

**O SUPERÁVIT DOS BENS  
DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO  
NO SEGUNDO TRIMESTRE**

**AGOSTO/2017**

## CONSELHO DO IEDI

<i>Conselheiro</i>	<i>Empresa</i>
Alberto Borges de Souza	Caramuru Alimentos S.A.
Amarílio Proença de Macêdo	J.Macêdo Alimentos S/A
Bernardo Gradin	GranBio S/A
Carlos Eduardo Sanchez	EMS - Indústria Farmacêutica Ltda
Carlos Mariani Bittencourt	PIN Petroquímica S/A
Cleiton de Castro Marques	Biolab Sanus Farmacêutica Ltda
Cláudio Bardella	Bardella S/A Indústrias Mecânicas
Claudio Bergamo dos Santos	Hypermarcas S/A
Claudio Gerdau Johannpeter	Gerdau Aços Longos S/A
Dan Ioschpe <i>Vice-Presidente</i>	Ioschpe-Maxion S/A
Daniel Feffer	Grupo Suzano S/A
Décio da Silva	WEG S/A
Eugênio Emílio Staub	Conselheiro Emérito
Fabio Hering	Companhia Hering S/A
Flávio Gurgel Rocha	Confecções Guararapes S/A
Frederico Fleury Curado	Membro Colaborador
Geraldo Luciano Mattos Júnior	M. Dias Branco S.A
Hélio Bruck Rotenberg	Positivo Informática S/A.
Henri Armand Slezynger	Unigel S.A
Ivo Rosset	Rosset & Cia. Ltda.
Ivocy Brochmann Ioschpe	Conselheiro Emérito
João Guilherme Sabino Ometto	Grupo São Martinho S/A
José Antonio Fernandes Martins	Marcopolo S/A
José Carlos Grubisich	Eldorado Brasil Celulose S/A

## CONSELHO DO IEDI

<i>Conselheiro</i>	<i>Empresa</i>
José Roberto Ermírio de Moraes	Votorantim Participações S/A
Josué Christiano Gomes da Silva	Cia. de Tecidos Norte de Minas-Coteminas
Laércio José de Lucena Cosentino	TOTVS S/A
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
Marcos Paletta Camara	Paranapanema S.A.
Murilo Pinto de Oliveira Ferreira	Vale 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.
Rômel Erwin de Souza	Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais - USIMINAS
Rubens Ometto Silveira Mello	Cosan S/A Ind e Com
Salo Davi Seibel	Duratex S/A
Victório Carlos De Marchi	Cia. de Bebidas das Américas - AmBev

# **O SUPERÁVIT DOS BENS DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NO SEGUNDO TRIMESTRE**

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

## **O SUPERÁVIT DOS BENS DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO NO SEGUNDO TRIMESTRE**

### **1. Sumário**

No primeiro semestre de 2017, balança comercial experimentou o maior superávit em dólares correntes de sua história: US\$ 36,2 bilhões. Muito disso se deve ao resultado do segundo trimestre do ano, cujo superávit foi de US\$ 21,8 bilhões, sendo o maior patamar logrado para abril-junho em dólares correntes na série iniciada em 1989. Mais relevante ainda é observar a melhora paulatina do saldo comercial, trimestre a trimestre na comparação com igual período do ano anterior.

O desempenho semestral ocorreu mesmo com o déficit dos bens tipicamente produzidos pela indústria de transformação. Menos mal que tal saldo negativo – déficit de US\$ 1,2 bilhão – foi menor do que em janeiro-junho de 2016 (déficit de US\$ 2,8 bilhões). Essa redução no déficit decorreu justamente do superávit de US\$ 1,2 bilhão em abril-junho de 2017. No segundo trimestre, as exportações desses produtos cresceram 9,0%, atingindo US\$ 33,0 bilhões, enquanto as importações aumentaram 2,4%, ficando em US\$ 31,8 bilhões.

De fato, a grandeza do superávit global, tanto no semestre, quanto no segundo trimestre decorreu do incremento do saldo positivo dos demais bens, especialmente aqueles provenientes da agropecuária e pesca e da extração mineral. Como se sabe, os preços internacionais das commodities encontram-se em patamares superiores aos do ano passado e 2017 conta com uma safra agrícola excepcionalmente boa. As vendas externas dos demais bens cresceram 25,0% em abril-junho frente ao mesmo trimestre de 2016.

A série elaborada a partir da classificação da indústria de transformação por intensidade tecnológica da OCDE e comparando trimestre contra igual trimestre do ano anterior permite algumas observações de relevo:

- O intercâmbio externo de bens produzidos por atividades de alta intensidade tecnológica teve déficit de US\$ 3,8 bilhões em abril-junho de 2017, o menor para esse período do ano desde 2009. Trimestre a trimestre, tal patamar também ficou baixo. As exportações concorreram para tanto, expansão de 12,7% na comparação entre segundos trimestres de 2017 e de 2016, alcançando em US\$ 2,8 bilhões. Os produtos da indústria aeronáutica mantêm a condição de únicos superavitários do segmento, inclusive com forte incremento exportador no contraste entre segundos trimestres. Já o complexo eletrônico continua com desempenho exportador pífio.

- O segmento de média-alta intensidade apresentou o maior déficit dentre os quatro no contraponto entre segundos trimestres, mas com grandeza ligeiramente menor do que a registrada em igual trimestre dos últimos sete anos. Tal resultado ocorreu com ampliação de 18,6% na exportação. Em abril-junho, o País exportou US\$ 9,3 bilhões desses bens. As importações, a seu turno, declinaram 5,7%. Esta faixa engloba os materiais de transporte terrestres, parte expressiva dos bens de capital, além de produtos químicos. Nela, as exportações de equipamentos mecânicos e não especificados noutros segmentos, da indústria química e do setor automotivo cresceram. No caso desse último, a balança comercial logrou superávit tanto para abril-junho quanto para o acumulado do ano.
- Quanto aos produtos tipicamente originários da indústria de média-baixa intensidade tecnológica, o superávit de US\$ 188,1 milhões no segundo trimestre permitiu que o semestre terminasse com saldo equilibrado: superávit de US\$ 18 milhões. Tal melhora ocorreu mesmo com declínio de 3,4% nas vendas externas na comparação entre segundos trimestres, ficando em US\$ 6,6 bilhões. As importações, por sua vez, cresceram 22,1% no confronto entre abril-junho de 2017 e igual trimestre de 2016. Tais números refletem 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.
- Passando para os bens das atividades de baixa intensidade tecnológica, obtiveram no segundo trimestre do ano o maior superávit dentre as quatro faixas, US\$ 10,5 bilhões, o segundo maior superávit para abril-junho da série. Tal grandeza e o menor déficit nas faixas de maior intensidade tecnológica conseguiram conduzir a balança dos bens da indústria de transformação ao superávit em abril-junho. No contraponto entre segundos trimestres, as exportações aumentaram 9,2%, totalizando US\$ 14,1 bilhões. Tal conjunto de bens abarca 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 indústria do País – cresceram bem em relação no contraponto entre segundos trimestres, respondendo em larga medida pelo maior superávit dessa faixa, bem como para o resultado também do primeiro semestre.

Os resultados da balança comercial dos bens tipicamente oriundos da indústria de transformação mostram expansão exportadora. Ressalve-se, porém, que, em determinados segmentos, a exemplo daqueles do complexo eletrônico e das atividades de média-baixa intensidade, a crise interna não conduziu a uma inserção externa consistente a partir das exportações.

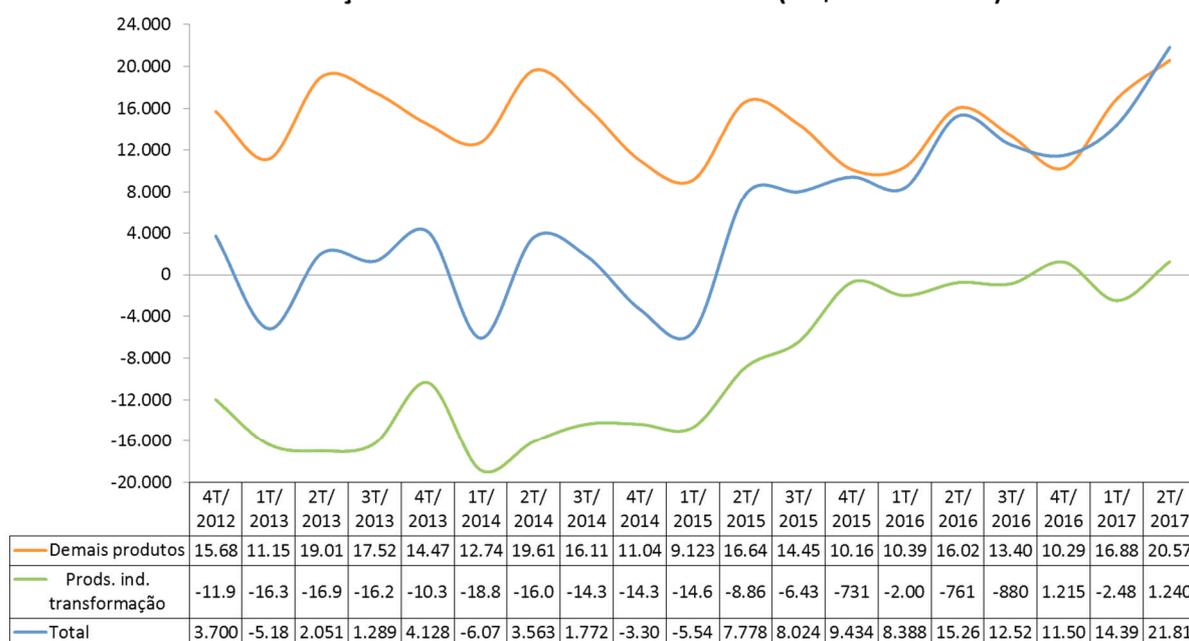
## 2. Bens típicos da indústria de transformação e a balança comercial

No primeiro semestre de 2017, balança comercial experimentou o maior superávit em dólares correntes de sua história: US\$ 36,2 bilhões. Somente no segundo trimestre, o superávit chegou a US\$ 21,8 bilhões, sendo o maior patamar logrado para abril-junho em dólares correntes na série iniciada em 1989.

O desempenho semestral ocorreu mesmo com o déficit dos bens tipicamente produzidos pela indústria de transformação. Menos mal que tal saldo negativo – déficit de US\$ 1,2 bilhão – foi menor do que em janeiro-junho de 2016 – resultado deficitário em US\$ 2,8 bilhões. Essa redução na grandeza do déficit decorreu justamente do superávit de US\$ 1,2 bilhão em abril-junho de 2017. No segundo trimestre, as exportações desses produtos cresceram 9,0%, atingindo US\$ 33,0 bilhões, enquanto as importações aumentaram 2,4%, ficando em US\$ 31,8 bilhões. Aliás, embora tenham crescido, as vendas para o exterior ainda ficaram aquém do patamar observado em igual período de 2008, 2011, 2012, 2013 e de 2014.

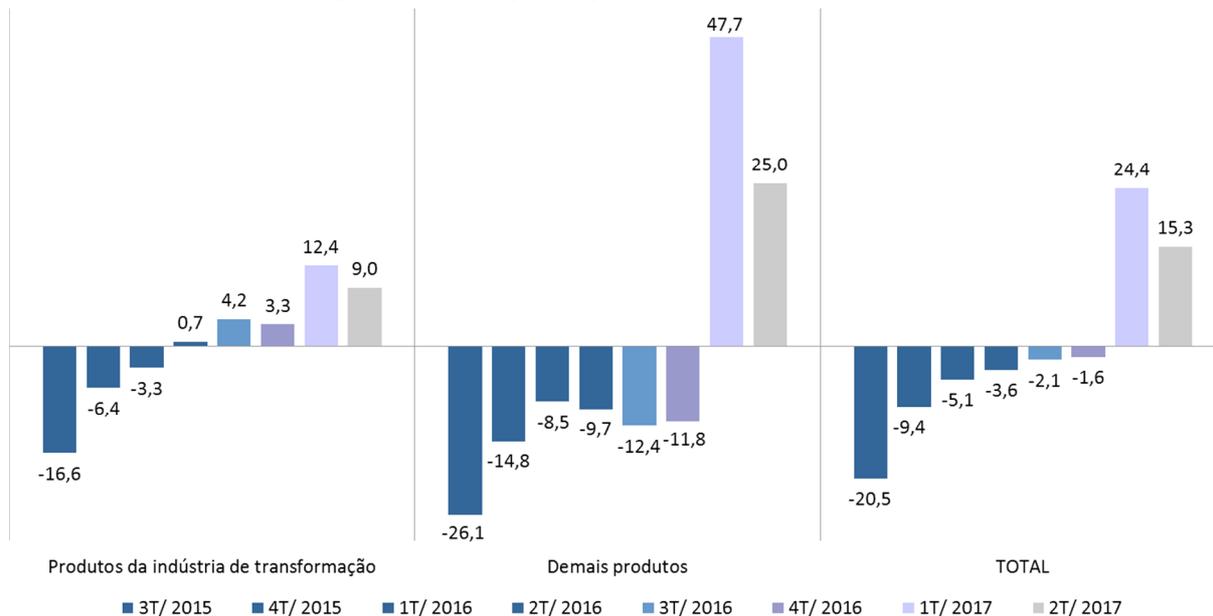
De fato, a grandeza do superávit, tanto no semestre, quanto no segundo trimestre decorreu do incremento do saldo positivo dos demais bens, especialmente aqueles provenientes da agropecuária e pesca e da extração mineral. As vendas externas dos demais bens cresceram 25,0 % em abril-junho frente ao mesmo trimestre de 2016. Já as aquisições de fora do País aumentaram apenas 2,4% em dólares correntes.

