

BOLETIM DE LOGÍSTICA

1º Semestre de 2019



Observatório Nacional de Transporte e Logística - ONTL



Empresa de Planejamento e Logística S.A.

© 2019.

DIRETORIA DE PLANEJAMENTO – DPL
EDIFÍCIO PARQUE CORPORATE – TORRE C
SCS QUADRA 9, LOTE C, 7º E 8º ANDARES
BRASÍLIA – DF – 70.308-200

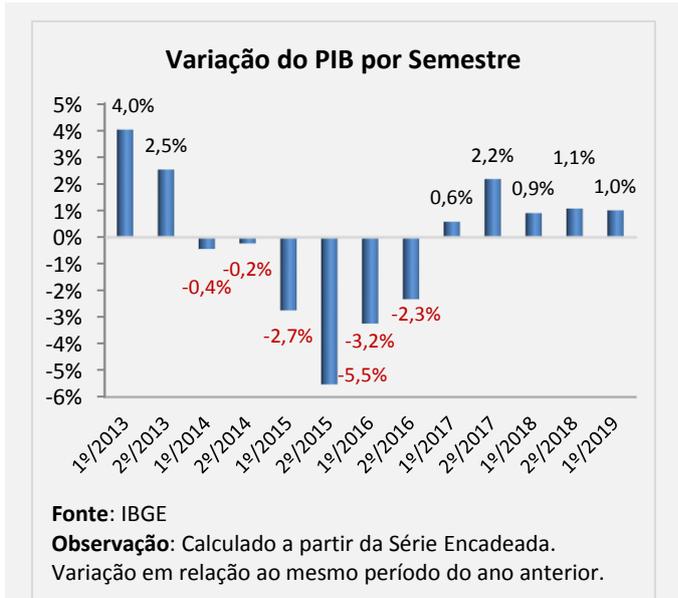
Sumário do Boletim de Logística 1º Semestre 2019

1.	PANORAMA ECONÔMICO	2
2.	INVESTIMENTOS	7
3.	RODOVIÁRIO.....	12
4.	FERROVIÁRIO.....	15
5.	AQUAVIÁRIO.....	17
6.	AEROVIÁRIO.....	23
7.	DUTOVIÁRIO	27
8.	INTERMODAL	28
9.	ACIDENTES.....	30

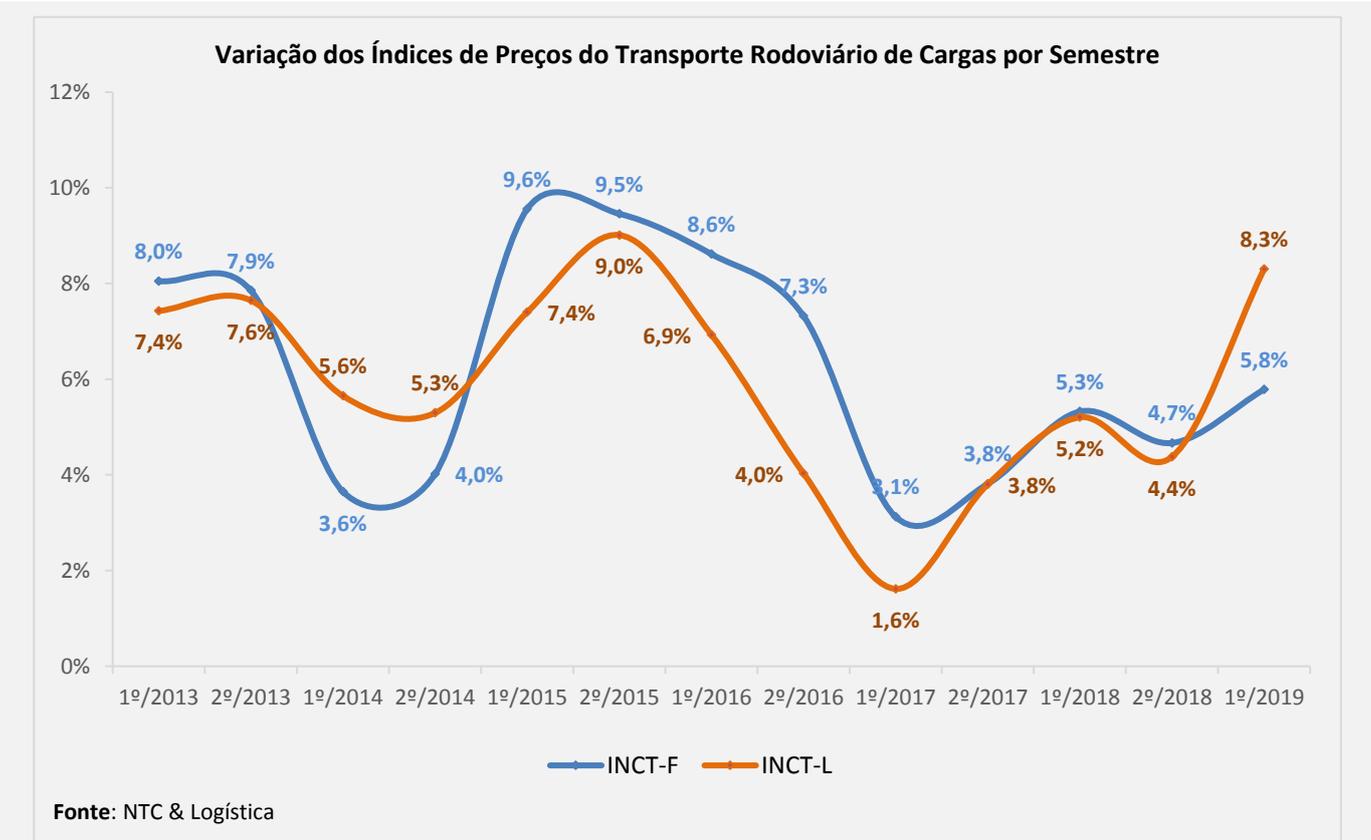
Tabelas: [1.1](#); [1.2](#); [1.3](#)



	1º/2013	1º/2018	1º/2019
	7,3%	7,0%	6,5%



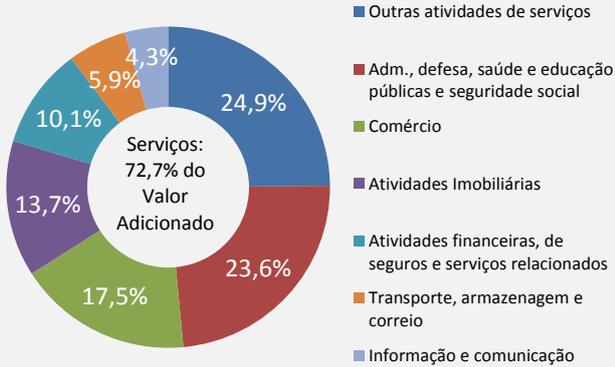
	1º/2013	1º/2018	1º/2019
	↑4,0%	↑0,9%	↑1,0%



	1º/2013	1º/2018	1º/2019		1º/2013	1º/2018	1º/2019
Carga Fracionada	8,0%	5,3%	5,8%	Carga Lotação	7,4%	5,2%	8,3%

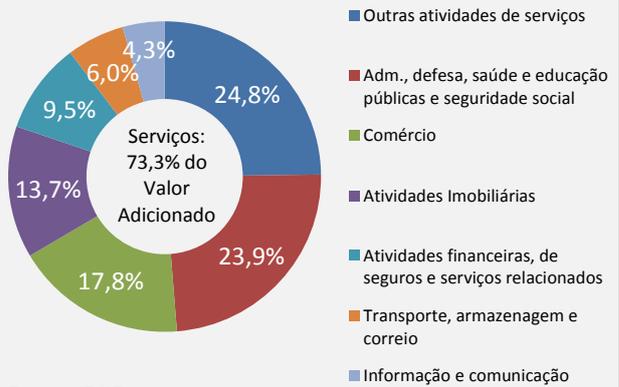
Tabelas: [1.4](#); [1.5](#); [1.6](#); [1.7](#)

Participação das Atividades do Setor de Serviços no 1º Semestre de 2018



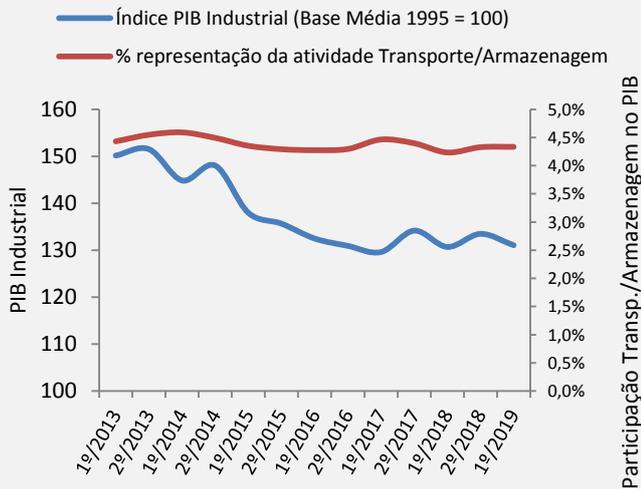
Fonte: IBGE

Participação das Atividades do Setor de Serviços no 1º Semestre de 2019



Fonte: IBGE

Participação da Atividade de Transporte



Fonte: IBGE

Índice PIB Industrial **↑0,3%**

Em relação ao 1º Semestre de 2018.



↓12,7%

Em relação ao 1º Semestre de 2013.

Atividade Transporte/Armazenagem

↑0,1% pontos percentuais

Em relação ao 1º Semestre de 2018.



↓0,1% pontos percentuais

Em relação ao 1º Semestre de 2013.

Em relação ao 1º Semestre de 2018



↓0,4%
Indústria

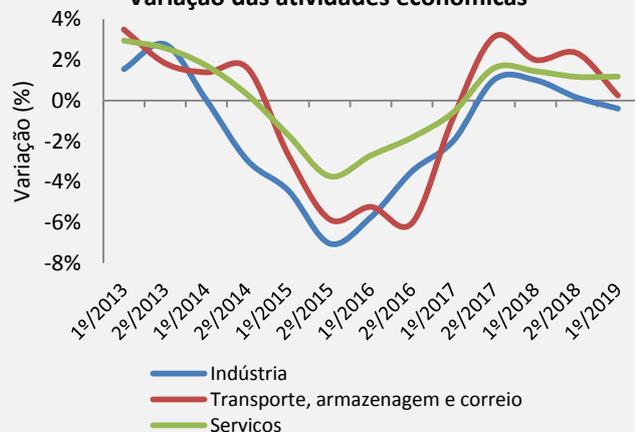


↑0,2%
Transporte



↑1,2%
Serviços

Variação das atividades econômicas

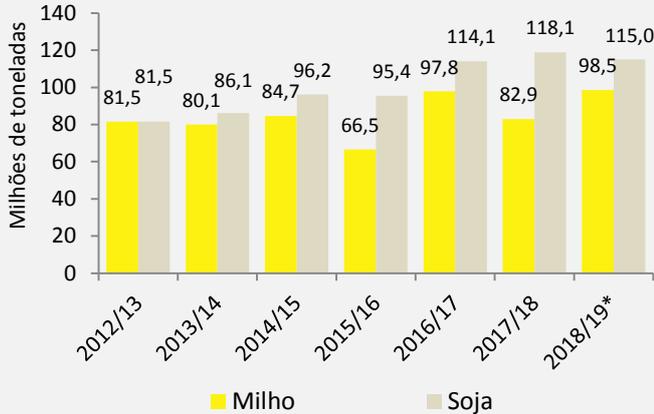


Fonte: IBGE

Observação: Variação em relação ao mesmo período do ano anterior

Tabelas: [1.8](#); [1.9](#); [1.10](#)

Produção de Soja e Milho



Fonte: Conab

* Estimativa Publicada no Levantamento - Julho 2019.



↓ 3,3%

Produção de soja estimada para a safra 2017/2018 em relação à safra anterior.



↑ 18,8%

Na produção de milho em relação à safra anterior.



