo negativo de US\$ 1,6 bilhão, significando aumento no déficit. Suas exportações caíram de 9,2%, com o Brasil vendendo somente US\$ 334 milhões para outros países. As importações, por sua vez, cresceram 14,9%.

**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.

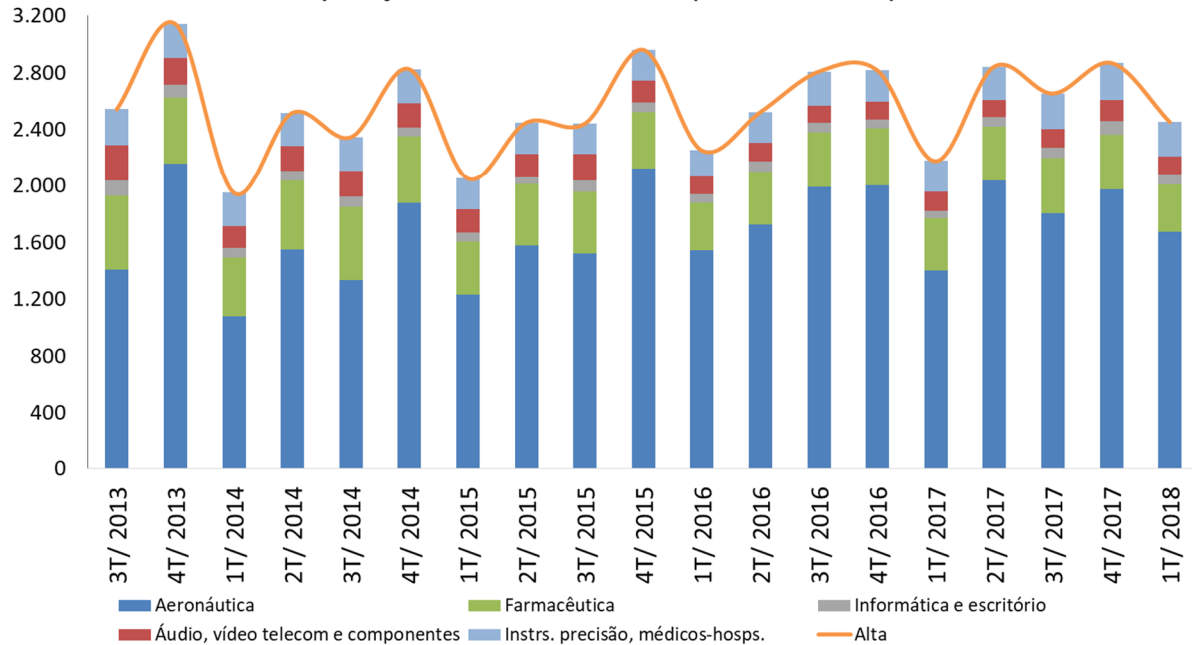
**Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de Alta Intensidade Tecnológica**  
**Exportações (Variação % em relação a igual trimestre do ano anterior)**



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

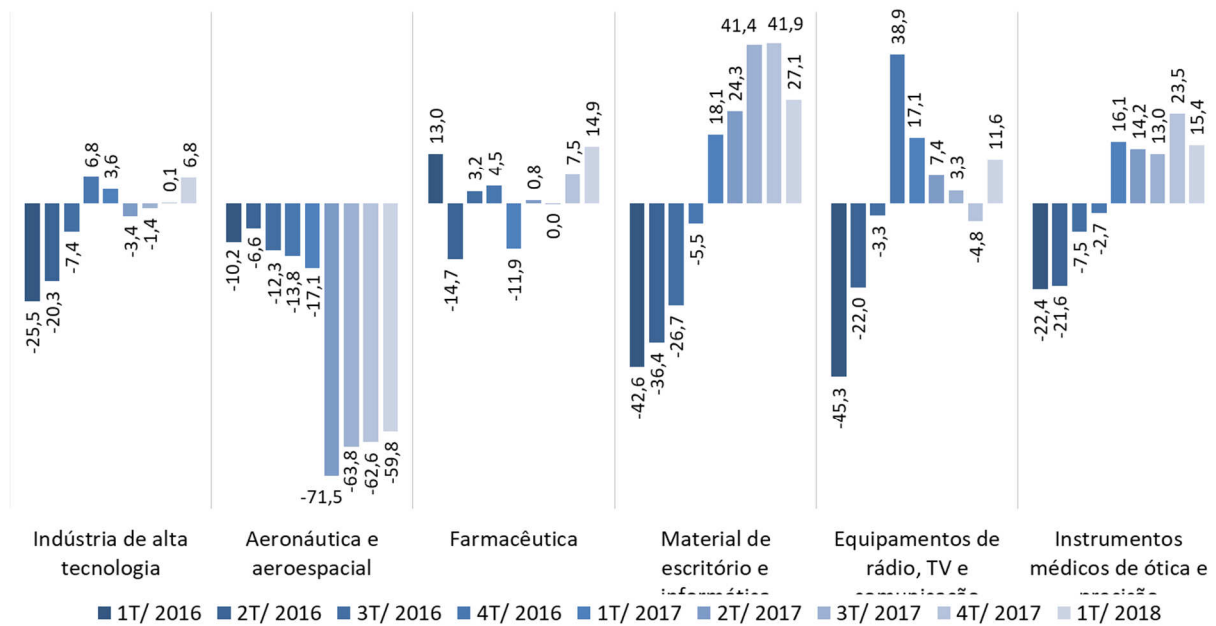


**Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de Alta Intensidade Tecnológica**  
**Exportações - trimestre a trimestre (US\$ milhões FOB)**



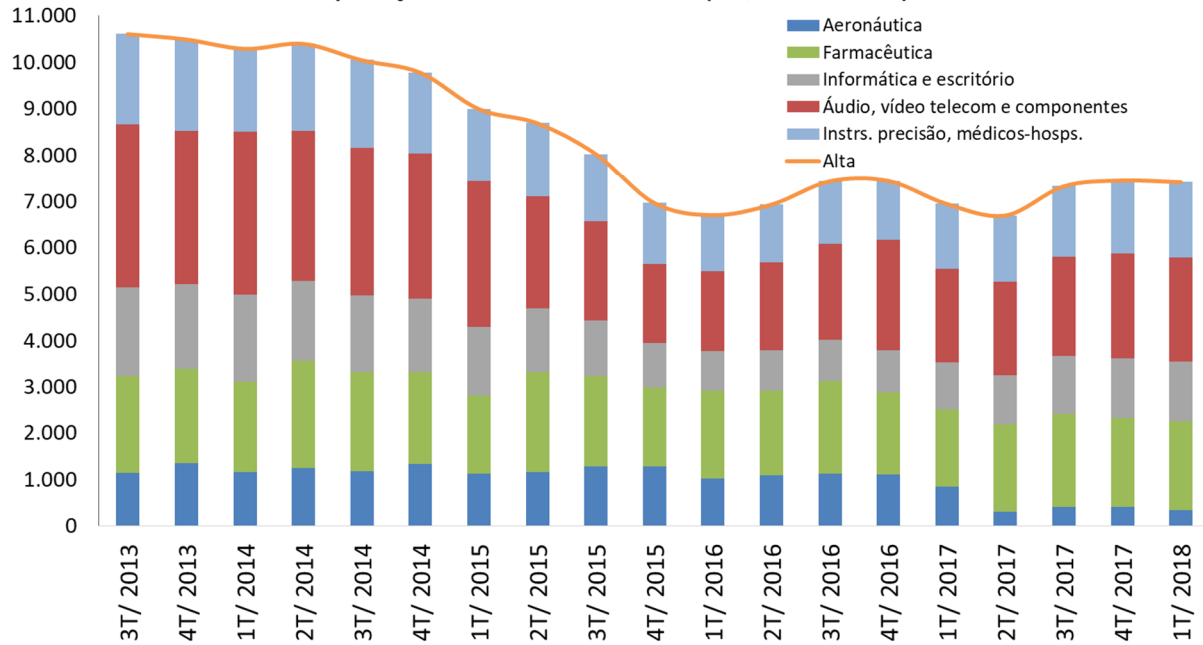
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

**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**

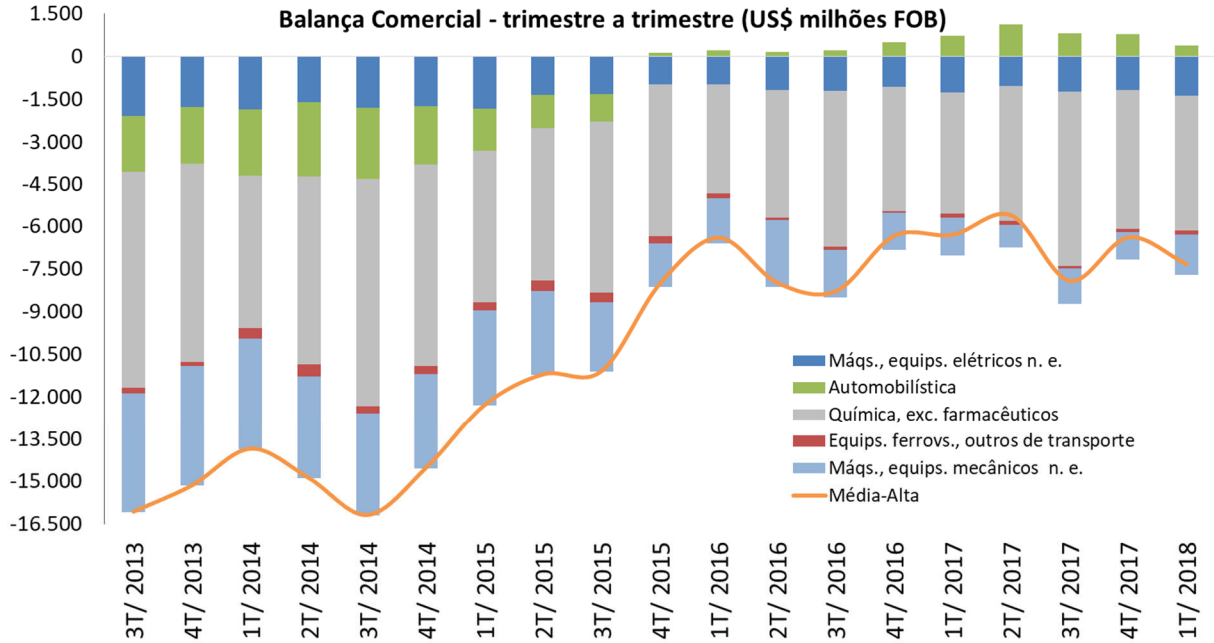
As vendas externas de produtos das atividades de média-alta intensidade tecnológica cresceram 10,2% em janeiro-março de 2018 frente a igual período do ano passado, situando-se em US\$ 9,3 bilhões. Na série para primeiro trimestre, tal patamar só ficou abaixo do obtido em 2012. As importações também cresceram: 12,8%. Tal combinação de resultados fez com que o déficit se ampliasse em US\$ 1 bilhão, atingindo US\$ 7,3 bilhões. Assim, continua como a faixa de intensidade tecnológica de maior déficit.