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



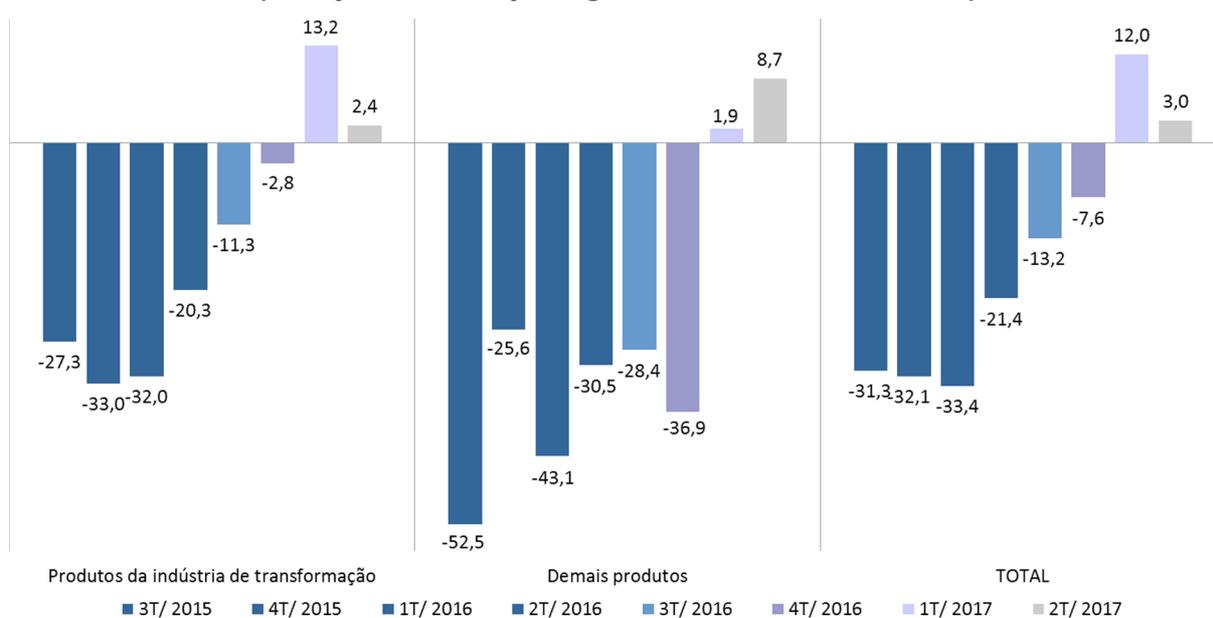
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



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

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



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

### 3. A balança por intensidade tecnológica

Considerando a classificação adotada pela OCDE para a indústria de transformação segundo a intensidade tecnológica, pode-se esmiuçar as relações de troca do País. São quatro faixas da indústria de transformação: de alta intensidade, de média-alta, média-baixa e de baixa intensidade tecnológica. A tabela a seguir discrimina melhor tais faixas.

#### 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\$ 3,8 bilhões em abril-junho do ano, o menor para esse período do ano desde 2009. Trimestre a trimestre, esse patamar também ficou baixo. Ilustrando, no primeiro trimestre do ano, o déficit foi de US\$ 4,8 bilhões e o trimestre menos deficitário de 2016 foi o segundo, quando ficou em US\$ 4,4 bilhões. As exportações concorreram para tanto, com expansão de 12,7% na comparação entre segundos trimestres

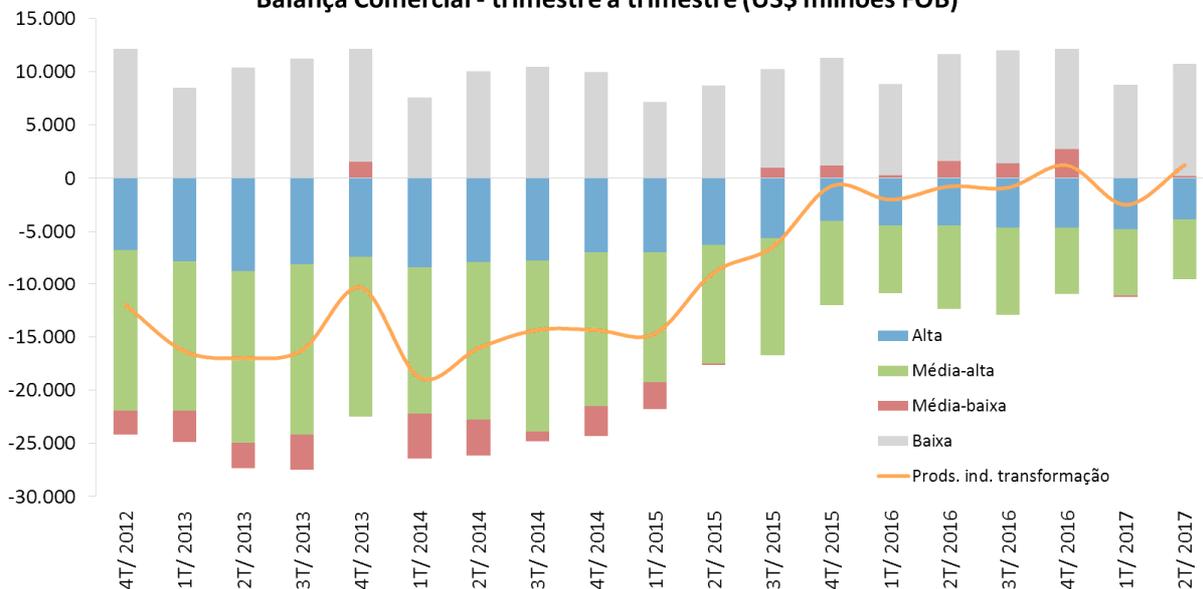
de 2017 e de 2016, alcançando em US\$ 2,8 bilhões. Apesar de tanto, as vendas externas desses bens permanecem como as mais baixas dentre as quatro faixas. Os produtos da indústria aeronáutica mantiveram a condição de únicos superavitários do segmento, inclusive com forte incremento exportador no contraste entre segundos trimestres.

O segmento de média-alta intensidade apresentou o maior déficit dentre as quatro faixas no contraponto entre segundos trimestres, mas com grandeza ligeiramente menor do que a registrada em igual trimestre dos últimos sete anos. Tal resultado ocorreu com ampliação de 18,6% na exportação. Em abril-junho, o País exportou US\$ 9,3 bilhões desses bens. As importações, a seu turno, declinaram 5,7%. Esta faixa engloba os materiais de transporte terrestres, parte expressiva dos bens de capital, além de produtos químicos. Nela, as exportações de equipamentos mecânicos e não especificados noutros segmentos, da indústria química e do setor automotivo cresceram. No caso desse último (veículos automotores, reboques e semi-reboques), a balança comercial logrou superávit tanto para abril-junho quanto para o acumulado do ano.

Quanto aos produtos tipicamente originários da indústria de média-baixa intensidade tecnológica, o superávit de US\$ 188,1 milhões no segundo trimestre permitiu que o semestre terminasse com saldo equilibrado: superávit de US\$ 18 milhões. Tal melhora ocorreu mesmo com declínio de 3,4% nas vendas externas na comparação entre segundos trimestres, ficando em US\$ 6,6 bilhões. As importações, por sua vez, cresceram 22,1% no confronto entre abril-junho de 2017 e igual trimestre de 2016. Tais números refletem 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.

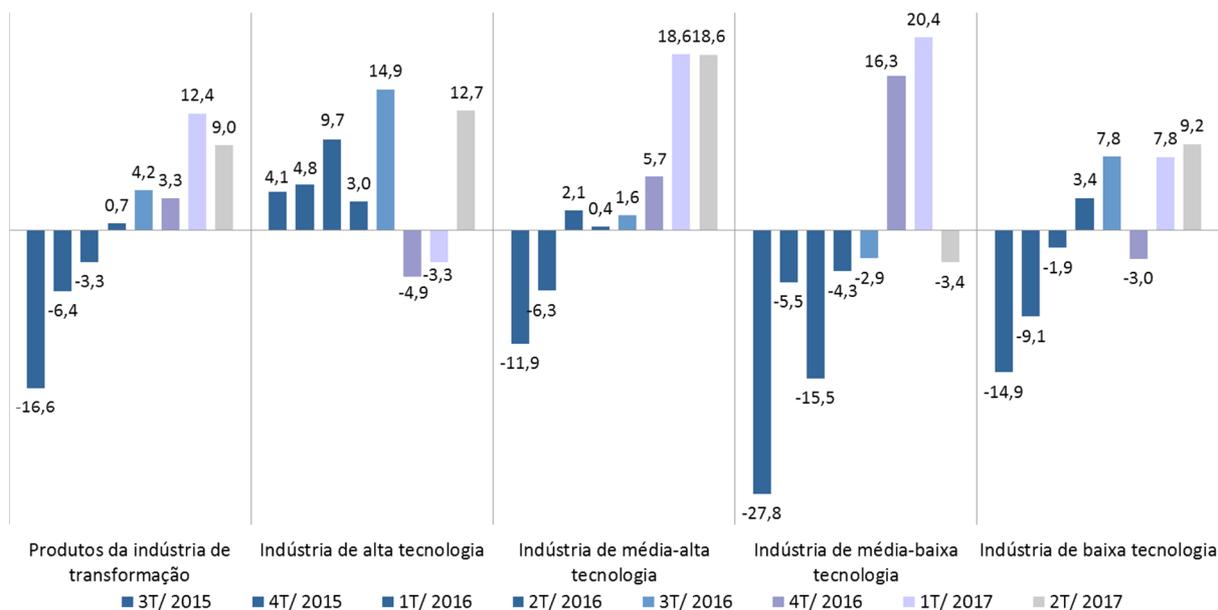
Passando ao grupo dos bens típicos das atividades de baixa intensidade tecnológica, obteve no segundo trimestre do ano, como de costume, o maior superávit dentre as quatro faixas, de US\$ 10,5 bilhões, o segundo maior superávit para abril-junho da série, ficando atrás do registrado em igual período de 2011. Na comparação entre segundos trimestres, as exportações aumentaram 9,2%, totalizando US\$ 14,1 bilhões, com as importações crescendo 23,5%. Tal conjunto de bens encampa grosso modo dois tipos de mercadorias: aquelas cujos processos produtivos utilizam 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 indústria do País – cresceram bem no contraponto entre segundos trimestres, respondendo em larga medida pelo incremento no superávit dessa faixa, bem como no resultado do primeiro semestre.

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



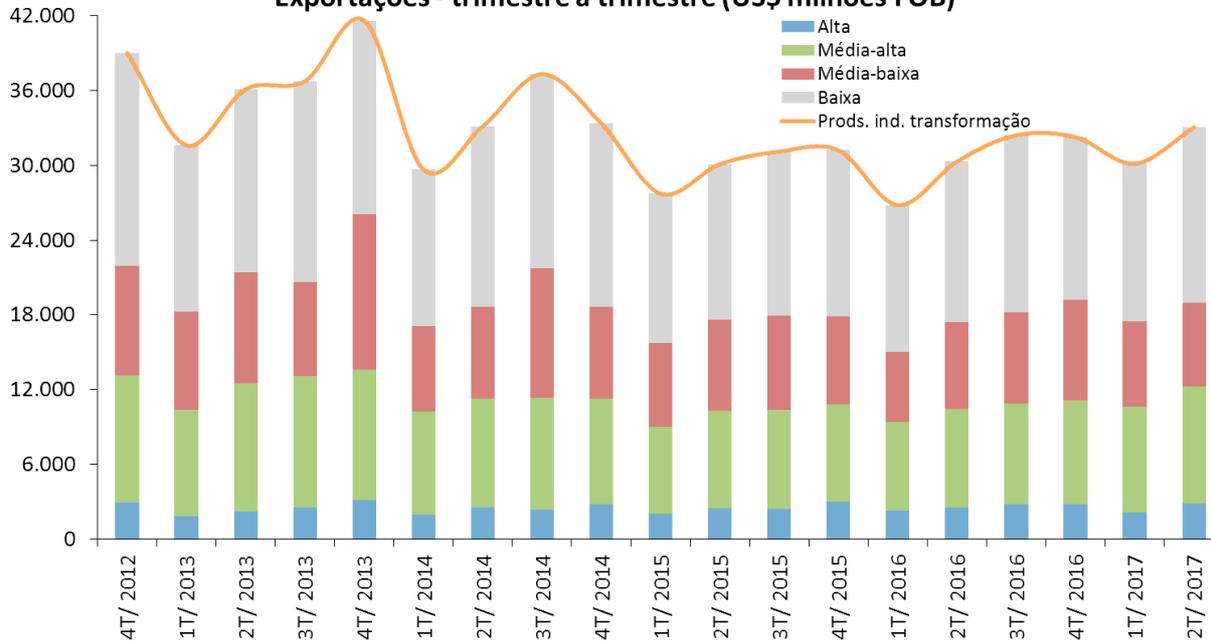
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatbase.