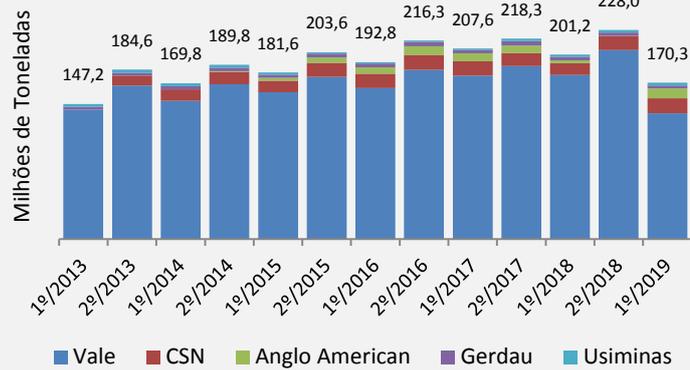
↓ 15,3%

Na produção de minério de ferro em relação ao 1º Semestre de 2018.

↑ 15,7%

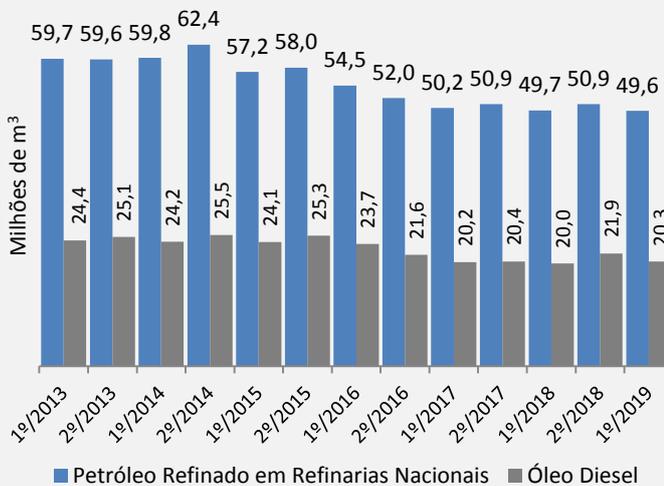
Na produção de minério de ferro em relação ao 1º Semestre de 2013.

Produção de Minério de Ferro



Fonte: Vale, CSN, Anglo American, Gerdau, Usiminas

Produção de Petróleo Refinado e Óleo Diesel



Fonte: ANP



Petróleo

↓ 0,1%

Em relação ao 1º Semestre de 2018.

↓ 16,9%

Em relação ao 1º Semestre de 2013.



Óleo Diesel

↑ 1,8%

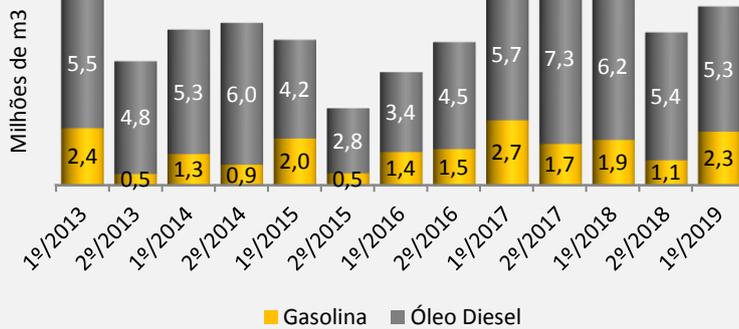
Em relação ao 1º Semestre de 2018.

↓ 16,9%

Em relação ao 1º Semestre de 2013.

Tabelas: [1.11](#); [1.12](#); [1.13](#)

Importação de Derivados de Petróleo Refinado



Fonte: ANP

Em relação ao 1º Semestre de 2018



Gasolina

↑ 18,2%

Na importação de **Gasolina**.



Óleo Diesel

↓ 15,0%

Na importação de **Óleo Diesel**.

Em relação ao 1º Semestre de 2018



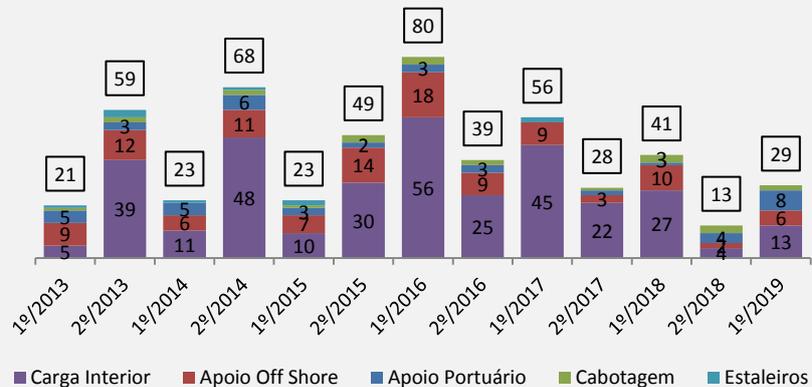
↓ 29,3%

De produção de **embarcações**.

↓ 51,9%

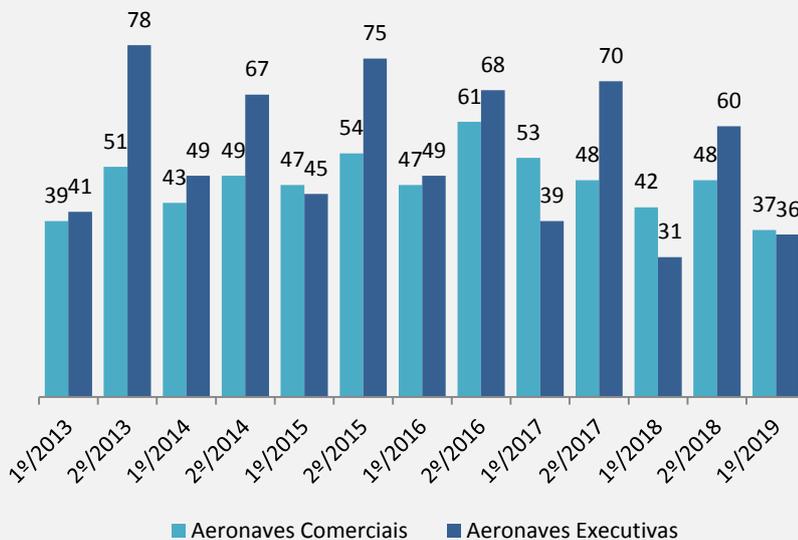
De produção de embarcações do **tipo Carga Interior**.

Produção de Embarcações



Fonte: FMM

Produção de Aeronaves



Fonte: Embraer

Em relação ao 1º Semestre de 2018



↓ 11,9%

Na produção de **aeronaves comerciais**.

↑ 16,1%

Na produção de **aeronaves executivas**.

Tabelas: [1.14](#); [1.15](#); [1.16](#)

Em relação ao 1º Semestre de 2018



↓9,0%

De produção de Comerciais Leves.



↑11,7%

De produção de Caminhões.



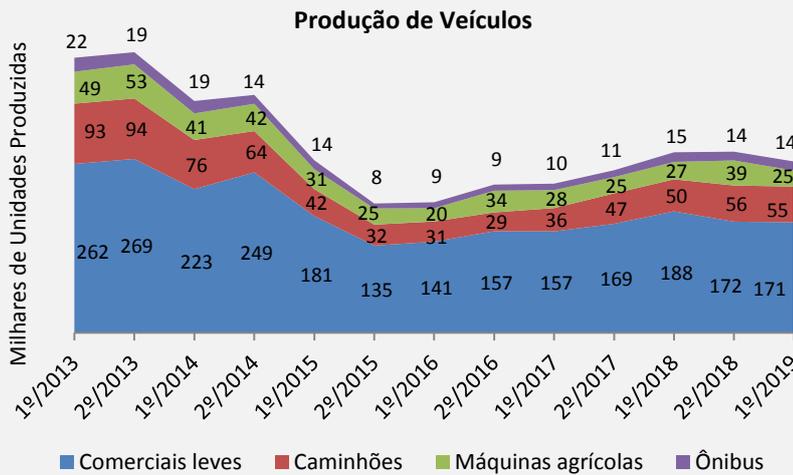
↓8,1%

De produção de Máquinas Agrícolas.



↓6,0%

De produção de Ônibus.



Fonte: ANFAVEA

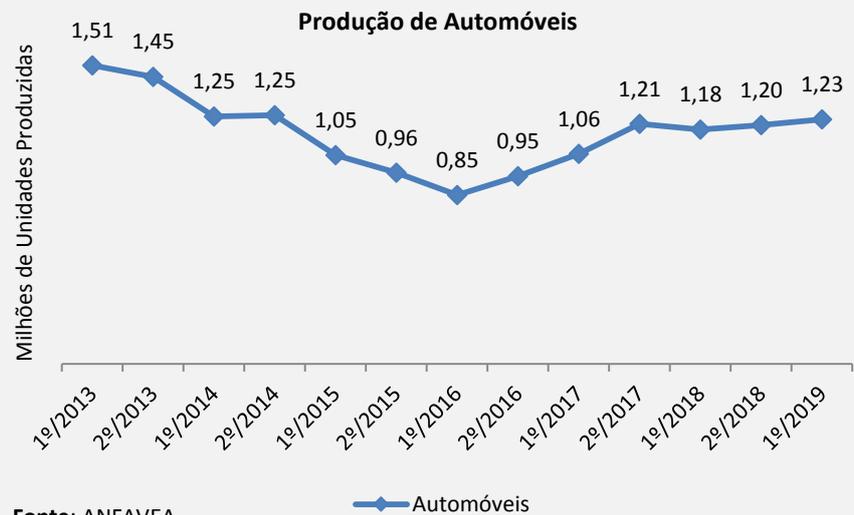


↑4,4%

De produção de Automóveis em relação ao 1º Semestre de 2018.

↓18,1%

De produção de Automóveis em relação ao 1º Semestre de 2013.