Os produtos químicos (exclusive farmacêuticos) experimentaram variações positivas quer para as exportações – incremento de 3,4% – quer para as importações – aumento de 8,2%. Esses bens continuam tanto com o maior déficit comercial, de US\$ 4,8 bilhões, quanto com o maior montante importado, US\$ 7,1 bilhões, dentre todos os grupamentos de mercadorias tipicamente produzidos pela indústria de transformação. As exportações ficaram em US\$ 2,3 bilhões.

Os equipamentos de transporte fabricados por indústrias de média-alta intensidade tecnológica totalizaram superávit de US\$ 211 milhões. Os produtos automobilísticos responderam por tal superávit, atingindo por si só US\$ 368 milhões. As exportações de produtos automobilísticos aumentaram 13,5%, galgando US\$ 3,8 bilhões, enquanto as importações cresceram 31,1%. Quanto ao grupo dos equipamentos ferroviários e outros de transporte (motocicletas, entre outros), suas exportações caíram 16,7%, com as importações crescendo 3,3%, levando a um resultado negativo de US\$ 157 milhões, déficit um pouco maior do que o experimentado em janeiro-março de 2017.

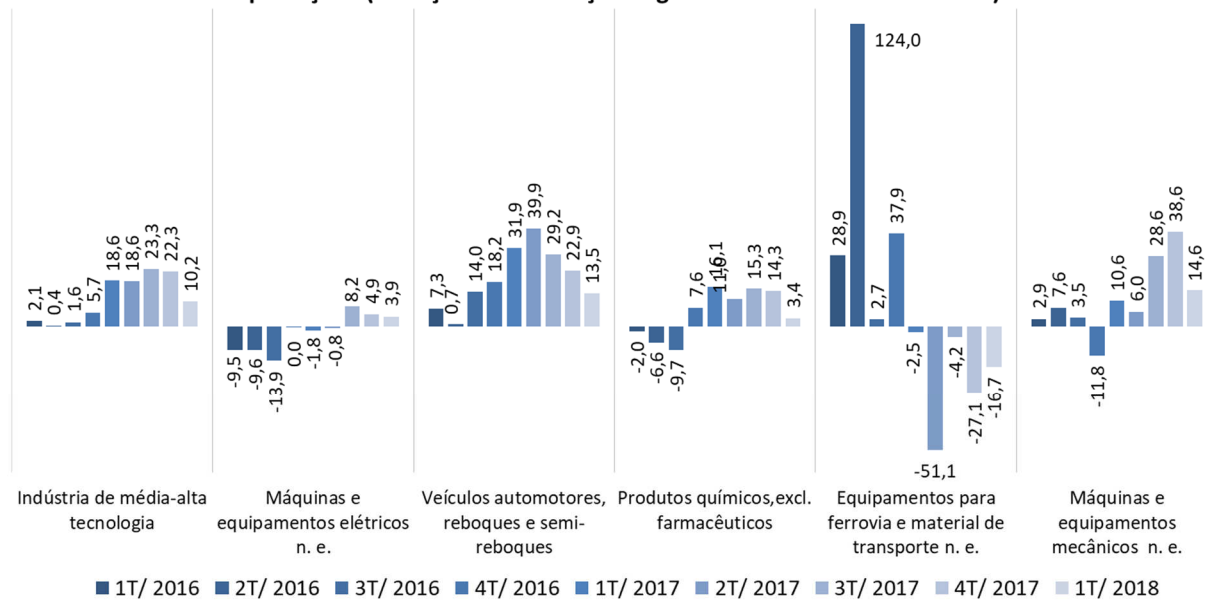
A balança comercial de máquinas e equipamentos mecânicos ou não especificados noutros segmentos e a de máquinas elétricas registraram déficits com incremento nos dois fluxos comerciais. Quanto às máquinas e equipamentos mecânicos ou não especificados noutros ramos, a magnitude do déficit cresceu discretamente, saldo negativo de US\$ 1,4 bilhão. Suas exportações cresceram 14,6% no quarto inicial, chegando a US\$ 2,5 bilhões, enquanto as importações aumentaram 11,0%. As trocas internacionais de máquinas e equipamentos elétricos registraram déficit praticamente igual, também representando piora relativamente ao mesmo trimestre de 2017. Suas vendas para o exterior cresceram 3,9%, ficando em US\$ 594 milhões, com as aquisições externas crescendo 8,0%.

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



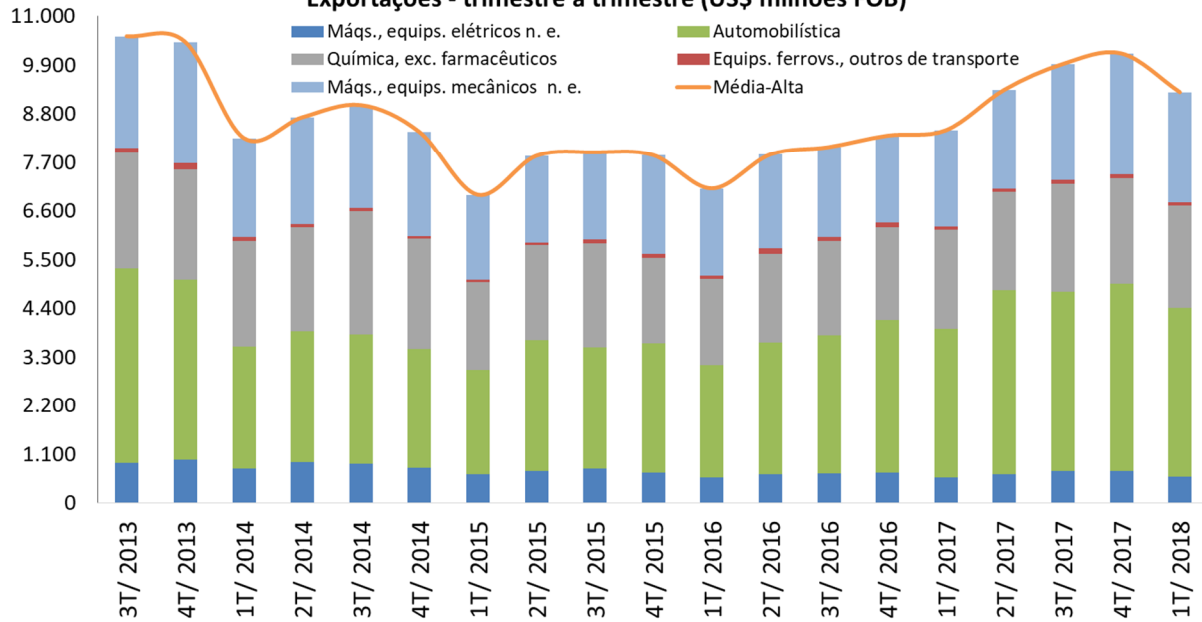
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



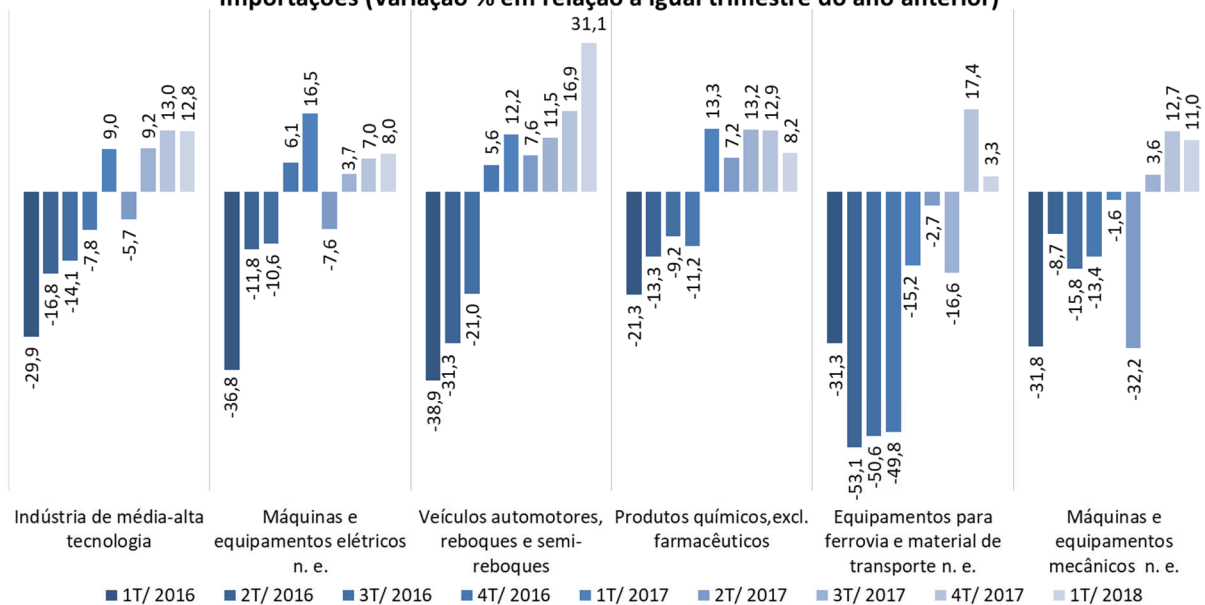
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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