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



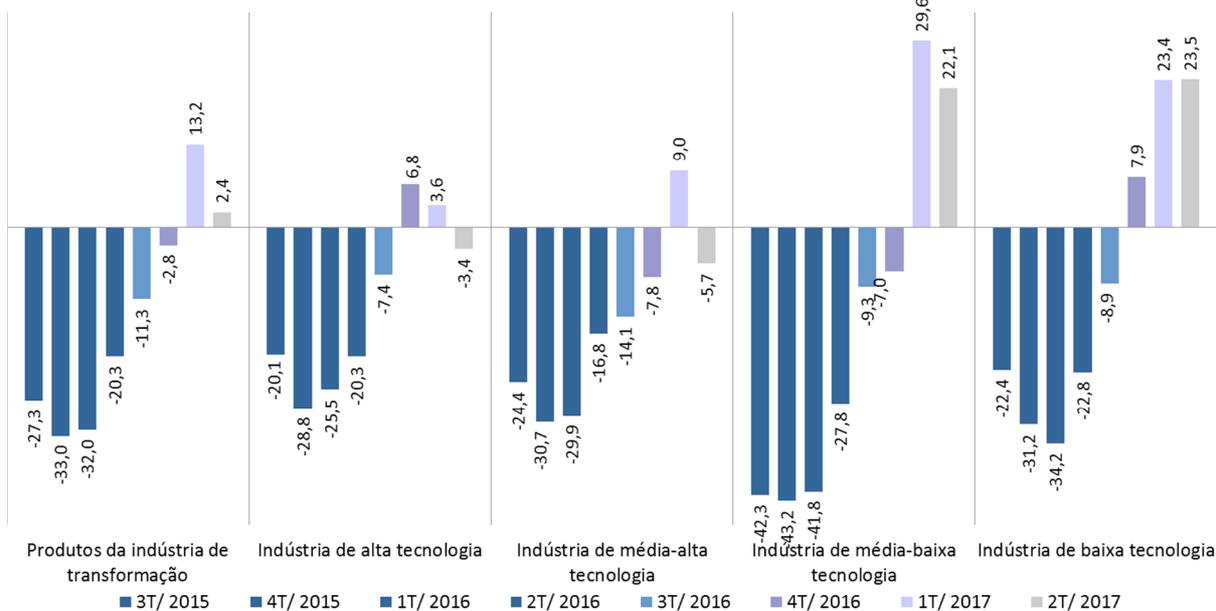
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatbase.

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



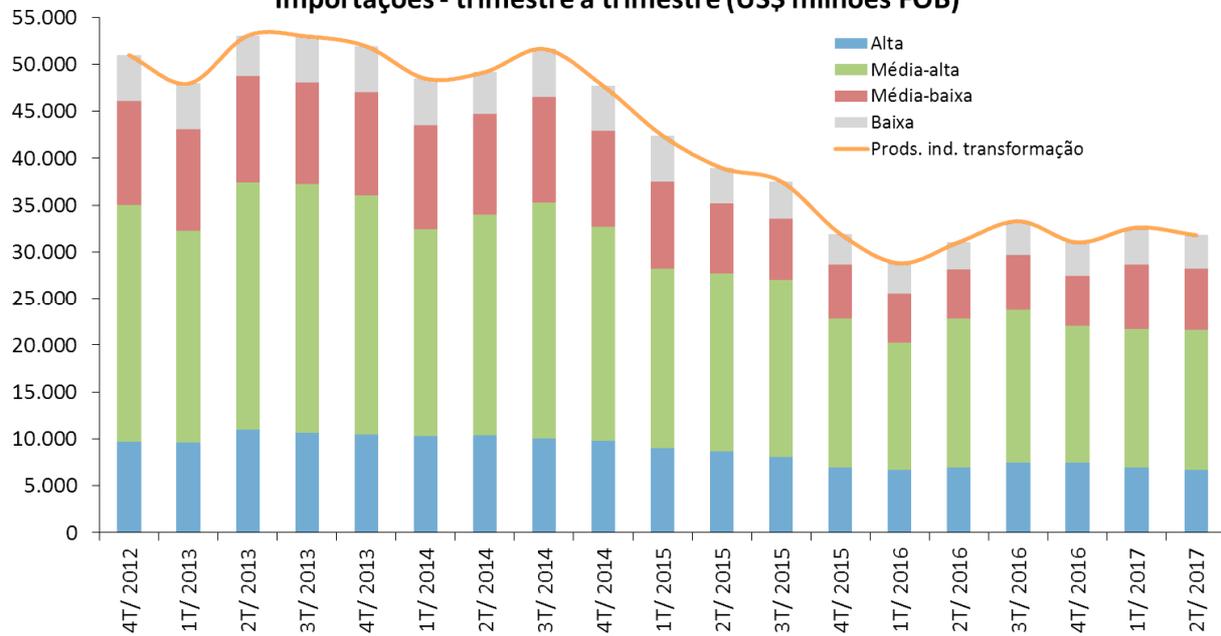
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/

**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/

#### 4. Bens de alta intensidade tecnológica

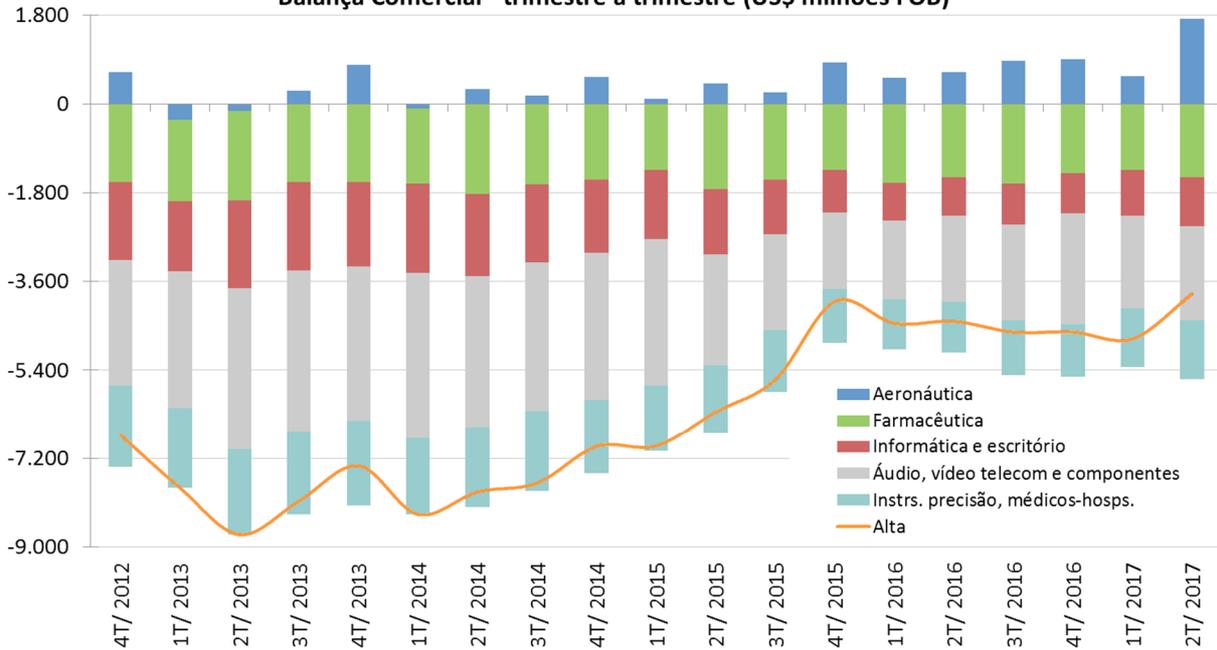
O conjunto de bens produzidos pelas atividades intensivas em tecnologia teve déficit de US\$ 3,8 bilhões em abril-junho, menor do que o observado no mesmo período de 2016. Contribuíram para tanto o acréscimo nas vendas para fora do País: incremento de 12,7%, chegando a US\$ 2,8 bilhões. Mesmo assim permanece como a menos expressiva das quatro faixas em termos de exportações. Já as importações ficaram em US\$ 6,7 bilhões, com decréscimo de 3,4% no contraponto entre segundos trimestres.

Os equipamentos aeronáuticos e aeroespaciais conformaram o único grupo dessa faixa a obter superávit no segundo quarto do ano, de US\$ 1,7 bilhão, bem maior do que no primeiro trimestre do ano e do que em igual período de 2016. Suas exportações cresceram 18,1%, alcançando US\$ 2,0 bilhões. As importações, a seu turno, declinaram 71,5%.

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 ramos, o de equipamentos de áudio, vídeo e telecomunicações (inclusive componentes eletrônicos) foi aquele cujas exportações declinaram, variação de -9,9%, ficando em apenas US\$ 122 milhões em abril-junho. Assim, continuou com o maior déficit dessa faixa, de US\$ 1,9 bilhão. Não custa lembrar que, no mesmo trimestre de 2006, suas exportações foram de US\$ 941,7 milhões. Os equipamentos de informática e material de escritório também viram suas vendas externas retrocederem, taxa de -12,1% no segundo trimestre, concorrendo para a irrisória exportação de US\$ 65 milhões. Em paralelo, suas importações aumentaram 7,4%. Quanto ao terceiro segmento do complexo eletrônico, de equipamentos e instrumentos médico-hospitalares, ótico e de precisão, suas exportações cresceram 9,3%, enquanto suas importações cresceram 14,2% no confronto entre segundos trimestres. Seu déficit ficou praticamente estável, situando-se em US\$ 1,2 bilhão.

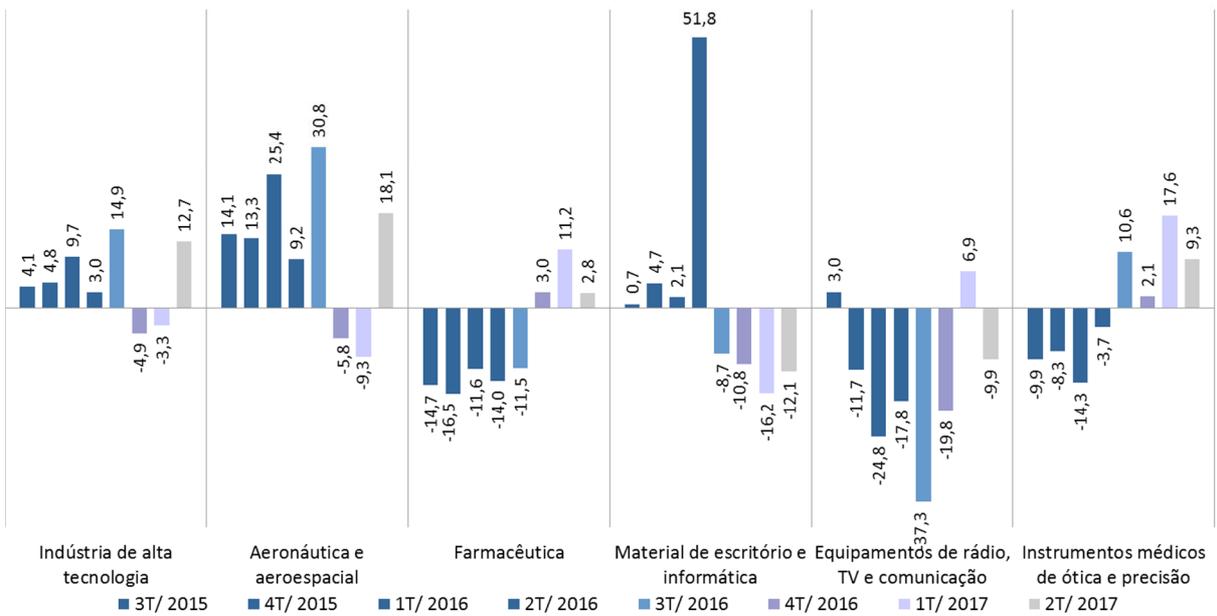
Os produtos farmacêuticos experimentaram saldo negativo de US\$ 1,5 bilhão, significando um discreto aumento seja frente ao primeiro trimestre do ano, seja diante de abril-junho do ano passado. Suas exportações cresceram de 2,8%, com o Brasil vendendo somente US\$ 383 milhões para outros países. As importações, a seu turno, cresceram 0,8%.

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



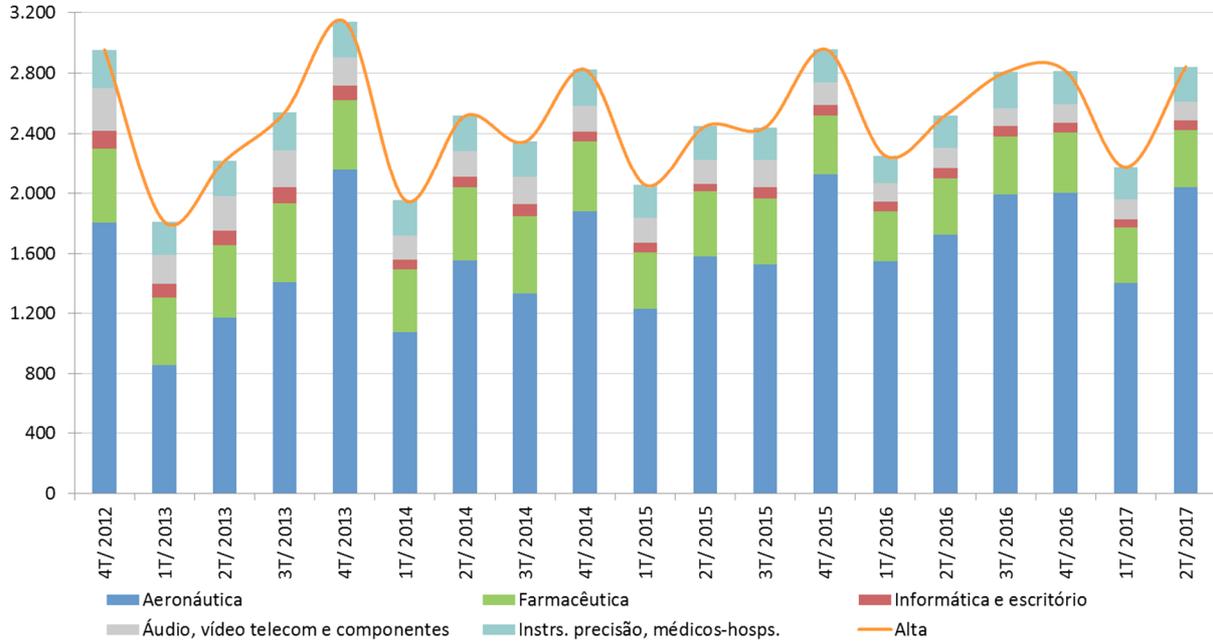
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatbase.

