



**INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O
DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL**

**BALANÇA COMERCIAL DE
2015: DAS EXPORTAÇÕES
PERDIDAS À ESPERA DA
RETOMADA**

FEVEREIRO/2016

Conselho do IEDI

<i>Conselheiro</i>	<i>Empresa</i>
Amarílio Proença de Macêdo	J.Macêdo Alimentos S/A
Bernardo Gradin	GanBio S/A
Carlos Eduardo Sanchez	EMS - Indústria Farmacêutica Ltda
Carlos Francisco Ribeiro Jereissati	Jereissati Participações S/A
Carlos Mariani Bittencourt	PIN Petroquímica S/A
Cláudio Bardella	Bardella S/A Indústrias Mecânicas
Dan Ioschpe <i>Vice-Presidente</i>	Ioschpe-Maxion S/A
Daniel Feffer	Grupo Suzano
Décio da Silva	WEG S/A
Eugênio Ernão Staub	Conselheiro Emérito
Fabio Hering	Companhia Hering S/A
Flávio Gurgel Rocha	Confecções Guararapes S/A
Frederico Fleury Curado <i>Vice-Presidente</i>	Embraer S.A.
Geraldo Luciano Mattos Júnior	M. Dias Branco S.A
Henri Armand Slezzynger	Unigel S.A
Ivo Rosset	Rosset & Cia. Ltda.
Ivoney Brochmann Ioschpe	Conselheiro Emérito
Jacks Rabinovich	Campo Belo Ltda
João Guilherme Sabino Ometto	Grupo São Martinho S/A
Jorge Gerdau Johannpeter	Gerdau Aços Longos S/A
José Antonio Fernandes Martins	Marcopolo S/A
José Carlos Grubisch	Eldorado Brasil Celulose S/A
José Roberto Ernário 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
Marcelo Bahia Odebrecht	Construtora Norberto Odebrecht S/A
Marcos Antonio Molina dos Santos	Marfrig Global Foods 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 Diederichsen Villares	Membro Colaborador
Paulo Francini	Membro Colaborador
Paulo Guilherme Aguiar Cunha	Conselheiro Emérito
Pedro Franco Piva	Klabin S/A
Pedro Luiz Barreiros Passos	Natura Cosméticos S/A
Pedro Wongschowski <i>Presidente</i>	Ultrapar Participações S/A
Ricardo Steinbruch	Vicunha Têxtil S.A.
Robert Max Mangels	Mangels Industrial S/A
Roberto Caiuby Vidigal	Membro Colaborador
Rodolfo Villela Marino <i>Vice-Presidente</i>	Elekeiroz S.A.
Rômél 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
Vitor Sarquis Hallack	Camargo Corrêa S/A

BALANÇA COMERCIAL DE 2015: DAS EXPORTAÇÕES PERDIDAS À ESPERA DA RETOMADA

Em 2015, a balança comercial do País voltou à condição superavitária, de US\$ 19,7 bilhões, revertendo o sinal de 2014 e a tendência de piora no saldo que vinha desde 2012. No caso dos bens tipicamente produzidos pela indústria de transformação, o déficit retrocedeu do patamar recorde US\$ 63,6 bilhões de 2014 para um resultado negativo de US\$ 30,7 bilhões.

Este retorno ao superávit decorreu de uma queda das importações de 25,1% mais do que compensando a retração de 15,1% das exportações. Quanto às mercadorias provenientes da indústria de transformação, suas exportações diminuíram pela segunda vez consecutiva, de US\$ 133,5 bilhões em 2014 para US\$ 120,2 bilhões em 2015, recuo de 10,0%. Logo a magnitude do déficit encolheu pela forte retração nas importações não só dos itens da indústria de transformação, de 23,4%, mas também dos demais bens – agropecuários e minerais – da balança comercial brasileira, queda de 35,9%.

O IEDI vem ao longo do tempo acompanhando o comércio exterior dos bens da indústria de transformação pela classificação de intensidade tecnológica nos moldes da OCDE, que abarca quatro faixas: de alta intensidade, de média-alta, média-baixa e baixa. Cada uma delas é subdividida em segmentos ou ramos, somando dezenove ao todo.

Um modo de visualizar os fluxos comerciais por tal critério reside em concatenar tais faixas e ramos em termos quer do saldo, quer do comportamento das exportações, se cresceram ou não em 2015. Assim, pode-se verificar quatro situações, cada uma consistindo em um quadrante ou caixa de um gráfico de dispersão:

- Na primeira situação, a melhor delas, estão os segmentos superavitários no ano, cujas exportações em dólares correntes cresceram frente ao ano anterior. Nenhuma das quatro faixas se encaixaram nesse quadrante em 2015. Dez anos antes, as de média-alta, média-baixa e de baixa intensidade estavam nele. Dos dezenove ramos, só dois: um de alta intensidade, a indústria aeronáutica, e um de baixa intensidade, produtos madeireiros, de papel e celulose e impressão gráfica. Em 2005, nove ramos combinavam superávit com expansão exportadora;
- A segunda abarca aqueles que, embora deficitários, exportaram mais do que no ano anterior. Só a faixa de alta intensidade logrou ampliar suas exportações, puxadas pela indústria aeronáutica, mas insuficiente para se tornar superavitário. Registrou déficit de R\$ 22,8 bilhões. Dez anos antes, também só essa faixa se encontrava em tal situação. Dentre os agrupamentos, nenhum se encaixou nessa situação em 2015. Significa que somente exportaram mais em 2015 os dois ramos antes mencionados.
- Em 2015, na terceira e pior situação ficaram as faixas de média-alta (déficit de US\$ 42,7 bilhões) e média-baixa intensidade (déficit de US\$ 524 milhões). Portanto combinaram saldo negativo com declínio exportador. Dos dezenove ramos, treze registraram déficit com vendas externas cadentes: quatro da faixa de alta intensidade – produtos farmacêuticos e os três ramos do complexo eletrônico; todos os cinco de média-alta, i.e., dois de materiais de transporte terrestres, os dois ramos de máquinas e equipamentos e a indústria química; dois de média-baixa, a saber, produtos de borracha e plásticos e os produtos derivados de petróleo e afins; e dois de baixa intensidade, produtos diversos e o ramo de têxteis, vestuário, calçados e artigos de couro.

- O quarto quadrante encampa os superavitários cujas exportações declinaram no ano. É onde está a faixa de baixa intensidade em 2015, com seu expressivo saldo, de US\$ 35,3 bilhões. Tal magnitude só foi possível por conta dos alimentos industrializados, bebidas e fumo, com superávit de US\$ 29,8 bilhões, conjunto de bens que ocupava a primeira caixa em 2005. Além desse ramo, outros três, todos de média-baixa, compõem essa caixa: construção naval, outros produtos de minerais não-metálicos e os produtos metálicos (inclui os produtos da siderurgia).

		Exportações em 2015	
		Cadentes	Ascendentes
Balança Comercial em 2015	Superávit	Construção e reparação naval (MB)	Aeronáutica e aeroespacial (Alta)
		Outros produtos minerais não-metálicos (MB)	Madeira e seus produtos, papel e celulose (Baixa)
		Produtos metálicos (MB)	
		BAIXA	
		Alimentos, bebidas e tabaco (Baixa)	
	Déficit	Farmacêutica (Alta)	ALTA
		Material de escritório e informática (Alta)	
		Equipamentos de rádio, TV e comunicação (Alta)	
		Instrumentos médicos de ótica e precisão (Alta)	
		MÉDIA-ALTA	
		Máquinas e equipamentos elétricos n. e. (MA)	
		Veículos automotores, reboques e semi-reboques	
		Produtos químicos, excl. farmacêuticos (MA)	
		Equips. p/ ferrovia e material de transporte n. e.	
		Máquinas e equipamentos mecânicos n. e. (MA)	
		MÉDIA-BAIXA	
		Borracha e produtos plásticos (MB)	
		Carvão, prods. de petróleo refinado, comb. nuclear	
		Produtos manufaturados n.e. e bens reciclados	
		Têxteis, couro e calçados (Baixa)	

Logo o seletto grupo de bens da indústria de transformação cujas exportações cresceram ficou ainda mais seletto em 2015 do que em 2014. Se eram cinco de dezenove, em 2015 restaram dois . Dentro está um segmento intensivo em tecnologia, a indústria aeronáutica, cujo êxito está associado a esforços governamentais que partiram de uma empresa estatal e principalmente da formação de recursos humanos

qualificados e especializados. O outro segmento, de produtos madeireiros, de papel e celulose e impressão gráfica, é caracterizado pelo processo produtivo intensivo em recursos naturais.

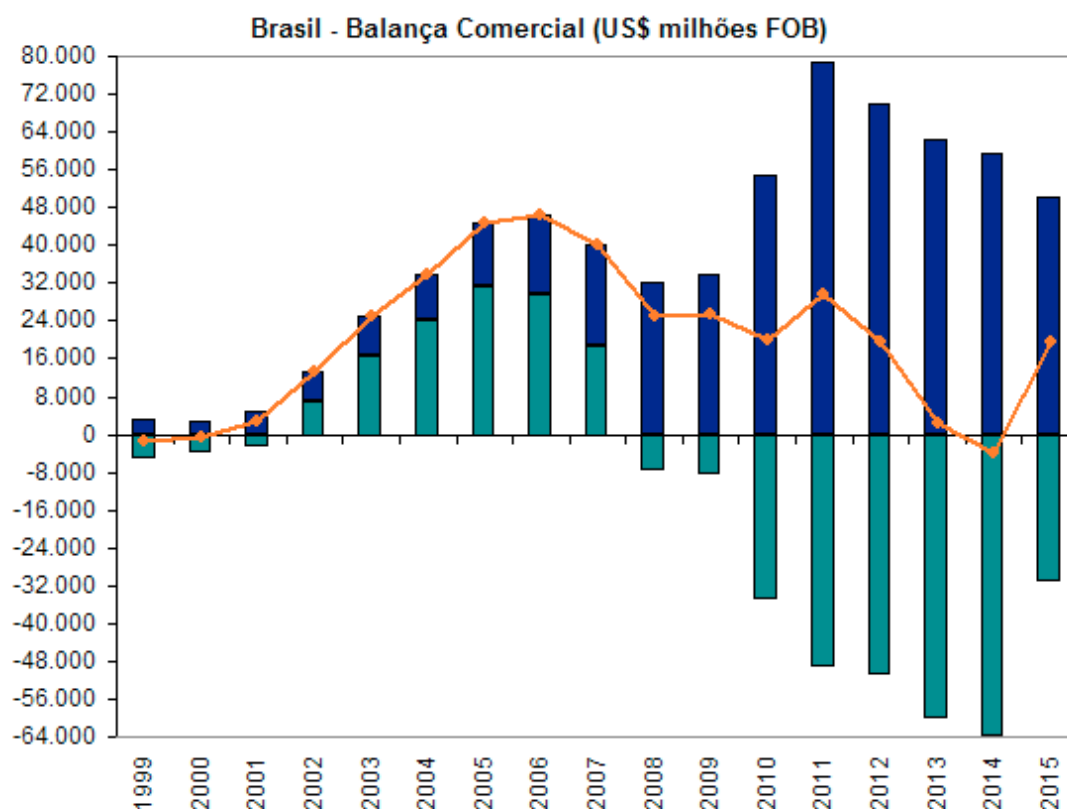
Em suma, se houve melhora no resultado comercial, não se pode comemorar. Retomar as exportações passa a ser a chave para a economia voltar a crescer. Mas também permanece como desafio.

Bens Típicos da Indústria de Transformação e a Balança Comercial

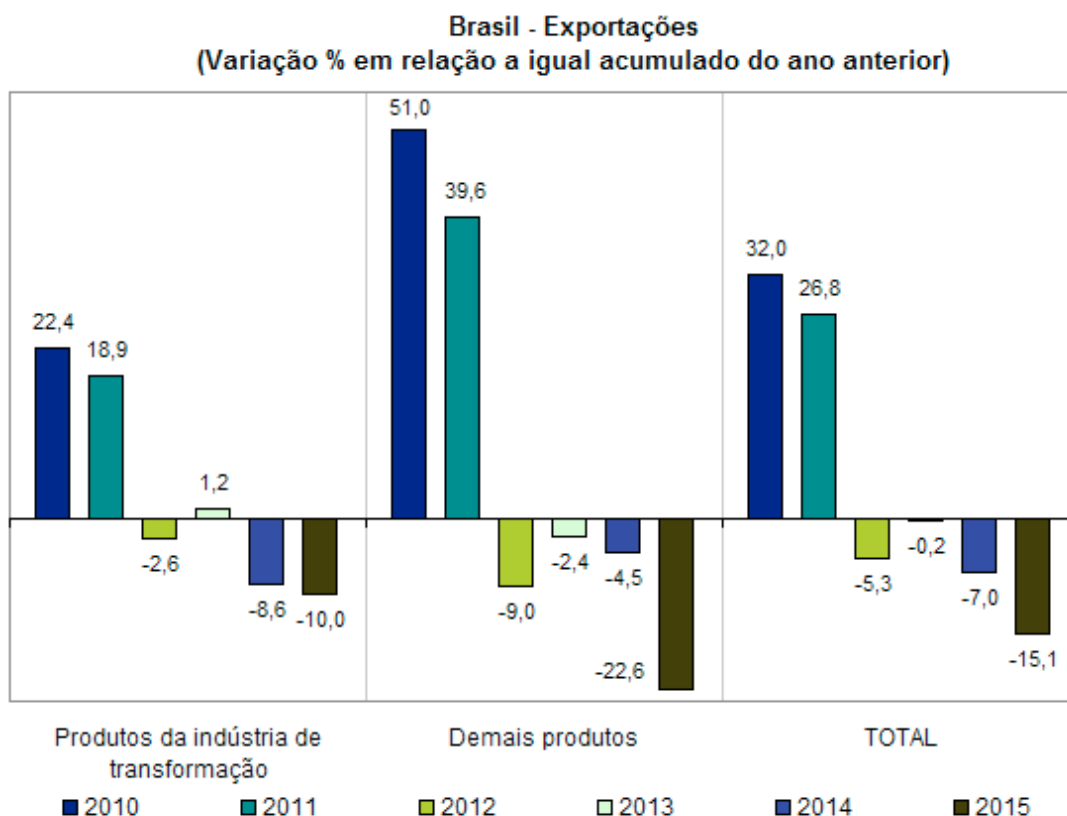
Em 2015, a balança comercial do País voltou à condição superavitária, de US\$ 19,7 bilhões, revertendo o sinal negativo de 2014 e a tendência de piora no saldo que vinha desde 2012. No caso dos bens tipicamente produzidos pela indústria de transformação, o déficit retrocedeu do patamar recorde US\$ 63,6 bilhões de 2014 para um resultado negativo de US\$ 30,7 bilhões.

Este retorno ao superávit decorreu de uma queda das importações de 25,1% mais do que compensando a retração de 15,1% das exportações. Atendo-se às mercadorias tipicamente produzidas pela indústria de transformação, suas exportações diminuíram pela segunda vez consecutiva, de US\$ 133,5 bilhões em 2014 para US\$ 120,2 bilhões em 2015, recuo de 10,0%. Logo a magnitude do déficit encolheu pela forte retração nas importações não só dos itens da indústria de transformação, de 23,4%, mas também dos demais bens – agropecuários e minerais – da balança comercial brasileira, queda de 35,9%.