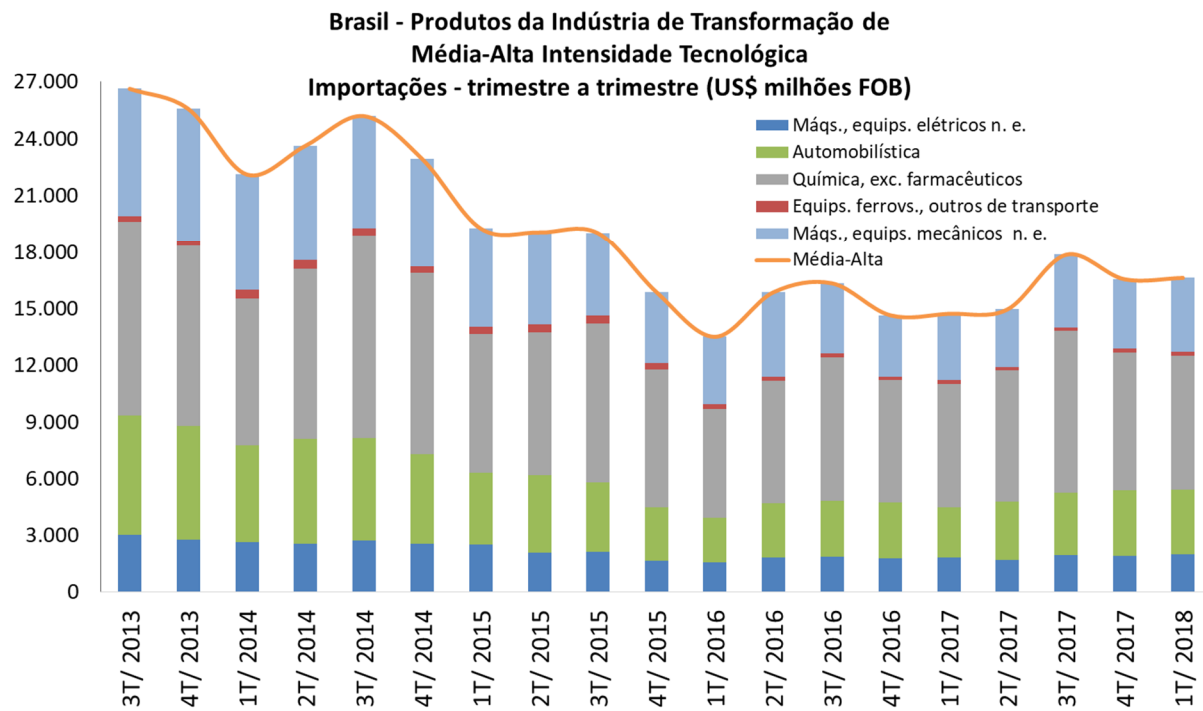


Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatbase.

**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/ Standatbase.



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 aumentaram 35,6% no primeiro trimestre de 2018 vis-à-vis igual período de 2017, alcançando US\$ 9,2 bilhões. As importações, também em dólares correntes, cresceram 17,7%. Desse modo, a balança dessa faixa conseguiu um saldo positivo de US\$ 1,0 bilhão, contrastando com o déficit de US\$ 169 milhões no primeiro trimestre de 2017. Vale lembrar que, para primeiro trimestre, até 2009, essas mercadorias apresentavam saldo positivo, mudando daí até 2015. Em 2016 voltou à condição superavitária, sendo que em 2017, retornou ao déficit.

As relações de troca dos bens típicos das indústrias de média-baixa intensidade tecnológica são muito impactadas por dois conjuntos de mercadorias: produtos metálicos, destacando-se a siderurgia; e bens derivados de petróleo refinado, outros combustíveis e afins.

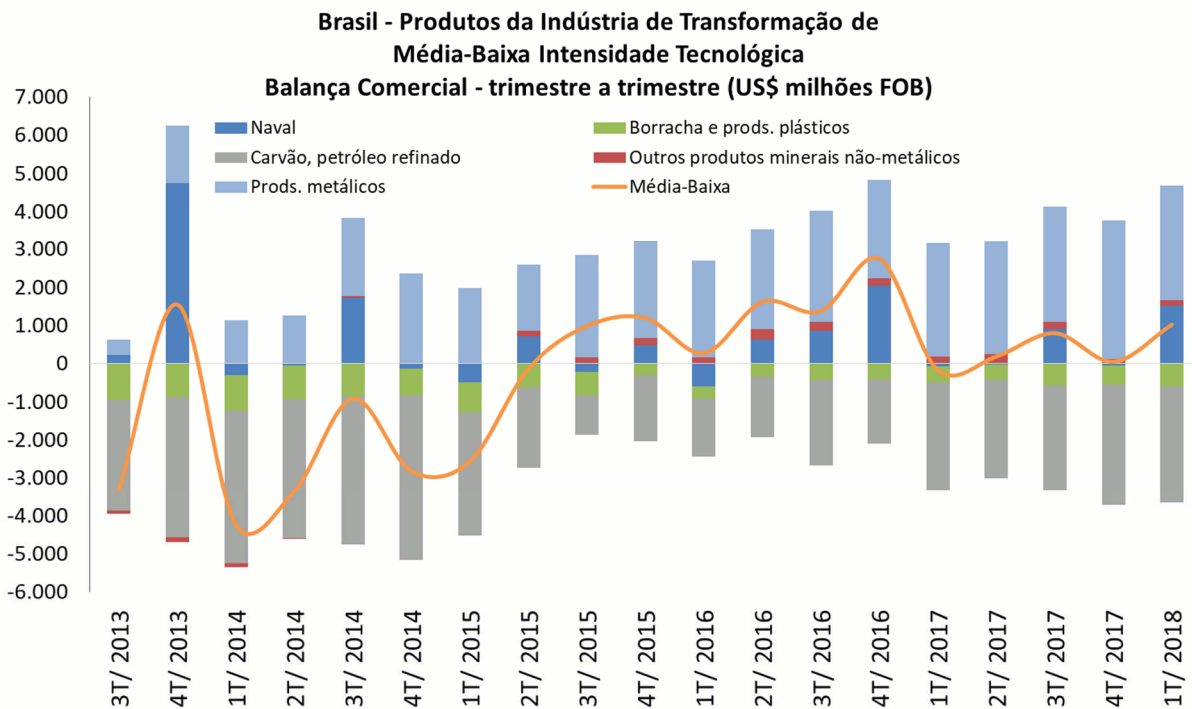
As vendas para o exterior de produtos de petróleo refinado e afins aumentaram 34,2% no primeiro trimestre frente a igual período de 2017, atingindo US\$ 917 milhões. Já suas importações, cresceram 17,7%, porém partindo de patamar muito maior, significando que o País importou US\$ 4,0 bilhões desses itens. Com isso, o déficit subiu de US\$ 2,8 bilhões em janeiro-março de 2017 para US\$ 3,1 bilhões em igual período do ano corrente.

Este aumento no déficit em produtos de petróleo refinado e afins quase não foi contrabalançado pelo incremento no superávit em produtos metálicos, mormente da siderurgia, que ficou praticamente estável em US\$ 3,0 bilhões. Suas exportações cresceram 11,6%, alcançando US\$ 5,6 bilhões. As importações também se ampliaram, variação de 26,6%, mas sem fazer com que o superávit diminuísse.

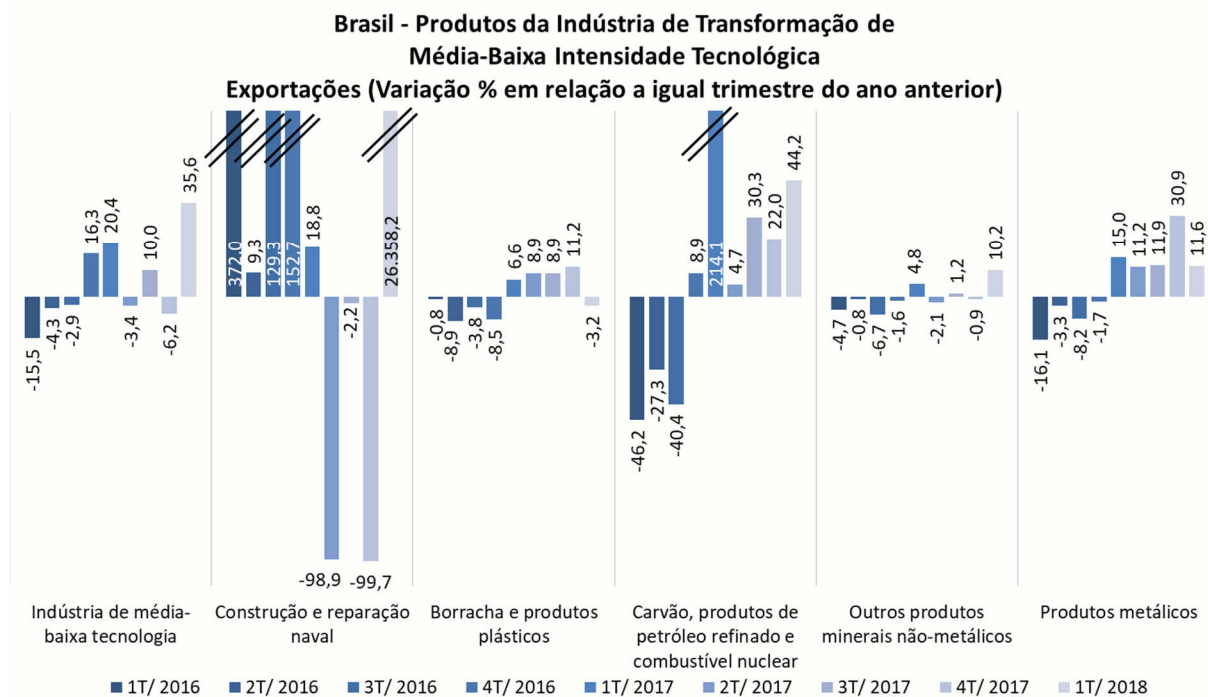
Passando para os de itens de menor expressão dessa faixa, os produtos de minerais não-metálicos lograram superávit de US\$ 140 milhões. Suas exportações cresceram 10,2%, atingindo US\$ 520 milhões em janeiro-março último. As importações cresceram ainda mais, 29,7%, o que levou à redução do superávit na comparação com igual trimestre de 2017. É o quarto ano seguido de superávit no primeiro trimestre.

O intercâmbio de embarcações, navios etc. registrou superávit de US\$ 1,5 bilhão em janeiro-março de 2018, representando incremento expressivo de sua magnitude. O País exportou praticamente o valor do superávit, tendo importado só US\$ 28 milhões.

Ou seja, além de produtos refinados de petróleo, combustíveis e afins, o outro grupo de bens cujo déficit aumentou foi o de produtos de borracha e plásticos, saldo negativo de US\$ 598 milhões. Suas exportações declinaram 3,2%, ficando em US\$ 631 milhões, mas as importações cresceram 14,5%.