Fonte: ANFAVEA

Produção de Vagões



Fonte: Abifer



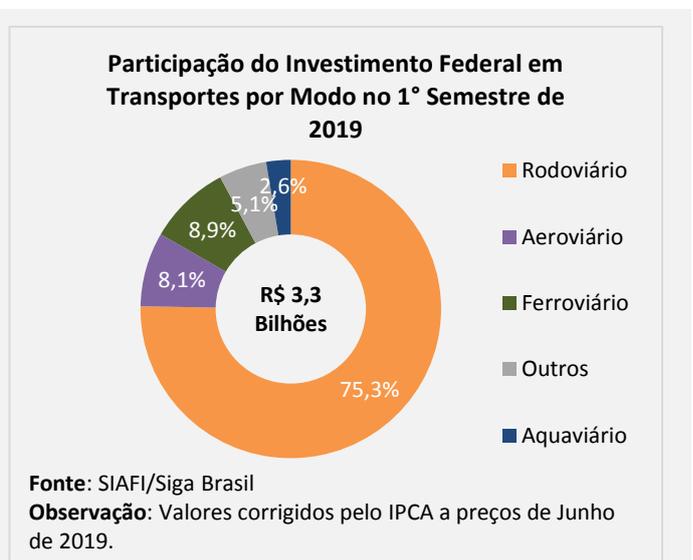
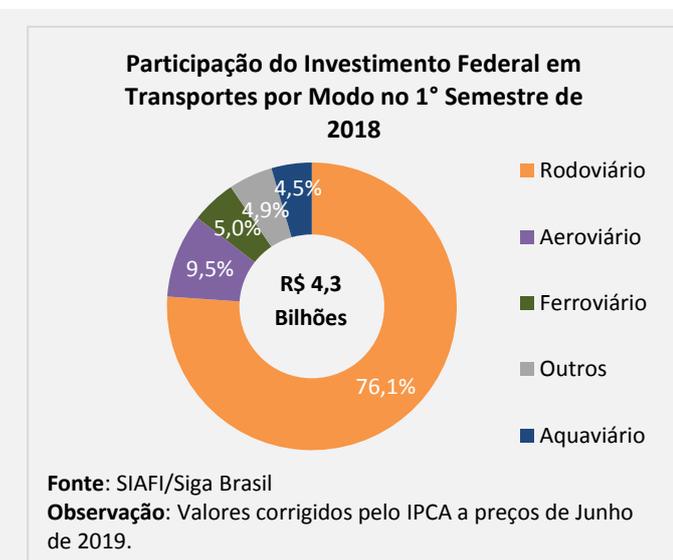
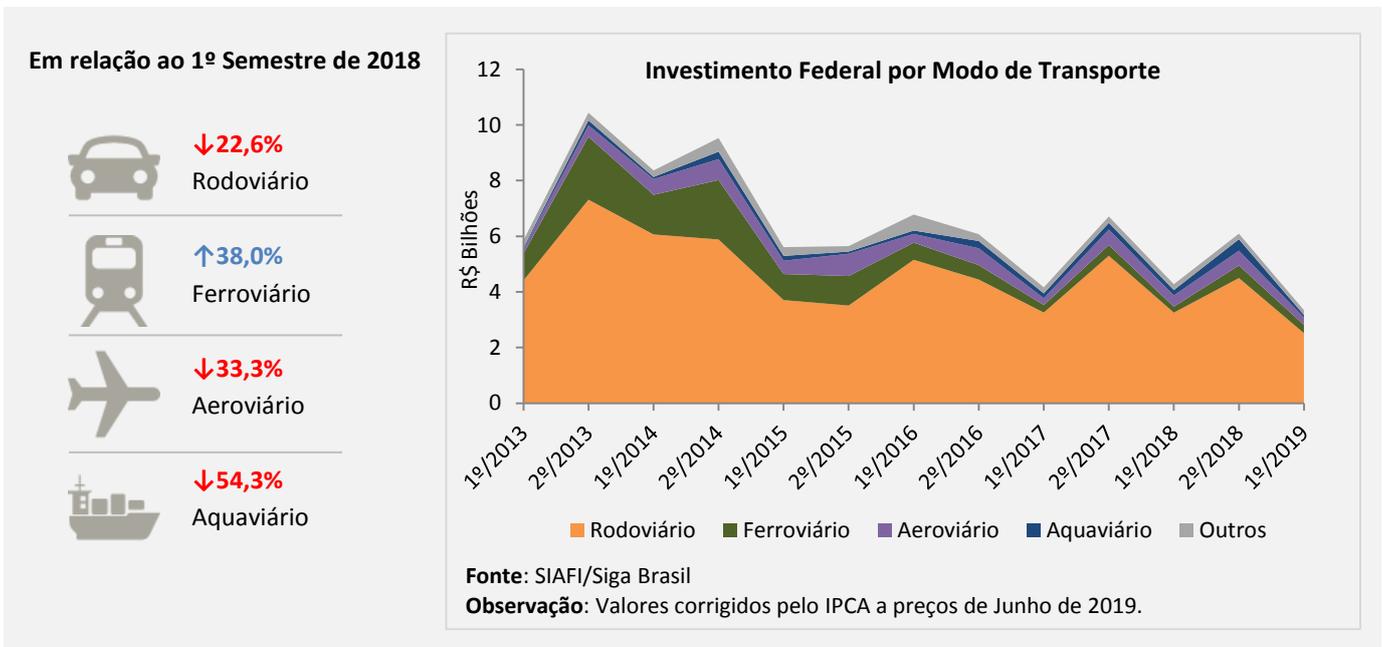
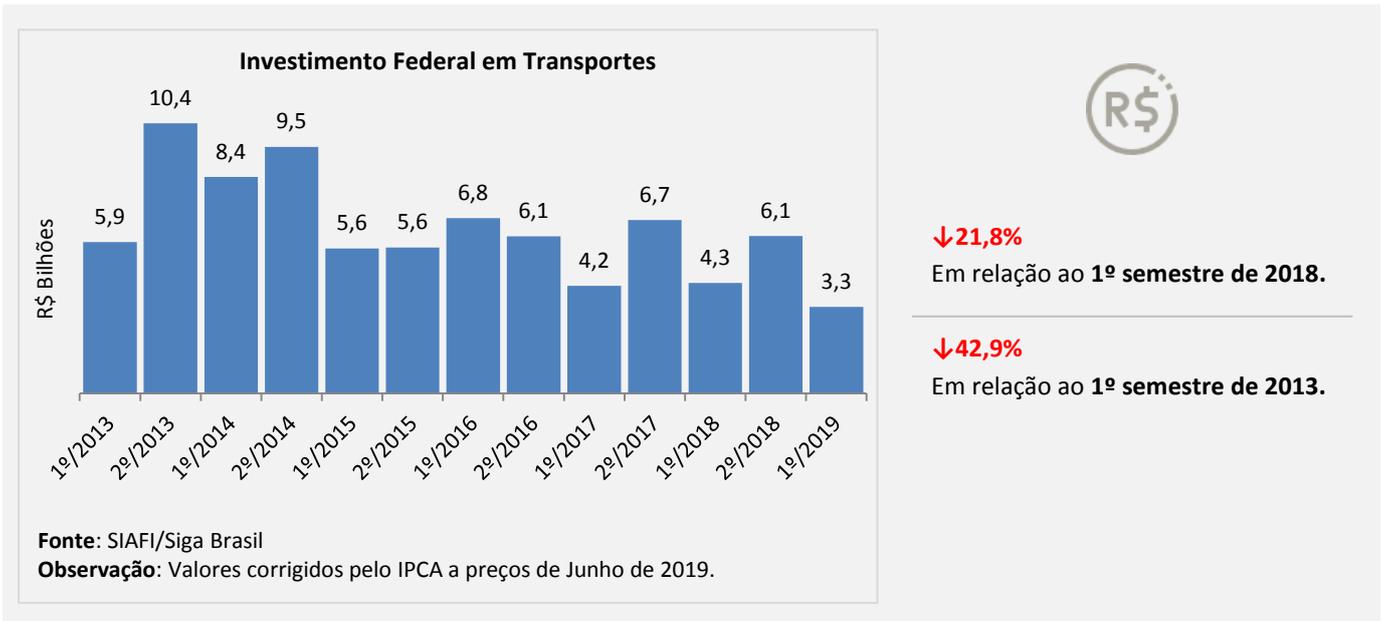
↓61,5%

De produção de Vagões em relação ao 1º Semestre de 2018.

↓75,1%

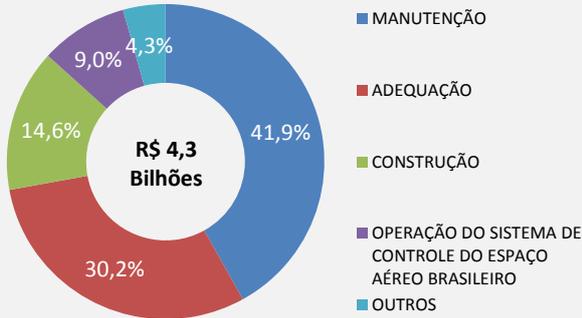
De produção de Vagões em relação ao 1º Semestre de 2014.

Tabelas: [2.1](#); [2.2](#); [2.3](#); [2.4](#)



Tabelas: [2.5](#); [2.6](#); [2.7](#); [2.8](#); [2.9](#)

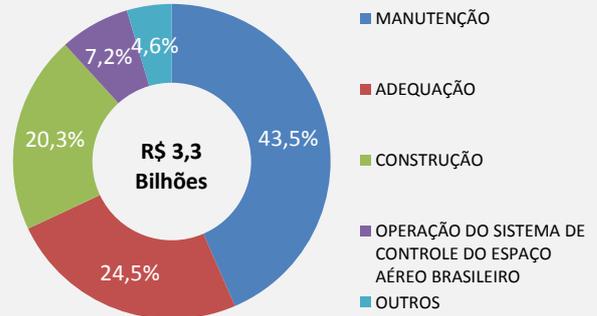
Investimento Federal por Ação no 1º Semestre de 2018



Fonte: SIAFI/Siga Brasil

Observação: Valores corrigidos pelo IPCA a preços de Junho de 2019.

Investimento Federal por Ação no 1º Semestre de 2019



Fonte: SIAFI/Siga Brasil

Observação: Valores corrigidos pelo IPCA a preços de Junho de 2019.



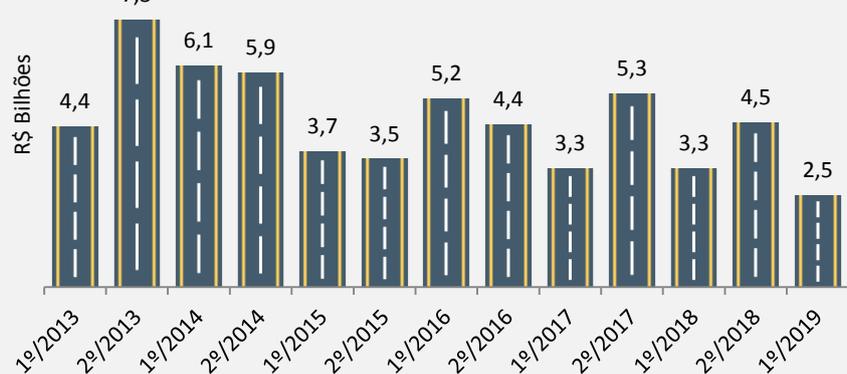
↓ 22,6%

Nos investimentos federais rodoviários em relação ao 1º Semestre de 2018.

↓ 42,9%

Nos investimentos federais rodoviários em relação ao 1º Semestre de 2013.

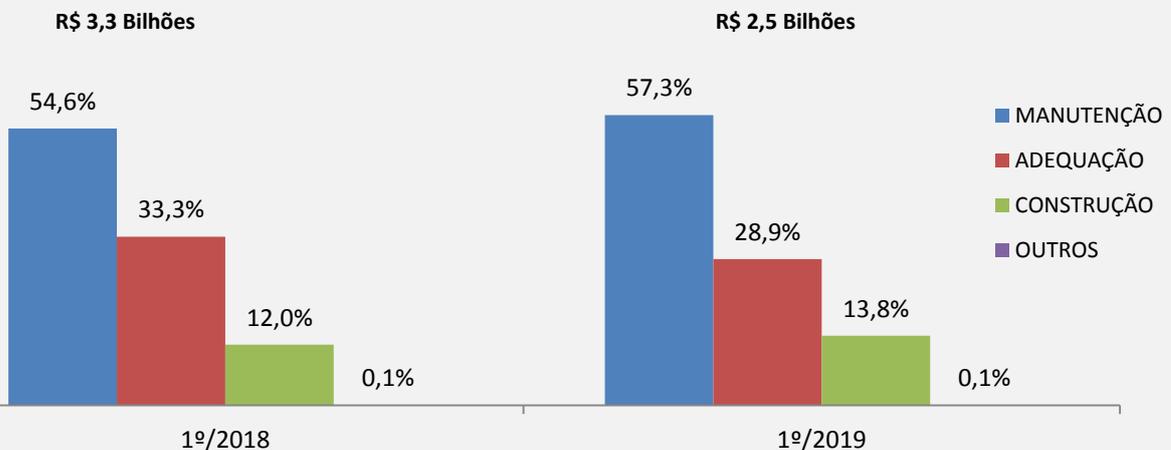
Investimento Federal Rodoviário



Fonte: SIAFI/Siga Brasil

Observação: Valores corrigidos pelo IPCA a preços de Junho de 2019.

Investimento Federal Rodoviário por Ação

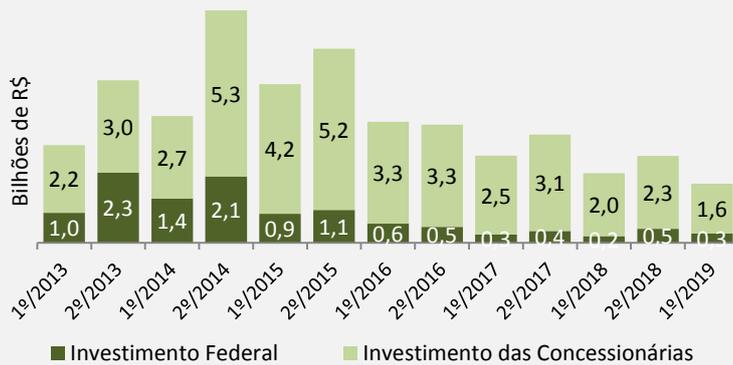


Fonte: SIAFI/Siga Brasil

Observação: Valores corrigidos pelo IPCA a preços de Junho de 2019.

Tabelas: [2.10](#); [2.11](#); [2.12](#); [2.13](#); [2.14](#)

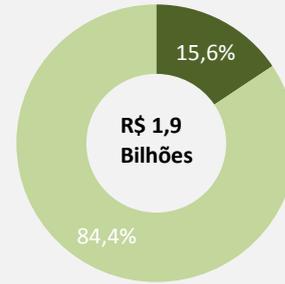
Investimento Ferroviário por Tipo



Fonte: SIGA BRASIL, SAFF/ANTT

Observação: Valores corrigidos pelo IPCA a preços de Junho de 2019.