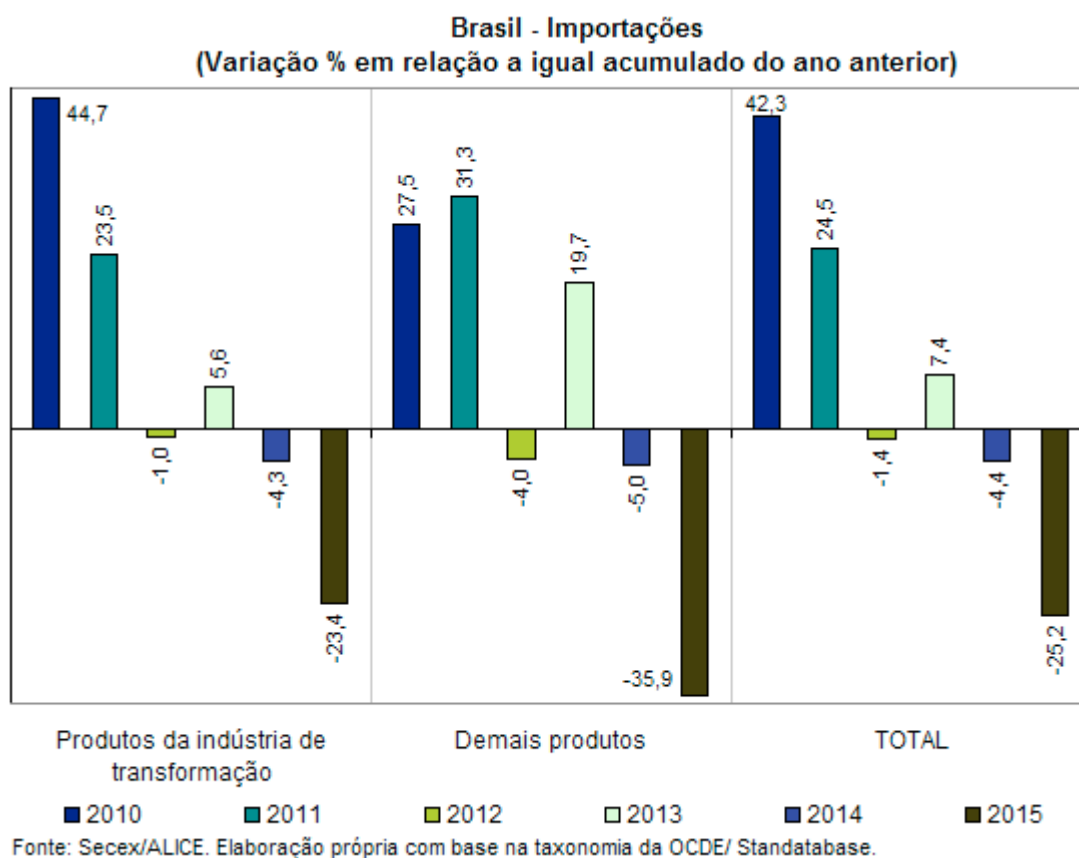
Tal comportamento das transações internacionais de bens oriundos da indústria de transformação permitiu que o superávit dos demais bens, mormente agrícolas e minerais, lograsse contrabalançar o déficit daqueles. Contudo as exportações dos demais bens retrocederam sobremaneira, declínio de 26,6%, saindo de US\$ 91,6 bilhões em 2014 para US\$ 70,1 bilhões no ano passado, representando o quarto ano seguido de retrocesso nas vendas externas dos demais bens.



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



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



A Balança por Intensidade Tecnológica

Pode-se tratar mais apuradamente o comportamento da balança comercial para bens típicos da indústria de transformação considerando a classificação de suas atividades por intensidade tecnológica adotada pela OCDE. São quatro faixas da indústria de transformação: de alta intensidade, de média-alta, média-baixa e de baixa intensidade tecnológica. A tabulação seguinte descreve tais faixas nos moldes da OCDE.

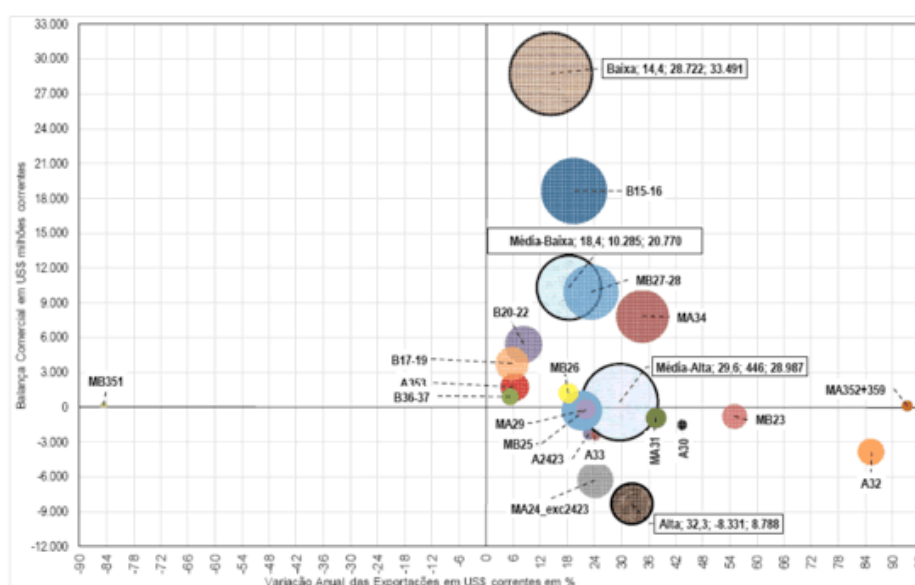
Indústria de Transformação - Classificação por Intensidade Tecnológica

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

Os dois gráficos a seguir trazem uma síntese de dados para 2005 e 2015 tomando a citada classificação. Cada gráfico traz quatro quadrantes ou caixas. Em sentido horário, o primeiro abrange as faixas ou seus grupamentos de bens que registraram superávit no ano e aumento das exportações em relação ao ano anterior medidas em dólares correntes. O segundo quadrante encampa as faixas ou suas segmentações deficitárias, mas cujas vendas para fora do País cresceram no período. Na terceira caixa, estão aqueles segmentos com balança comercial deficitária e declínio em suas exportações – a pior situação. Por fim o quarto quadrante agrupa as faixas por intensidade tecnológica ou ramos superavitários, porém com exportação em dólar corrente menor do que no ano anterior.

Atendo-se a 2015 e tomando 2005 para efeito de comparação, chama a atenção o quão pouco são ocupadas a primeira e a segunda caixa do ano passado. Aliás todas as quatro faixas de intensidade tecnológica estão nos demais quadrantes. E apenas a de baixa intensidade se situou na quarta caixa, i.e., só houve uma faixa superavitária. Também só uma faixa conseguiu ampliar suas exportações: a de alta intensidade. Mais amiúde, no quadrante 1, que espelharia a melhor situação, estão apenas dois segmentos: um de alta intensidade e um de baixa. A segunda caixa se encontra vazia em termos dos dezenove ramos, constando apenas a faixa de alta intensidade como um todo. Em suma, só dois grupamentos desses dezenove ao todo exportaram mais em 2015 do que no ano anterior.

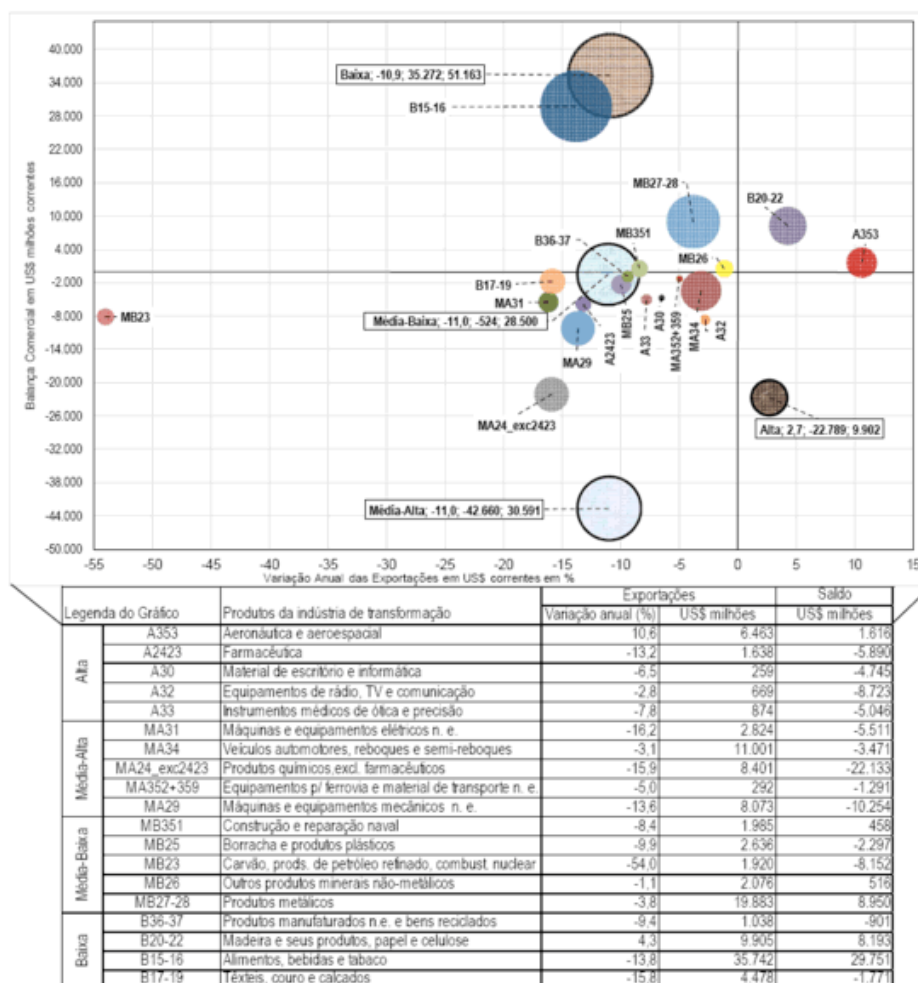
Balança Comercial de Bens da Indústria de Transformação Por Intensidade Tecnológica - 2005
Varição Anual e Montante das Exportações, Valor do Saldo (%; US\$ milhões correntes)



Legenda do Gráfico	Produtos da indústria de transformação	Exportações		Saldo
		Varição anual (%)	US\$ milhões	US\$ milhões
Alta	A353 Aeronáutica e aeroespacial	6,4	3.700	1.743
	A2423 Farmacéutica	22,8	728	-2.262
	A30 Material de escritório e informática	43,4	481	-1.548
	A32 Equipamentos de rádio, TV e comunicação	85,3	3.342	-3.873
Média-Alta	A33 Instrumentos médicos de ótica e precisão	24,3	537	-2.394
	MA31 Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	37,7	1.967	-930
	MA34 Veículos automotores, reboques e semi-reboques	34,6	12.887	7.831
	MA24_exc2423 Produtos químicos excl. farmacêuticos	24,2	5.988	-6.285
Média-Baixa	MA352+359 Equipamentos p/ ferrovia e material de transporte n. e.	93,4	561	131
	MA29 Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	21,2	7.584	-302
	MB351 Construção e reparação naval	-84,6	194	172
	MB25 Borracha e produtos plásticos	22,1	1.717	-212
Baixa	MB23 Carvão, prods. de petróleo refinado, combust. nuclear	55,1	2.892	-795
	MB26 Outros produtos minerais não-metálicos	18,2	1.781	1.199
	MB27-28 Produtos metálicos	23,3	14.185	9.919
	B36-37 Produtos manufaturados n. e. e bens reciclados	5,4	1.363	899
	B20-22 Madeira e seus produtos, papel e celulose	8,3	6.509	5.431
	B15-16 Alimentos, bebidas e tabaco	19,6	20.499	18.641
	B17-19 Têxteis, couro e calçados	5,8	5.120	3.751

Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.
 Nota: Quando expostos nos rótulos do gráfico: 1º valor: Exportação - variação anual %;
 2º valor: Saldo em US\$ milhões;
 3º valor (tamanho da bolha): Exportação em US\$ milhões.

Balança Comercial de Bens da Indústria de Transformação Por Intensidade Tecnológica - 2015
Variação Anual e Montante das Exportações, Valor do Saldo (% , US\$ milhões correntes)



Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatbase.
 Nota: Quando expostos nos rótulos do gráfico: 1º valor: Exportação – variação anual %;
 2º valor: Saldo em US\$ milhões;
 3º valor (tamanho da bolha): Exportação em US\$ milhões.

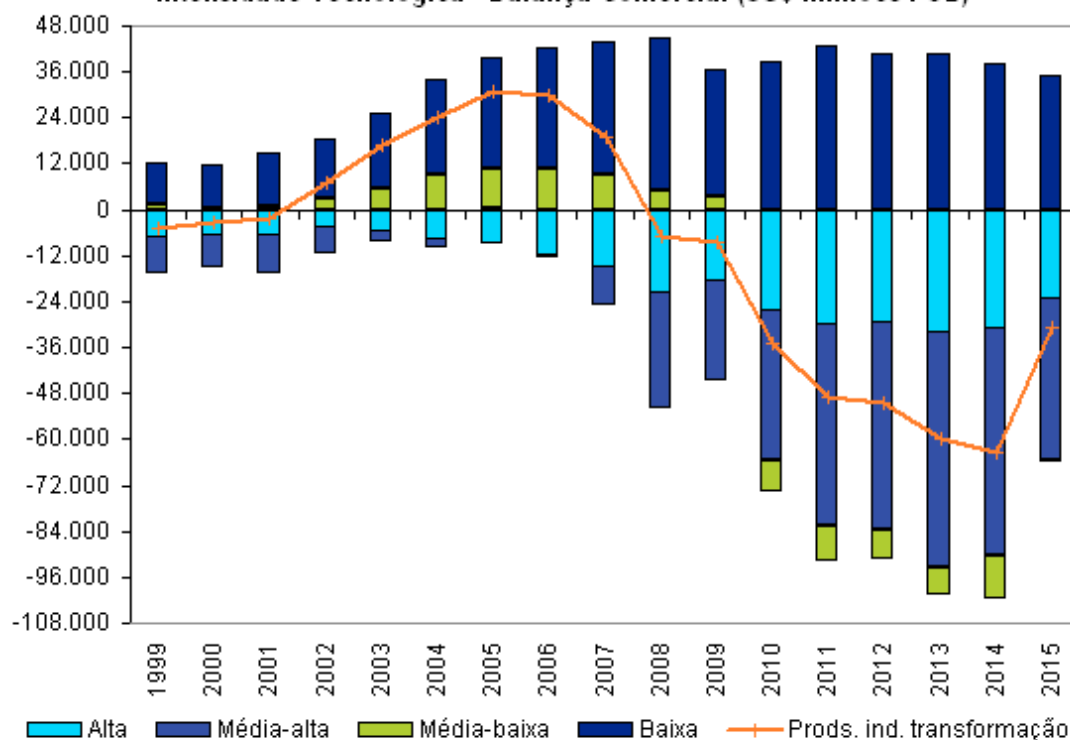
O intercâmbio externo de bens produzidos por atividades de alta intensidade tecnológica teve saldo negativo de US\$ 22,8 bilhões em 2015 menor déficit desde 2009. Suas exportações cresceram 2,7%, alcançando US\$ 9,9 bilhões. Foi a única das quatro faixas cujas vendas externas cresceram, mas continua a que menos exporta. Os produtos da indústria aeronáutica continuam como seus únicos superavitários, respondendo ainda pelo aumento exportador dessa faixa como um todo. As exportações de bens farmacêuticos declinaram bastante. Já as dos três ramos do complexo eletrônico também caíram, mas em menor magnitude e acompanhadas de queda mais contundente nas importações, concorrendo para o menor déficit.

O segmento de média-alta intensidade foi aquele que registrou o maior déficit, de US\$ 42,7 bilhões. Apesar da grandeza, representou um recuo de US\$ 16,8 bilhões no déficit frente ao ano anterior. Tal queda ocorreu a despeito das exportações terem declinado 11,0%. O ano de 2015 encerrou com o País exportando US\$ 30,1 bilhões desses itens. Todavia, por conta do retrocesso nas importações, o déficit desses produtos diminuiu frente a seus equivalentes de 2014, de 2013, 2012 e de 2011. Nesta faixa, que encampa os materiais de transporte terrestre, parcela substantiva dos bens de capital, além de produtos químicos, todos os ramos experimentaram saldo negativo com exportações menores em 2015 do que em 2014.

Quanto aos produtos tipicamente provenientes de atividades industriais de média-baixa intensidade tecnológica, estes presenciaram resultado negativo de US\$ 524 milhões. Foi o sexto ano consecutivo de déficit, ainda que sua magnitude tenha caído bastante na comparação com quaisquer dos cinco anos anteriores. Suas exportações diminuíram 11,0%. As importações declinaram 33,0%. Tais variações nos fluxos comerciais foram bastante ditadas pelos dois principais tipos de bens deste segmento: derivados do refino de petróleo, combustíveis e afins; e produtos metálicos, com destaque para commodities industriais.