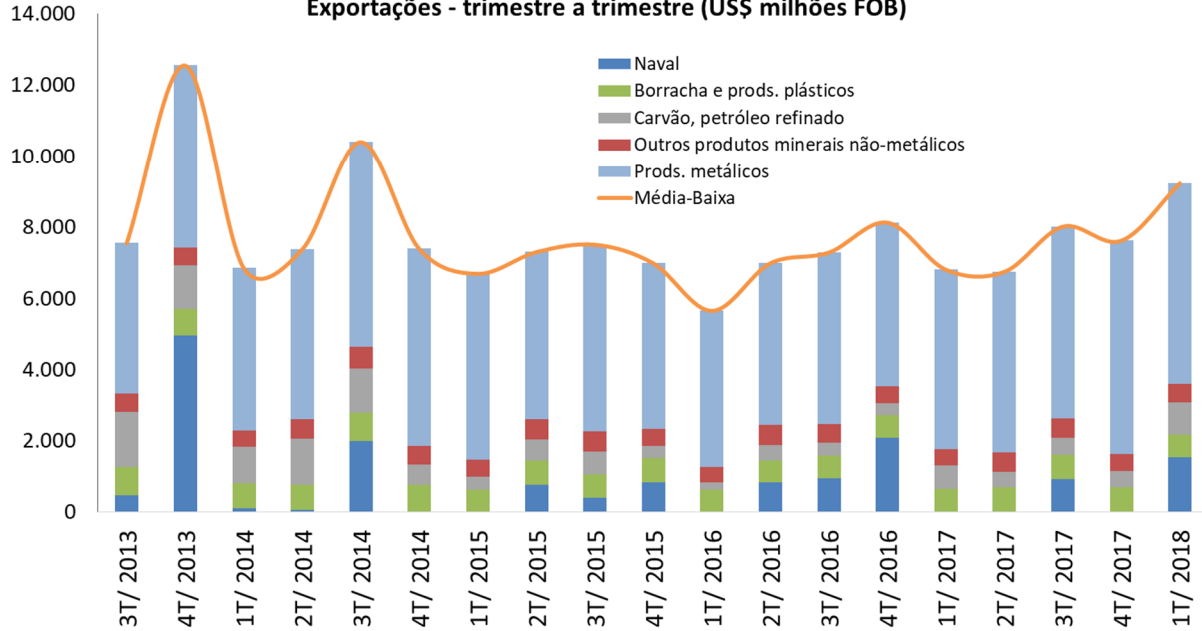
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatbase.



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

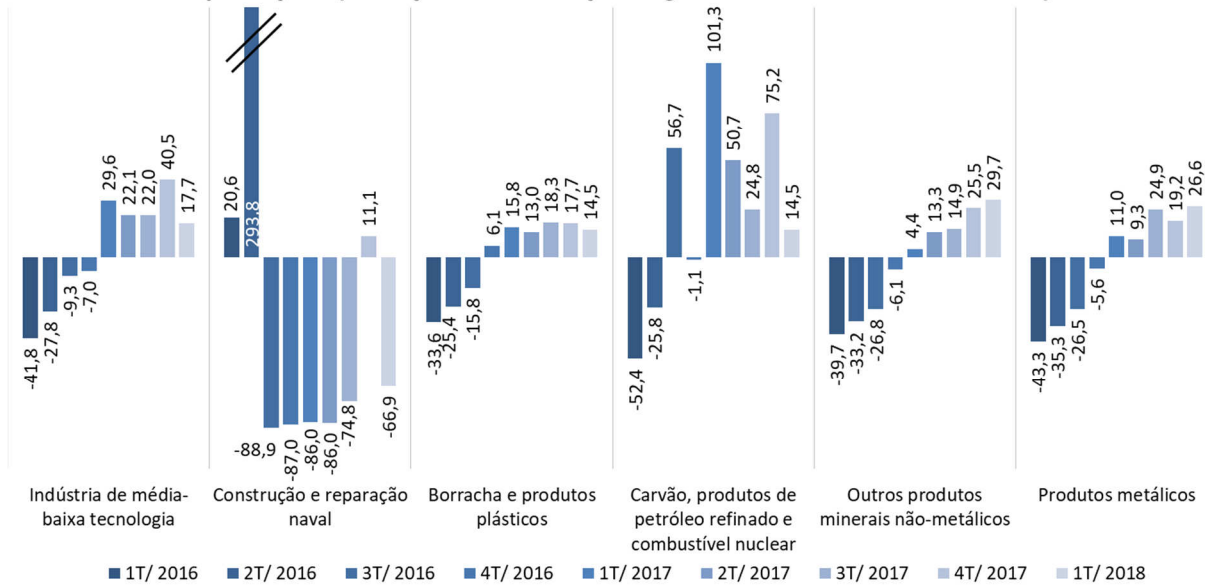


**Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de  
Média-Baixa Intensidade Tecnológica  
Exportações - trimestre a trimestre (US\$ milhões FOB)**

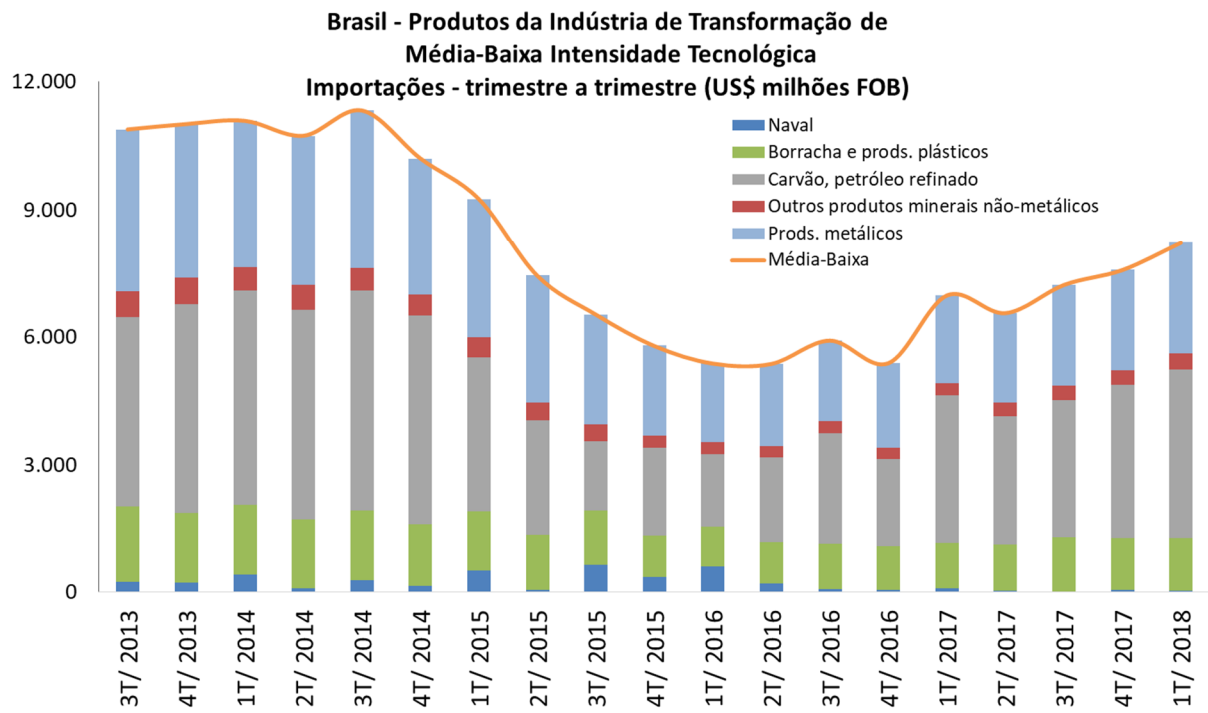


Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

**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.



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

## Bens de baixa intensidade tecnológica

No trimestre inicial de 2018, o País logrou exportar exportou 1,9% mais dos bens tipicamente oriundos de ramos de baixa intensidade tecnológica, atingindo US\$ 13,0 bilhões, patamar recorde para tal período do ano e superior às exportações conjuntas das faixas de alta e média-alta intensidade. Quanto às importações, cresceram até mais, 6,4%, todavia a partir de uma base baixa. Ainda assim, foi o suficiente para que o saldo comercial não ampliasse, ficando com superávit US\$ 10 milhões a menos do que em janeiro-março de 2017 (ano de superávit recorde para primeiro trimestre), ficando em US\$ 8,7 bilhões. Apesar de sua expressão e do superávit da faixa de média-baixa, os mesmos não foram o suficiente para contrabalançar o déficit das faixas mais intensivas em tecnologia, ficando deficitária a balança de bens típicos da indústria de transformação.

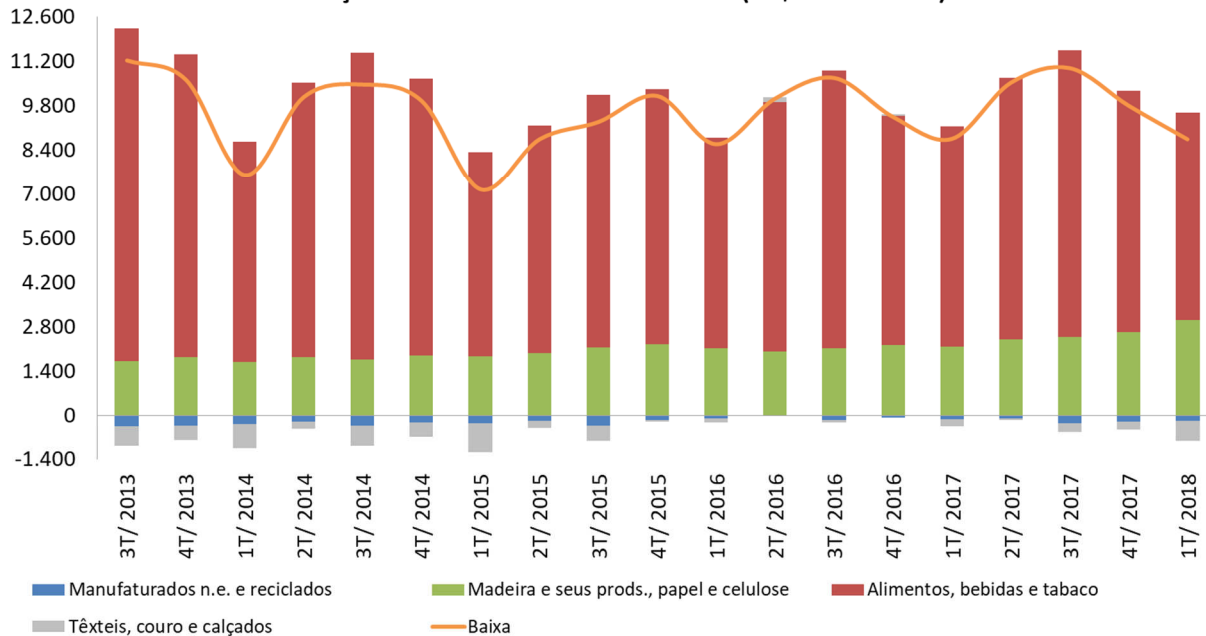
O saldo positivo do grupamento de bens em questão decorre sobretudo da balança dos produtos industriais de alimentação, bebidas e fumo, cujo superávit atingiu US\$ 6,6 bilhões. Todavia, tal superávit ficou aquém do observado em janeiro-março do ano anterior, assim como de 2013 e de 2014. Suas vendas externas, aliás, caíram 6,2% em relação a igual período de 2017, ficando em US\$ 8,4 bilhões. As importações retrocederam ainda mais, 7,6%, ficando em US\$ 1,8 bilhão.