Investimento Federal Ferroviário por Tipo no 1º Semestre de 2019

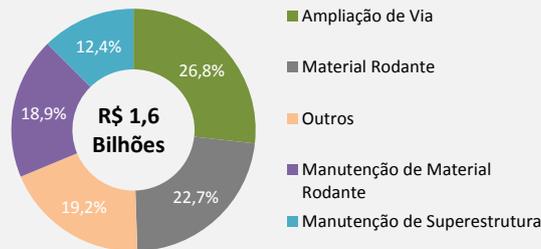


■ Investimento Federal ■ Investimento das Concessionárias

Fonte: SIGA BRASIL, SAFF/ANTT

Observação: Valores corrigidos pelo IPCA a preços de Junho de 2019.

Investimento Ferroviário Concessionário por Ação no 1º Semestre de 2019



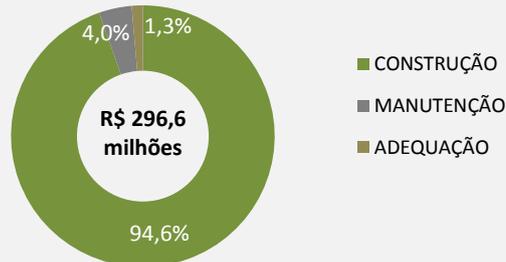
Fonte: SAFF/ANTT

Observação: Valores corrigidos pelo IPCA a preços de Junho de 2019.

R\$ 429,5 milhões

De investimentos dos concessionários em infraestrutura ferroviária realizados em **obras de ampliação da via.**

Investimento Ferroviário Federal por Ação no 1º Semestre de 2019



Fonte: SIGA BRASIL

Observação: Valores corrigidos pelo IPCA a preços de Junho de 2019.

R\$ 280,7 milhões

De investimentos federais em infraestrutura ferroviária realizados em **obras de construção.**

FIOL (75,7%)

FNS (14,0%)

Outros (10,3%)

R\$ 224,5 milhões

De investimentos federais realizados na construção da FIOL (Ferrovia de Integração Oeste-Leste).

Fonte: SIAFI/ Siga Brasil

Tabelas: [2.15](#); [2.16](#); [2.17](#); [2.18](#)

Investimento Público Aquaviário

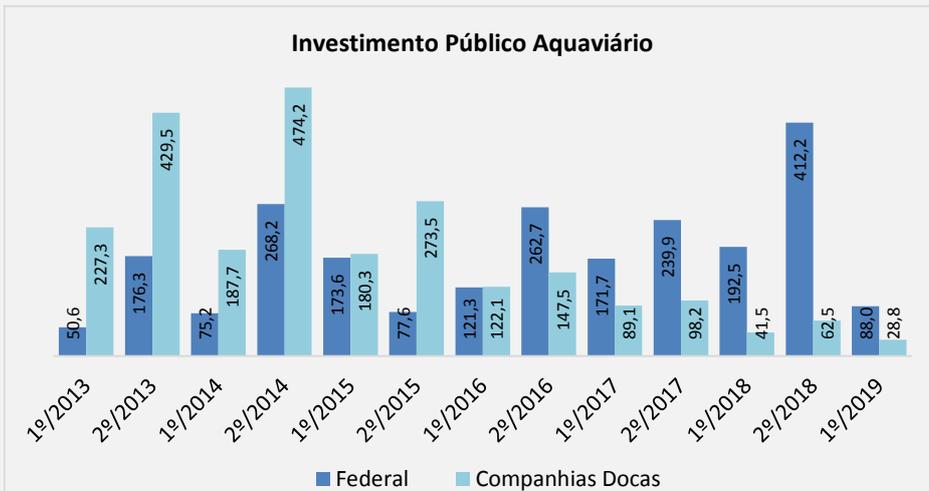


↓50,1%

Dos investimentos públicos em infraestrutura aquaviária em relação ao **1º Semestre de 2018**.

↓58,0%

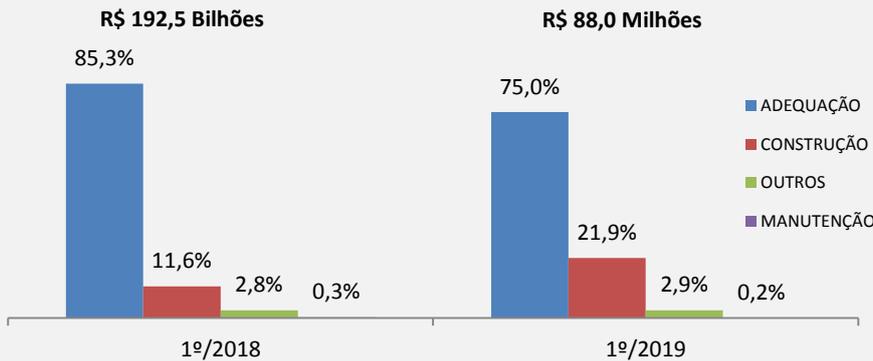
Dos investimentos públicos em infraestrutura aquaviária em relação ao **1º Semestre de 2013**.



Fonte: SIAFI/Siga Brasil

Observação: Valores corrigidos pelo IPCA a preços de Junho de 2019.

Investimento Federal Aquaviário por Ação



Fonte: SIAFI/Siga Brasil

Observação: Valores corrigidos pelo IPCA a preços de Junho de 2019.

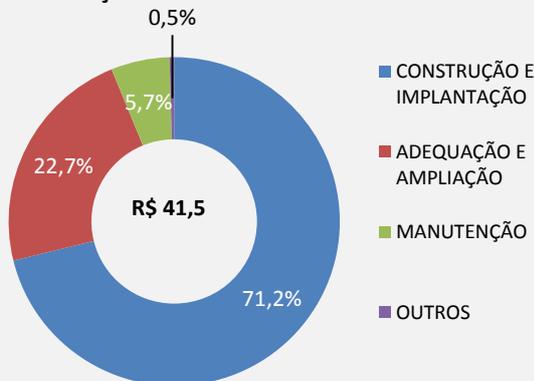
↓54,3%

Dos investimentos públicos federal em infraestrutura aquaviária em relação ao **1º Semestre de 2018**.

↓30,4%

Dos investimentos das Companhias Docas em relação ao **1º Semestre de 2018**.

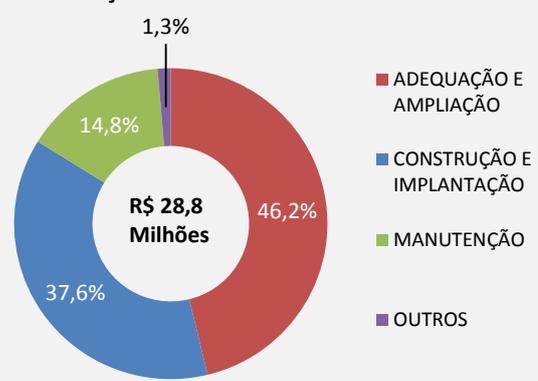
Investimento das Companhias Docas por Ação no 1º Semestre de 2018



Fonte: SIAFI/Siga Brasil

Observação: Valores corrigidos pelo IPCA a preços de Junho de 2019.

Investimento das Companhias Docas por Ação no 1º Semestre de 2019

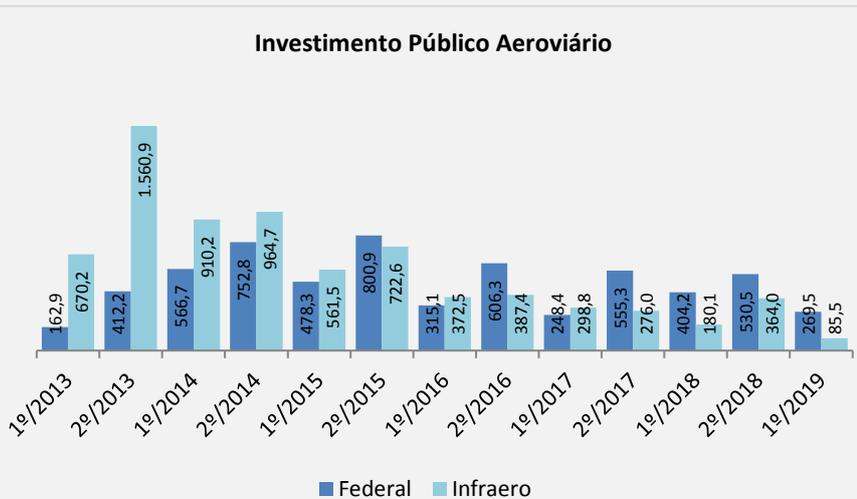


Fonte: SIAFI/Siga Brasil

Observação: Valores corrigidos pelo IPCA a preços de Junho de 2019.

Tabelas: [2.19](#); [2.20](#)

Investimento Público Aeroviário



↓39,2%

Dos investimentos públicos em infraestrutura aeroviária em relação ao **1º Semestre de 2018**.

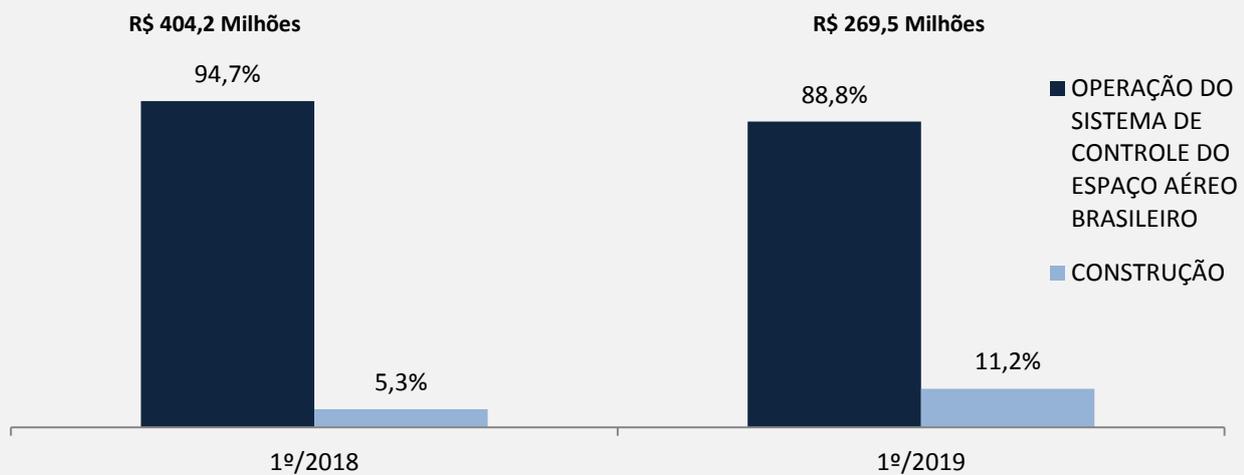
↓57,4%

Dos investimentos públicos em infraestrutura aeroviária em relação ao **1º Semestre de 2013**.

Fonte: SIAFI/Siga Brasil

Observação: Valores corrigidos pelo IPCA a preços de Junho de 2019.