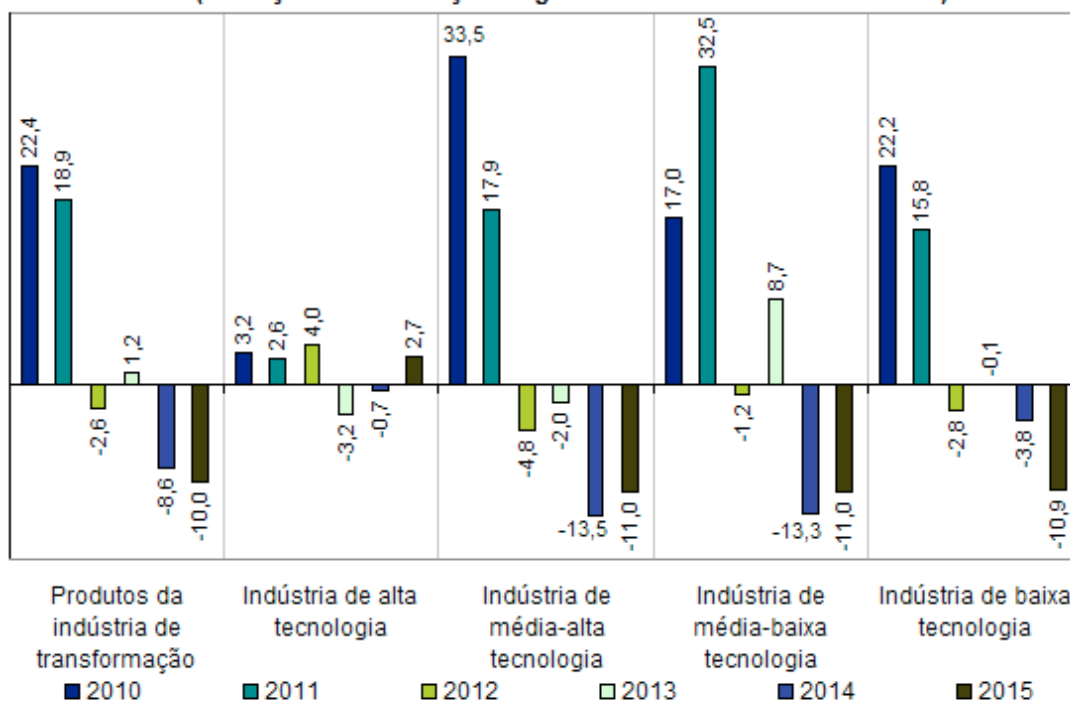
Passando para a faixa dos bens típicos das atividades de baixa intensidade tecnológica, como de costume, foi o único superavitário dentre os quatro segmentos, saldo de US\$ 35,3 bilhões. Contudo este foi seu menor superávit desde 2009. Ficou aquém também do observado em 2008. As exportações declinaram 10,9% em relação ao ano anterior, com as importações também recuando, queda de 17,8%. A faixa de baixa intensidade abarca 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. Pelo peso na pauta exportadora, destaque-se a retração nas vendas externas de alimentos, bebidas e fumo. Nem a maior exportação de papel, celulose e derivados foi o suficiente para contrabalançar tal declínio.

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



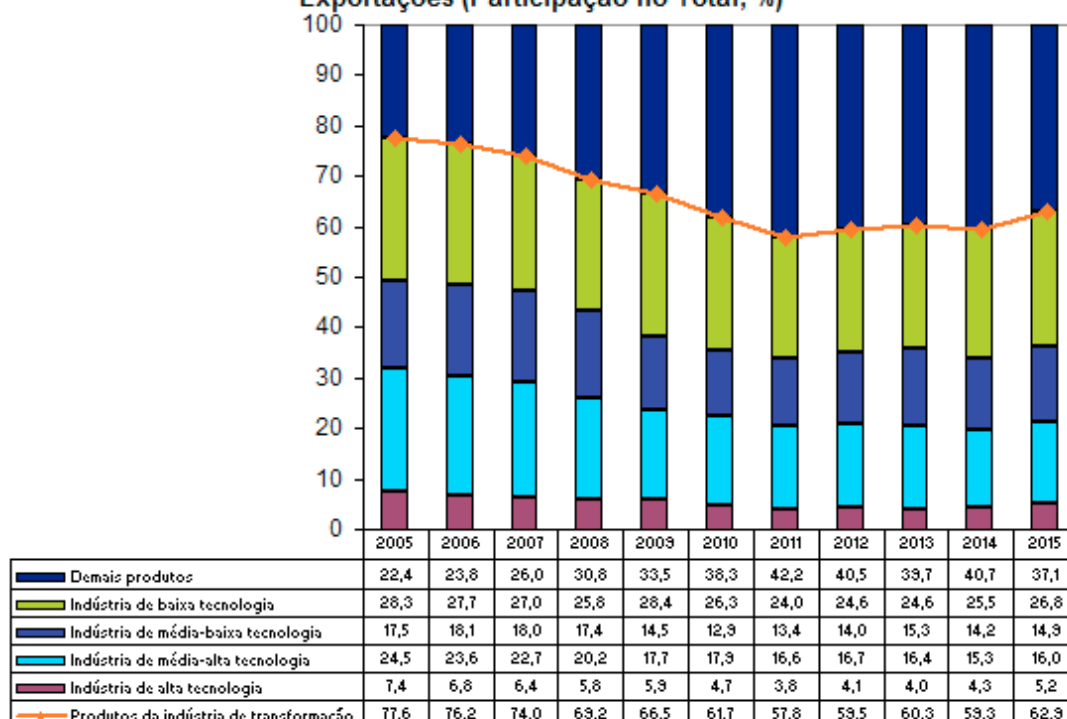
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



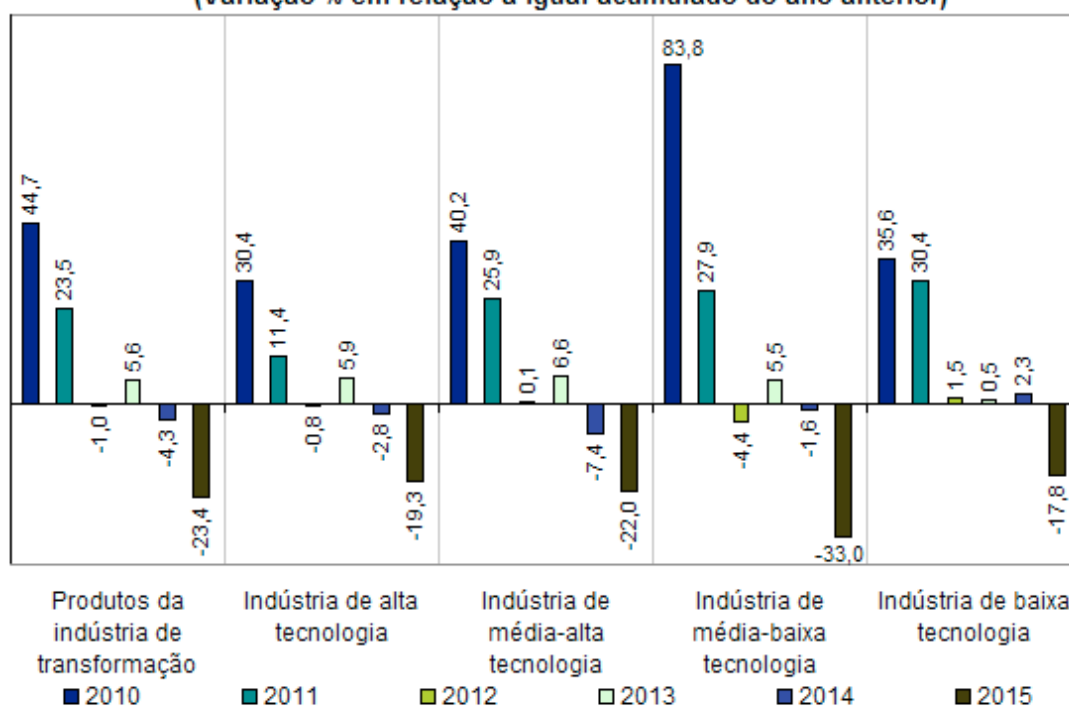
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



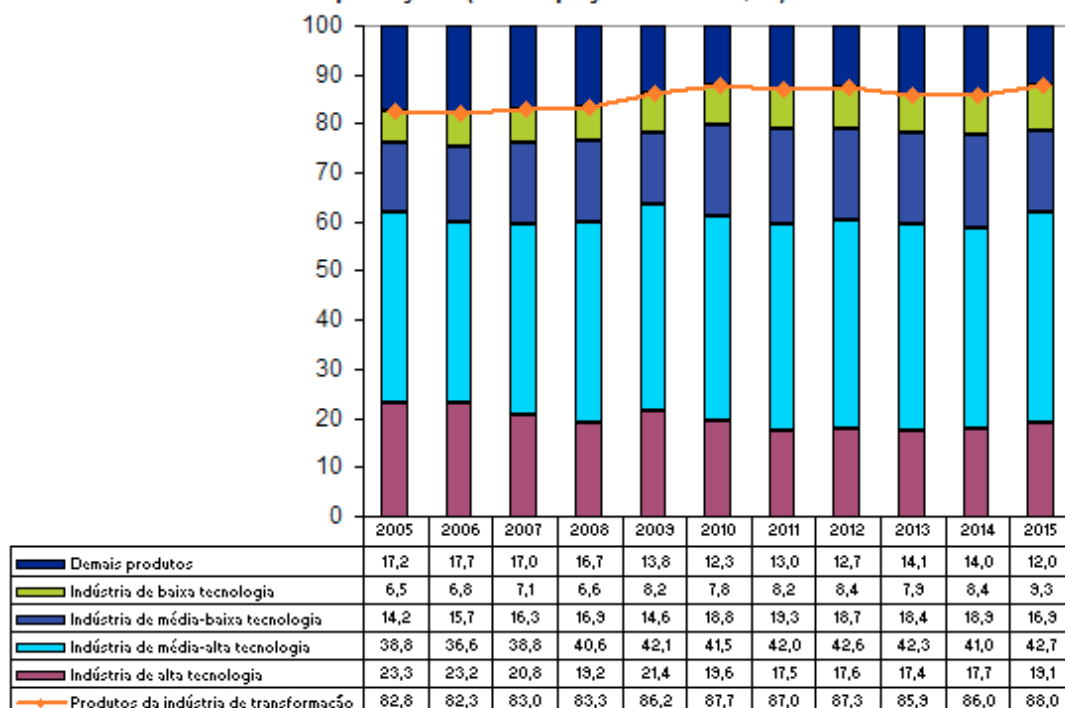
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standdatabase.

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



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

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



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

Bens de Alta Intensidade Tecnológica

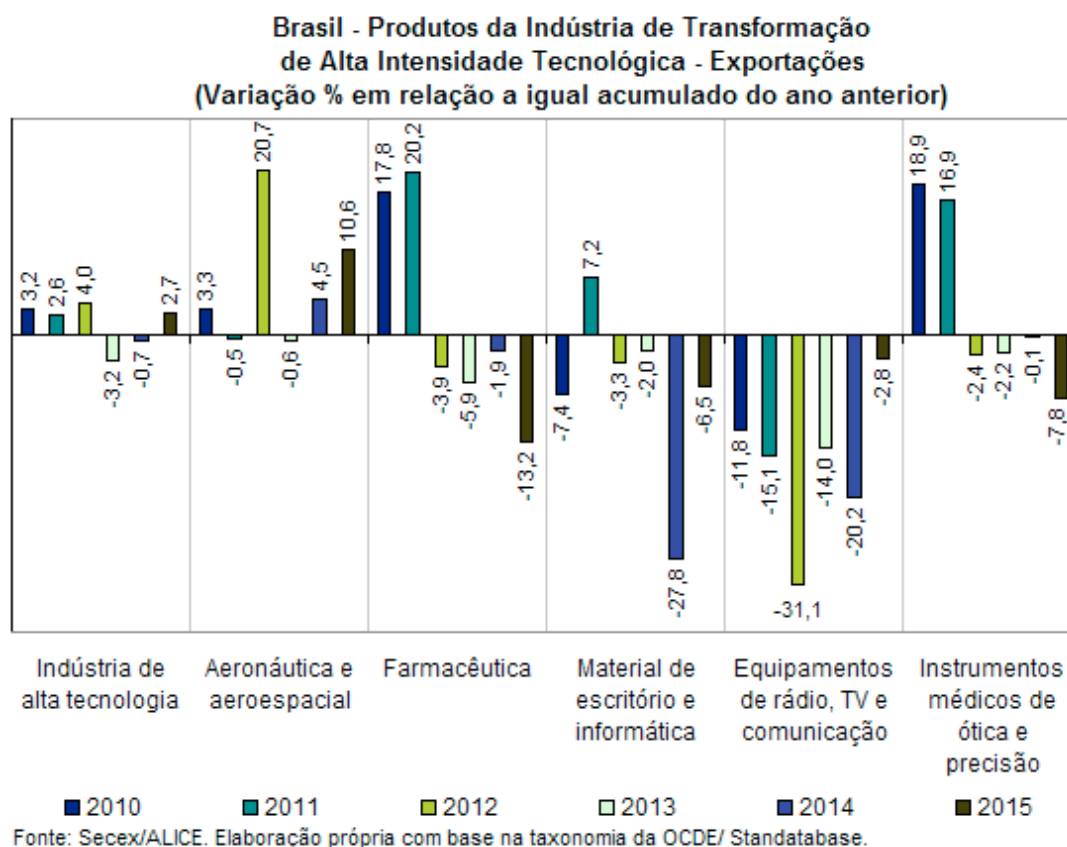
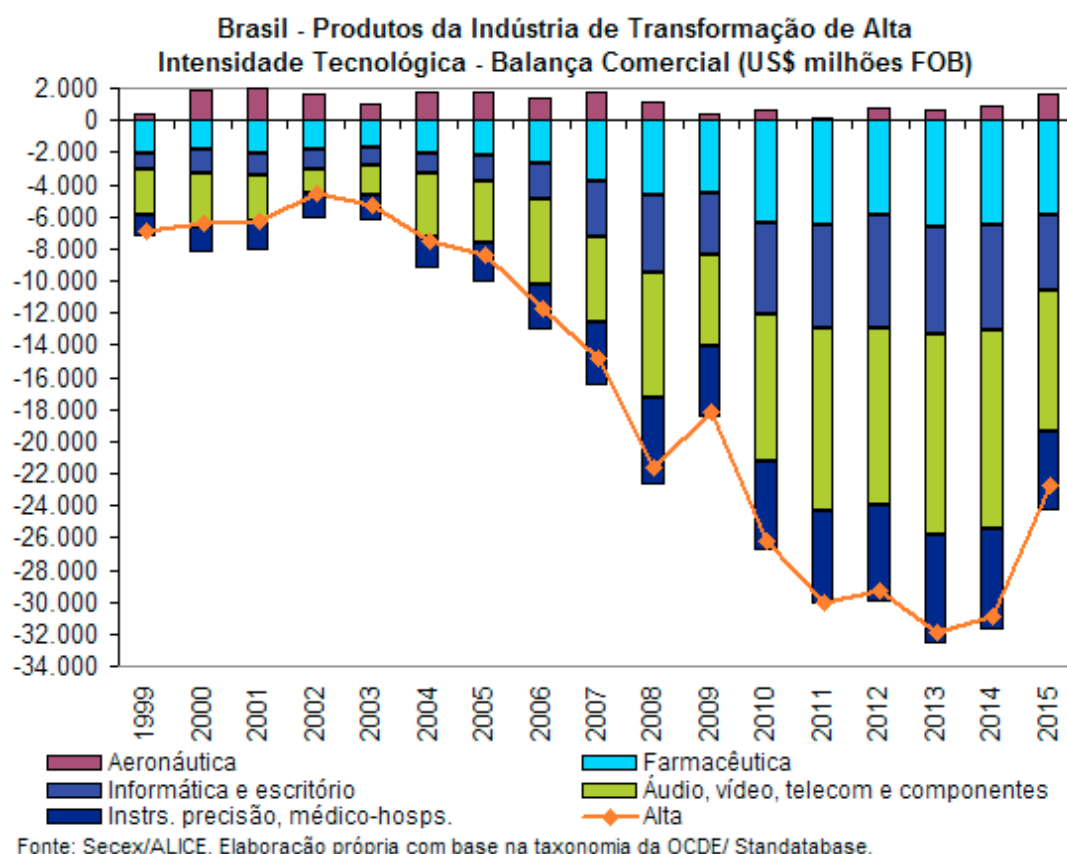
Em 2015, o conjunto de produtos fabricados por atividades intensivas em tecnologia apresentou saldo comercial negativo de US\$ 22,8 bilhões. Em que pese sua expressão, tal déficit ficou aquém daquele observado nos cinco anos anteriores. Ademais as vendas para fora do País conseguiram aumentar 2,7%, chegando a US\$ 9,9 bilhões. Mesmo sendo a única das quatro faixas de intensidade cujas exportações cresceram na comparação no ano passado frente a 2014, mantém a condição de menos expressiva em vendas externas. Já as importações ficaram em US\$ 32,1 bilhões, mesmo com queda de 19,3%.