O intercâmbio de produtos do segmento madeireiro, de papel e celulose, impressão gráfica e afins teve superávit de US\$ 3,0 bilhões nesse início de ano, sendo o melhor resultado da série iniciada em 1989 para acumulado até março. Suas exportações cresceram significativamente, 35,6%, galgando novo patamar recorde em dólares correntes para janeiro-março. Quanto às importações, estas cresceram 14,7%.

Os dois outros conjuntos de bens típicos da indústria de baixa intensidade têm registrado déficit nos últimos anos. As exportações produtos diversos ou reciclados cresceram 9,5%, enquanto as aquisições do exterior aumentaram 19,4%. Esse ramo ficou com déficit de US\$ 175 milhões. De modo distinto, as exportações de artigos das indústrias têxtil, de vestuário, couro e calçados sofreram retração de 10,2%, com o País exportando US\$ 939 milhões. Quanto a suas importações, cresceram 22,1%. Com isso, o déficit aumentou para US\$ 656 milhões, enquanto em janeiro-março de 2017, o déficit foi de US\$ 260 milhões.

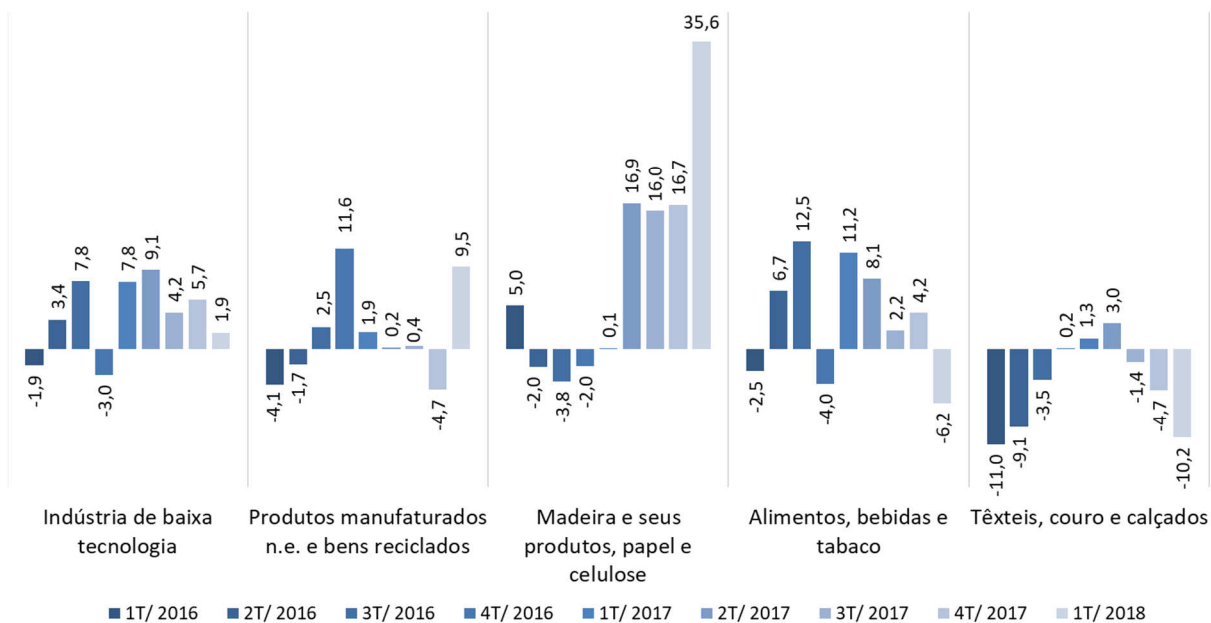
Esses agrupamentos de bens logo acima se distinguem daqueles superavitários dessa mesma faixa. Os artigos têxteis, de vestuário, calçados e artigos de couro são intensivos em mão-de-obra, em que pese parcela deles ser susceptível a estratégias de diferenciação de produtos. Já os processos produtivos daqueles das indústrias de alimentos, bebidas, madeiras utilizam mais 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)**



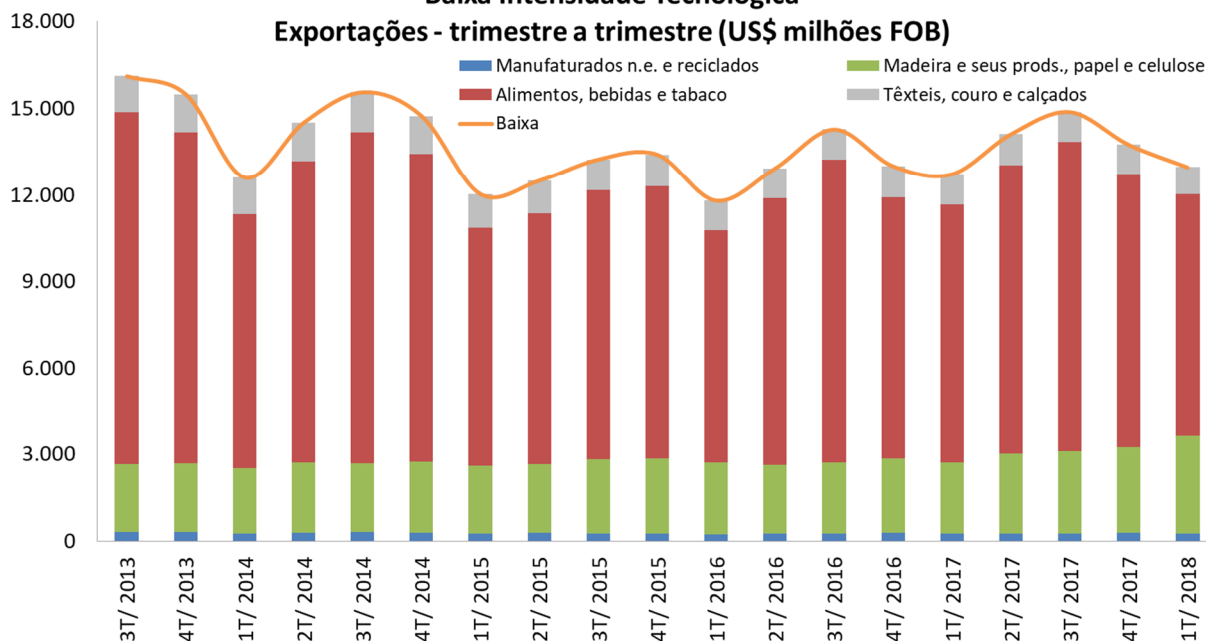
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



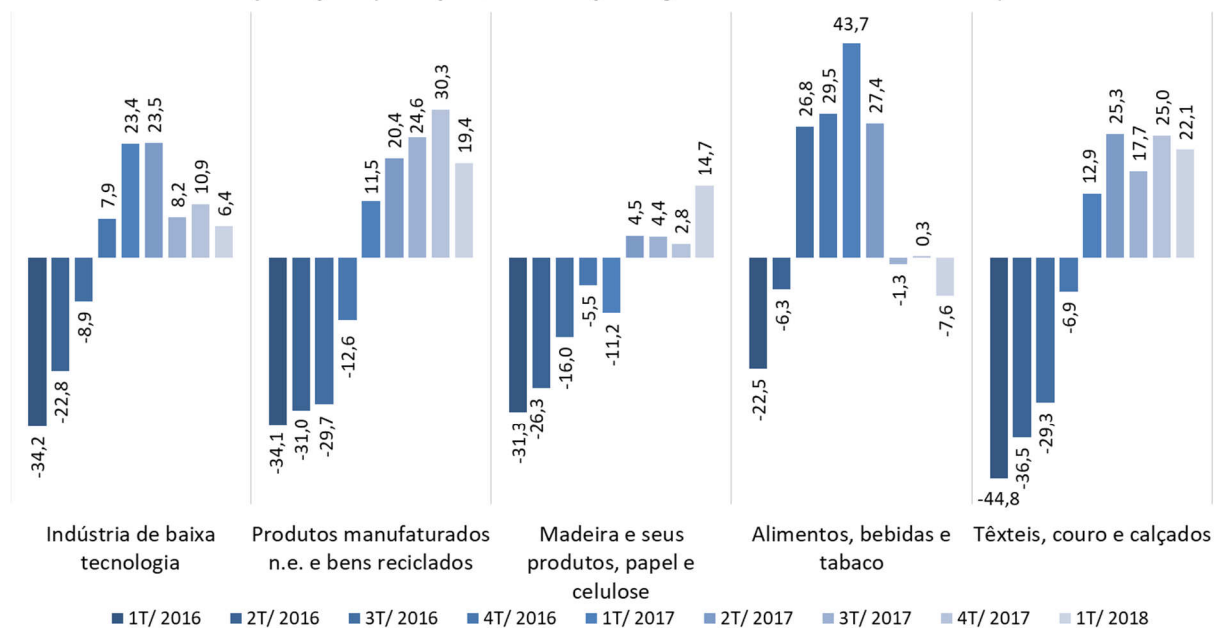
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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