Investimento Federal Aquaviário por Ação

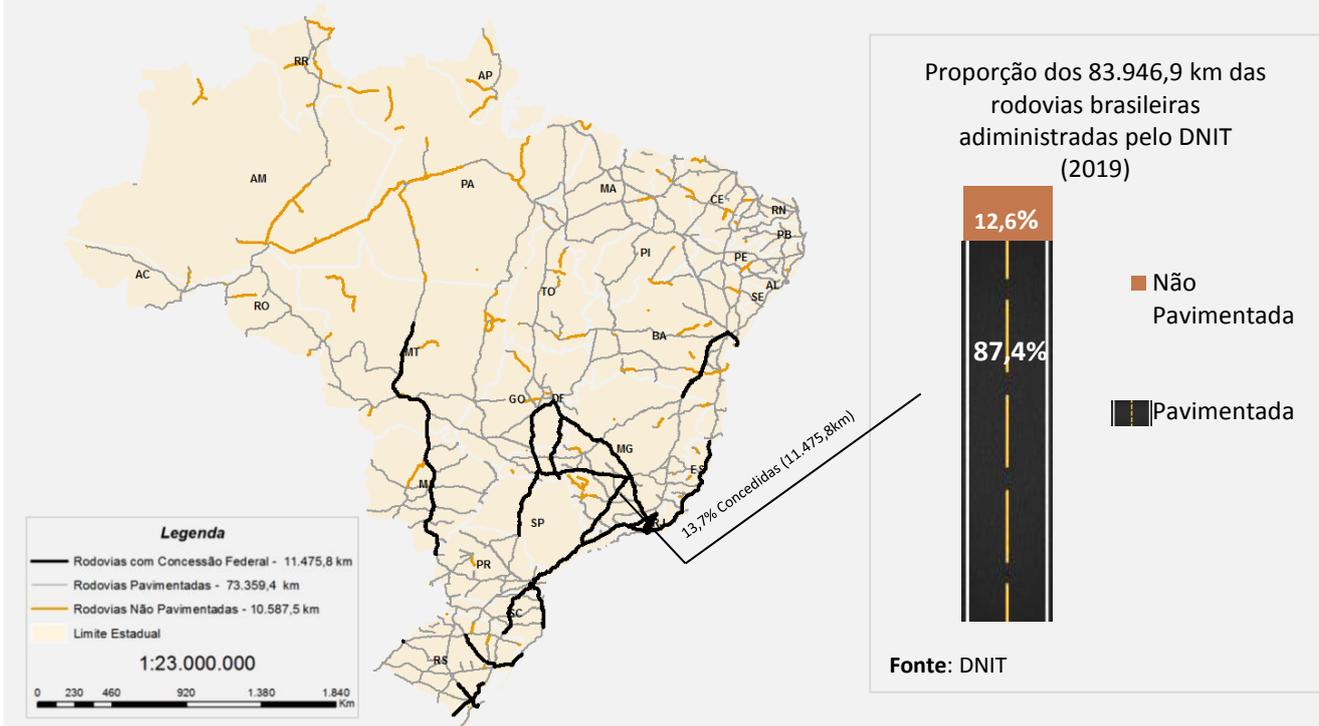


Fonte: SIAFI/Siga Brasil

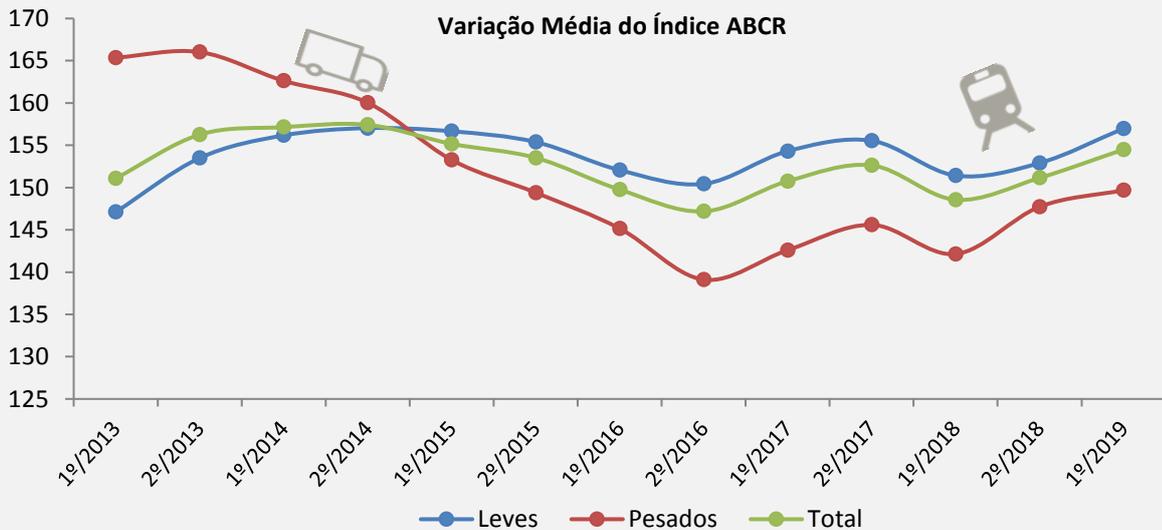
Observação: Valores corrigidos pelo IPCA a preços de Junho de 2019.

Tabelas: [3.1](#); [3.2](#)

Infraestrutura Rodoviária



Variação Média do Índice ABCR

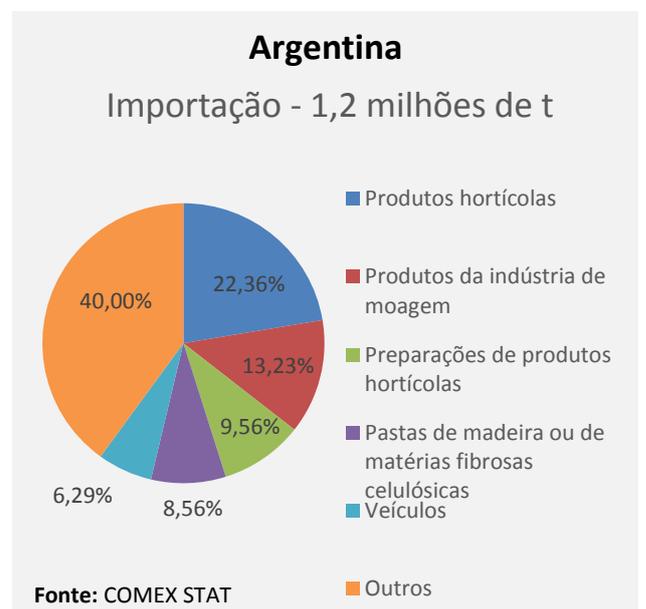
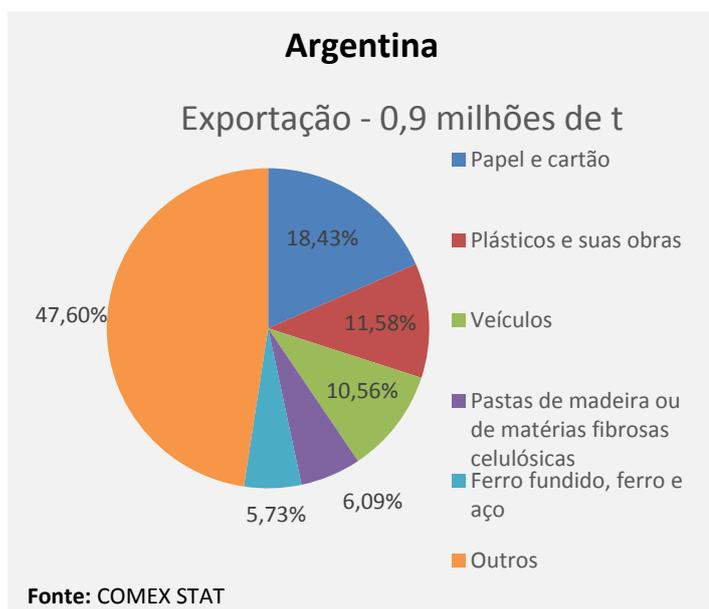
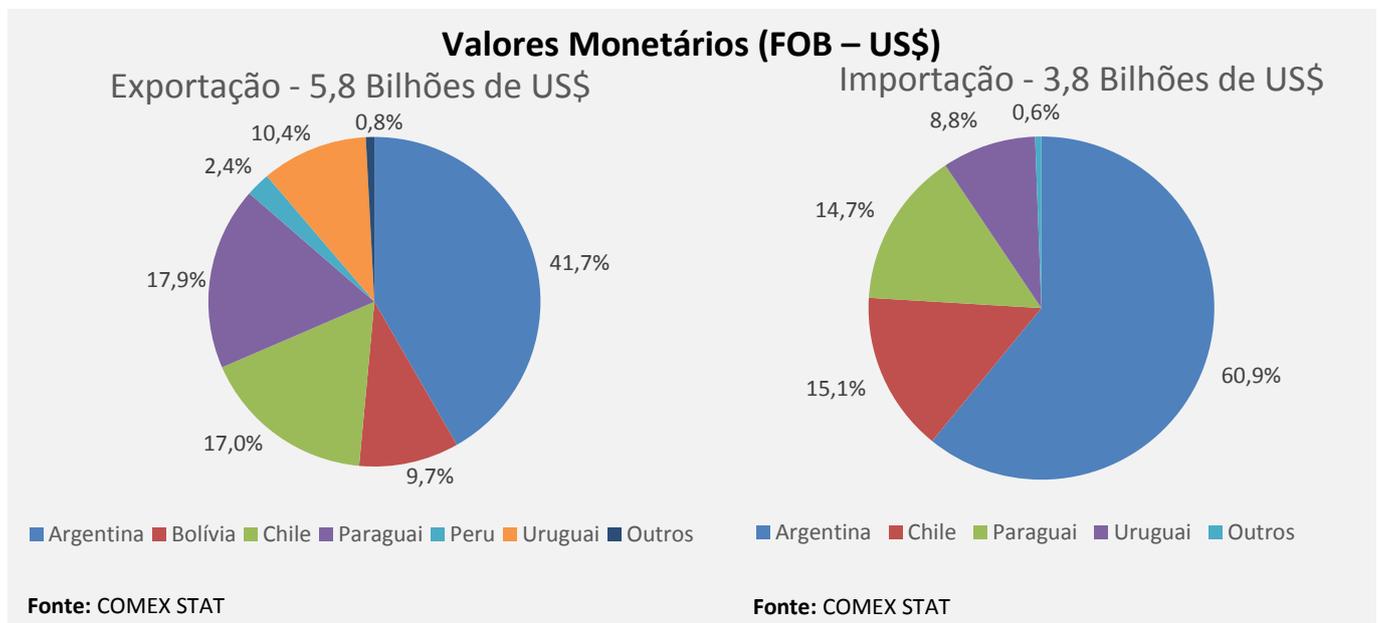
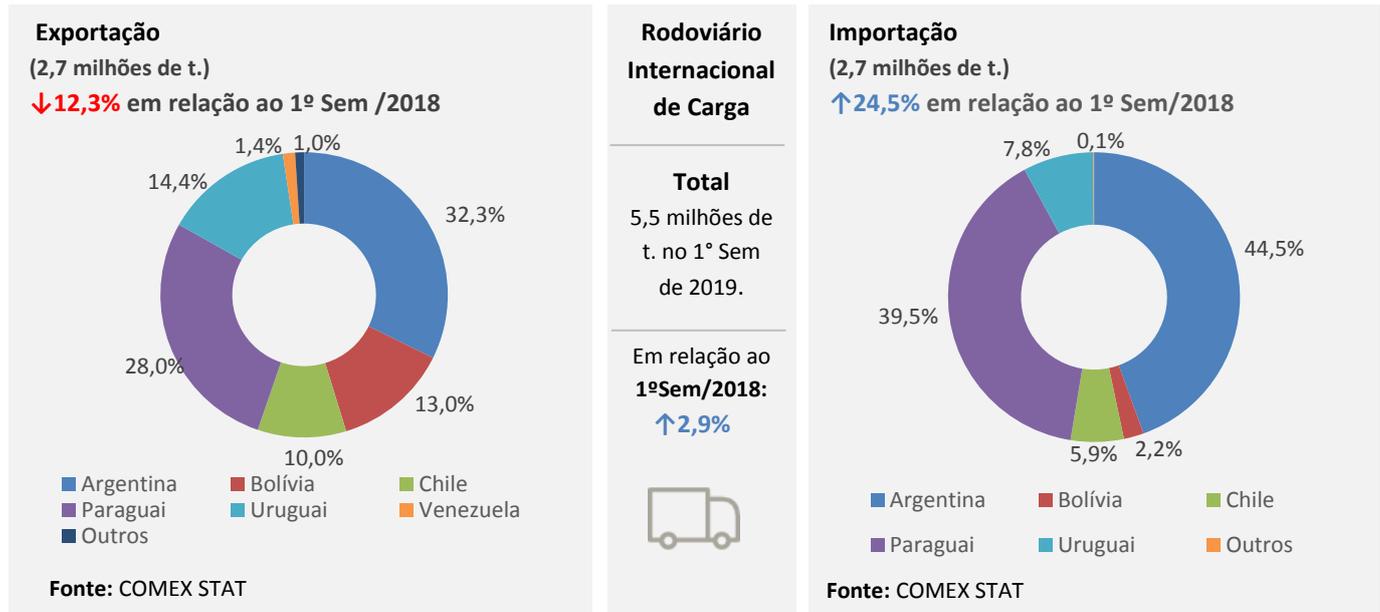


↑3,7%
No fluxo médio da movimentação de veículos leves em relação ao 1º semestre de 2018.