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



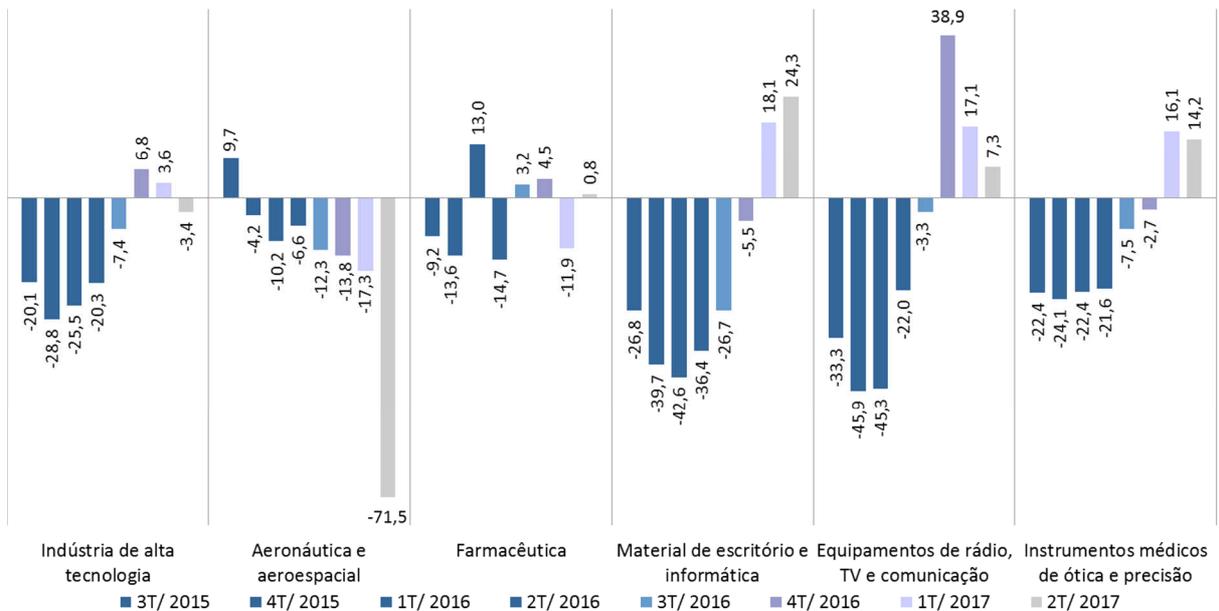
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatbase.

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



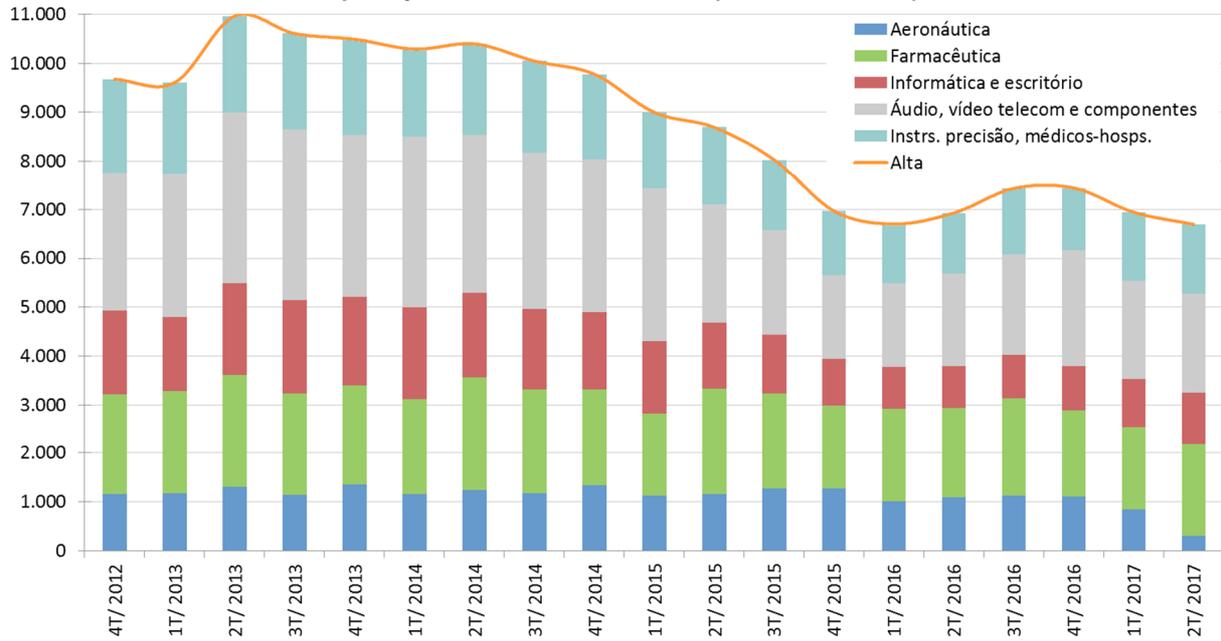
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatbase.

**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/ Standatbase.

**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.

## 5. Bens de média-alta intensidade tecnológica

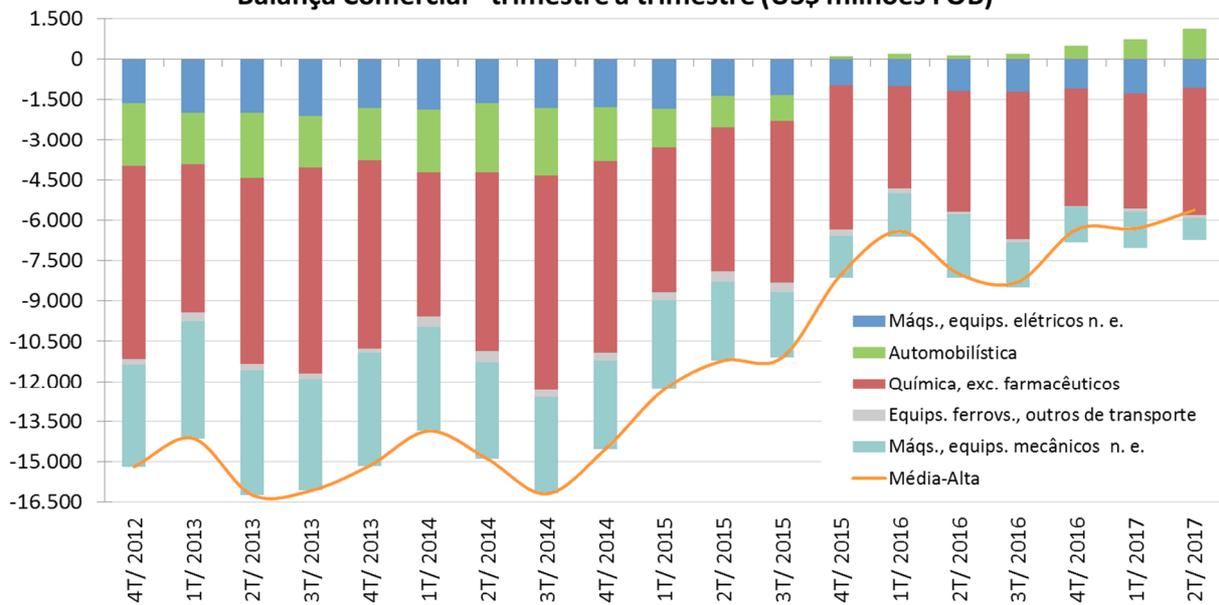
As vendas externas de produtos das atividades de média-alta intensidade tecnológica cresceram 18,6% em abril-junho de 2017 frente a igual período do ano passado, situando-se em US\$ 9,3 bilhões. Desde 2013, não se exportava tanto desses bens no segundo trimestre. As importações, por sua vez, retrocederam 5,7%. Essa combinação de resultados permitiu que o déficit diminuísse, ficando em US\$ 5,6 bilhões. Contudo ainda preserva a condição de maior déficit dentre as quatro faixas de intensidade tecnológica.

As exportações de produtos químicos (exclusive farmacêuticos) teve acréscimo de 11% em abril-junho contra igual período de 2016. Já as importações cresceram 7,2%. Esses bens continuam tanto com o maior déficit comercial, de US\$ 4,8 bilhões, quanto com o maior montante importado, US\$ 7,0 bilhões, dentre todos os grupamentos de mercadorias tipicamente produzidos pela indústria de transformação. As exportações ficaram em US\$ 2,2 bilhões.

Os equipamentos de transporte fabricados por indústrias de média-alta intensidade tecnológica totalizaram superávit na casa dos US\$ 900 milhões de dólares correntes. Os produtos automobilísticos responderam por tal superávit, atingindo por si só US\$ 1,1 bilhão. As exportações de produtos automobilísticos aumentaram 39,9%, galgando US\$ 4,2 bilhões, enquanto as importações cresceram 7,6%. Quanto ao grupo dos equipamentos ferroviários e outros de transporte (motocicletas, entre outros), suas exportações caíram 51,1%, com as importações caindo 2,7%, levando a um resultado negativo de US\$ 139 milhões, déficit praticamente igual ao observado em janeiro-março último e maior do que o registrado no mesmo trimestre de 2016.

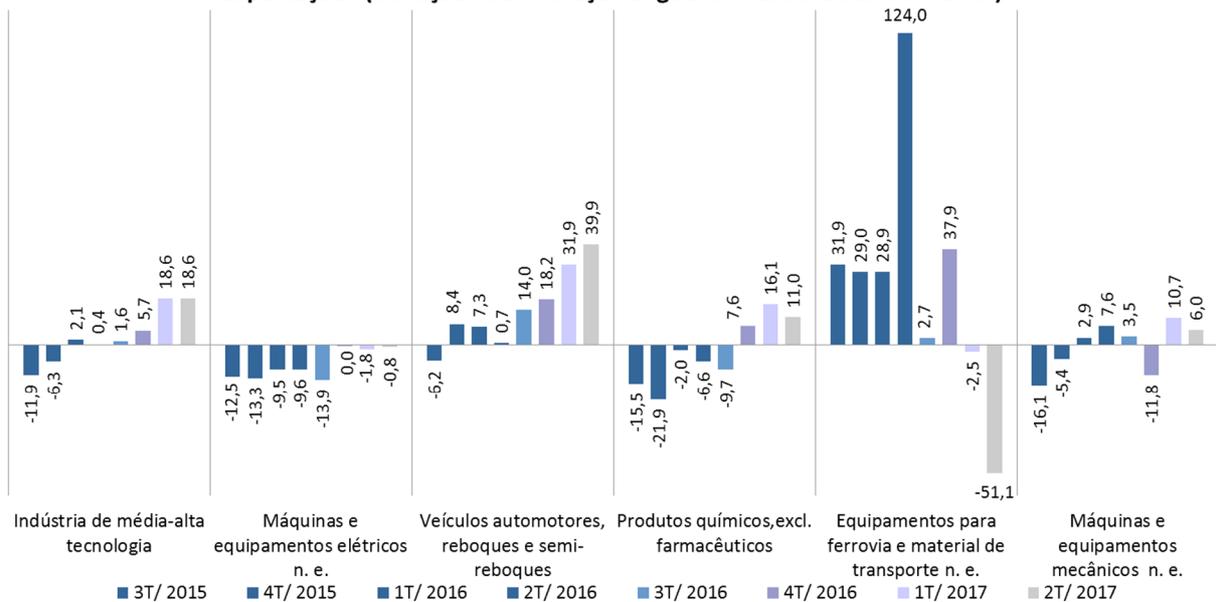
A balança comercial de máquinas e equipamentos mecânicos ou não especificados noutros segmentos e a de máquinas elétricas registraram déficits com algumas semelhanças. Em ambos, o déficit caiu quer frente a janeiro-março último, quer em relação a abril-junho de 2016. Em máquinas e equipamentos mecânicos ou não especificados, a magnitude do déficit ficou em US\$ 795 milhões. Suas exportações cresceram 6,0% no segundo quarto do ano, chegando a US\$ 2,2 bilhões, enquanto as importações declinaram 32,2%. Já o intercâmbio de máquinas e equipamentos elétricos apresentou déficit de US\$ 1 bilhão, com o agravante de suas vendas para o exterior terem diminuído 0,8% no segundo trimestre, ficando em US\$ 650 milhões. Já as aquisições externas, recuaram 7,6%.

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



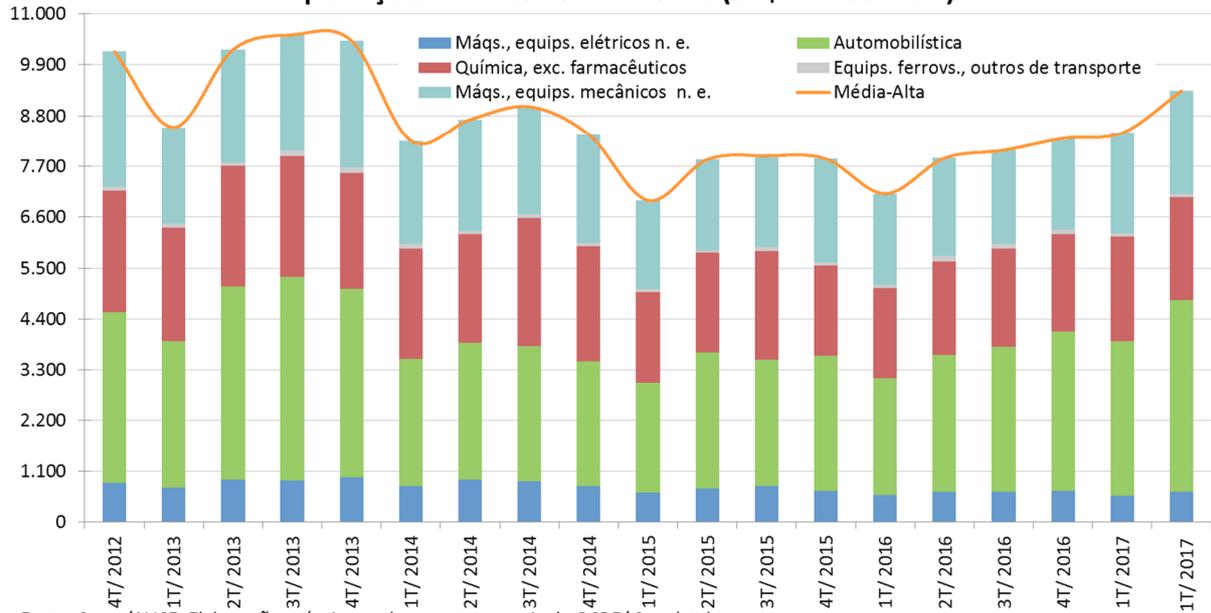
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatbase.