Como tem sido a tônica, os equipamentos aeronáuticos e aeroespaciais permanecem como o único ramo desse segmento a obter superávit, de US\$ 1,6 bilhão, com suas vendas para o exterior crescendo 10,6%,

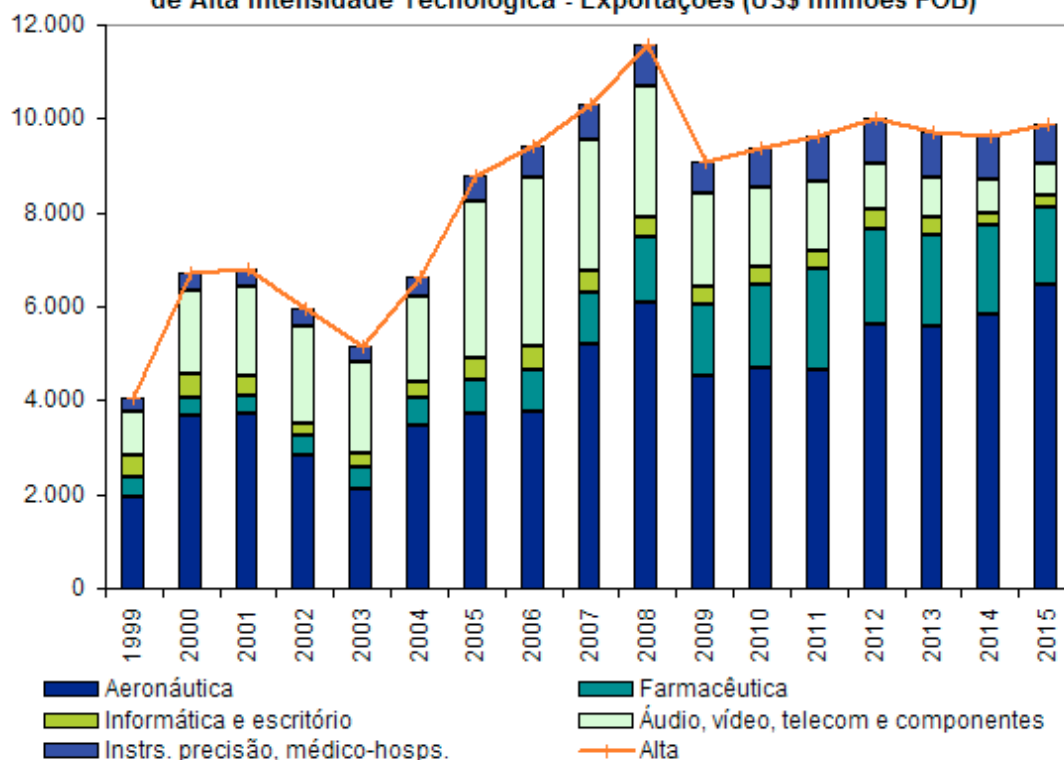
atingindo US\$ 6,5 bilhões. As importações, a seu turno, declinaram 1,2%.

Os três ramos de bens típicos do complexo eletrônico contribuíram bastante para o déficit dos produtos da indústria de alta intensidade tecnológica, o que já é característica para essa faixa. As exportações de equipamentos de áudio, vídeo e telecomunicações (inclusive componentes eletrônicos) retrocederam 2,8%, isto é, o País exportou apenas US\$ 669 milhões. Suas vendas externas já foram de US\$ 3,6 bilhões em 2006. Por outro lado, as importações desses bens retrocederam 28,3%. Mas esse recuo não lhe tirou o posto de agrupamento de maior déficit da faixa de alta intensidade, saldo negativo de US\$ 8,7 bilhões. Menos mal que a grandeza do déficit caiu US\$ 3,7 bilhões de 2014 a 2015. Quanto às exportações de materiais de escritório e informática, retrocederam 6,5%. Como as importações caíram 26,6%, o déficit caiu no ano passado, ficando em US\$ 4,7 bilhões. Já o ramo de equipamentos e instrumentos médico-hospitalares, ótico e de precisão, registrou retrocesso de 7,8% nas exportações, enquanto as importações declinaram 18,5%. Isso não impediu um déficit de US\$ 5,0 bilhões, expressivo, mas inferior aos observados em 2008 e em todos os anos de 2010 a 2014.

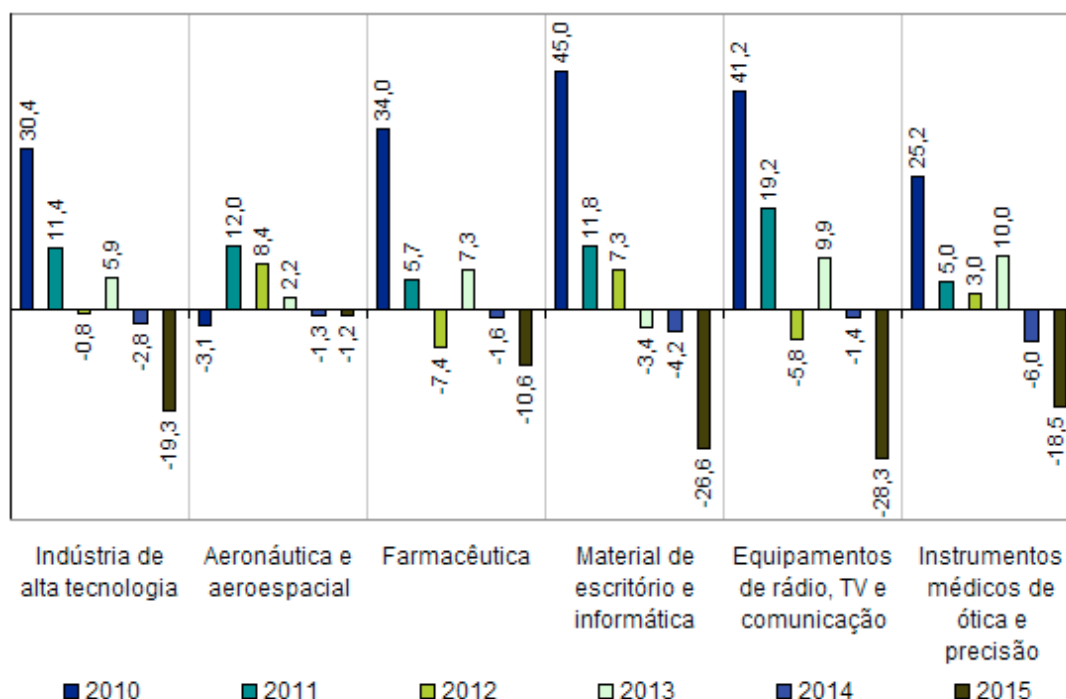
Os produtos farmacêuticos experimentaram saldo negativo de US\$ 5,9 bilhões, menor do que os déficits presenciados nos anos cinco anos anteriores. No entanto o menor déficit também ocorreu com retração nas exportações, de 13,2%, com o Brasil vendendo somente US\$ 1,6 bilhão para outros países, retrocedendo pela quarta vez seguida. Quanto às importações, estas diminuíram 10,6%.



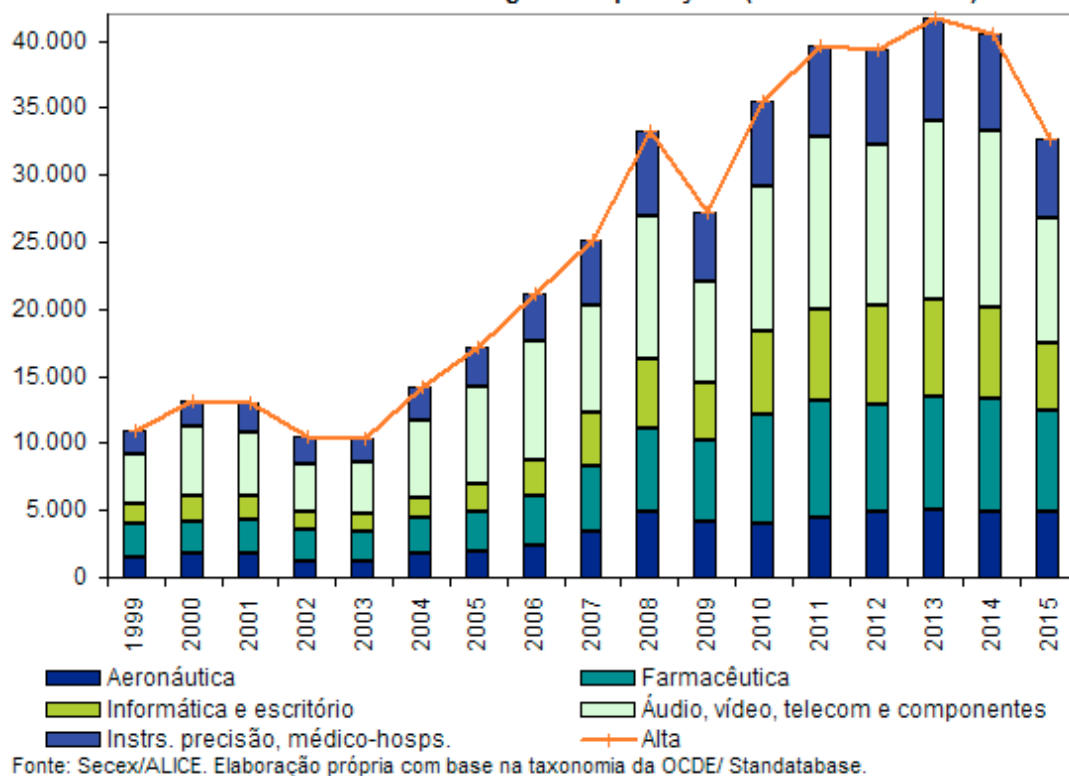
Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de Alta Intensidade Tecnológica - Exportações (US\$ milhões FOB)



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



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



Bens de Média-alta Intensidade Tecnológica

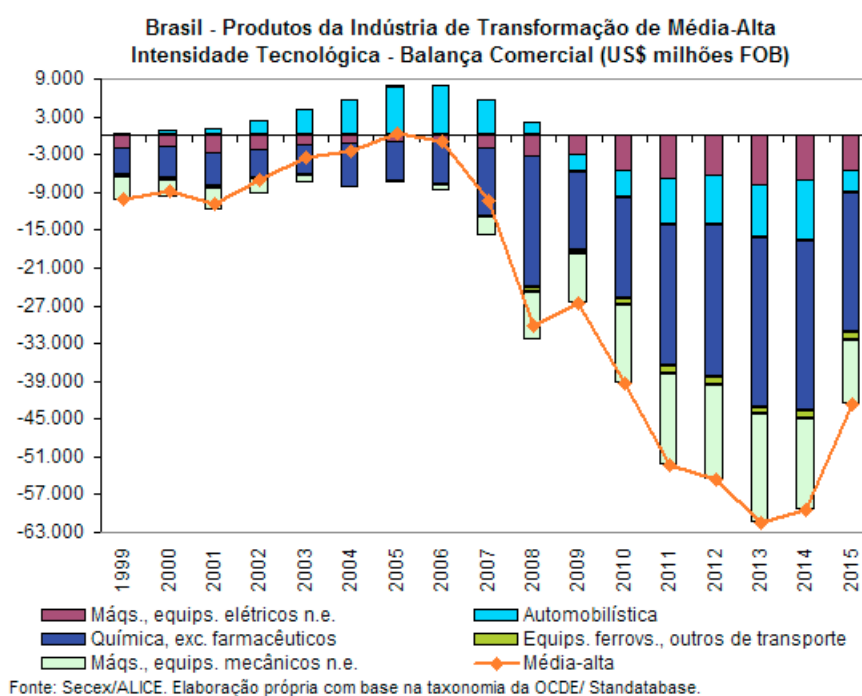
As vendas para o exterior de bens tipicamente produzidos por atividades de média-alta intensidade tecnológica caíram 11,0% em 2015 frente ao ano anterior, situando-se em US\$ 30,6 bilhões. É a quarta queda seguida das exportações das mercadorias em tela. As importações, por sua vez, recuaram 22,0%. Isso permitiu que o déficit diminuísse de US\$ 59,5 bilhões para US\$ 42,7 bilhões, mas permanecesse ainda como o mais deficitário dentre os quatro segmentos de intensidade tecnológica.

Os produtos químicos (exclusive farmacêuticos) experimentaram variações negativas seja para as exportações – queda de 15,9% – seja para as importações – diminuição de 17,7%. Esses bens continuam tanto com o maior déficit comercial, de US\$ 22,1 bilhões, quanto com o maior montante importado, US\$ 30,5 bilhões, dentre todos os dezenove

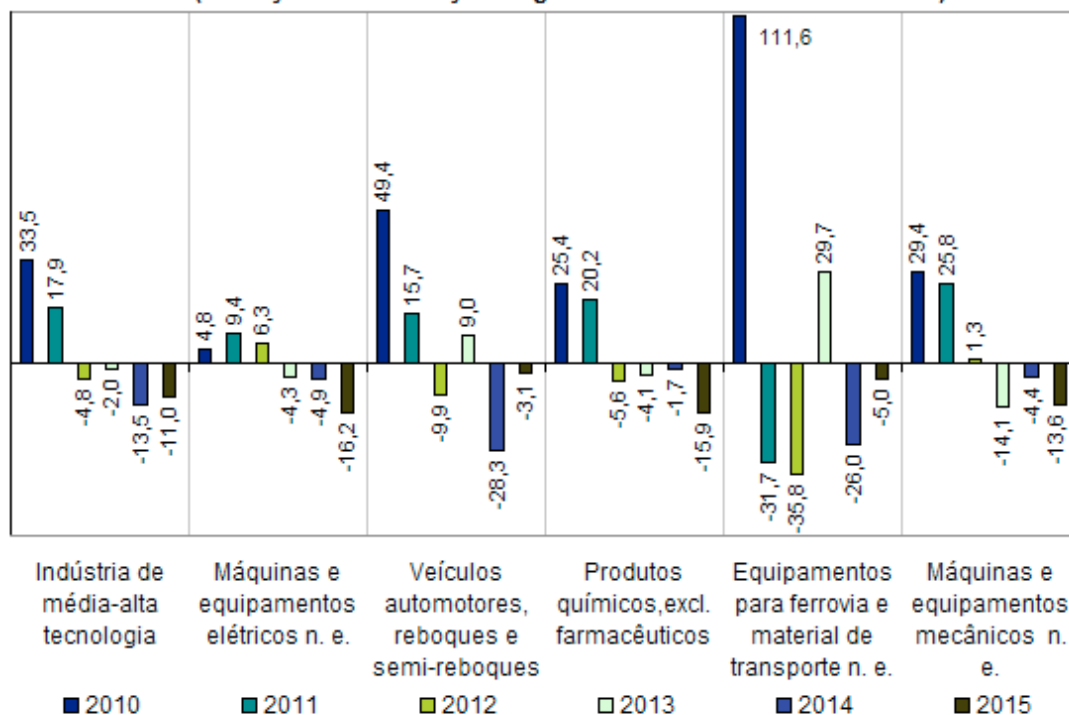
grupamentos de mercadorias tipicamente produzidos pela indústria de transformação. As exportações ficaram em US\$ 8,4 bilhões.

Os equipamentos de transporte fabricados por indústrias de médio-alta intensidade tecnológica totalizaram déficit de US\$ 4,8 bilhões. Os produtos automobilísticos e afins responderam por si só por um déficit de US\$ 3,5 bilhões. Suas exportações declinaram 3,1%, ficando em US\$ 11,0 bilhões, enquanto as importações retrocederam 30,8%. Quanto ao grupo dos equipamentos ferroviários e outros de transporte (motocicletas, entre outros), suas exportações retrocederam 5,0%, com as importações caindo 4,1%, levando a um resultado negativo de US\$ 1,0 bilhão.