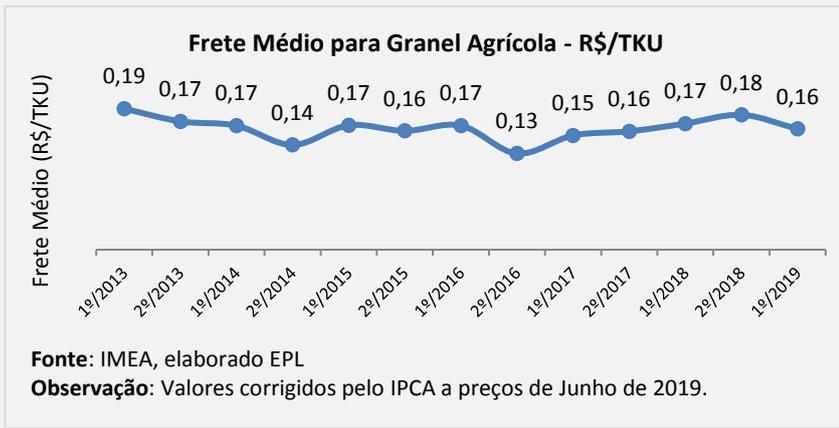


↑5,3%
No fluxo médio da movimentação de veículos pesados em relação ao 1º semestre de 2018.

Tabelas: [3.3](#); [3.4](#); [3.5](#)



Tabelas: [3.6](#); [3.7](#)



Total do Frete Médio

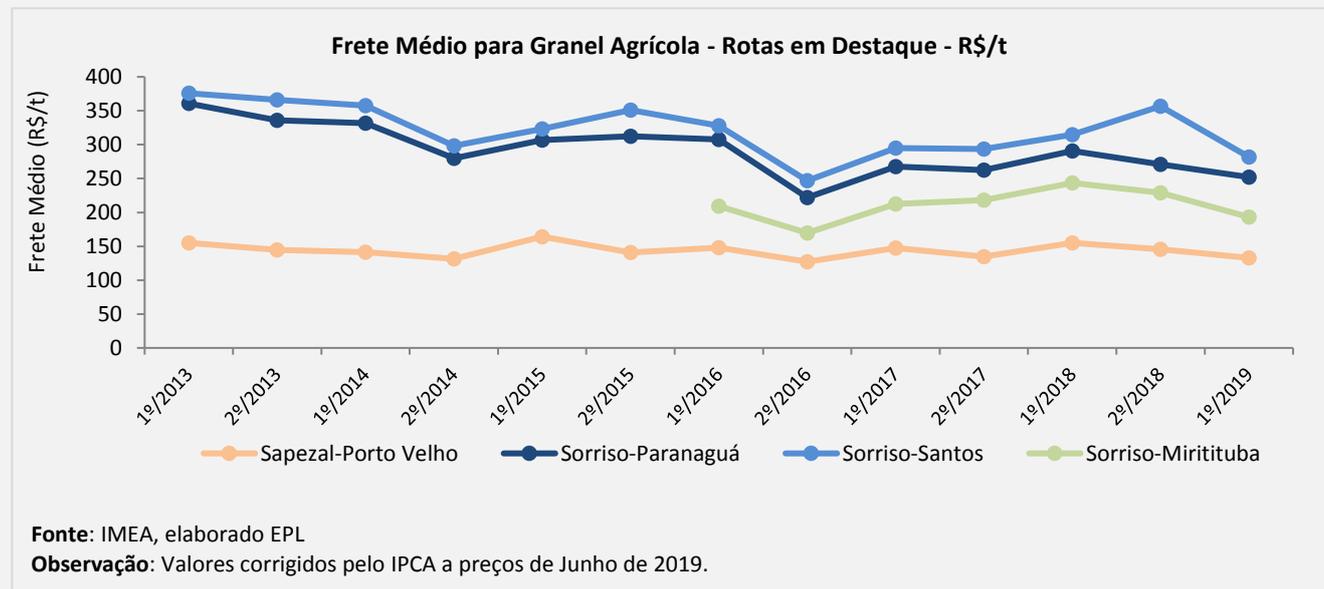


↓4,2%

No preço do Frete Médio por Km em relação ao **1º Semestre de 2018**.

↓14,3%

No preço do Frete Médio por Km em relação ao **1º Semestre de 2013**.



Rotas em Destaque



↓20,7%

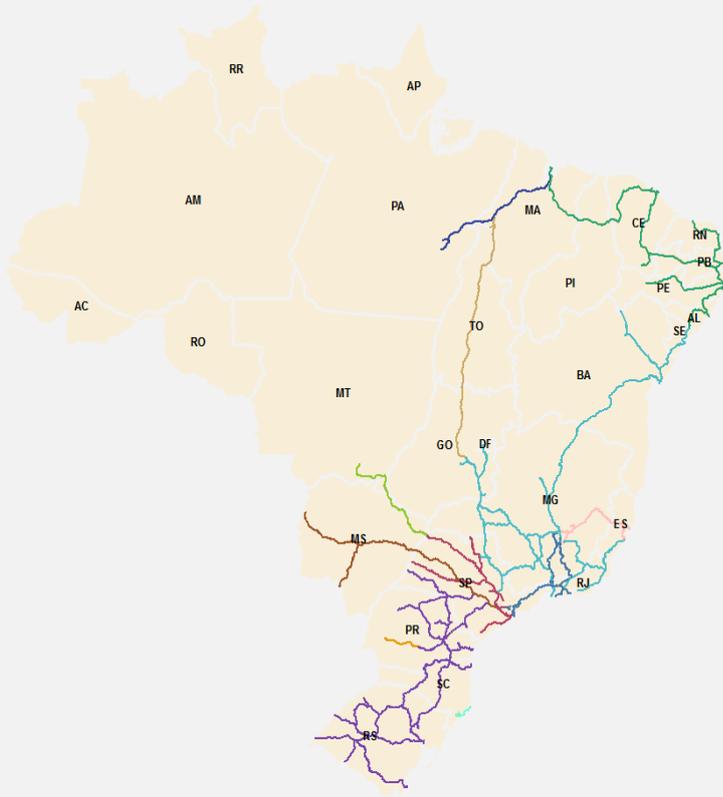
No preço do Frete Médio por tonelada, na Rota Sorriso-Miritituba em relação ao **1º Semestre de 2018**.

↓30,1%

No preço do Frete Médio por tonelada, na Rota Sorriso-Paranaguá em relação ao **1º Semestre de 2013**.

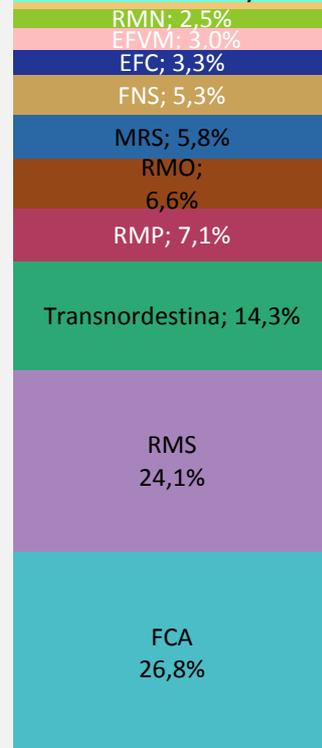
Tabelas: [4.1](#); [4.2](#); [4.3](#)

Infraestrutura Ferroviária



0 250 500 1.000 1.500 2.000 km

Participação das ferrovias concessionadas na malha ferroviária brasileira (30.007,5 km de extensão)



Fonte: ANTT

Em relação ao 1º Semestre de 2018

↓11,1%

Na movimentação de Toneladas Úteis (TU).

↓8,8%

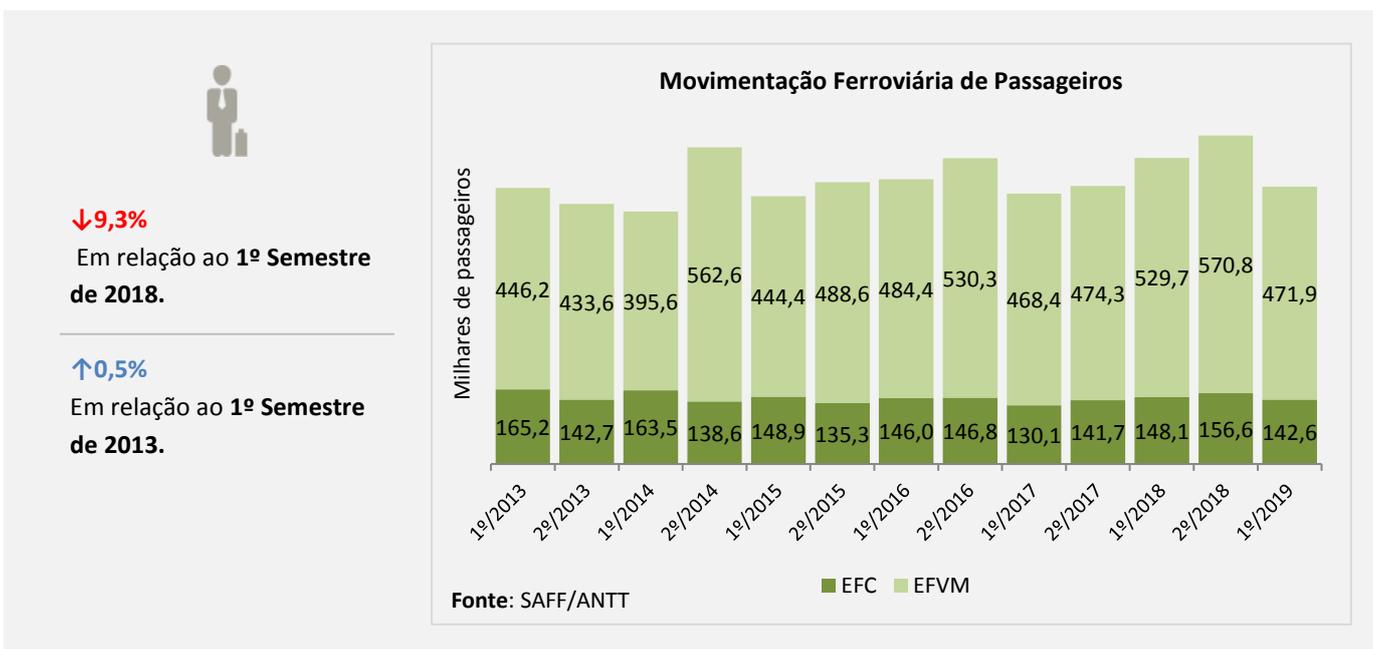
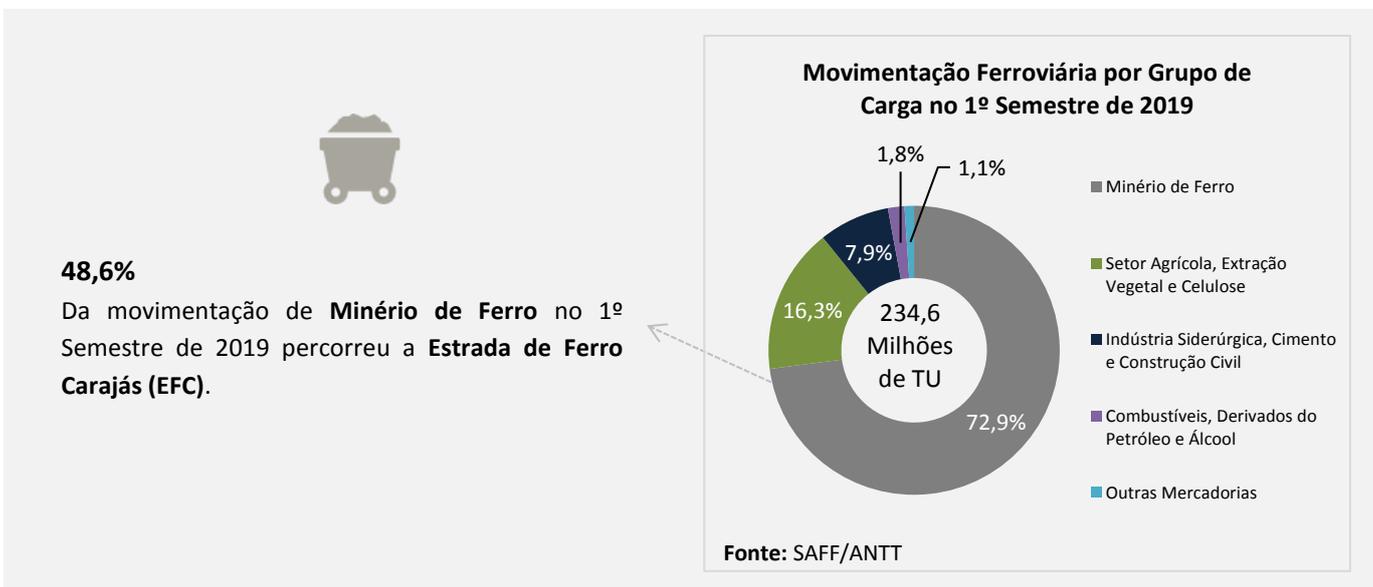
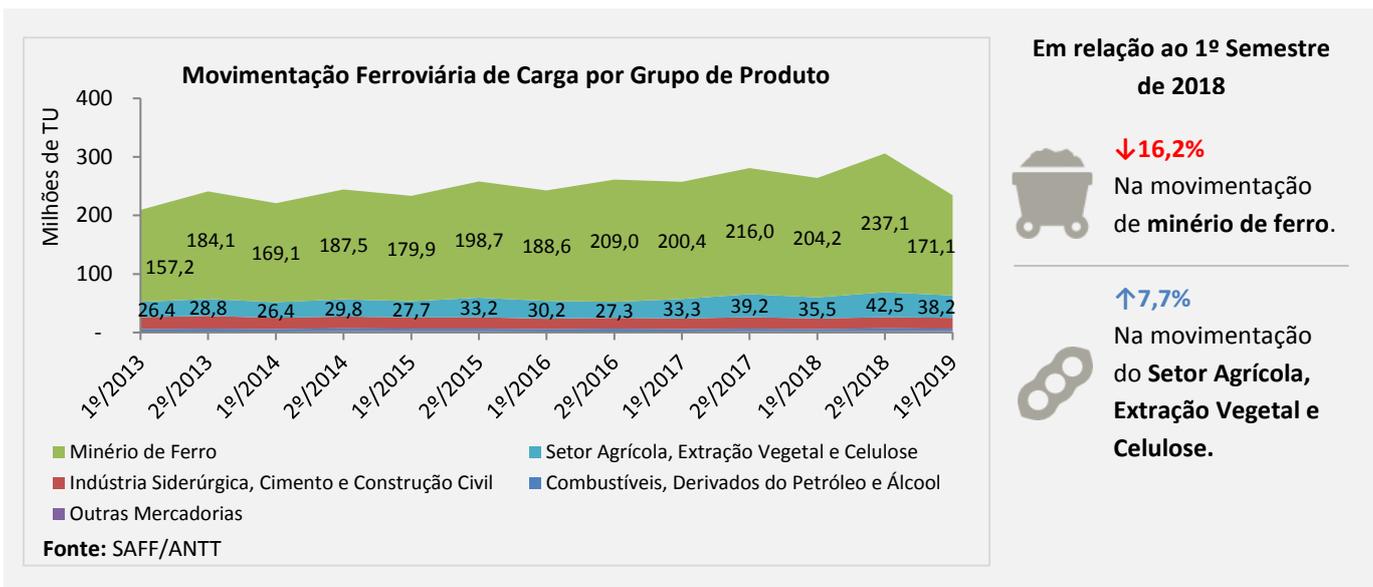
Na movimentação de Toneladas por Quilômetro Útil (TKU).