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



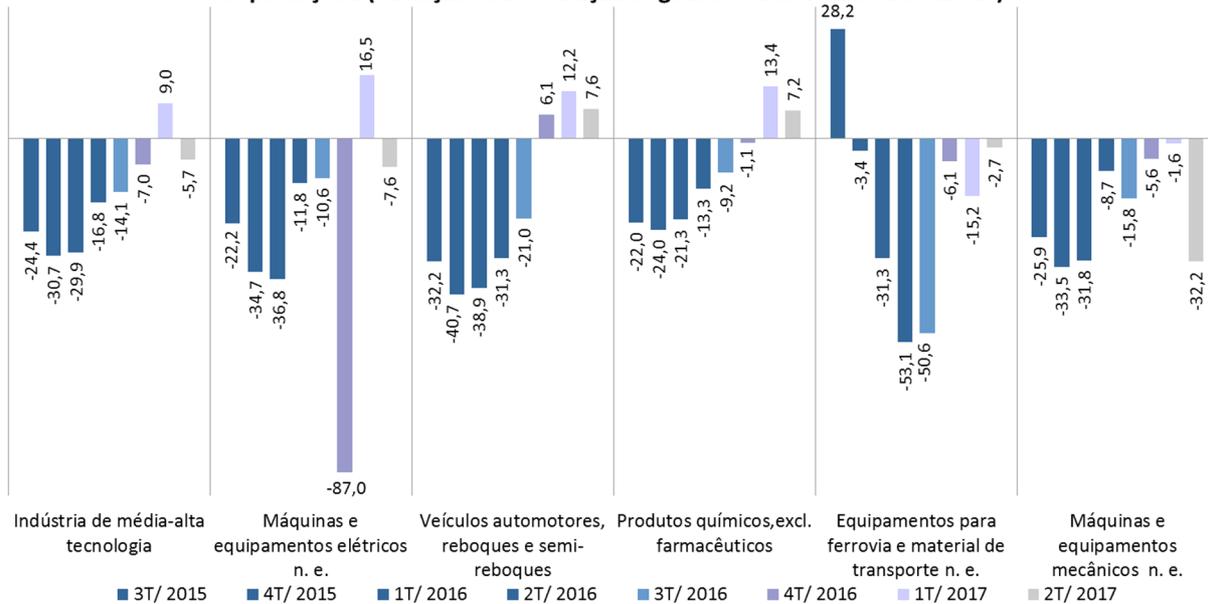
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatbase.

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



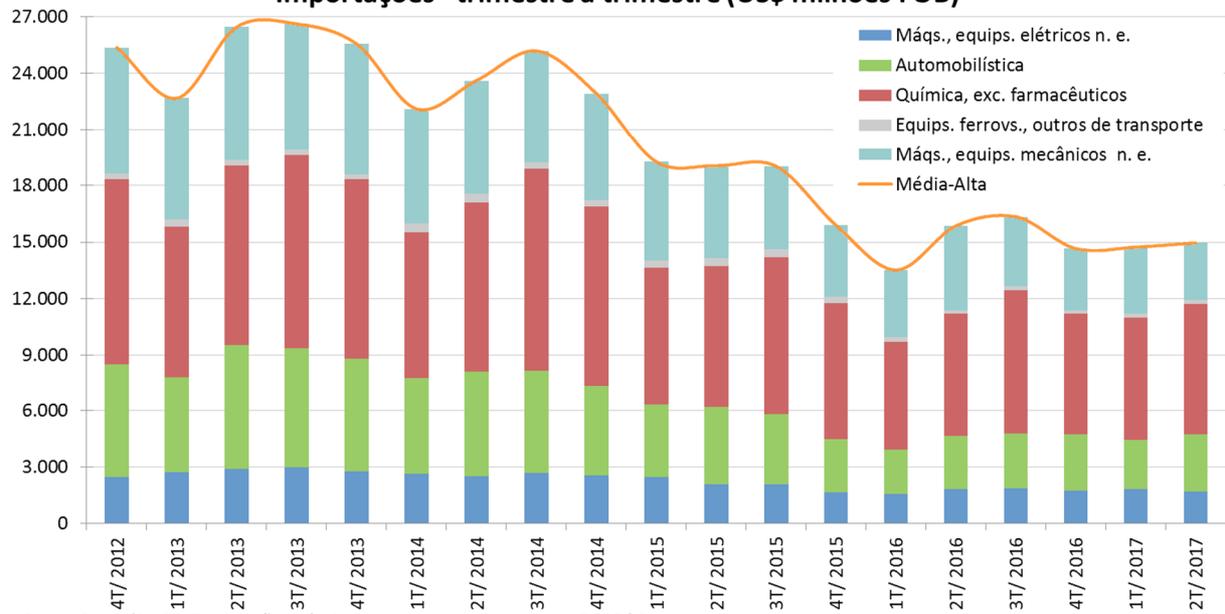
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatbase.

**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.

**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.

## 6. Bens de média-baixa intensidade tecnológica

As exportações de gêneros típicos da indústria de média-baixa intensidade tecnológica caíram 3,4% no segundo trimestre de 2017 vis-à-vis abril-junho de 2016, ficando em US\$ 6,7 bilhões. Tal queda ocorreu após setembro-dezembro de 2016 e janeiro-março último terem registrado expansão de dois dígitos na comparação com igual trimestre do ano anterior. As importações, também em dólares correntes, cresceram 22,1%. Ainda assim a balança comercial do segundo trimestre do ano ficou com superávit de US\$ 188,1 milhões, permitindo que o semestre fechasse ainda com saldo positivo.

As relações de troca dos bens típicos das indústrias de média-baixa intensidade tecnológica são muito afetadas por dois agrupamentos 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 4,7% no segundo trimestre frente a igual período de 2016, atingindo US\$ 448,8 milhões. Já suas importações aumentaram em 50,7%, significando que o País importou US\$ 3,0 bilhões desses itens em abril-junho. Com isso, o déficit atingiu de US\$ 2,6 bilhões no segundo trimestre do ano.

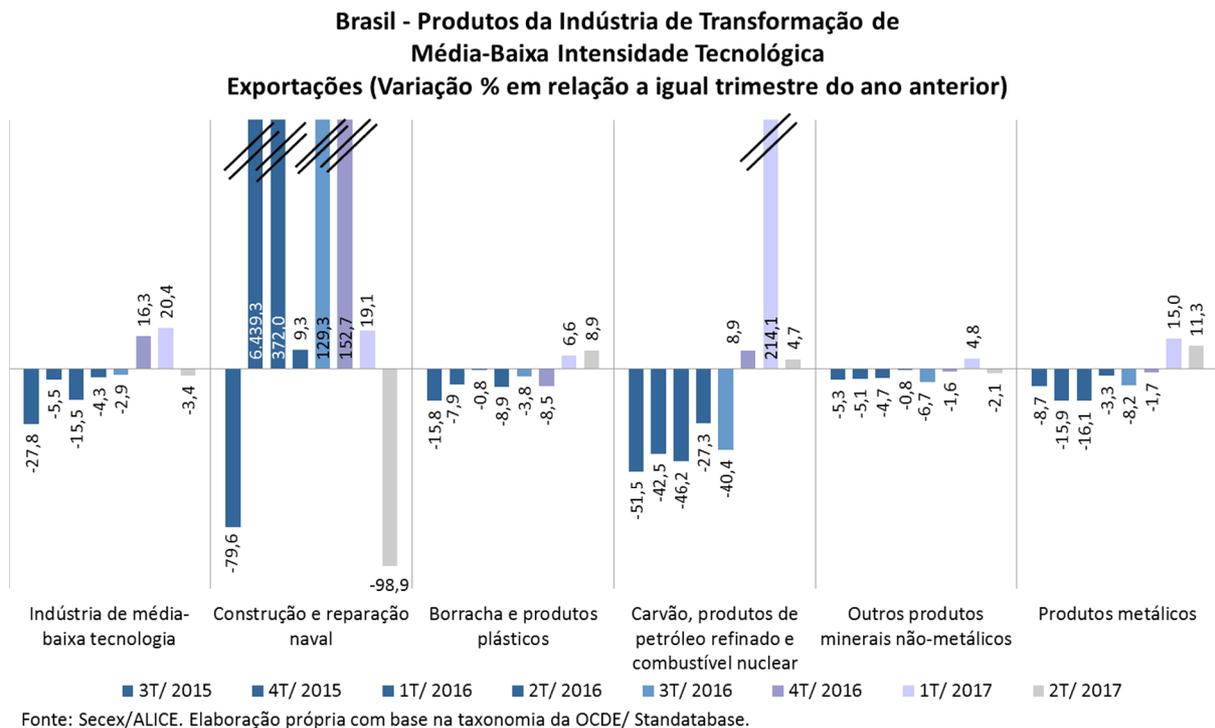
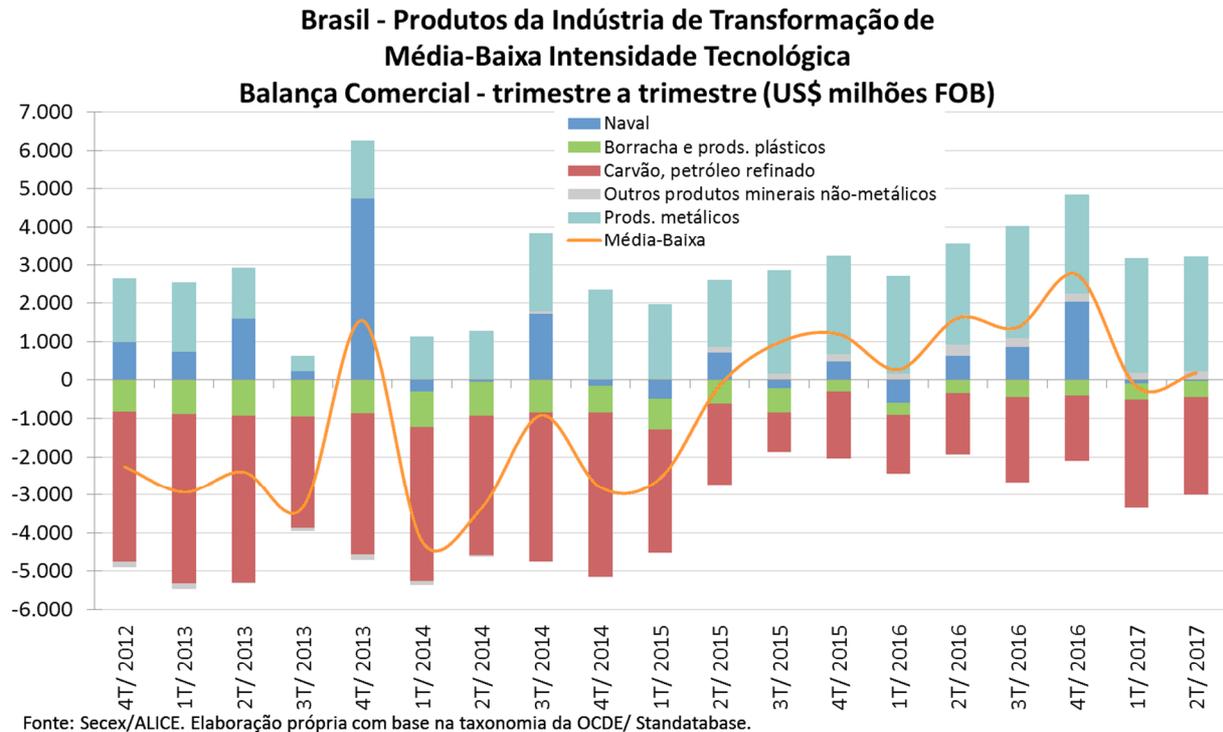
Este aumento no déficit em produtos de petróleo refinado e afins chegou a ser contrabalançado pelo incremento no superávit em produtos metálicos, mormente da siderurgia, mas não a ponto de permitir que toda a faixa permanecesse superavitária. De fato, o superávit de produtos metálicos chegou a US\$ 3,0 bilhões. Suas exportações cresceram 11,3% no confronto entre segundos trimestres, alcançando US\$ 5,1 bilhões. As importações também se ampliaram, variação de 9,3%, mas sem fazer frente ao montante exportado.

Passando para os de itens de menor expressão dessa faixa, os produtos de minerais não-metálicos lograram superávit de US\$ 237,5 milhões. Suas exportações declinaram 2,1%, ficando em US\$ 543 milhões em abril-junho último. As importações também cresceram, 13,4%, mas não o suficiente para reduzir o resultado comercial frente ao ano anterior.