As vendas externas, tanto de máquinas e equipamentos mecânicos ou não especificados noutros segmentos, quanto de máquinas elétricas também encolheram: -13,6% e -16,2%, situando-se em US\$ 8,1 bilhões e US\$ 2,8 bilhões, respectivamente. Também quanto às importações, houve forte encolhimento: na de equipamentos mecânicos, o declínio foi de 23,0%, enquanto as de máquinas elétricas, a queda foi de 20,1%. Assim, os déficits ficaram em US\$ 10,2 bilhões e em US\$ 5,5 bilhões. Em ambos, foram os menores déficits desde 2009.

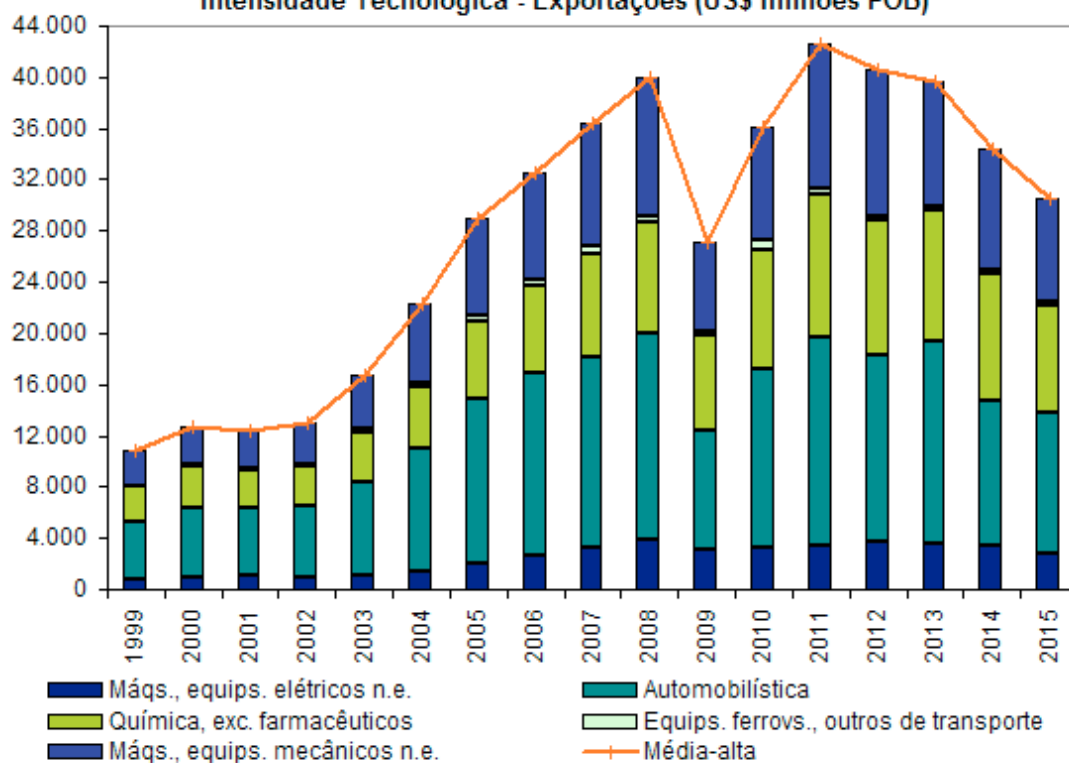


**Brasil - Produtos da Indústria de Transformação
de Média-Alta Intensidade Tecnológica - Exportações
(Variação % em relação a igual acumulado do ano anterior)**



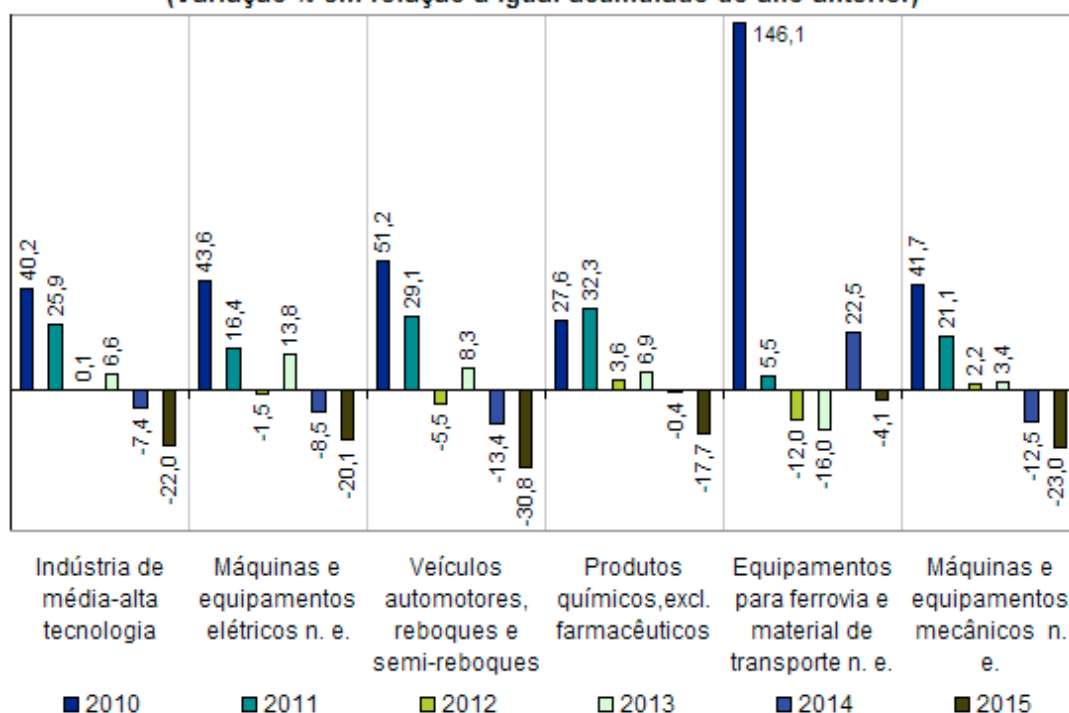
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



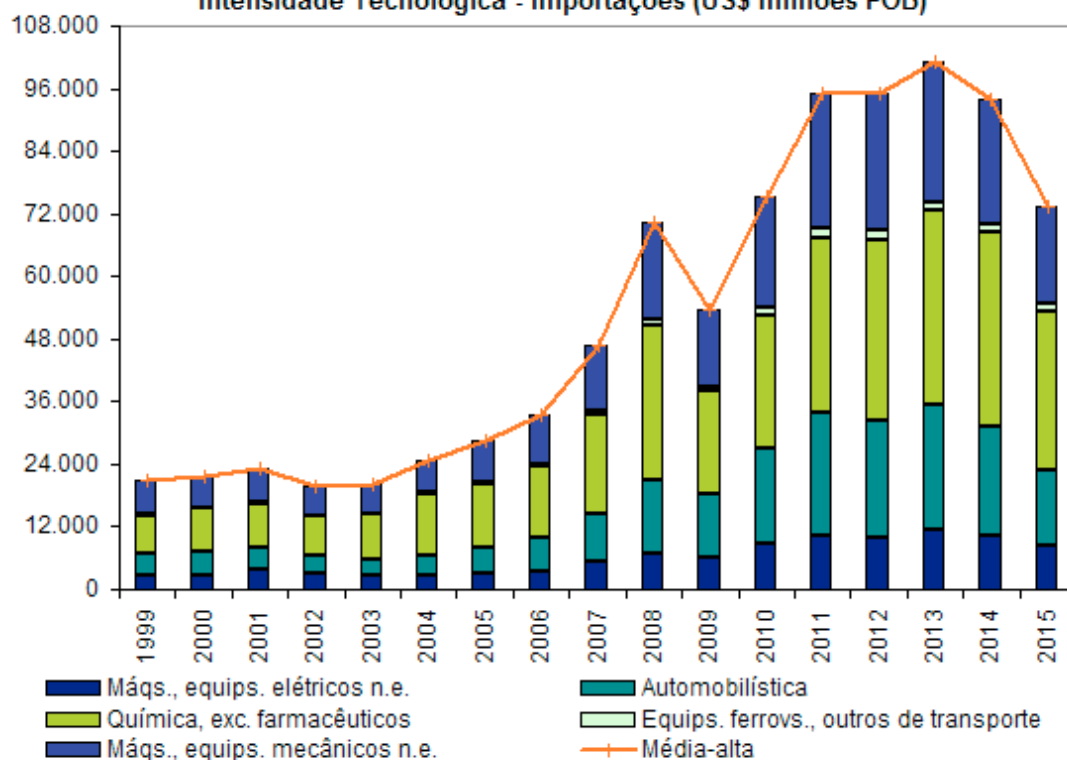
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



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

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



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

Bens de Média-baixa Intensidade Tecnológica

As exportações de mercadorias normalmente produzidas pela indústria de média-baixa intensidade tecnológica declinaram 11,0% no ano passado frente ao ano anterior, ficando em US\$ 28,5 bilhões. As importações recuaram 33,0%. Assim, o saldo melhorou, mas persistiu em situação deficitária: resultado negativo de US\$ 524 milhões. Recorde-se que até 2009, tais bens apresentavam superávit pela série iniciada em 1989.

A balança internacional dos itens típicos das indústrias de média-baixa intensidade tecnológica é assaz influenciada por dois agrupamentos de bens: produtos metálicos, destacando-se aqueles da siderurgia; e os derivados de petróleo refinado, outros combustíveis e afins.

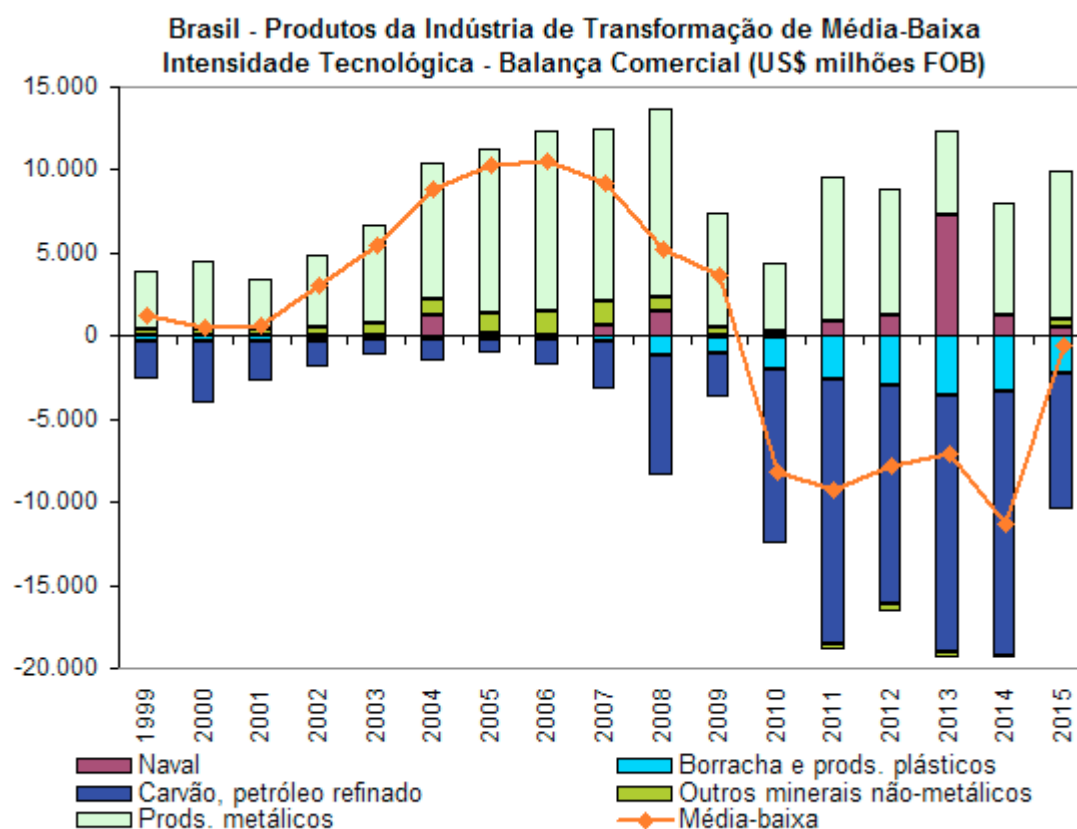
As vendas para o exterior de produtos de petróleo refinado e afins, que era de US\$ 4,2 bilhões em 2014, ficou em US\$ 1,9 bilhão no ano passado, uma retração de 54,0%. Já as aquisições externas, retrocederam 49,9%. Desse modo, o déficit caiu de US\$ 15,9 bilhões em 2014 para US\$ 8,2 bilhões em 2015.

As grandezas dos déficits em produtos de petróleo refinado e afins costumavam ser mais do que contrabalançadas pelos superávits de produtos metálicos, mormente da siderurgia, o que mudou desde 2010. O superávit dos produtos metálicos e da siderurgia ficou em US\$ 9,0 bilhões em 2015. Suas exportações diminuíram 3,8%, ficando em US\$ 19,9 bilhões. Tal patamar se encontra abaixo não só ao de 2014, mas também aos de 2008, 2011, 2012. Suas importações, a seu turno, caíram 21,1%.

Passando para os grupos de bens de menor expressão, os produtos de minerais não-metálicos tiveram discreto superávit, de US\$ 516 milhões, isso após quatro anos em que vinham experimentando déficit. As exportações declinaram 1,1%, ficando em US\$ 2,1 bilhões. As importações desses bens caíram 21,1%, o que conduziu à mudança no sinal da balança.

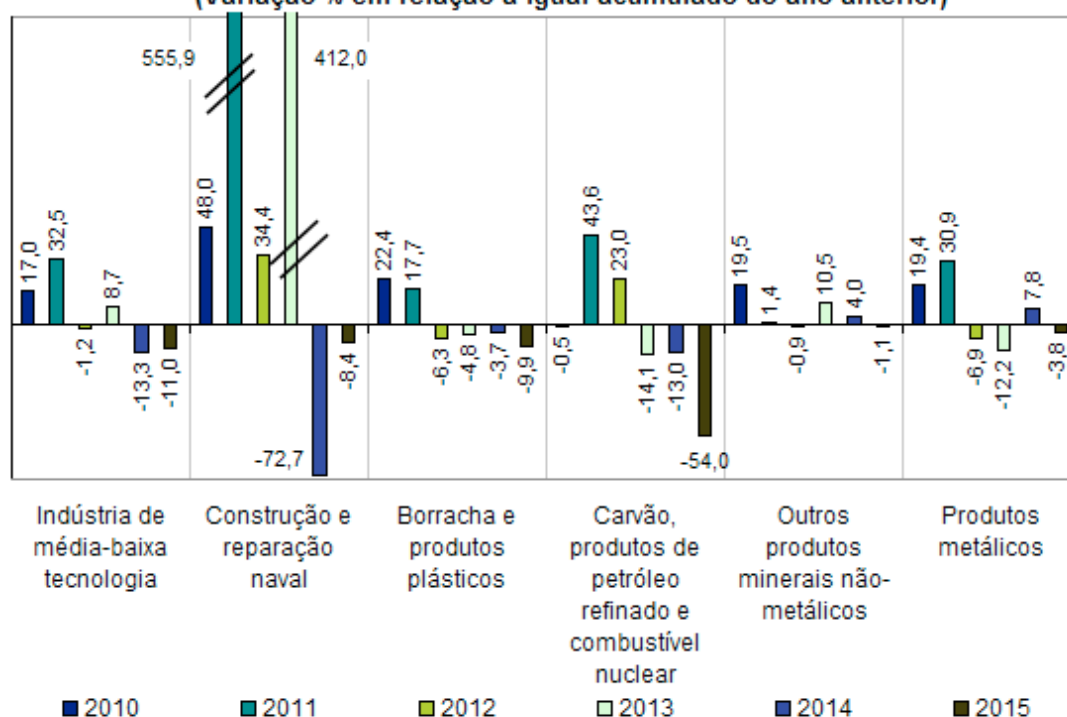
Os produtos plásticos e de borracha, por sua vez, viram suas exportações diminuir 9,9% em 2015, exportando US\$ 2,6 bilhões, enquanto as importações recuaram 21,5%. Tais variações concorreram para um déficit menor do que os dos últimos quatro anos, ficando em US\$ 2,3 bilhões.

O intercâmbio de embarcações, navios etc. registrou superávit de US\$ 458 milhões no ano passado, mas foi o pior resultado comercial desde 2010. O País exportou US\$ 2,0 bilhões desses produtos.