Movimentação Ferroviária de Carga



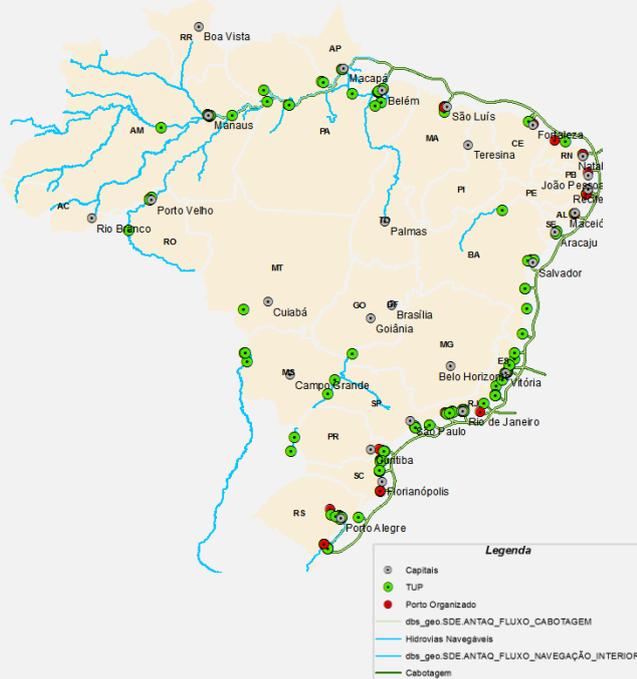
Fonte: SAFF/ANTT

Tabelas: [4.4](#); [4.5](#); [4.6](#); [4.7](#)



Tabelas: [5.1](#); [5.2](#); [5.3](#); [5.4](#); [5.5](#)

Infraestrutura Portuária (Portos Organizados e TUPs)

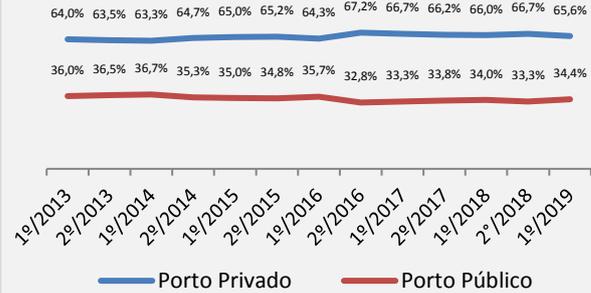


Em relação ao 1º Semestre de 2013

↑12,3% (176,3 milhões de t. no 1º sem de 2019)
Na movimentação nos **portos públicos**.

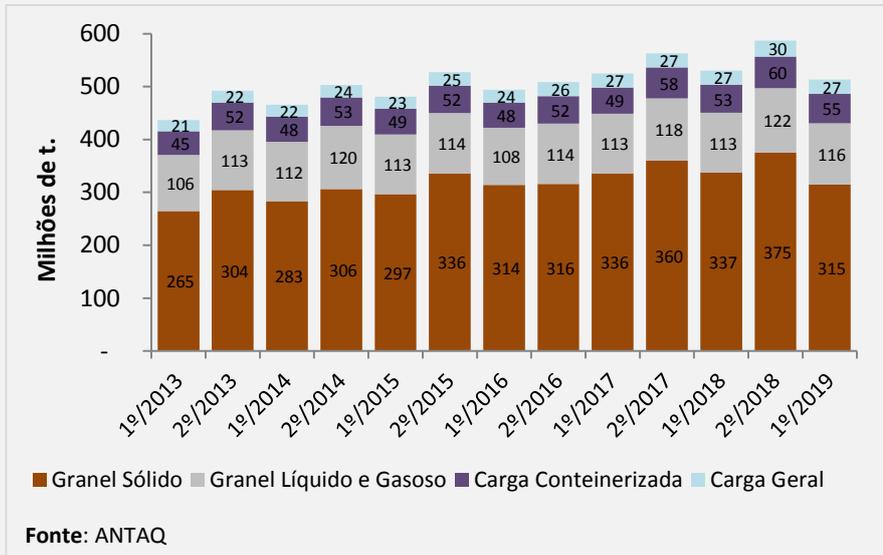
↑20,5% (337 milhões de t. no 1º sem de 2019)
Variação da movimentação nos **portos privados**.

Movimentação Aquaviária de Carga por Tipo de Porto



Fonte: ANTAQ

Evolução Movimentação de Carga



Participação por Perfil e Carga

Granel Sólido

2013: **60,6%**
2019: **61,3%** ↑



Granel Líquido

2013: **24,3%**
2019: **22,6%** ↓



Carga Containerizada

2013: **10,3%**
2019: **10,8%** ↑



Carga Geral

2013: **4,8%**
2019: **5,3%** ↑



Total de Movimentação

1º semestre de 2013
436,9 milhões de toneladas.

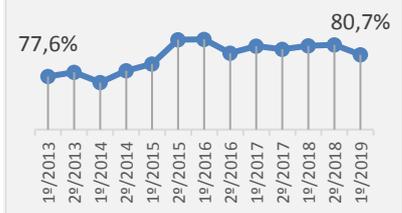
1º semestre de 2019
513,4 milhões de toneladas.

↑17,5%

Participação por Tipo de Navegação

	1º Sem /2013	1º Sem /2019
Longo Curso	72,8%	71,2%
Cabotagem	22,7%	22%
Interior	4%	6,43%

Percentual sentido Exportação



Aumento explicado pela variação na exportação de minérios, que passou de 159 mi de t, em 1º/2013, para 175 mi de t no 1º/2019. (**↑11,5%**)

Tabelas: [5.6](#); [5.7](#)

Granéis Agrícolas

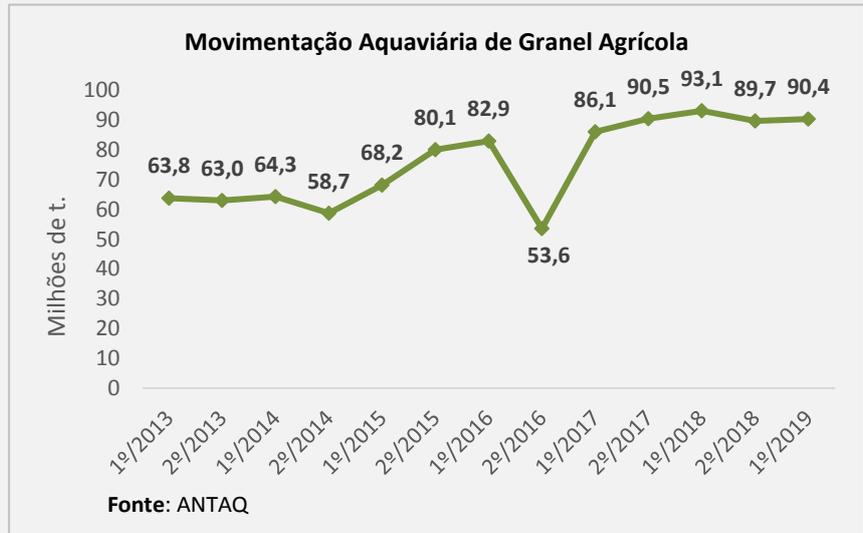
Total da Movimentação

Em relação ao 1º Sem/2013

↑ **41,7%**

Em relação ao 1º Sem/2018

↓ **2,9%**



Varição por Tipo de Porto

Em relação ao 1º Sem/2013

Público ↑ **16,8%**

Privado ↑ **119%**

Em relação ao 1º Sem/2018

↓ **3,3%**

↓ **2,4%**

Os **portos públicos** movimentaram 62,4% de Granéis Agrícolas em 2019, em 2013 essa proporção era de 75,7%.