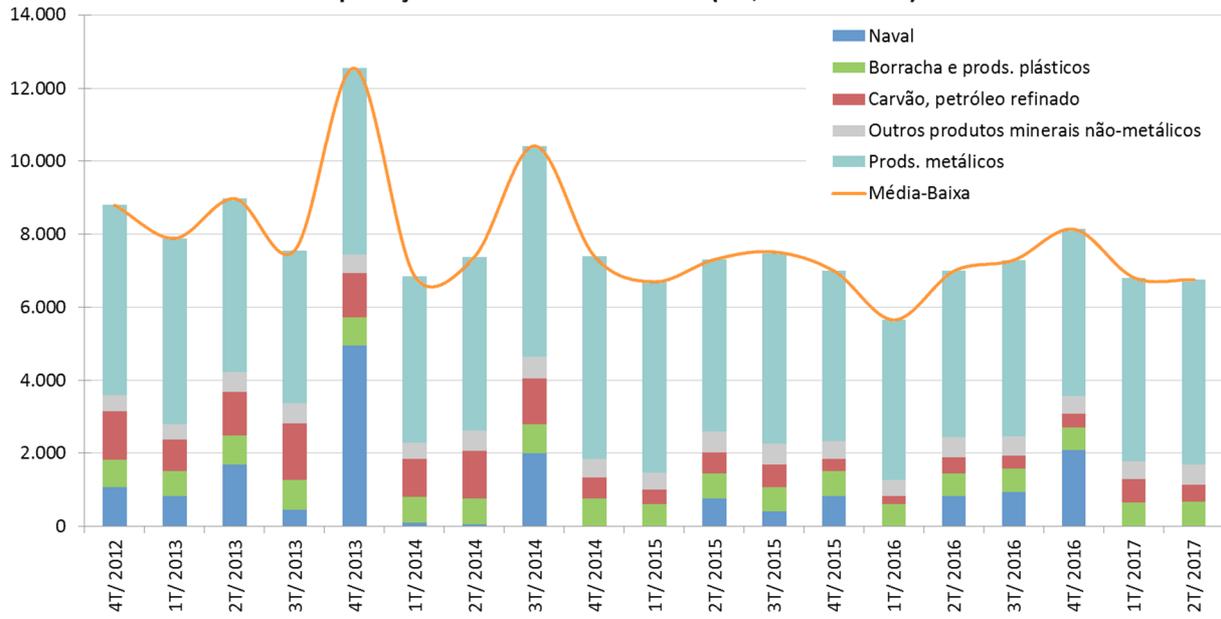
O intercâmbio de embarcações, navios etc registrou déficit de US\$ 19 milhões em abril-junho de 2017, representando uma redução significativa de sua magnitude caso se leve em conta o saldo negativo do primeiro trimestre do ano. No segundo trimestre de 2016, o segmento logrou robusto superávit. Em 2017, o País tem registrado um volume muito baixo de comércio desse material de transporte.

Ou seja, além de produtos refinados de petróleo, combustíveis e afins, o outro grupo de bens cujo déficit aumentou em relação ao mesmo trimestre de 2016 foi o de produtos de borracha e plásticos, ficando em US\$ 421 milhões. Tal déficit ficou abaixo do observado no

primeiro trimestre do ano. Suas exportações até cresceram, 8,9%, chegando a US\$ 674 milhões, mas as importações cresceram 13,0%.

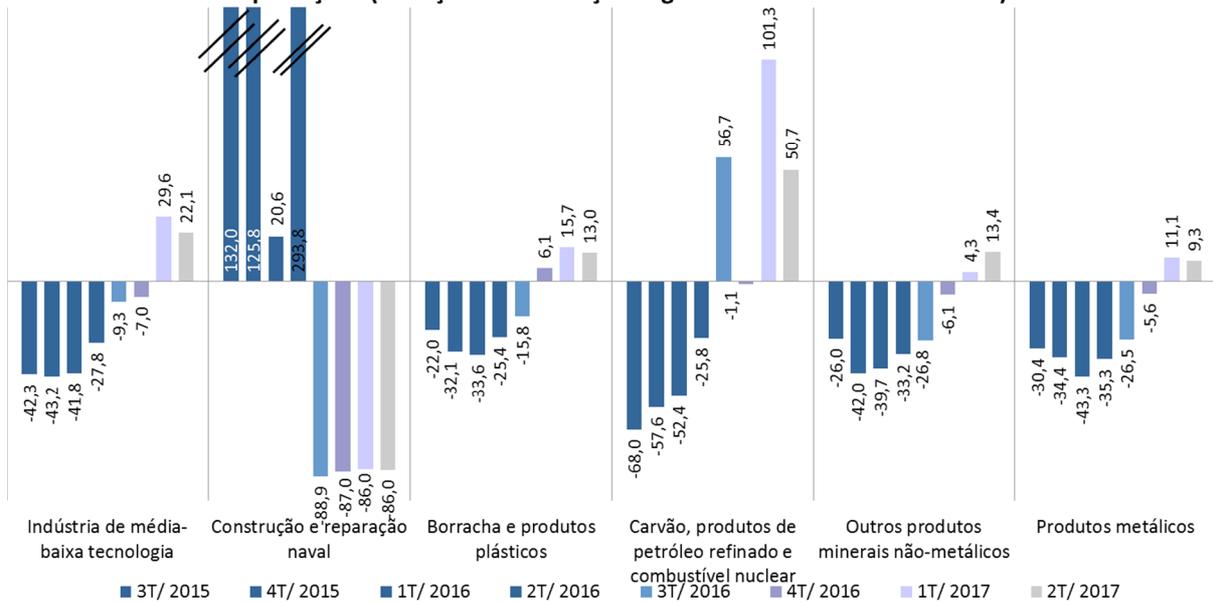


**Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de  
Média-Baixa Intensidade Tecnológica  
Exportações - trimestre a trimestre (US\$ milhões FOB)**



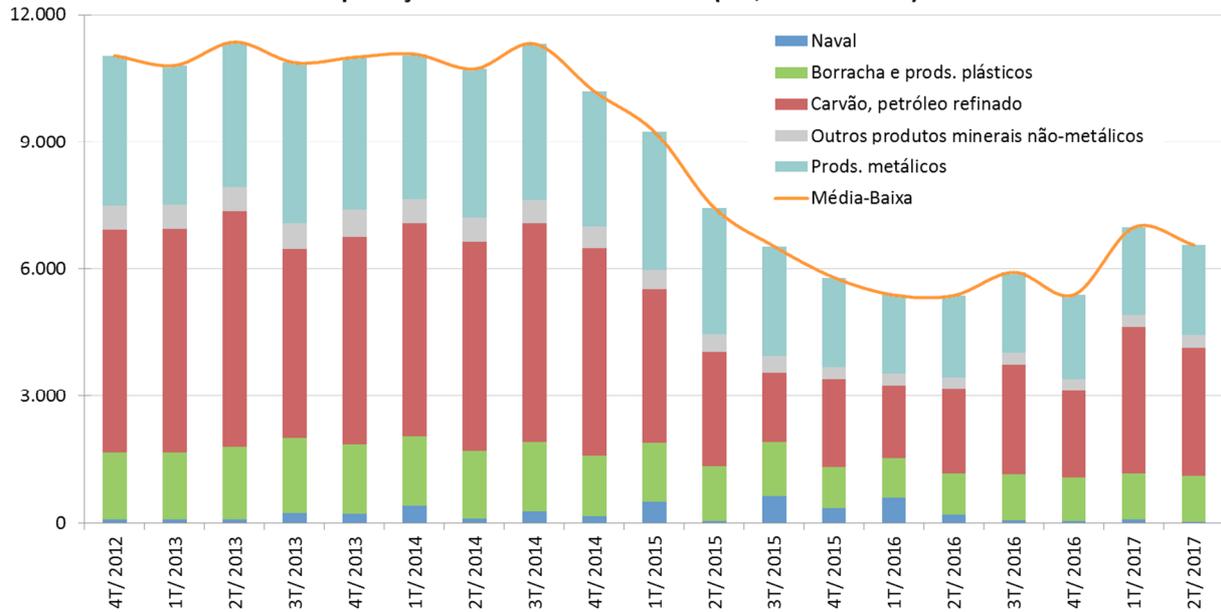
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

**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.

## 7. Bens de baixa intensidade tecnológica

No segundo trimestre de 2017, o País logrou exportar 9,2% mais dos bens tipicamente oriundos de ramos de baixa intensidade tecnológica, atingindo US\$ 14,1 bilhões, patamar superior às exportações conjuntas das faixas de alta e média-alta intensidade. Quanto às importações, cresceram até mais, 23,5%, porém a partir de uma base baixa. Desse modo, obteve-se o segundo maior superávit da série iniciada em 1989 para abril-junho: de US\$ 10,5 bilhões. Essa grandeza e a redução do déficit nas faixas de maior intensidade tecnológica conseguiram conduzir a balança dos bens da indústria de transformação ao superávit em abril-junho.

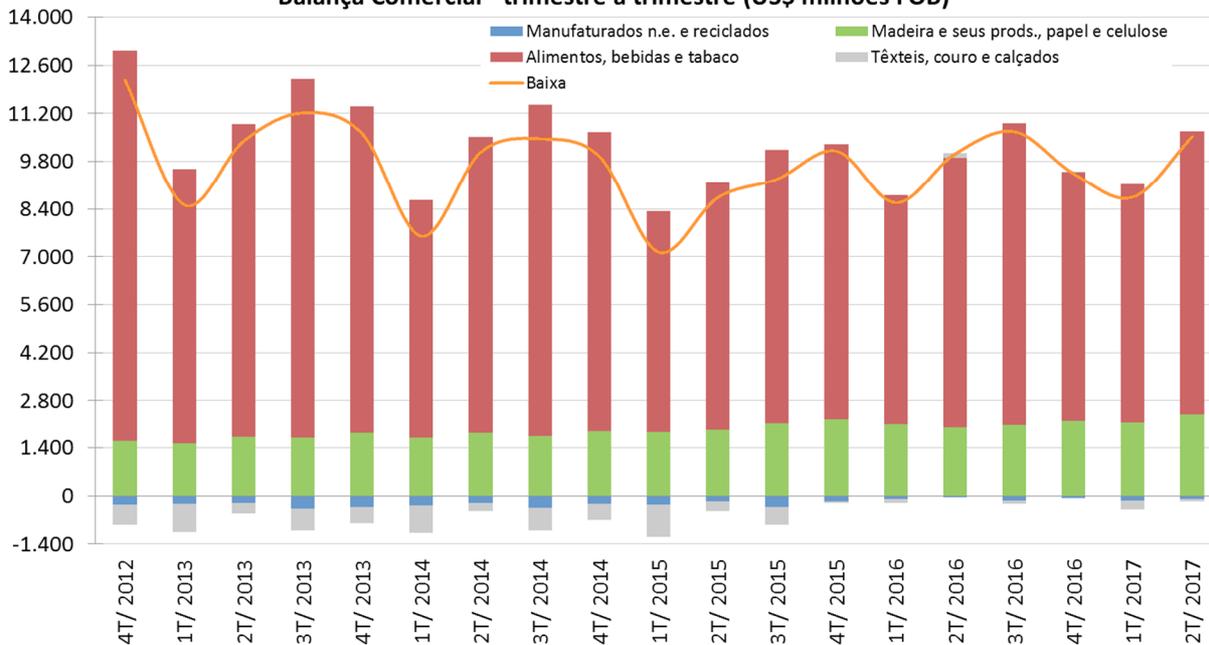
O saldo positivo do grupamento de bens em questão decorre sobretudo da balança dos produtos industriais de alimentação, bebidas e fumo, cujo superávit atingiu US\$ 8,3 bilhões. Representou uma melhora quer frente ao segundo trimestre de 2016, quer frente a janeiro-março de 2017, ainda que não tenha superado outros segundos trimestres da série. Suas vendas externas aumentaram 8,6% em relação a abril-junho de 2016, ficando em US\$ 10,0 bilhões. As importações cresceram ainda mais, 27,4%, chegando a US\$ 1,8 bilhão.

O intercâmbio de produtos do segmento madeireiro, de papel e celulose, impressão gráfica e afins teve superávit de US\$ 2,4 bilhões no segundo trimestre, sendo o melhor resultado da série iniciada em 1989 para abril-junho. Suas exportações cresceram 16,9%, o suficiente para galgar novo patamar recorde em dólares correntes para o segundo trimestre. Quanto às importações, cresceram 4,5%.

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 ficaram praticamente estável, com taxa de 0,3% na comparação entre segundos trimestres. Já suas aquisições do exterior aumentaram 20,5%. Esse ramo ficou com déficit de US\$ 97,5 milhões. Os produtos das indústrias têxtil, de vestuário, couro e calçados apresentaram aumento um pouco maior nas vendas externas no contraponto entre segundos trimestres, de 3,0%, com o País exportando US\$ 1,1 bilhão. Quanto a suas importações, cresceram 25,3%. Com isso, registrou déficit de US\$ 49 milhões. Trimestre a trimestre, as taxas da comparação com igual período do ano anterior salientam uma recuperação mais forte das importações do que das vendas para fora do País.

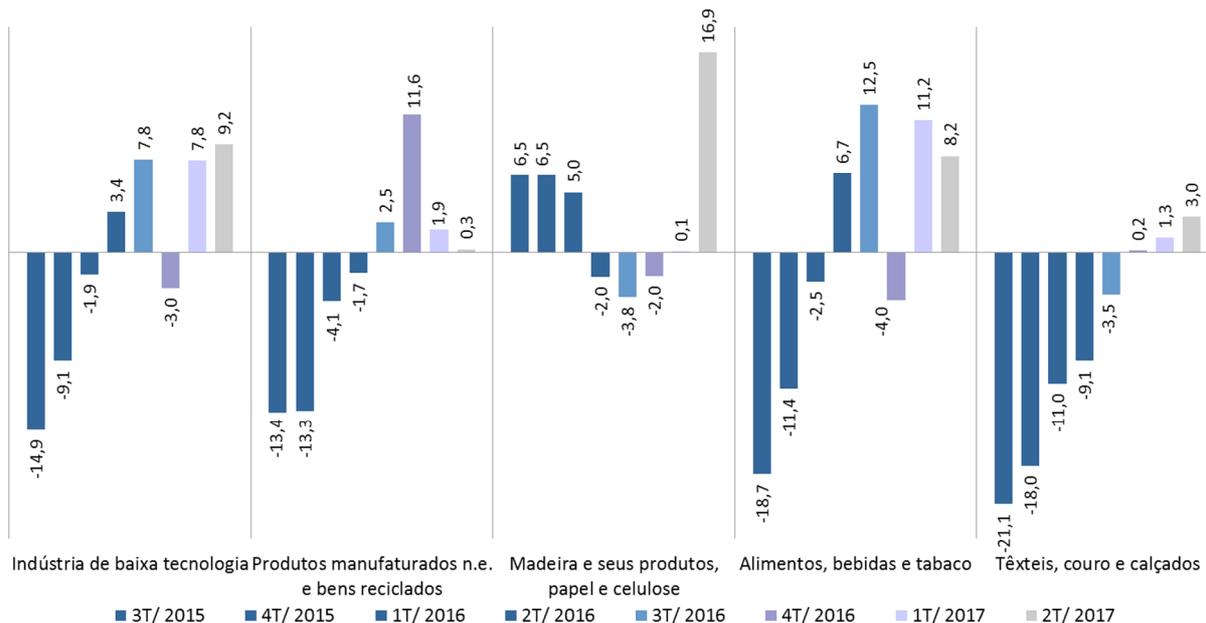
Esses conjuntos de bens logo acima se distinguem daqueles superavitários dessa mesma faixa. Os artigos têxteis, de vestuário, calçados e artigos de couro, são intensivos em mão-de-obra, em que pese parcela deles ser susceptível a estratégias de diferenciação de produtos. Já os bens das indústrias de alimentos, bebidas, madeiras, por sua vez, em seus processos produtivos utilizam de modo intensivo recursos naturais, nos quais o Brasil é notadamente abundante.