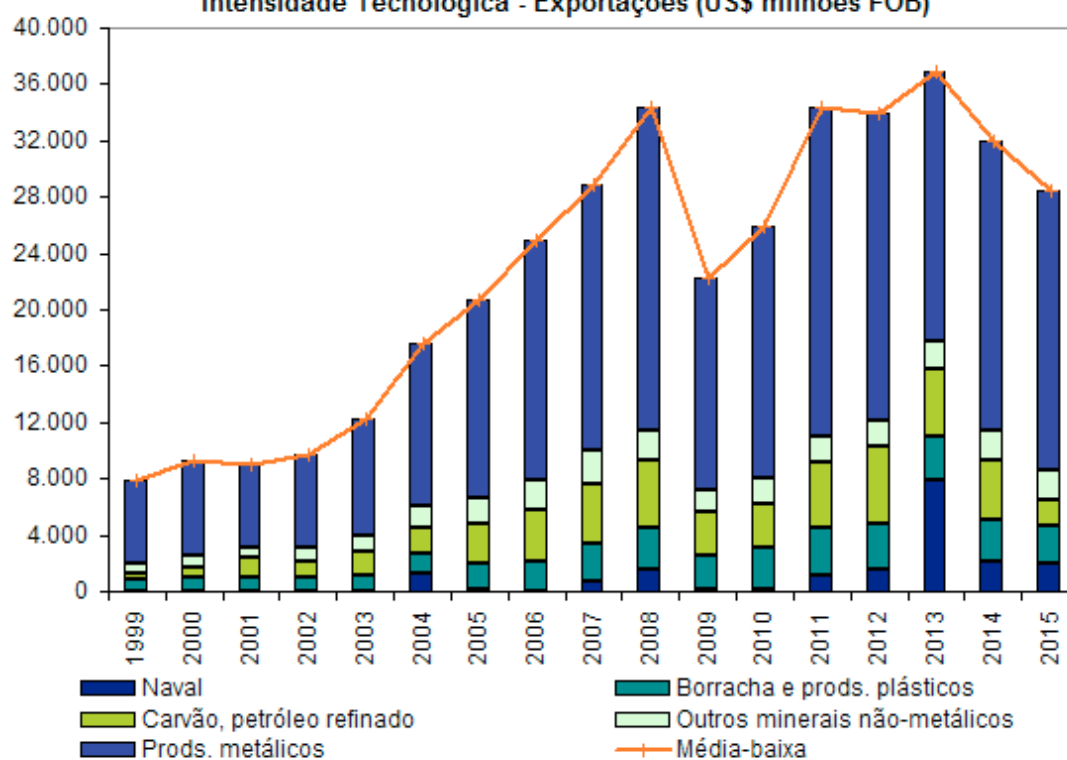
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



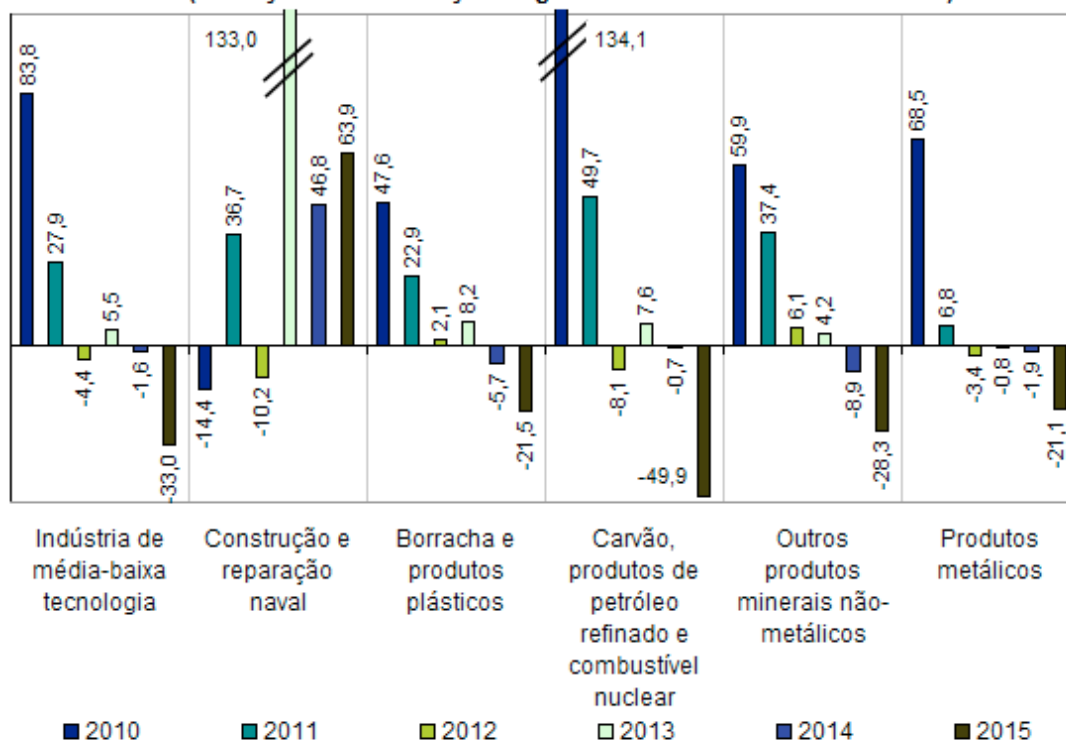
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standdatabase.

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



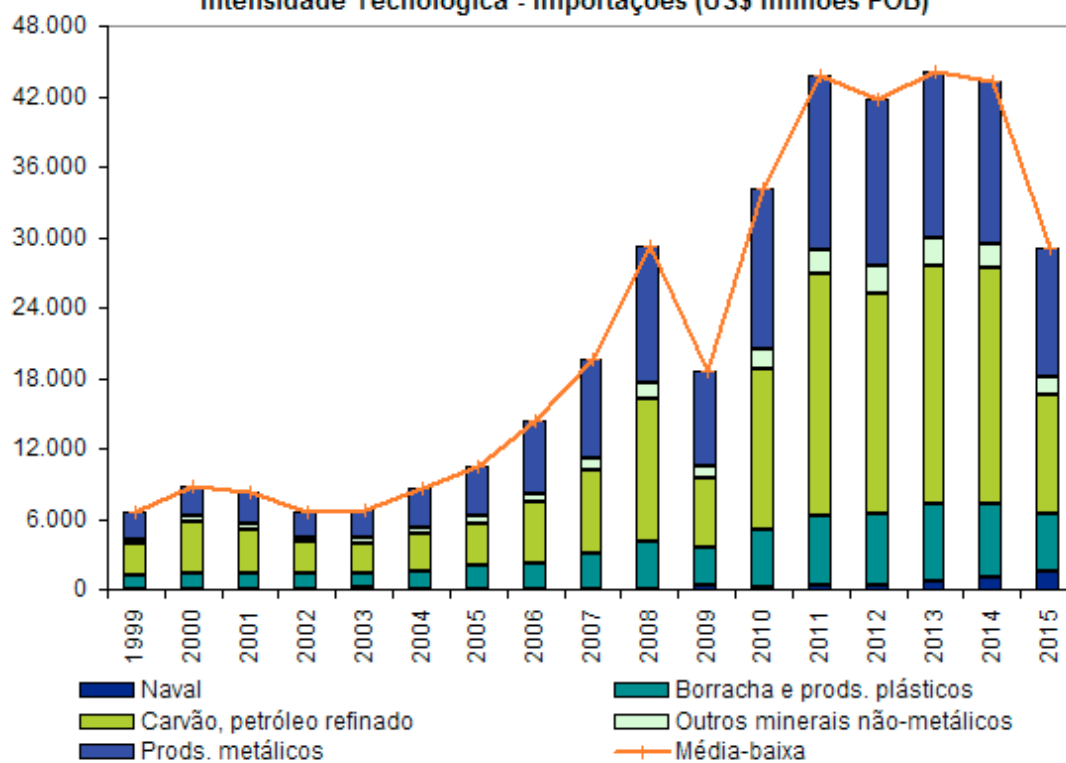
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standdatabase.

Brasil - Exportações
(Variação % em Relação a Igual Acumulado 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 (US\$ milhões FOB)



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

Bens de Baixa Intensidade Tecnológica

As vendas externas de bens tipicamente provenientes de ramos de baixa intensidade tecnológica declinaram 10,9% em 2015, vendendo, portanto, US\$ 51,2 bilhões para outros países. Já as importações caíram 17,8%. Assim, ainda que bastante expressivo, o superávit do segmento diminuiu de US\$ 38,1 bilhões para US\$ 35,3 bilhões. Trata-se do único dos quatro segmentos por intensidade tecnológica com saldo positivo. Ironicamente, a única das quatro faixas a lograr superávit também foi a única cujo saldo piorou na comparação com 2014.

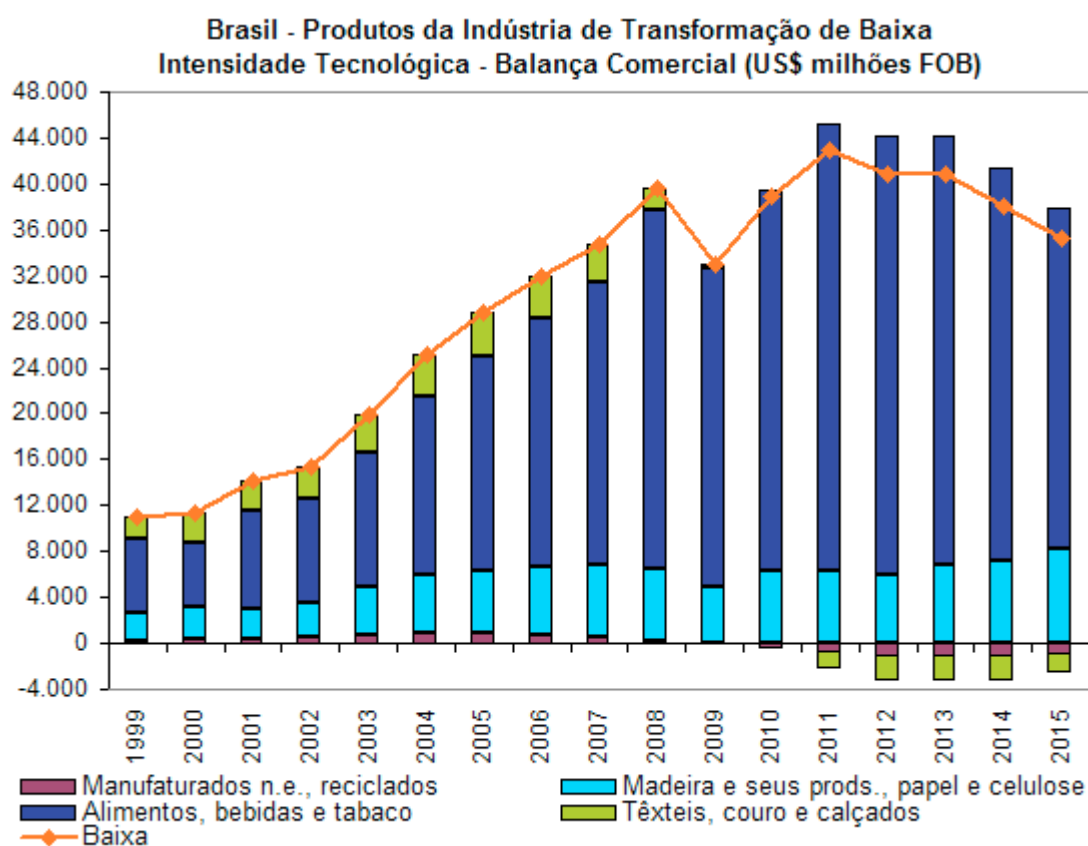
O saldo positivo desse segmento de bens em questão decorre sobretudo da balança dos produtos industriais de alimentação, bebidas e fumo, cujo superávit atingiu US\$ 29,8 bilhões. Todavia, a exemplo do segmento de baixa intensidade como um todo, tal superávit ficou aquém do observado 2014 e também registrou o quarto ano de deterioração do saldo. De fato, em 2015, suas vendas externas declinaram 13,8%, ficando em US\$ 35,8 bilhões, enquanto as importações caíram 18,1%.

O intercâmbio de produtos do segmento madeireiro, de papel e celulose, impressão gráfica e afins teve intercâmbio positivo de US\$ 8,2 bilhões em 2015, conquistando o maior superávit da série iniciada em 1989. Tal resultado ocorreu com apoio das exportações que cresceram 4,3%, atingindo US\$ 9,9 bilhões, também recorde. Quanto às importações, estas caíram 26,4%. Em que pese esse desempenho, não conseguiu contrabalançar a queda no superávit de alimentos, bebidas e fumo, fazendo com que a magnitude do superávit da faixa de baixa intensidade como um todo declinasse.

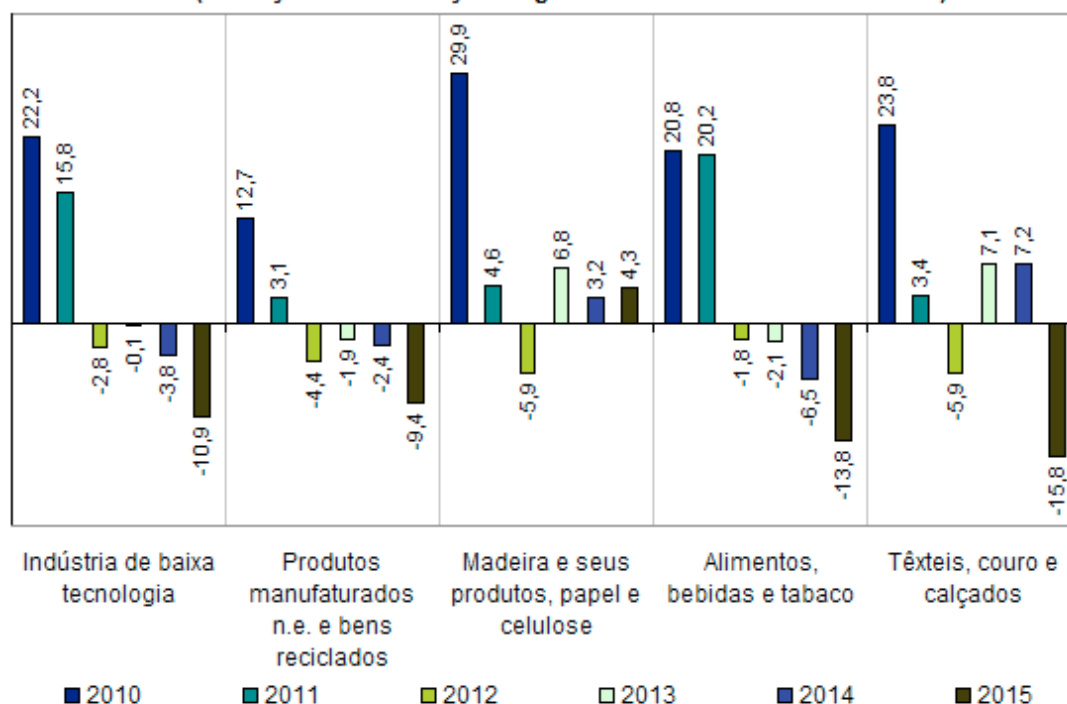
Os dois outros ramos de bens típicos da indústria de baixa intensidade têm experimentado déficit nos últimos anos. As exportações de produtos diversos ou reciclados declinaram 9,4%, enquanto as aquisições do exterior recuaram 12,1%. Assim, ficou com déficit de US\$ 901 milhões, inferior aos dos três anos anteriores. Os produtos das indústrias têxtil, de vestuário, couro e calçados apresentaram também

encolhimento nas vendas externas, de 15,8%, enquanto as importações declinaram 16,4%. Com isso, o País exportou US\$ 5,5 bilhões dessas mercadorias, com o déficit ficando em US\$ 1,8 bilhão, também de menor grandeza que o déficit de 2012, 2013 e de 2014.

Os dois 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, apesar de parte deles ser susceptível a estratégias de diferenciação de bens. Quanto aos produtos das indústrias de alimentos, bebidas, madeiras, seus processos produtivos utilizam intensivamente recursos naturais, nos quais o País é relativamente abundante.