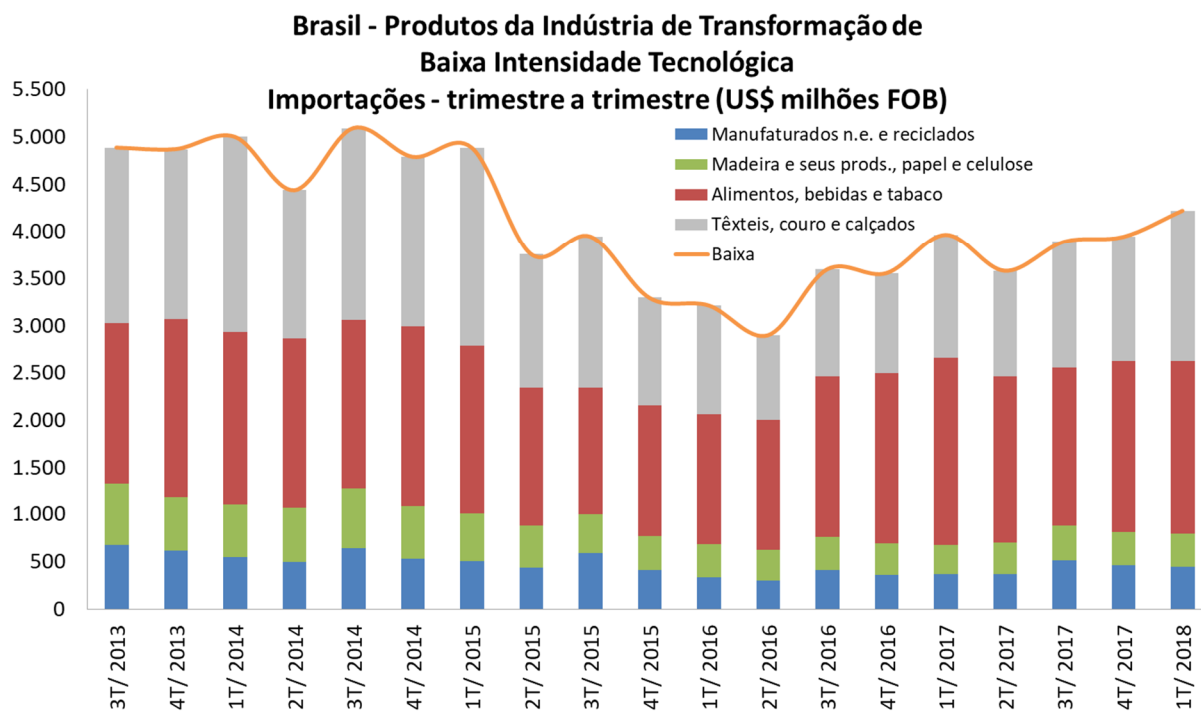


Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

**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.



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

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

	4T/ 2010	1T/ 2011	2T/ 2011	3T/ 2011	4T/ 2011	1T/ 2012	2T/ 2012	3T/ 2012	4T/ 2012	1T/ 2013	2T/ 2013	3T/ 2013	4T/ 2013	1T/ 2014	2T/ 2014
<b>Produtos da indústria de transformação</b>	34.826	31.497	37.799	40.416	38.336	33.291	34.636	37.338	38.999	31.615	36.102	36.750	41.589	29.667	33.131
<i>Memo: Indústria de alta e média-alta tecnologia</i>	13.029	10.929	12.852	14.174	14.268	11.745	12.518	13.173	13.138	10.359	12.448	13.085	13.555	10.209	11.237
<b>Indústria de alta tecnologia</b>	2.855	1.914	2.233	2.525	2.971	1.966	2.603	2.509	2.954	1.809	2.220	2.541	3.140	1.954	2.517
Aeronáutica e aeroespacial	1.627	823	992	1.165	1.683	984	1.465	1.373	1.802	859	1.173	1.406	2.155	1.077	1.551
Farmacêutica	466	467	556	567	535	462	557	525	498	446	484	527	467	415	488
Material de escritório e informática	94	85	94	103	122	77	85	111	118	92	93	104	94	66	68
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	432	332	327	421	377	214	253	252	284	191	233	254	185	159	175
Instrumentos médicos de ótica e precisão	236	207	264	268	254	229	242	247	252	221	238	251	239	237	235
<b>Indústria de média-alta tecnologia</b>	10.174	9.015	10.619	11.650	11.297	9.779	9.914	10.665	10.183	8.550	10.228	10.544	10.415	8.255	8.721
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	863	698	898	956	927	802	978	1.067	852	746	919	901	976	778	921
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	4.007	3.293	4.097	4.293	4.451	3.464	3.519	3.858	3.696	3.178	4.176	4.410	4.074	2.761	2.966
Produtos químicos, excl. farmacêuticos	2.488	2.470	2.783	3.185	2.785	2.627	2.636	2.721	2.615	2.453	2.608	2.606	2.495	2.387	2.342
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	236	164	163	99	73	65	78	100	81	81	120	134	92	79	
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	2.580	2.390	2.677	3.117	3.060	2.821	2.704	2.940	2.921	2.092	2.444	2.506	2.736	2.237	2.412
<b>Indústria de média-baixa tecnologia</b>	7.447	7.891	9.926	8.757	7.815	8.934	8.401	7.866	8.787	7.882	8.966	7.553	12.549	6.854	7.380
Construção e reparação naval	141	5	1.084	43	20	413	7	63	1.066	817	1.694	460	4.959	112	51
Borracha e produtos plásticos	766	771	843	925	868	816	830	793	754	694	779	808	758	687	719
Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nucl	690	1.169	1.327	1.103	941	1.527	1.500	1.241	1.316	846	1.196	1.536	1.219	1.033	1.281
Outros produtos minerais não-metálicos	444	396	512	497	439	413	497	473	444	420	556	543	499	449	548
Produtos metálicos	5.406	5.549	6.160	6.189	5.547	5.765	5.567	5.295	5.208	5.104	4.741	4.205	5.114	4.574	4.781
<b>Indústria de baixa tecnologia</b>	14.351	12.676	15.021	17.485	16.253	12.612	13.717	16.298	17.074	13.374	14.688	16.112	15.485	12.604	14.513
Produtos manufaturados n. e. e bens reciclados	328	286	315	326	325	274	295	314	313	268	304	304	298	262	285
Madeira e seus produtos, papel e celulose	2.318	2.254	2.294	2.328	2.275	2.138	2.157	2.075	2.243	2.121	2.340	2.354	2.388	2.242	2.415
Alimentos, bebidas e tabaco	10.513	8.926	11.133	13.597	12.454	9.090	10.112	12.738	13.320	9.843	10.782	12.214	11.480	8.817	10.476
Têxteis, couro e calçados	1.193	1.210	1.280	1.234	1.199	1.111	1.154	1.171	1.198	1.142	1.262	1.240	1.319	1.283	1.337
<b>Demais produtos</b>	22.159	19.736	29.272	31.279	27.705	21.788	27.497	26.045	22.984	19.221	27.486	26.331	22.939	19.921	27.812
<b>TOTAL</b>	56.986	51.233	67.071	71.695	66.041	55.079	62.133	63.383	61.984	50.837	63.588	63.081	64.528	49.588	60.943
	<b>3T/ 2014</b>	<b>4T/ 2014</b>	<b>1T/ 2015</b>	<b>2T/ 2015</b>	<b>3T/ 2015</b>	<b>4T/ 2015</b>	<b>1T/ 2016</b>	<b>2T/ 2016</b>	<b>3T/ 2016</b>	<b>4T/ 2016</b>	<b>1T/ 2017</b>	<b>2T/ 2017</b>	<b>3T/ 2017</b>	<b>4T/ 2017</b>	<b>1T/ 2018</b>
<b>Produtos da indústria de transformação</b>	37.306	33.351	27.735	30.098	31.112	31.212	26.815	30.313	32.417	32.257	30.136	33.037	35.469	34.394	33.940
<i>Memo: Indústria de alta e média-alta tecnologia</i>	11.342	11.216	9.015	10.295	10.365	10.819	9.359	10.398	10.853	11.121	10.606	12.181	12.572	13.023	11.740
<b>Indústria de alta tecnologia</b>	2.346	2.823	2.054	2.449	2.441	2.958	2.253	2.522	2.806	2.814	2.178	2.841	2.652	2.866	2.453
Aeronáutica e aeroespacial	1.336	1.877	1.233	1.580	1.524	2.126	1.546	1.726	1.993	2.004	1.402	2.038	1.807	1.975	1.673
Farmacêutica	513	471	374	433	438	393	331	373	387	405	368	383	390	389	334
Material de escritório e informática	75	67	63	49	76	70	65	74	69	63	54	65	75	94	79
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	183	171	165	164	188	151	124	135	118	121	133	122	132	149	122
Instrumentos médicos de ótica e precisão	239	237	219	222	215	217	187	214	238	222	220	233	248	260	245
<b>Indústria de média-alta tecnologia</b>	8.996	8.393	6.961	7.846	7.924	7.861	7.107	7.876	8.047	8.306	8.428	9.340	9.920	10.157	9.287
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	882	788	644	725	772	683	582	656	665	683	572	650	719	716	594
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	2.932	2.696	2.373	2.955	2.751	2.922	2.546	2.977	3.137	3.452	3.360	4.164	4.054	4.242	3.813
Produtos químicos, excl. farmacêuticos	2.772	2.485	1.971	2.145	2.343	1.942	1.932	2.004	2.116	2.090	2.243	2.224	2.440	2.390	2.319
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	73	64	58	56	96	83	74	126	98	114	73	62	94	83	60
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	2.338	2.360	1.916	1.964	1.962	2.231	1.971	2.113	2.031	1.967	2.181	2.240	2.613	2.726	2.500
<b>Indústria de média-baixa tecnologia</b>	10.405	7.394	6.696	7.304	7.511	6.989	5.655	6.990	7.290	8.132	6.810	6.750	8.019	7.624	9.236
Construção e reparação naval	1.991	13	1	755	407	823	5	825	933	2.079	6	9	912	6	1.540
Borracha e produtos plásticos	781	740	617	680	658	681	612	619	632	624	652	674	688	694	631
Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nucl	1.275	584	376	590	618	336	202	429	368	365	636	449	480	446	917
Outros produtos minerais não-metálicos	594	507	472	559	563	481	450	555	525	474	472	543	531	470	520
Produtos metálicos	5.764	5.550	5.229	4.721	5.265	4.668	4.385	4.563	4.832	4.590	5.045	5.075	5.408	6.008	5.628
<b>Indústria de baixa tecnologia</b>	15.559	14.741	12.024	12.500	13.236	13.403	11.800	12.925	14.273	13.004	12.720	14.106	14.877	13.747	12.964
Produtos manufaturados n. e. e bens reciclados	303	296	249	271	262	257	239	266	269	286	243	267	270	273	266
Madeira e seus produtos, papel e celulose	2.393	2.446	2.356	2.396	2.548	2.605	2.475	2.347	2.453	2.553	2.478	2.743	2.844	2.979	3.360
Alimentos, bebidas e tabaco	11.490	10.674	8.258	8.686	9.342	9.455	8.054	9.269	10.507	9.076	8.953	10.022	10.734	9.458	8.399
Têxteis, couro e calçados	1.374	1.325	1.161	1.147	1.083	1.087	1.033	1.043	1.045	1.088	1.046	1.074	1.030	1.037	939
<b>Demais produtos</b>	25.798	18.115	15.041	21.456	19.055	15.427	13.758	19.366	16.698	13.613	20.314	24.212	21.420	18.756	20.427
<b>TOTAL</b>	63.104	51.466	42.775	51.554	50.167	46.639	40.572	49.679	49.115	45.870	50.451	57.249	56.889	53.150	54.367