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



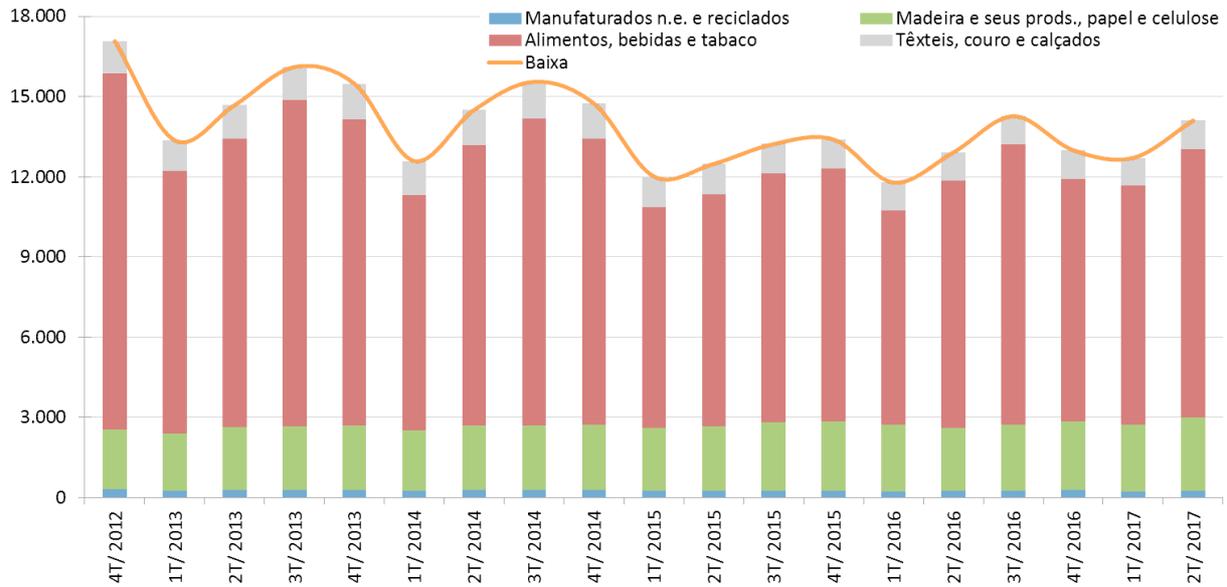
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



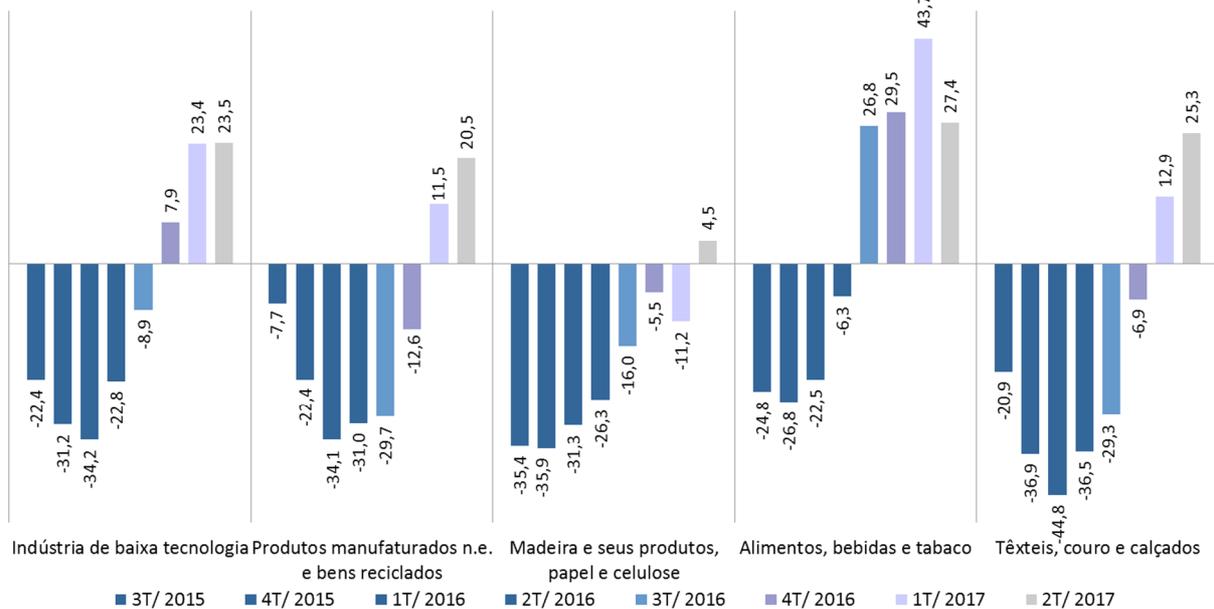
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



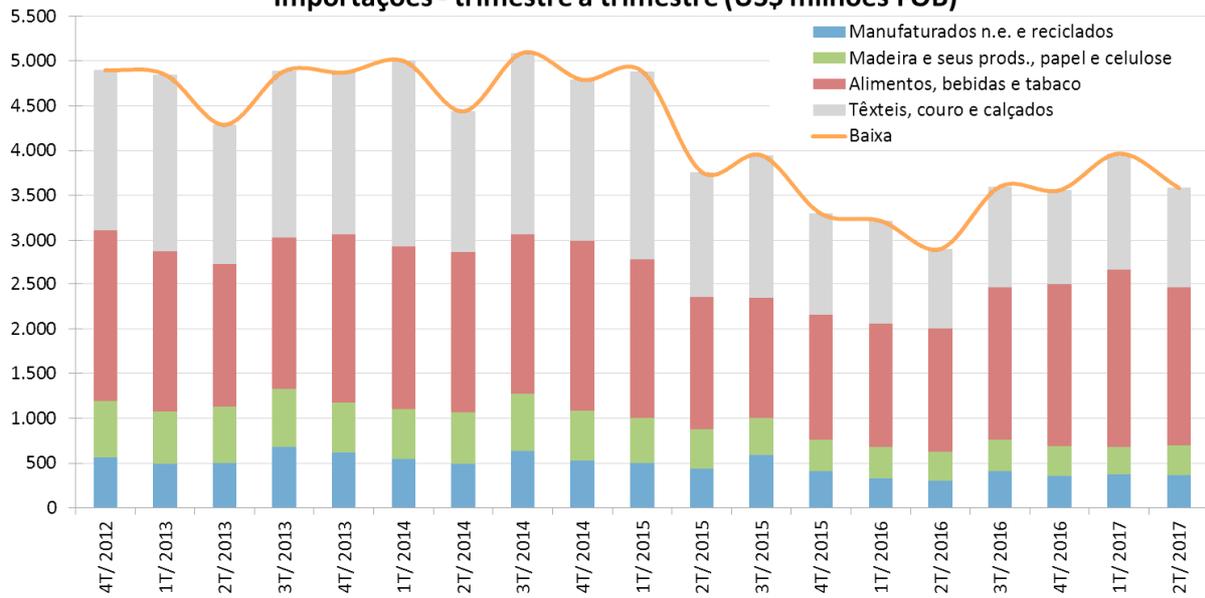
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

**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)**

	2T/2010	3T/2010	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
<b>Produtos da indústria de transformação</b>	30.174	33.307	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
<i>Memo: Indústria de alta e média-alta tecnologia</i>	11.101	11.877	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
<b>Indústria de alta tecnologia</b>	2.308	2.260	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
Aeronáutica e aeroespacial	1.114	998	1.627	823	992	1.165	1.683	984	1.465	1.373	1.802	859	1.173	1.406	2.155
Farmacêutica	430	503	466	467	556	567	535	462	557	525	498	446	484	527	467
Material de escritório e informática	107	87	94	85	94	103	122	77	85	111	118	92	93	104	94
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	451	448	432	332	327	421	377	214	253	252	284	191	233	254	185
Instrumentos médicos de ótica e precisão	206	224	236	207	264	268	254	229	242	247	252	221	238	251	239
<b>Indústria de média-alta tecnologia</b>	8.794	9.617	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
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	837	854	863	698	898	956	927	802	978	1.067	852	746	919	901	976
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	3.386	3.732	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
Produtos químicos, excl. farmacêuticos	2.270	2.391	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
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	178	237	236	164	163	99	73	65	78	78	100	81	81	120	134
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	2.124	2.403	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
<b>Indústria de média-baixa tecnologia</b>	6.162	6.455	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
Construção e reparação naval	15	18	141	5	1.084	43	20	413	7	63	1.066	817	1.694	460	4.959
Borracha e produtos plásticos	701	779	766	771	843	925	868	816	830	793	754	694	779	808	758
Canhão, produtos de petróleo refinado e combustível nucl	769	842	690	1.169	1.327	1.103	941	1.527	1.500	1.241	1.316	846	1.196	1.536	1.219
Outros produtos minerais não-metálicos	489	496	444	396	512	497	439	413	497	473	444	420	556	543	499
Produtos metálicos	4.188	4.320	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
<b>Indústria de baixa tecnologia</b>	12.911	14.976	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
Produtos manufaturados n. e. e bens reciclados	306	312	328	286	315	326	325	274	295	314	313	268	304	304	298
Madeira e seus produtos, papel e celulose	2.212	2.160	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
Alimentos, bebidas e tabaco	9.201	11.290	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
Têxteis, couro e calçados	1.192	1.214	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
<b>Demais produtos</b>	19.783	22.435	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
<b>TOTAL</b>	49.958	55.742	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
	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	
<b>Produtos da indústria de transformação</b>	29.667	33.131	37.306	33.351	27.735	30.098	31.112	31.212	26.815	30.313	32.417	32.257	30.138	33.046	
<i>Memo: Indústria de alta e média-alta tecnologia</i>	10.209	11.237	11.342	11.216	9.015	10.295	10.365	10.819	9.359	10.398	10.853	11.121	10.607	12.183	
<b>Indústria de alta tecnologia</b>	1.954	2.517	2.346	2.823	2.054	2.449	2.441	2.958	2.253	2.522	2.806	2.814	2.178	2.842	
Aeronáutica e aeroespacial	1.077	1.551	1.336	1.877	1.233	1.580	1.524	2.126	1.546	1.726	1.993	2.004	1.402	2.038	
Farmacêutica	415	488	513	471	374	433	438	393	331	373	387	405	368	383	
Material de escritório e informática	66	68	75	67	63	49	76	70	65	74	69	63	54	65	
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	159	175	183	171	165	164	188	151	124	135	118	121	133	122	
Instrumentos médicos de ótica e precisão	237	235	239	237	219	222	215	217	187	214	238	222	220	234	
<b>Indústria de média-alta tecnologia</b>	8.255	8.721	8.996	8.393	6.961	7.846	7.924	7.861	7.107	7.876	8.047	8.306	8.429	9.341	
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	778	921	882	788	644	725	772	683	582	656	665	683	572	650	
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	2.761	2.966	2.932	2.696	2.373	2.955	2.751	2.922	2.546	2.977	3.137	3.452	3.360	4.164	
Produtos químicos, excl. farmacêuticos	2.387	2.342	2.772	2.485	1.971	2.145	2.343	1.942	1.932	2.004	2.116	2.090	2.243	2.224	
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	92	79	73	64	58	56	96	83	74	126	98	114	73	62	
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	2.237	2.412	2.338	2.360	1.916	1.964	1.962	2.231	1.971	2.113	2.031	1.967	2.182	2.240	
<b>Indústria de média-baixa tecnologia</b>	6.854	7.380	10.405	7.394	6.696	7.304	7.511	6.989	5.655	6.990	7.290	8.132	6.810	6.753	
Construção e reparação naval	112	51	1.991	13	1	755	407	823	5	825	933	2.079	6	9	
Borracha e produtos plásticos	687	719	781	740	617	680	658	681	612	619	632	624	652	674	
Canhão, produtos de petróleo refinado e combustível nucl	1.033	1.281	1.275	584	376	590	618	336	202	429	368	365	636	449	
Outros produtos minerais não-metálicos	449	548	594	507	472	559	563	481	450	555	525	474	472	543	
Produtos metálicos	4.574	4.781	5.764	5.550	5.229	4.721	5.265	4.668	4.385	4.563	4.832	4.590	5.045	5.078	
<b>Indústria de baixa tecnologia</b>	12.604	14.513	15.559	14.741	12.024	12.500	13.236	13.403	11.800	12.925	14.273	13.004	12.720	14.110	
Produtos manufaturados n. e. e bens reciclados	262	285	303	296	249	271	262	257	239	266	269	286	243	267	
Madeira e seus produtos, papel e celulose	2.242	2.415	2.393	2.446	2.356	2.396	2.548	2.605	2.475	2.347	2.453	2.553	2.478	2.743	
Alimentos, bebidas e tabaco	8.817	10.476	11.490	10.674	8.258	8.686	9.342	9.455	8.054	9.269	10.507	9.076	8.953	10.026	
Têxteis, couro e calçados	1.283	1.337	1.374	1.325	1.161	1.147	1.083	1.087	1.033	1.043	1.045	1.088	1.046	1.074	
<b>Demais produtos</b>	19.921	27.812	25.798	18.115	15.041	21.456	19.055	15.427	13.758	19.366	16.698	13.613	20.314	24.212	
<b>TOTAL</b>	49.588	60.943	63.104	51.466	42.775	51.554	50.167	46.639	40.572	49.679	49.115	45.870	50.452	57.258	