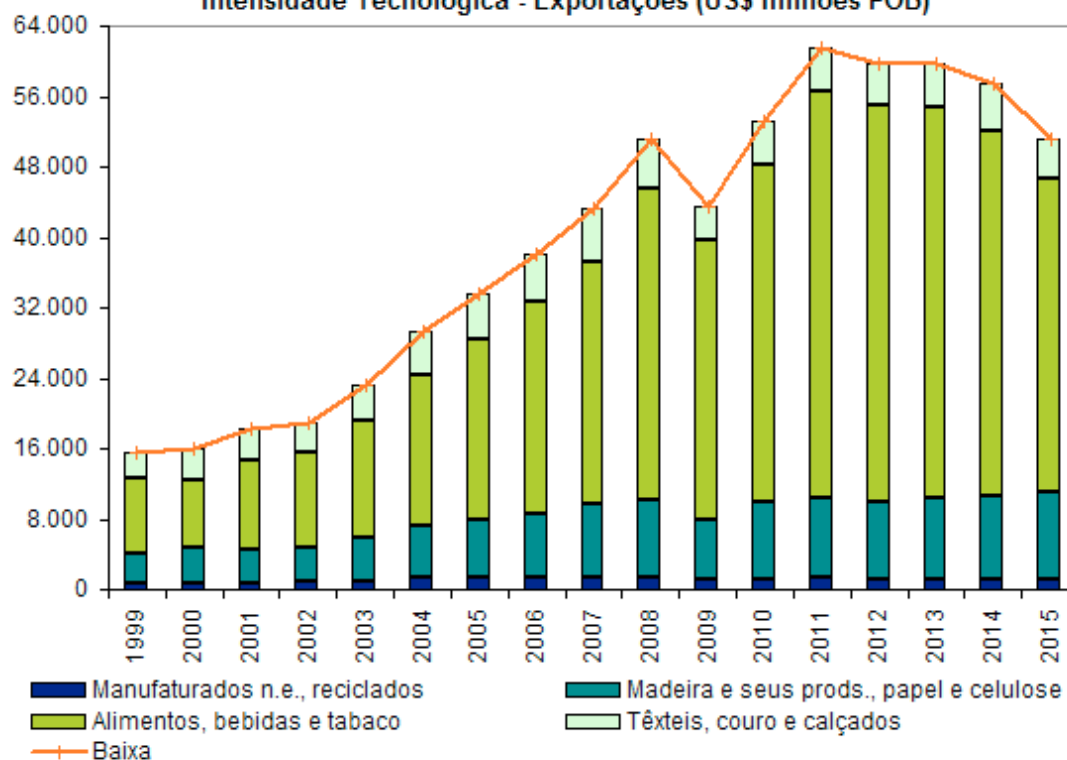


Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de Baixa Intensidade Tecnológica - Exportações
(Variação % em relação a igual acumulado do ano anterior)



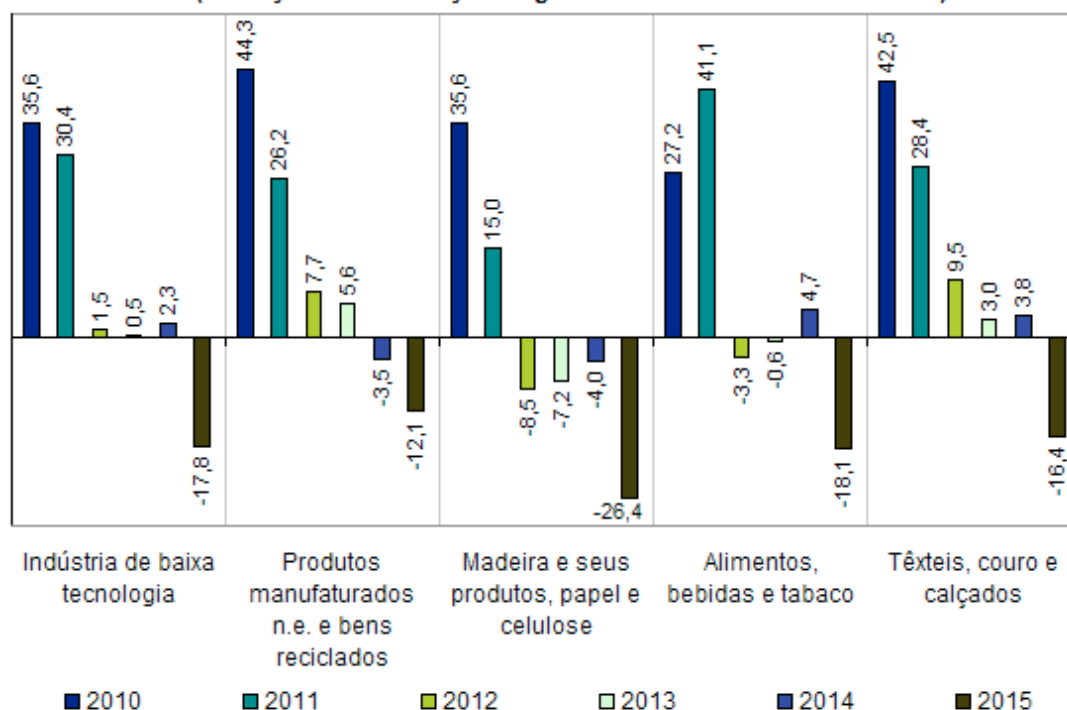
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

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



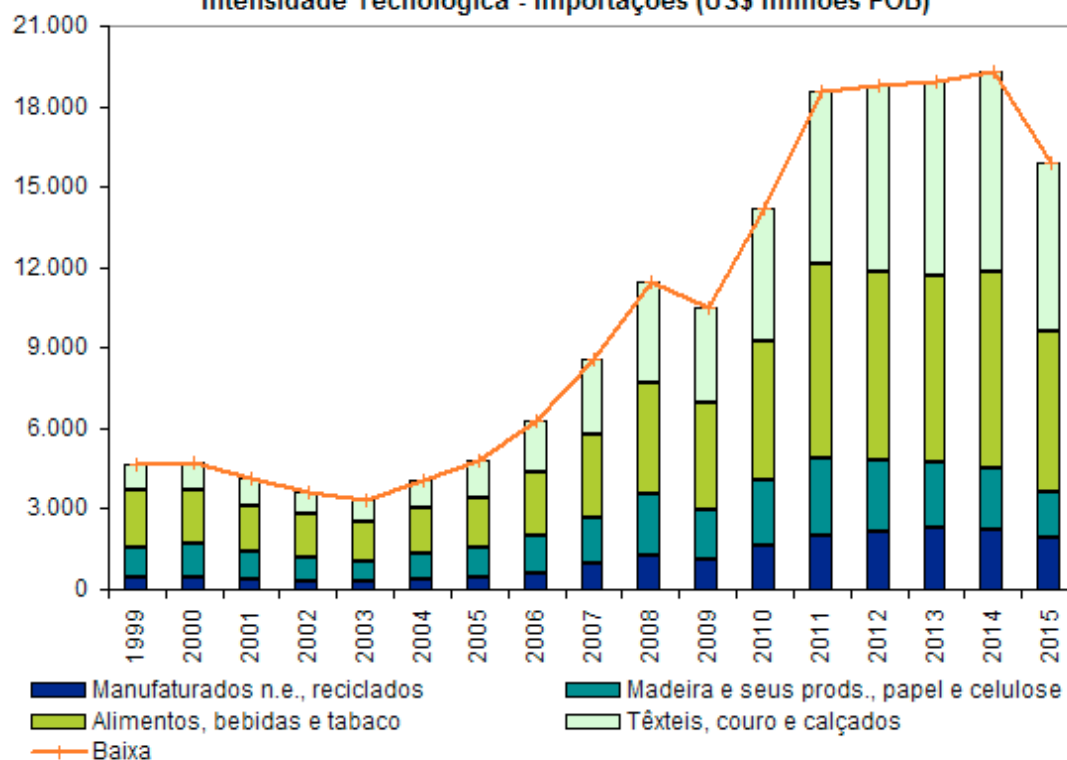
Fonte: Secex/ALICE. Elaboração própria com base na taxonomia da OCDE/ Standatabase.

Brasil - Produtos da Indústria de Transformação de Baixa Intensidade Tecnológica - Importações (Variação % em relação a igual acumulado 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 (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 (US\$ milhões FOB)

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Produtos da indústria de transformação	27.433	24.853	24.957	29.517	32.234	35.444	38.520	39.202	41.752	40.567	38.432	44.803	46.449	47.672
Memo: indústria de alta e média-alta tecnologia	9.100	7.975	7.900	9.852	10.633	11.593	12.136	12.939	15.721	16.197	14.970	19.487	19.164	18.906
Indústria de alta tecnologia	1.809	1.571	1.480	1.543	1.559	1.735	1.703	2.033	2.582	3.205	4.068	6.712	6.803	5.942
Aeronáutica e aeroespacial	673	566	387	363	371	508	408	554	881	1.423	1.962	3.681	3.710	2.836
Farmacêutica	132	157	184	233	210	232	280	315	366	389	408	392	401	438
Material de escritório e informática	242	172	272	276	248	217	261	354	342	353	472	490	396	236
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	601	545	484	501	516	545	553	623	769	767	906	1.787	1.913	2.082
Instrumentos médicos de ótica e precisão	161	132	153	170	215	232	201	187	223	272	321	363	384	351
Indústria de média-alta tecnologia	7.291	6.404	6.499	8.309	9.074	9.859	10.433	10.906	13.139	12.992	10.902	12.775	12.361	12.963
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	398	399	438	566	671	742	830	841	868	813	766	931	1.016	942
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	2.966	2.368	2.317	3.383	3.479	3.736	3.510	3.874	5.492	5.892	4.481	5.345	5.360	5.522
Produtos químicos, excl. farmacêuticos	1.913	1.813	1.827	1.960	2.199	2.424	2.971	3.022	3.260	3.010	2.807	3.344	2.877	3.152
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	54	83	58	121	96	66	86	59	58	75	74	117	124	130
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	1.960	1.742	1.859	2.279	2.630	2.891	3.035	3.111	3.461	3.203	2.774	3.038	2.984	3.217
Indústria de média-baixa tecnologia	8.055	6.883	7.456	8.055	8.519	9.144	9.332	9.279	9.091	8.353	7.825	9.290	8.956	9.739
Construção e reparação naval	57	74	179	203	224	412	273	186	193	131	12	7	38	9
Borracha e produtos plásticos	402	388	454	630	728	800	825	852	915	907	861	956	941	925
Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nuclear	851	677	429	521	636	781	344	398	301	337	395	737	1.352	1.239
Outros produtos minerais não-metálicos	349	310	333	443	593	622	685	685	770	760	768	854	816	939
Produtos metálicos	6.396	5.435	6.061	6.258	6.339	6.530	7.205	7.157	6.910	6.218	5.788	6.736	5.809	6.626
Indústria de baixa tecnologia	10.278	9.995	9.521	11.609	13.082	14.706	17.052	17.064	16.940	16.016	15.637	16.026	18.329	19.028
Produtos manufaturados n. e. e bens reciclados	229	217	248	314	488	522	578	587	636	582	611	755	761	793
Madeira e seus produtos, papel e celulose	1.722	1.664	1.709	2.043	2.400	2.866	3.807	3.003	3.194	3.075	3.549	4.043	3.706	3.842
Alimentos, bebidas e tabaco	5.622	5.590	4.859	6.025	6.517	7.860	9.305	9.926	9.565	9.237	8.551	7.686	10.151	10.832
Têxteis, couro e calçados	2.704	2.524	2.705	3.227	3.678	3.458	3.362	3.548	3.544	3.121	2.927	3.543	3.711	3.561
Demais produtos	6.950	6.560	6.663	6.276	6.320	8.101	7.987	8.465	11.231	10.573	9.581	10.316	11.837	12.767
TOTAL	34.383	31.414	31.620	35.793	38.555	43.545	46.506	47.747	52.983	51.140	48.013	55.119	58.287	60.439
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Produtos da indústria de transformação	57.373	75.841	92.036	105.015	118.906	137.049	101.780	124.561	148.048	144.263	146.056	133.455	120.156	
Memo: indústria de alta e média-alta tecnologia	21.884	29.009	37.775	41.940	46.694	51.552	36.174	45.527	52.224	50.573	49.447	44.004	40.493	
Indústria de alta tecnologia	5.153	6.643	8.788	9.415	10.298	11.559	9.103	9.396	9.642	10.032	9.710	9.640	9.902	
Aeronáutica e aeroespacial	2.107	3.478	3.700	3.742	5.204	6.065	4.536	4.686	4.662	5.625	5.593	5.842	6.463	
Farmacêutica	478	593	728	910	1.089	1.428	1.501	1.768	2.125	2.043	1.923	1.887	1.638	
Material de escritório e informática	273	335	481	501	453	406	407	377	404	391	383	276	259	
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	1.955	1.804	3.342	3.592	2.785	2.806	1.945	1.716	1.457	1.003	862	688	669	
Instrumentos médicos de ótica e precisão	340	432	537	669	767	854	714	850	994	969	948	948	874	
Indústria de média-alta tecnologia	16.731	22.366	28.987	32.525	36.396	39.992	27.071	36.131	42.581	40.541	39.737	34.364	30.591	
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	1.121	1.429	1.967	2.642	3.228	3.804	3.035	3.180	3.480	3.700	3.542	3.368	2.824	
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	7.228	9.571	12.887	14.245	14.834	16.149	9.339	13.948	16.134	14.536	15.839	11.355	11.001	
Produtos químicos, excl. farmacêuticos	3.932	4.821	5.988	6.810	8.120	8.706	7.445	9.336	11.224	10.599	10.163	9.986	8.401	
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	200	290	561	532	578	496	346	732	500	321	416	308	292	
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	4.251	6.256	7.584	8.296	9.636	10.838	6.907	8.937	11.244	11.386	9.777	9.346	8.073	
Indústria de média-baixa tecnologia	12.295	17.546	20.770	24.902	28.903	34.415	22.194	25.963	34.389	33.988	36.951	32.034	28.500	
Construção e reparação naval	8	1.266	194	30	724	1.541	119	176	1.153	1.549	7.931	2.167	1.985	
Borracha e produtos plásticos	1.174	1.406	1.717	2.064	2.607	2.916	2.366	2.895	3.407	3.193	3.040	2.926	2.636	
Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nuclear	1.659	1.865	2.892	3.671	4.336	4.882	3.180	3.163	4.541	5.585	4.797	4.173	1.920	
Outros produtos minerais não-metálicos	1.131	1.506	1.781	2.121	2.288	2.081	1.522	1.818	1.843	1.826	2.018	2.099	2.076	
Produtos metálicos	8.323	11.503	14.185	17.017	18.948	22.996	15.006	17.911	23.445	21.836	19.165	20.669	19.883	
Indústria de baixa tecnologia	23.193	29.286	33.491	38.173	43.308	51.082	43.412	53.071	61.435	59.702	59.659	57.416	51.163	
Produtos manufaturados n. e. e bens reciclados	933	1.293	1.363	1.370	1.450	1.430	1.077	1.213	1.251	1.197	1.174	1.146	1.038	
Madeira e seus produtos, papel e celulose	4.962	6.007	6.509	7.246	8.139	8.667	6.737	8.750	9.151	8.613	9.202	9.495	9.905	
Alimentos, bebidas e tabaco	13.192	17.146	20.499	23.977	27.680	35.387	31.754	38.348	46.110	45.259	44.319	41.456	35.742	
Têxteis, couro e calçados	4.107	4.840	5.120	5.580	6.040	5.598	3.844	4.759	4.923	4.634	4.963	5.319	4.478	
Demais produtos	15.830	20.837	26.493	32.793	41.743	60.894	51.214	77.354	107.992	98.315	95.977	91.646	70.978	
TOTAL	73.203	96.678	118.529	137.807	160.649	197.942	152.995	201.915	256.040	242.578	242.034	225.101	191.134	