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)**

	4T/2010	1T/2011	2T/2011	3T/2011	4T/2011	1T/2012	2T/2012	3T/2012	4T/2012	1T/2013	2T/2013	3T/2013	4T/2013	1T/2014	2T/2014
<b>Produtos da indústria de transformação</b>	43.797	41.510	49.033	54.510	51.763	46.580	49.187	48.188	50.987	47.953	53.067	52.988	51.931	48.487	49.186
<i>Memo: Indústria de alta e média-alta tecnologia</i>	30.397	28.723	33.687	37.036	35.140	31.388	33.221	34.714	35.050	32.292	37.418	37.224	36.057	32.409	34.017
<b>Indústria de alta tecnologia</b>	9.106	8.718	10.009	11.107	9.794	9.530	10.051	10.070	9.678	9.607	10.964	10.605	10.491	10.291	10.397
Aeronáutica e aeroespacial	1.156	1.045	1.020	1.220	1.203	1.152	1.346	1.216	1.151	1.170	1.307	1.140	1.355	1.162	1.244
Farmacêutica	1.913	1.905	2.195	2.293	2.218	1.951	1.989	1.967	2.065	2.118	2.309	2.093	2.035	1.958	2.326
Material de escritório e informática	1.611	1.447	1.728	2.020	1.671	1.700	2.010	1.942	1.719	1.509	1.877	1.915	1.823	1.872	1.717
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	2.736	2.769	3.363	3.776	2.930	2.974	3.003	3.290	2.828	2.957	3.502	3.510	3.322	3.513	3.244
Instrumentos médicos de ótica e precisão	1.689	1.553	1.703	1.798	1.772	1.753	1.703	1.655	1.915	1.854	1.970	1.947	1.957	1.786	1.867
<b>Indústria de média-alta tecnologia</b>	21.291	20.006	23.678	25.929	25.346	21.858	23.170	24.644	25.371	22.685	26.454	26.619	25.566	22.118	23.621
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	2.162	2.334	2.515	2.838	2.487	2.449	2.451	2.640	2.482	2.743	2.890	3.004	2.766	2.643	2.538
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	5.118	4.818	5.695	6.159	6.908	5.155	5.258	5.824	6.038	5.097	6.639	6.347	6.046	5.118	5.582
Produtos químicos, excl. farmacêuticos	7.476	6.481	8.392	9.840	8.910	7.419	8.013	9.575	9.814	7.959	9.516	10.251	9.513	7.751	8.974
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	575	506	557	444	316	381	546	386	291	415	329	330	274	465	490
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	5.959	5.867	6.520	6.648	6.725	6.454	6.901	6.219	6.746	6.471	7.080	6.688	6.966	6.141	6.036
<b>Indústria de média-baixa tecnologia</b>	9.245	8.601	11.023	12.578	11.504	10.217	11.753	8.762	11.039	10.812	11.360	10.877	11.003	11.078	10.730
Construção e reparação naval	81	63	49	63	128	69	47	66	90	87	92	238	218	410	95
Borracha e produtos plásticos	1.388	1.384	1.483	1.625	1.538	1.473	1.505	1.606	1.575	1.570	1.707	1.762	1.626	1.620	1.603
Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nucl	3.339	3.191	5.312	6.276	5.698	4.537	6.106	2.914	5.252	5.293	5.566	4.461	4.916	5.054	4.943
Outros produtos minerais não-metálicos	462	501	517	592	546	570	563	582	575	562	571	617	635	556	577
Produtos metálicos	3.974	3.462	3.662	4.022	3.593	3.568	3.532	3.594	3.547	3.301	3.423	3.799	3.609	3.438	3.513
<b>Indústria de baixa tecnologia</b>	4.155	4.185	4.323	4.896	5.119	4.975	4.213	4.711	4.898	4.849	4.288	4.887	4.872	5.000	4.439
Produtos manufaturados n. e. e bens reciclados	468	432	424	623	532	437	503	663	563	492	500	677	616	547	494
Madeira e seus produtos, papel e celulose	696	686	707	756	704	663	637	675	635	580	628	650	563	554	576
Alimentos, bebidas e tabaco	1.565	1.515	1.759	1.788	2.211	1.991	1.538	1.596	1.909	1.802	1.595	1.702	1.889	1.832	1.794
Têxteis, couro e calçados	1.426	1.552	1.433	1.730	1.672	1.885	1.536	1.778	1.792	1.975	1.565	1.858	1.803	2.066	1.574
<b>Demais produtos</b>	5.727	6.581	8.228	7.077	7.546	6.081	8.307	6.557	7.297	8.065	8.470	8.804	8.469	7.180	8.193
<b>TOTAL</b>	49.524	48.091	57.260	61.587	59.309	52.661	57.494	54.745	58.284	56.018	61.537	61.792	60.400	55.667	57.379

	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
<b>Produtos da indústria de transformação</b>	51.646	47.700	42.407	38.964	37.543	31.943	28.820	31.073	33.297	31.042	32.627	31.806	36.292	35.527	36.482
<i>Memo: Indústria de alta e média-alta tecnologia</i>	35.234	32.708	28.268	27.762	27.062	22.851	20.219	22.796	23.777	22.091	21.680	21.657	25.174	24.005	24.042
<b>Indústria de alta tecnologia</b>	10.046	9.779	9.000	8.695	8.031	6.965	6.703	6.929	7.433	7.440	6.944	6.695	7.325	7.448	7.413
Aeronáutica e aeroespacial	1.167	1.335	1.127	1.161	1.280	1.278	1.012	1.084	1.122	1.102	840	309	406	412	337
Farmacêutica	2.151	1.987	1.694	2.165	1.953	1.716	1.915	1.847	2.015	1.792	1.686	1.863	2.015	1.926	1.937
Material de escritório e informática	1.653	1.579	1.480	1.362	1.209	953	849	866	886	901	1.003	1.077	1.253	1.278	1.274
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	3.199	3.147	3.137	2.417	2.134	1.703	1.716	1.885	2.063	2.366	2.010	2.023	2.131	2.253	2.243
Instrumentos médicos de ótica e precisão	1.877	1.732	1.561	1.589	1.455	1.314	1.211	1.246	1.347	1.279	1.406	1.423	1.521	1.579	1.621
<b>Indústria de média-alta tecnologia</b>	25.188	22.929	19.268	19.066	19.031	15.886	13.516	15.866	16.343	14.651	14.736	14.962	17.848	16.557	16.629
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	2.699	2.548	2.488	2.085	2.099	1.663	1.573	1.838	1.876	1.764	1.832	1.698	1.945	1.887	1.979
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	5.458	4.743	3.836	4.123	3.701	2.811	2.343	2.831	2.926	2.968	2.628	3.047	3.262	3.469	3.446
Produtos químicos, excl. farmacêuticos	10.752	9.605	7.330	7.517	8.389	7.298	5.772	6.514	7.619	6.478	6.543	6.980	8.621	7.314	7.077
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	346	350	362	440	443	338	249	207	219	170	211	201	183	199	218
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	5.933	5.683	5.252	4.900	4.398	3.777	3.579	4.476	3.704	3.272	3.522	3.036	3.838	3.689	3.909
<b>Indústria de média-baixa tecnologia</b>	11.320	10.202	9.254	7.442	6.531	5.796	5.385	5.376	5.922	5.393	6.979	6.565	7.225	7.576	8.217
Construção e reparação naval	271	155	497	51	629	351	599	199	70	45	84	28	18	50	28
Borracha e produtos plásticos	1.626	1.434	1.397	1.293	1.269	974	927	964	1.068	1.034	1.074	1.089	1.263	1.217	1.230
Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nucl	5.183	4.904	3.627	2.709	1.659	2.078	1.725	2.010	2.599	2.055	3.472	3.029	3.243	3.600	3.977
Outros produtos minerais não-metálicos	541	500	465	404	400	290	280	270	293	272	293	306	337	342	380
Produtos metálicos	3.698	3.208	3.269	2.987	2.574	2.103	1.853	1.933	1.892	1.986	2.057	2.114	2.364	2.367	2.603
<b>Indústria de baixa tecnologia</b>	5.093	4.790	4.885	3.760	3.950	3.296	3.216	2.902	3.598	3.558	3.968	3.584	3.894	3.946	4.223
Produtos manufaturados n. e. e bens reciclados	638	527	503	438	589	409	332	302	414	357	370	364	516	465	442
Madeira e seus produtos, papel e celulose	640	555	505	438	413	356	347	323	347	336	308	337	362	345	354
Alimentos, bebidas e tabaco	1.783	1.908	1.781	1.473	1.341	1.396	1.381	1.380	1.701	1.807	1.983	1.759	1.679	1.813	1.833
Têxteis, couro e calçados	2.032	1.801	2.096	1.411	1.606	1.136	1.156	896	1.136	1.058	1.306	1.123	1.337	1.322	1.595
<b>Demais produtos</b>	9.686	7.075	5.918	4.812	4.600	5.262	3.365	3.342	3.292	3.322	3.422	3.635	3.549	3.892	3.936
<b>TOTAL</b>	61.332	54.775	48.325	43.776	42.143	37.205	32.184	34.415	36.589	34.364	36.049	35.441	39.841	39.419	40.418