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)**

	2T/2010	3T/2010	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
<b>Produtos da indústria de transformação</b>	37.350	44.815	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
<i>Memo: Indústria de alta e média-alta tecnologia</i>	25.908	31.498	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
<b>Indústria de alta tecnologia</b>	8.510	9.818	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
Aeronáutica e aeroespacial	921	1.099	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
Farmacêutica	1.860	2.095	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
Material de escritório e informática	1.462	1.795	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
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	2.639	3.118	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
Instrumentos médicos de ótica e precisão	1.630	1.711	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
<b>Indústria de média-alta tecnologia</b>	17.398	21.680	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
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	2.090	2.724	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
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	4.437	5.048	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
Produtos químicos, excl. farmacêuticos	5.774	7.202	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
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	359	507	575	506	557	444	316	381	546	386	291	415	329	330	274
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	4.737	6.199	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
<b>Indústria de média-baixa tecnologia</b>	8.328	9.520	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
Construção e reparação naval	51	67	81	63	49	63	128	69	47	66	90	87	92	238	218
Borracha e produtos plásticos	1.119	1.358	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
Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nucl	3.647	3.872	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
Outros produtos minerais não-metálicos	356	446	462	501	517	592	546	570	563	582	575	562	571	617	635
Produtos metálicos	3.155	3.777	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
<b>Indústria de baixa tecnologia</b>	3.114	3.798	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
Produtos manufaturados n. e. e bens reciclados	322	501	468	432	424	623	532	437	503	663	563	492	500	677	616
Madeira e seus produtos, papel e celulose	576	690	696	686	707	756	704	663	637	675	635	580	628	650	563
Alimentos, bebidas e tabaco	1.135	1.267	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
Têxteis, couro e calçados	1.082	1.339	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
<b>Demais produtos</b>	5.609	6.121	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
<b>TOTAL</b>	42.958	50.937	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
	<b>1T/2014</b>	<b>2T/2014</b>	<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>Produtos da indústria de transformação</b>	48.487	49.186	51.646	47.700	42.407	38.964	37.543	31.943	28.820	31.073	33.297	31.042	32.627	31.806	
<i>Memo: Indústria de alta e média-alta tecnologia</i>	32.409	34.017	35.234	32.708	28.268	27.762	27.062	22.851	20.219	22.796	23.777	22.091	21.679	21.657	
<b>Indústria de alta tecnologia</b>	10.291	10.397	10.046	9.779	9.000	8.695	8.031	6.965	6.703	6.929	7.433	7.440	6.942	6.695	
Aeronáutica e aeroespacial	1.162	1.244	1.167	1.335	1.127	1.161	1.280	1.278	1.012	1.084	1.122	1.102	837	309	
Farmacêutica	1.958	2.326	2.151	1.987	1.694	2.165	1.953	1.716	1.915	1.847	2.015	1.792	1.686	1.863	
Material de escritório e informática	1.872	1.717	1.653	1.579	1.480	1.362	1.209	953	849	866	886	901	1.003	1.077	
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	3.513	3.244	3.199	3.147	3.137	2.417	2.134	1.703	1.716	1.885	2.063	2.366	2.010	2.023	
Instrumentos médicos de ótica e precisão	1.786	1.867	1.877	1.732	1.561	1.589	1.455	1.314	1.211	1.246	1.347	1.279	1.406	1.423	
<b>Indústria de média-alta tecnologia</b>	22.118	23.621	25.188	22.929	19.268	19.066	19.031	15.886	13.516	15.866	16.343	14.651	14.737	14.962	
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	2.643	2.538	2.699	2.548	2.488	2.085	2.099	1.663	1.573	1.838	1.876	1.764	1.832	1.698	
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	5.118	5.582	5.458	4.743	3.836	4.123	3.701	2.811	2.343	2.831	2.926	2.968	2.628	3.047	
Produtos químicos, excl. farmacêuticos	7.751	8.974	10.752	9.605	7.330	7.517	8.389	7.298	5.772	6.514	7.619	6.478	6.545	6.980	
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	465	490	346	350	362	440	443	338	249	207	219	170	211	201	
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	6.141	6.036	5.933	5.683	5.252	4.900	4.398	3.777	3.579	4.476	3.704	3.272	3.521	3.035	
<b>Indústria de média-baixa tecnologia</b>	11.078	10.730	11.320	10.202	9.254	7.442	6.531	5.796	5.385	5.376	5.922	5.393	6.980	6.565	
Construção e reparação naval	410	95	271	155	497	51	629	351	599	199	70	45	84	28	
Borracha e produtos plásticos	1.620	1.603	1.626	1.434	1.397	1.293	1.269	974	927	964	1.068	1.034	1.073	1.089	
Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nucl	5.054	4.943	5.183	4.904	3.627	2.709	1.659	2.078	1.725	2.010	2.599	2.055	3.472	3.029	
Outros produtos minerais não-metálicos	556	577	541	500	465	404	400	290	280	270	293	272	293	306	
Produtos metálicos	3.438	3.513	3.698	3.208	3.269	2.987	2.574	2.103	1.853	1.933	1.892	1.986	2.058	2.113	
<b>Indústria de baixa tecnologia</b>	5.000	4.439	5.093	4.790	4.885	3.760	3.950	3.296	3.216	2.902	3.598	3.558	3.968	3.584	
Produtos manufaturados n. e. e bens reciclados	547	494	638	527	503	438	589	409	332	302	414	357	370	364	
Madeira e seus produtos, papel e celulose	554	576	640	555	505	438	413	356	347	323	347	336	308	337	
Alimentos, bebidas e tabaco	1.832	1.794	1.783	1.908	1.781	1.473	1.341	1.396	1.381	1.380	1.701	1.807	1.983	1.759	
Têxteis, couro e calçados	2.066	1.574	2.032	1.801	2.096	1.411	1.606	1.136	1.156	896	1.136	1.058	1.306	1.123	
<b>Demais produtos</b>	7.180	8.193	9.686	7.075	5.918	4.812	4.600	5.262	3.365	3.342	3.292	3.322	3.427	3.634	
<b>TOTAL</b>	55.667	57.379	61.332	54.775	48.325	43.776	42.143	37.205	32.184	34.415	36.589	34.364	36.054	35.440	

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)

	2T/2010	3T/2010	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
<b>Produtos da indústria de transformação</b>	-7.176	-11.508	-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
<i>Memo: Indústria de alta e média-alta tecnologia</i>	-14.807	-19.621	-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
<b>Indústria de alta tecnologia</b>	-6.202	-7.558	-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
Aeronáutica e aeroespacial	193	-101	471	-222	-28	-65	480	-167	119	158	652	-311	-134	266	800
Farmacêutica	-1.430	-1.592	-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
Material de escritório e informática	-1.354	-1.708	-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
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	-2.188	-2.670	-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
Instrumentos médicos de ótica e precisão	-1.424	-1.487	-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
<b>Indústria de média-alta tecnologia</b>	-8.604	-12.063	-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
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	-1.253	-1.870	-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
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	-1.051	-1.316	-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
Produtos químicos excl. farmacêuticos	-3.504	-4.812	-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
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	-182	-270	-339	-342	-393	-345	-243	-316	-468	-308	-191	-334	-248	-210	-140
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	-2.614	-3.796	-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
<b>Indústria de média-baixa tecnologia</b>	-2.166	-3.065	-1.798	-710	-1.097	-3.821	-3.689	-1.283	-3.352	-897	-2.251	-2.930	-2.394	-3.324	1.546
Construção e reparação naval	-36	-49	60	-57	1.035	-21	-108	344	-40	-4	976	731	1.601	222	4.742
Borracha e produtos plásticos	-418	-579	-622	-613	-641	-700	-670	-657	-675	-813	-821	-875	-928	-954	-868
Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nucl	-2.879	-3.029	-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
Outros produtos minerais não-metálicos	133	50	-19	-105	-6	-96	-108	-157	-66	-109	-131	-142	-16	-74	-136
Produtos metálicos	1.033	543	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
<b>Indústria de baixa tecnologia</b>	9.797	11.178	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
Produtos manufaturados n. e. e bens reciclados	-16	-189	-141	-147	-109	-296	-208	-163	-208	-348	-250	-224	-195	-374	-318
Madeira e seus produtos, papel e celulose	1.636	1.470	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
Alimentos, bebidas e tabaco	8.066	10.022	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
Têxteis, couro e calçados	110	-125	-234	-342	-153	-496	-473	-774	-382	-607	-594	-832	-303	-618	-485
<b>Demais produtos</b>	14.175	16.313	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
<b>TOTAL</b>	6.999	4.805	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
	<b>1T/2014</b>	<b>2T/2014</b>	<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>Produtos da indústria de transformação</b>	-18.820	-16.056	-14.340	-14.349	-14.672	-8.866	-6.431	-731	-2.005	-761	-880	1.215	-2.489	1.240	
<i>Memo: Indústria de alta e média-alta tecnologia</i>	-22.200	-22.780	-23.892	-21.492	-19.253	-17.467	-16.697	-12.032	-10.859	-12.398	-12.923	-10.970	-11.072	-9.474	
<b>Indústria de alta tecnologia</b>	-8.336	-7.880	-7.700	-6.956	-6.945	-6.247	-5.590	-4.007	-4.450	-4.408	-4.627	-4.625	-4.764	-3.852	
Aeronáutica e aeroespacial	-84	308	168	543	105	419	244	848	533	641	870	902	565	1.729	
Farmacêutica	-1.542	-1.838	-1.638	-1.516	-1.320	-1.732	-1.515	-1.323	-1.584	-1.475	-1.627	-1.388	-1.318	-1.480	
Material de escritório e informática	-1.807	-1.648	-1.577	-1.512	-1.417	-1.313	-1.133	-882	-784	-792	-817	-838	-949	-1.011	
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	-3.354	-3.068	-3.016	-2.976	-2.972	-2.253	-1.945	-1.553	-1.591	-1.750	-1.945	-2.245	-1.877	-1.902	
Instrumentos médicos de ótica e precisão	-1.549	-1.633	-1.638	-1.495	-1.342	-1.367	-1.240	-1.097	-1.024	-1.032	-1.108	-1.057	-1.185	-1.189	
<b>Indústria de média-alta tecnologia</b>	-13.863	-14.900	-16.192	-14.536	-12.308	-11.220	-11.107	-8.025	-6.410	-7.991	-8.296	-6.345	-6.308	-5.621	
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	-1.866	-1.617	-1.817	-1.761	-1.844	-1.359	-1.327	-980	-991	-1.182	-1.211	-1.081	-1.261	-1.048	
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	-2.357	-2.617	-2.526	-2.047	-1.464	-1.168	-950	111	203	146	211	485	732	1.117	
Produtos químicos, excl. farmacêuticos	-5.364	-6.631	-7.981	-7.120	-5.359	-5.372	-6.046	-5.355	-3.840	-4.510	-5.503	-4.387	-4.302	-4.756	
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	-373	-412	-273	-286	-304	-384	-347	-255	-174	-81	-120	-56	-138	-139	
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	-3.905	-3.623	-3.595	-3.323	-3.336	-2.936	-2.436	-1.545	-1.608	-2.363	-1.673	-1.305	-1.339	-795	
<b>Indústria de média-baixa tecnologia</b>	-4.224	-3.350	-915	-2.808	-2.559	-139	980	1.193	270	1.614	1.368	2.739	-170	188	
Construção e reparação naval	-298	-44	1.720	-143	-496	704	-223	472	-594	626	863	2.034	-78	-19	
Borracha e produtos plásticos	-934	-884	-846	-694	-780	-613	-611	-293	-315	-345	-436	-410	-421	-415	
Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nucl	-4.021	-3.662	-3.909	-4.321	-3.251	-2.119	-1.041	-1.742	-1.522	-1.581	-2.231	-1.690	-2.836	-2.580	
Outros produtos minerais não-metálicos	-107	-28	53	8	7	156	163	191	170	285	232	202	179	237	
Produtos metálicos	1.136	1.268	2.066	2.342	1.961	1.734	2.691	2.565	2.532	2.630	2.940	2.604	2.987	2.965	
<b>Indústria de baixa tecnologia</b>	7.603	10.074	10.466	9.951	7.139	8.739	9.286	10.107	8.584	10.023	10.675	9.446	8.752	10.526	
Produtos manufaturados n. e. e bens reciclados	-286	-209	-336	-231	-254	-167	-327	-152	-93	-36	-146	-71	-127	-98	
Madeira e seus produtos, papel e celulose	1.688	1.838	1.753	1.891	1.851	1.958	2.135	2.249	2.127	2.024	2.106	2.217	2.169	2.406	
Alimentos, bebidas e tabaco	6.984	8.683	9.707	8.766	6.477	7.213	8.001	8.060	6.673	7.889	8.806	7.269	6.970	8.267	
Têxteis, couro e calçados	-783	-238	-658	-475	-935	-264	-523	-49	-123	147	-91	31	-260	-49	
<b>Demais produtos</b>	12.741	19.619	16.112	11.040	9.123	16.644	14.455	10.165	10.393	16.024	13.406	10.291	16.887	20.578	
<b>TOTAL</b>	-6.079	3.563	1.772	-3.309	-5.549	7.778	8.024	9.434	8.388	15.263	12.526	11.506	14.398	21.818	

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