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

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

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Produtos da indústria de transformação	12.916	14.455	15.626	15.600	20.754	27.909	43.887	45.335	51.796	51.052	43.078	48.250	48.563	40.707
Memo: indústria de alta e média-alta tecnologia	8.491	9.858	10.258	10.596	13.407	19.222	29.420	31.045	36.677	36.796	31.838	34.703	36.177	30.377
Indústria de alta tecnologia	2.928	3.384	3.375	3.484	4.156	5.694	8.748	10.290	11.477	11.354	10.915	13.141	13.036	10.452
Aeronáutica e aeroespacial	483	506	455	465	216	279	528	615	1.192	1.457	1.524	1.841	1.766	1.227
Farmacêutica	397	520	592	555	725	1.046	1.383	1.715	1.956	2.133	2.448	2.264	2.451	2.320
Material de escritório e informática	450	449	489	716	900	1.179	1.611	1.700	1.718	1.733	1.542	1.962	1.828	1.405
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	907	1.125	1.045	963	1.466	2.206	3.696	4.351	4.593	3.955	3.693	5.150	4.685	3.533
Instrumentos médicos de ótica e precisão	691	783	794	766	849	984	1.530	1.910	2.018	2.076	1.708	1.924	2.306	1.967
Indústria de média-alta tecnologia	5.563	6.475	6.882	7.112	9.251	13.528	20.672	20.754	25.201	25.442	20.923	21.562	23.140	19.925
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	628	718	670	721	852	1.257	1.712	2.060	2.687	2.779	2.627	2.742	3.832	3.098
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	461	589	789	1.101	1.975	3.365	5.845	4.582	6.132	6.405	4.193	4.370	4.337	3.193
Produtos químicos, excl. farmacêuticos	2.597	2.668	2.887	2.908	3.627	4.485	6.458	7.147	7.702	7.886	7.264	8.306	8.181	7.691
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	29	30	75	57	131	189	270	179	273	284	384	254	228	206
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	1.848	2.470	2.462	2.325	2.666	4.232	6.387	6.785	8.407	8.089	6.455	5.890	6.563	5.738
Indústria de média-baixa tecnologia	1.977	1.959	2.364	2.684	4.183	4.058	6.225	6.918	7.914	7.506	6.606	8.801	8.278	6.673
Construção e reparação naval	28	8	11	22	162	18	72	15	25	20	13	14	36	56
Borracha e produtos plásticos	218	267	273	280	395	598	1.081	1.179	1.339	1.401	1.152	1.292	1.283	1.219
Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nuclear	524	504	886	1.199	2.319	1.860	2.374	2.827	3.023	2.519	2.723	4.463	3.754	2.744
Outros produtos minerais não-metálicos	148	160	156	166	194	267	444	475	562	521	393	431	441	370
Produtos metálicos	1.059	1.020	1.037	1.017	1.113	1.315	2.254	2.422	2.965	3.044	2.325	2.602	2.764	2.283
Indústria de baixa tecnologia	2.448	2.637	3.004	2.320	3.163	4.628	8.242	7.372	7.204	6.750	4.634	4.746	4.109	3.658
Produtos manufaturados n. e. e bens reciclados	59	97	99	76	141	250	607	604	675	597	411	417	391	324
Madeira e seus produtos, papel e celulose	430	436	481	367	469	627	1.461	1.497	1.584	1.558	1.126	1.281	1.643	864
Alimentos, bebidas e tabaco	1.475	1.651	1.911	1.480	1.962	2.871	4.370	3.785	3.329	3.259	2.130	1.982	1.646	1.626
Têxteis, couro e calçados	484	453	514	397	590	881	1.804	1.486	1.615	1.336	966	1.066	1.029	843
Demais produtos	5.348	6.207	5.415	4.954	4.502	5.170	6.085	8.011	7.952	6.712	6.223	7.601	7.038	6.535
TOTAL	18.263	20.661	21.040	20.554	25.256	33.079	49.972	53.346	59.747	57.763	49.302	55.851	55.602	47.243
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Produtos da indústria de transformação	40.656	51.783	60.915	75.206	100.114	144.177	110.142	159.352	196.815	194.942	205.940	197.020	150.857	
Memo: indústria de alta e média-alta tecnologia	30.520	39.031	45.660	54.617	71.892	103.460	81.067	110.973	134.586	134.373	142.991	134.368	105.942	
Indústria de alta tecnologia	10.420	14.144	17.119	21.189	25.122	33.219	27.269	35.566	39.627	39.330	41.668	40.513	32.691	
Aeronáutica e aeroespacial	1.117	1.722	1.954	2.415	3.420	4.950	4.135	4.006	4.488	4.864	4.972	4.907	4.847	
Farmacêutica	2.246	2.668	2.990	3.609	4.858	6.076	6.078	8.147	8.611	7.972	8.555	8.421	7.528	
Material de escritório e informática	1.321	1.566	2.027	2.719	4.001	5.228	4.236	6.143	6.866	7.371	7.123	6.820	5.004	
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	3.859	5.757	7.216	8.873	8.023	10.596	7.629	10.769	12.837	12.096	13.291	13.103	9.352	
Instrumentos médicos de ótica e precisão	1.877	2.430	2.932	3.573	4.820	6.369	5.191	6.501	6.825	7.027	7.727	7.262	5.920	
Indústria de média-alta tecnologia	20.101	24.887	28.541	33.428	46.770	70.241	53.798	75.407	94.958	95.043	101.324	93.855	73.251	
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	2.657	2.657	2.897	3.525	5.219	6.998	6.084	8.738	10.174	10.022	11.403	10.428	8.335	
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	3.079	3.898	5.056	6.341	9.235	13.971	12.086	18.269	23.579	22.276	24.129	20.901	14.472	
Produtos químicos, excl. farmacêuticos	8.740	11.787	12.273	13.712	18.968	29.595	19.917	25.407	33.623	34.821	37.240	37.082	30.534	
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	151	290	429	559	644	1.263	702	1.728	1.823	1.604	1.348	1.651	1.583	
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	5.474	6.255	7.886	9.291	12.704	18.414	15.010	21.265	25.760	26.321	27.205	23.793	18.327	
Indústria de média-baixa tecnologia	6.801	8.666	10.485	14.341	19.671	29.232	18.597	34.174	43.706	41.770	44.052	43.330	29.024	
Construção e reparação naval	115	14	22	24	55	72	259	222	303	272	635	932	1.528	
Borracha e produtos plásticos	1.267	1.574	1.929	2.219	2.905	4.032	3.323	4.905	6.030	6.159	6.665	6.283	4.932	
Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nuclear	2.580	3.202	3.687	5.265	7.257	12.202	5.841	13.675	20.477	18.809	20.236	20.085	10.072	
Outros produtos minerais não-metálicos	414	514	581	649	874	1.211	982	1.571	2.157	2.290	2.385	2.174	1.559	
Produtos metálicos	2.425	3.362	4.266	6.183	8.580	11.715	8.191	13.802	14.738	14.240	14.132	13.857	10.933	
Indústria de baixa tecnologia	3.335	4.086	4.770	6.249	8.550	11.485	10.478	14.205	18.523	18.798	18.896	19.322	15.891	
Produtos manufaturados n. e. e bens reciclados	287	388	464	620	926	1.269	1.104	1.594	2.011	2.165	2.286	2.207	1.939	
Madeira e seus produtos, papel e celulose	721	937	1.078	1.389	1.769	2.277	1.829	2.481	2.852	2.609	2.421	2.325	1.712	
Alimentos, bebidas e tabaco	1.518	1.706	1.859	2.331	3.082	4.160	4.054	5.156	7.273	7.033	6.987	7.317	5.991	
Têxteis, couro e calçados	808	1.055	1.369	1.909	2.774	3.780	3.490	4.974	6.387	6.991	7.202	7.473	6.249	
Demais produtos	7.670	11.053	12.686	16.145	20.504	28.807	17.580	22.416	29.432	28.242	33.808	32.134	20.592	
TOTAL	48.326	62.836	73.600	91.351	120.617	172.985	127.722	181.768	226.247	223.183	239.748	229.154	171.449	

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

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

	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Produtos da indústria de transformação	14.517	10.399	9.332	13.917	11.481	7.535	-5.368	-6.053	-10.044	-10.485	-4.646	-3.447	-2.114	6.964
Memo: indústria de alta e média-alta tecnologia	609	-1.883	-2.278	-744	-2.774	-7.628	-17.284	-18.106	-20.956	-20.599	-16.867	-15.216	-17.012	-11.471
Indústria de alta tecnologia	-1.119	-1.812	-1.895	-1.941	-2.597	-3.969	-7.045	-8.258	-8.895	-8.149	-6.847	-6.429	-6.233	-4.509
Aeronáutica e aeroespacial	190	60	-67	-102	155	229	-120	-61	-310	-34	438	1.840	1.944	1.608
Farmacêutica	-265	-363	-408	-323	-515	-814	-1.103	-1.400	-1.590	-1.744	-2.040	-1.872	-2.050	-1.883
Material de escritório e informática	-209	-278	-217	-439	-653	-961	-1.350	-1.347	-1.376	-1.380	-1.071	-1.472	-1.432	-1.168
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	-306	-580	-560	-481	-950	-1.661	-3.143	-3.728	-3.824	-3.188	-2.788	-3.364	-2.773	-1.450
Instrumentos médicos de ótica e precisão	-530	-651	-642	-596	-635	-752	-1.328	-1.722	-1.795	-1.804	-1.386	-1.561	-1.923	-1.616
Indústria de média-alta tecnologia	1.728	-71	-383	1.197	-176	-3.669	-10.240	-9.848	-12.062	-12.450	-10.021	-8.787	-10.779	-6.962
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	-230	-319	-231	-155	-182	-514	-882	-1.219	-1.819	-1.966	-1.861	-1.811	-2.817	-2.156
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	2.505	1.778	1.528	2.282	1.504	371	-2.335	-708	-639	-513	288	975	1.023	2.329
Produtos químicos, excl. farmacêuticos	-684	-855	-1.060	-947	-1.428	-2.061	-3.487	-4.126	-4.442	-4.876	-4.457	-4.963	-5.304	-4.539
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	25	53	-16	63	-35	-124	-184	-120	-216	-209	-310	-436	-103	-76
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	112	-728	-603	-46	-35	-1.341	-3.352	-3.674	-4.945	-4.886	-3.682	-2.852	-3.579	-2.521
Indústria de média-baixa tecnologia	6.078	4.924	5.092	5.371	4.336	5.086	3.107	2.361	1.177	847	1.218	489	678	3.066
Construção e reparação naval	29	66	168	180	62	394	201	171	168	111	-1	-6	2	-47
Borracha e produtos plásticos	184	121	181	349	333	202	-256	-327	-424	-495	-291	-336	-342	-294
Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nuclear	326	173	-457	-677	-1.683	-1.079	-2.030	-2.429	-2.722	-2.182	-2.329	-3.726	-2.402	-1.505
Outros produtos minerais não-metálicos	201	150	177	277	398	365	240	211	208	239	375	424	375	569
Produtos metálicos	5.337	4.415	5.025	5.242	5.226	5.215	4.951	4.735	3.946	3.174	3.463	4.133	3.046	4.343
Indústria de baixa tecnologia	7.830	7.357	6.517	9.290	9.919	10.078	8.810	9.692	9.736	9.266	11.003	11.280	14.220	15.370
Produtos manufaturados n. e. e bens reciclados	170	119	149	239	346	272	-29	-18	-39	-15	199	338	370	468
Madeira e seus produtos, papel e celulose	1.292	1.228	1.228	1.675	1.930	2.239	2.346	1.505	1.610	1.518	2.423	2.762	2.663	2.977
Alimentos, bebidas e tabaco	4.147	3.939	2.948	4.545	4.565	4.990	4.934	6.142	6.236	5.978	6.421	5.704	8.505	9.206
Têxteis, couro e calçados	2.220	2.071	2.192	2.831	3.087	2.577	1.558	2.062	1.929	1.785	1.961	2.477	2.682	2.718
Demais produtos	1.602	354	1.248	1.322	1.818	2.931	1.902	454	3.279	3.862	3.357	2.715	4.799	6.232
TOTAL	16.119	10.752	10.580	15.239	13.299	10.466	-3.466	-5.599	-6.765	-6.624	-1.289	-732	2.685	13.196
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Produtos da indústria de transformação	16.717	24.058	31.121	29.808	18.792	-7.129	-8.362	-34.791	-48.767	-50.678	-59.883	-63.566	-30.701	
Memo: indústria de alta e média-alta tecnologia	-8.636	-10.021	-7.885	-12.677	-25.198	-51.908	-44.893	-65.446	-82.362	-83.800	-93.544	-90.364	-65.449	
Indústria de alta tecnologia	-5.267	-7.501	-8.331	-11.774	-14.824	-21.660	-18.166	-26.170	-29.985	-29.298	-31.958	-30.873	-22.789	
Aeronáutica e aeroespacial	990	1.756	1.745	1.327	1.784	1.114	401	680	174	761	621	935	1.616	
Farmacêutica	-1.768	-2.075	-2.262	-2.699	-3.769	-4.648	-4.578	-6.380	-6.486	-5.929	-6.632	-6.534	-5.890	
Material de escritório e informática	-1.048	-1.231	-1.546	-2.218	-3.548	-4.822	-3.830	-5.766	-6.462	-6.980	-6.740	-6.544	-4.745	
Equipamentos de rádio, TV e comunicação	-1.904	-3.953	-3.873	-5.281	-5.238	-7.790	-5.684	-9.053	-11.380	-11.092	-12.428	-12.415	-8.723	
Instrumentos médicos de ótica e precisão	-1.537	-1.998	-2.394	-2.904	-4.063	-5.514	-4.476	-5.651	-5.831	-6.067	-6.778	-6.314	-5.046	
Indústria de média-alta tecnologia	-3.369	-2.521	446	-903	-10.374	-30.248	-26.727	-39.276	-52.377	-54.502	-61.587	-59.491	-42.660	
Máquinas e equipamentos elétricos n. e.	-1.536	-1.228	-930	-883	-1.992	-3.194	-3.049	-5.558	-6.693	-6.322	-7.861	-7.060	-5.511	
Veículos automotores, reboques e semi-reboques	4.149	5.672	7.831	7.904	5.599	2.178	-2.747	-4.321	-7.446	-7.739	-8.289	-9.546	-3.471	
Produtos químicos, excl. farmacêuticos	-4.808	-6.966	-6.285	-6.902	-10.848	-20.889	-12.472	-16.071	-22.399	-24.222	-27.077	-27.096	-22.133	
Equipamentos para ferrovia e material de transporte n. e.	49	0	131	-26	-66	-767	-357	-997	-1.323	-1.283	-932	-1.343	-1.291	
Máquinas e equipamentos mecânicos n. e.	-1.223	1	-302	-995	-3.068	-7.576	-8.103	-12.329	-14.516	-14.935	-17.427	-14.447	-10.254	
Indústria de média-baixa tecnologia	5.494	8.880	10.285	10.562	9.232	5.183	3.597	-8.211	-9.317	-7.782	-7.101	-11.296	-524	
Construção e reparação naval	-107	1.251	172	5	669	1.469	-141	-46	849	1.276	7.296	1.235	458	
Borracha e produtos plásticos	-93	-168	-212	-155	-297	-1.116	-957	-2.010	-2.624	-2.966	-3.625	-3.357	-2.297	
Carvão, produtos de petróleo refinado e combustível nuclear	-921	-1.337	-795	-1.594	-2.921	-7.320	-2.661	-10.511	-15.936	-13.225	-15.439	-15.911	-8.152	
Outros produtos minerais não-metálicos	717	993	1.199	1.472	1.414	869	540	248	-314	-463	-367	-75	516	
Produtos metálicos	5.898	8.141	9.919	10.834	10.368	11.280	6.815	4.109	8.707	7.595	5.033	6.812	8.950	
Indústria de baixa tecnologia	19.859	25.200	28.722	31.924	34.758	39.597	32.935	38.865	42.912	40.904	40.762	38.094	35.272	
Produtos manufaturados n. e. e bens reciclados	646	905	899	750	525	161	-27	-381	-760	-968	-1.111	-1.061	-901	
Madeira e seus produtos, papel e celulose	4.241	5.070	5.431	5.857	6.370	6.391	4.908	6.269	6.298	6.004	6.781	7.170	8.193	
Alimentos, bebidas e tabaco	11.673	15.440	18.641	21.646	24.598	31.227	27.700	33.192	38.837	38.226	37.331	34.139	29.751	
Têxteis, couro e calçados	3.299	3.785	3.751	3.671	3.266	1.818	353	-215	-1.464	-2.357	-2.239	-2.154	-1.771	
Demais produtos	8.161	9.784	13.808	16.648	21.239	32.086	33.634	54.938	78.560	70.073	62.169	59.512	50.386	
TOTAL	24.878	33.842	44.929	46.457	40.832	24.958	25.272	20.147	29.793	19.395	2.286	-4.054	19.685	

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