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



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

	4T/ 2010	1T/ 2011	2T/ 2011	3T/ 2011	4T/ 2011	1T/ 2012	2T/ 2012	3T/ 2012	4T/ 2012	1T/ 2013	2T/ 2013	3T/ 2013	4T/ 2013	1T/ 2014	2T/ 2014
<b>Produtos da indústria de transformação</b>	-8.970	-10.013	-11.234	-14.094	-13.427	-13.290	-14.551	-10.850	-11.987	-16.338	-16.965	-16.238	-10.342	-18.820	-16.056
<i>Memo: Indústria de alta e média-alta tecnologia</i>	-17.368	-17.794	-20.835	-22.861	-20.872	-19.643	-20.704	-21.541	-21.912	-21.933	-24.971	-24.139	-22.502	-22.200	-22.780
<b>Indústria de alta tecnologia</b>	-6.251	-6.804	-7.776	-8.582	-6.823	-7.564	-7.448	-7.561	-6.724	-7.798	-8.744	-8.064	-7.351	-8.336	-7.880
Aeronáutica e aeroespacial	471	-222	-28	-55	480	-167	119	158	652	-311	-134	266	800	-84	308
Farmacêutica	-1.447	-1.438	-1.639	-1.726	-1.683	-1.489	-1.432	-1.442	-1.567	-1.672	-1.826	-1.567	-1.568	-1.542	-1.838
Material de escritório e informática	-1.518	-1.362	-1.635	-1.917	-1.549	-1.623	-1.925	-1.831	-1.602	-1.417	-1.784	-1.811	-1.729	-1.807	-1.648
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	-2.304	-2.437	-3.036	-3.354	-2.553	-2.760	-2.750	-3.038	-2.544	-2.766	-3.269	-3.257	-3.137	-3.354	-3.068
Instrumentos médicos de ótica e precisão	-1.453	-1.346	-1.438	-1.529	-1.518	-1.525	-1.461	-1.408	-1.663	-1.633	-1.732	-1.696	-1.718	-1.549	-1.633
<b>Indústria de média-alta tecnologia</b>	-11.117	-10.991	-13.058	-14.279	-14.049	-12.079	-13.255	-13.980	-15.188	-14.135	-16.227	-16.075	-15.151	-13.863	-14.900
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	-1.299	-1.636	-1.616	-1.882	-1.559	-1.648	-1.473	-1.572	-1.629	-1.997	-1.971	-2.103	-1.791	-1.866	-1.617
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	-1.111	-1.525	-1.598	-1.866	-2.457	-1.690	-1.740	-1.967	-2.343	-1.919	-2.463	-1.937	-1.971	-2.357	-2.617
Produtos químicos, excl. farmacêuticos	-4.989	-4.011	-5.608	-6.655	-6.125	-4.792	-5.377	-6.853	-7.199	-5.506	-6.908	-7.644	-7.018	-5.364	-6.631
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	-339	-342	-393	-345	-243	-316	-468	-308	-191	-334	-248	-210	-140	-373	-412
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	-3.379	-3.477	-3.842	-3.531	-3.665	-3.634	-4.197	-3.279	-3.826	-4.379	-4.636	-4.182	-4.230	-3.905	-3.623
<b>Indústria de média-baixa tecnologia</b>	-1.798	-710	-1.097	-3.821	-3.689	-1.283	-3.352	-897	-2.251	-2.930	-2.394	-3.324	1.546	-4.224	-3.350
Construção e reparação naval	60	-57	1.035	-21	-108	344	-40	4	976	731	1.601	222	4.742	-298	-44
Borracha e produtos plásticos	-622	-613	-641	-700	-670	-657	-675	-813	-821	-875	-928	-954	-868	-934	-884
Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nucl	-2.649	-2.021	-3.984	-5.173	-4.757	-3.010	-4.606	-1.673	-3.936	-4.447	-4.370	-2.925	-3.697	-4.021	-3.662
Outros produtos minerais não-metálicos	-19	-105	-6	-96	-108	-157	-66	-109	-131	-142	-16	-74	-136	-107	-28
Produtos metálicos	1.431	2.088	2.498	2.167	1.954	2.197	2.036	1.702	1.661	1.803	1.318	407	1.505	1.136	1.268
<b>Indústria de baixa tecnologia</b>	10.196	8.491	10.698	12.588	11.134	7.637	9.504	11.587	12.176	8.525	10.399	11.224	10.614	7.603	10.074
Produtos manufaturados n. e. e bens reciclados	-141	-147	-109	-296	-208	-163	-208	-348	-250	-224	-195	-374	-318	-286	-209
Madeira e seus produtos, papel e celulose	1.622	1.568	1.587	1.572	1.571	1.475	1.520	1.401	1.608	1.541	1.711	1.704	1.825	1.688	1.838
Alimentos, bebidas e tabaco	8.948	7.411	9.374	11.809	10.243	7.099	8.574	11.141	11.411	8.041	9.187	10.512	9.591	6.984	8.683
Têxteis, couro e calçados	-234	-342	-153	-496	-473	-774	-382	-607	-594	-832	-303	-618	-485	-783	-238
<b>Demais produtos</b>	16.432	13.155	21.044	24.202	20.159	15.707	19.190	19.488	15.687	11.156	19.016	17.527	14.470	12.741	19.619
<b>TOTAL</b>	7.462	3.142	9.810	10.108	6.732	2.418	4.639	8.638	3.700	-5.182	2.051	1.289	4.128	-6.079	3.563
	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
<b>Produtos da indústria de transformação</b>	-14.340	-14.349	-14.672	-8.866	-6.431	-731	-2.005	-761	-880	1.215	-2.490	1.231	-823	-1.133	-2.542
<i>Memo: Indústria de alta e média-alta tecnologia</i>	-23.892	-21.492	-19.253	-17.467	-16.697	-12.032	-10.859	-12.398	-12.923	-10.970	-11.074	-9.476	-12.601	-10.982	-12.302
<b>Indústria de alta tecnologia</b>	-7.700	-6.956	-6.945	-6.247	-5.590	-4.007	-4.450	-4.408	-4.627	-4.625	-4.766	-3.853	-4.673	-4.582	-4.960
Aeronáutica e aeroespacial	168	543	105	419	244	848	533	641	870	902	563	1.729	1.401	1.563	1.336
Farmacêutica	-1.638	-1.516	-1.320	-1.732	-1.515	-1.323	-1.584	-1.475	-1.627	-1.388	-1.318	-1.480	-1.624	-1.537	-1.603
Material de escritório e informática	-1.577	-1.512	-1.417	-1.313	-1.133	-882	-784	-792	-817	-838	-949	-1.011	-1.178	-1.184	-1.196
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	-3.016	-2.976	-2.972	-2.253	-1.945	-1.553	-1.591	-1.750	-1.945	-2.245	-1.877	-1.902	-1.999	-2.105	-2.121
Instrumentos médicos de ótica e precisão	-1.638	-1.495	-1.342	-1.367	-1.240	-1.097	-1.024	-1.032	-1.108	-1.057	-1.185	-1.189	-1.273	-1.319	-1.377
<b>Indústria de média-alta tecnologia</b>	-16.192	-14.536	-12.308	-11.220	-11.107	-8.025	-6.410	-7.991	-8.296	-6.345	-6.307	-5.622	-7.929	-6.400	-7.342
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	-1.817	-1.761	-1.844	-1.359	-1.327	-980	-991	-1.182	-1.211	-1.081	-1.261	-1.048	-1.226	-1.171	-1.385
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	-2.526	-2.047	-1.464	-1.168	-950	111	203	146	211	485	732	1.116	792	773	368
Produtos químicos, excl. farmacêuticos	-7.981	-7.120	-5.359	-5.372	-6.046	-5.355	-3.840	-4.510	-5.503	-4.387	-4.300	-4.756	-6.181	-4.924	-4.759
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	-273	-286	-304	-384	-347	-255	-174	-81	-120	-56	-138	-139	-88	-116	-157
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	-3.595	-3.323	-3.336	-2.936	-2.436	-1.545	-1.608	-2.363	-1.673	-1.305	-1.341	-796	-1.225	-963	-1.409
<b>Indústria de média-baixa tecnologia</b>	-915	-2.808	-2.559	-139	980	1.193	270	1.614	1.368	2.739	-169	185	795	48	1.019
Construção e reparação naval	1.720	-143	-496	704	-223	472	-594	626	863	2.034	-78	-19	894	-44	1.512
Borracha e produtos plásticos	-846	-694	-780	-613	-611	-293	-315	-345	-436	-410	-422	-415	-575	-523	-598
Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nucl	-3.909	-4.321	-3.251	-2.119	-1.041	-1.742	-1.522	-1.581	-2.231	-1.690	-2.836	-2.580	-2.764	-3.154	-3.060
Outros produtos minerais não-metálicos	53	8	7	156	163	191	170	285	232	202	179	238	195	128	140
Produtos metálicos	2.066	2.342	1.961	1.734	2.691	2.565	2.532	2.630	2.940	2.604	2.988	2.961	3.044	3.641	3.025
<b>Indústria de baixa tecnologia</b>	10.466	9.951	7.139	8.739	9.286	10.107	8.584	10.023	10.675	9.446	8.752	10.522	10.983	9.801	8.741
Produtos manufaturados n. e. e bens reciclados	-336	-231	-254	-167	-327	-152	-93	-36	-146	-71	-127	-97	-246	-192	-175
Madeira e seus produtos, papel e celulose	1.753	1.891	1.851	1.958	2.135	2.249	2.127	2.024	2.106	2.217	2.169	2.405	2.482	2.633	3.006
Alimentos, bebidas e tabaco	9.707	8.766	6.477	7.213	8.001	8.060	6.673	7.889	8.806	7.269	6.970	8.263	9.055	7.645	6.566
Têxteis, couro e calçados	-658	-475	-935	-264	-523	-49	-123	147	-91	31	-260	-49	-307	-285	-656
<b>Demais produtos</b>	16.112	11.040	9.123	16.644	14.455	10.165	10.393	16.024	13.406	10.291	16.893	20.577	17.872	14.865	16.491
<b>TOTAL</b>	1.772	-3.309	-5.549	7.778	8.024	9.434	8.388	15.263	12.526	11.506	14.402	21.808	17.048	13.731	13.949

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