Participação por Tipo de Navegação

Longo Curso **79,6%**

Interior **20,4%**

Cabotagem **0,04%**

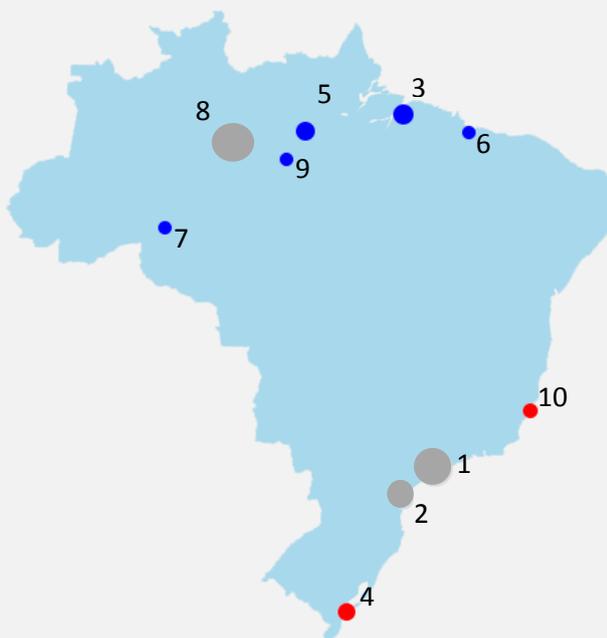
Percentual sentido Exportação

68,9%

Mapa de Representação – Volume e Crescimento para os 10 maiores complexos do país (89,3% da carga)

Variação: ● < 0% ● 0 – 10% ● > 10%

Complexo / Participação / Variação Média



Fonte: ANTAQ

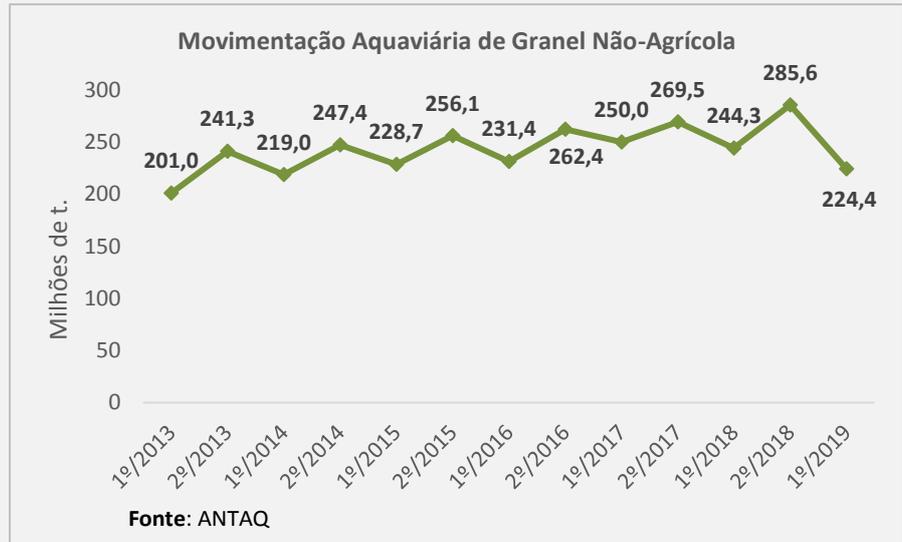
Tabelas: [5.8](#); [5.9](#)

Granéis Não Agrícolas

Total da Movimentação

Em relação ao 1º Sem/2013
↑ 11,6%

Em relação ao 1º Sem/2018
↓ 8,14%



Varição por Tipo de Porto

Em Relação ao 1º Sem/2013 Em Relação ao 1º Sem/2018

Público	↓ 1,1%	↓ 5,6%
Privado	↑ 15,3%	↓ 8,7%

Os **portos públicos** movimentaram **19,7%** de Granel Sólido Não Agrícola em 2019, em 2013 essa proporção era de **22,2%**.

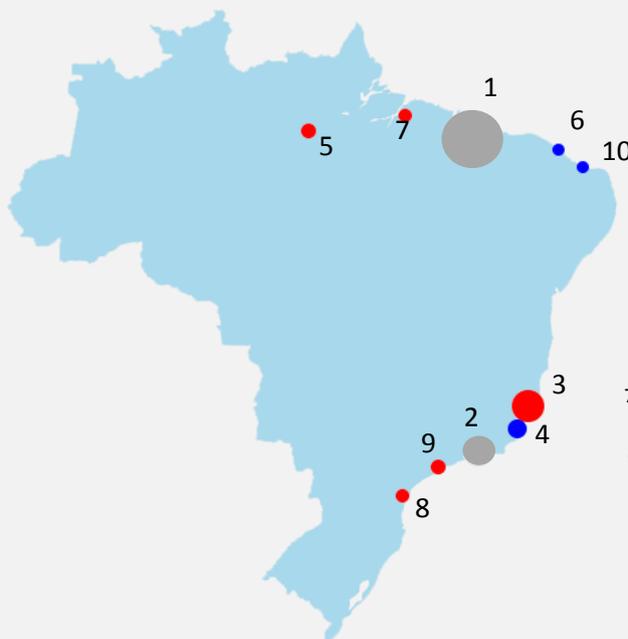
Participação por Tipo de Navegação

Longo Curso **84,3%**
Interior **7%**
Cabotagem **8%**

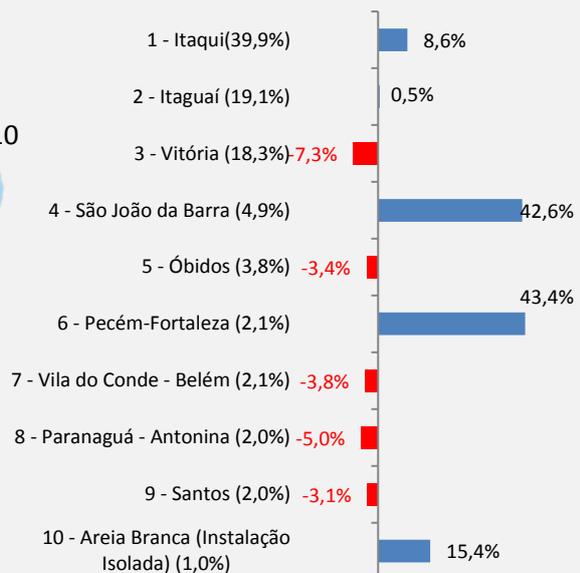
Percentual sentido Exportação
68,9%

Mapa de Representação – Volume e Crescimento para os 10 maiores complexos do país (95,8% da carga)

Varição: ● < 0% ● | 0 – 10% ● > 10%



Complexo / Participação / Variação Média



Fonte: ANTAQ

Tabelas: [5.10](#); [5.11](#)

Granéis Líquidos

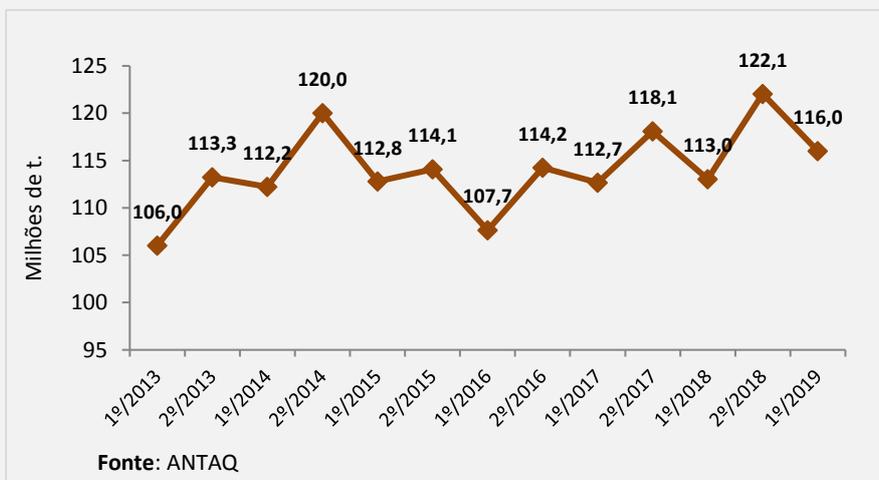
Total da Movimentação

Em relação ao 1º Sem/2013

↑ **9,4%**

Em relação ao 1º Sem/2018

↑ **2,6%**



Variação por Tipo de Porto

Em Relação ao 1º Sem/2013

Público ↑ **22,6%**

Privado ↑ **5,9%**

Em Relação ao 1º Sem/2018

↑ **0,2%**

↑ **3,4%**

Os **portos públicos** movimentaram **23,4%** de Grãos Líquidos em 2019, em 2013 essa proporção era de **20,9%**.

Participação por Tipo de Navegação

Longo Curso **41,2%**

Interior **14,2%**

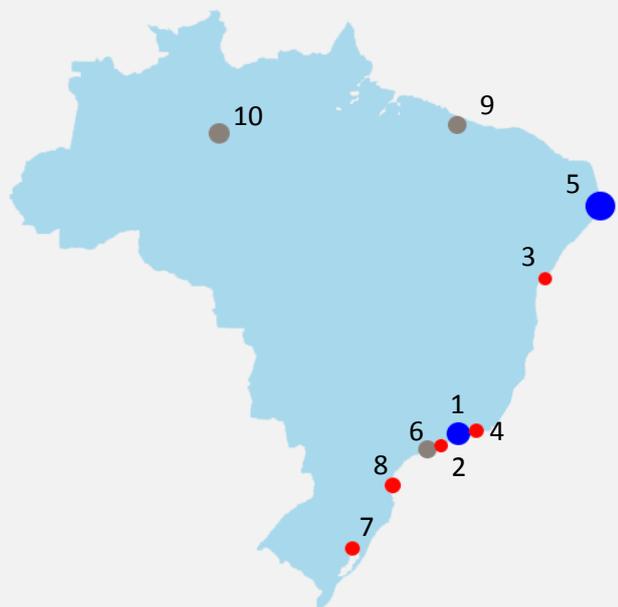
Cabotagem **43%**

Percentual sentido Exportação

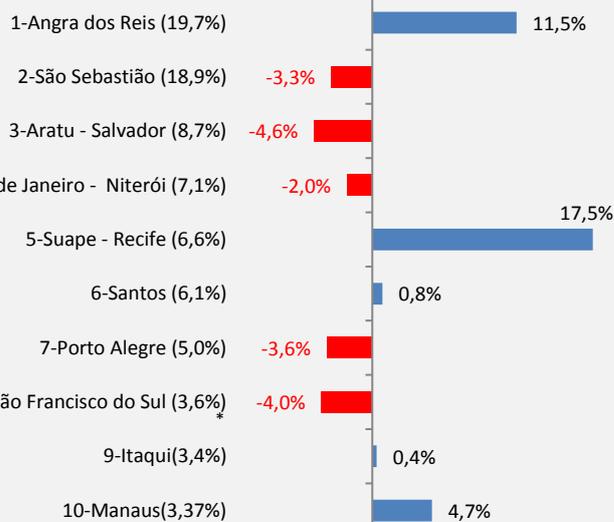
29,8%

Mapa de Representação – Volume e Crescimento para os 10 maiores complexos do país (82,4% da carga)

Variação: ● < 0% | ● 0 – 10% | ● > 10%



Complexo / Participação / Variação Média



Fonte: ANTAQ

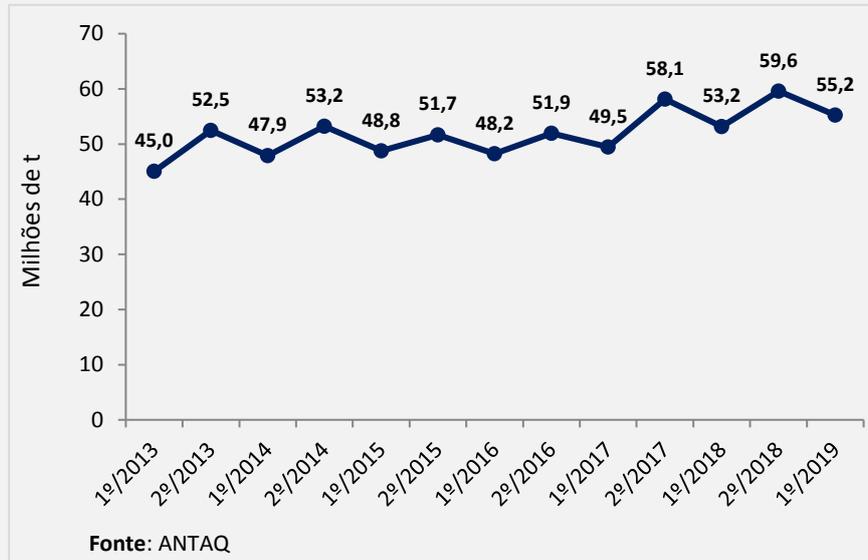
Tabelas: [5.12](#); [5.13](#); [5.14](#)

Carga Containerizada

Total da Movimentação

Em relação ao 1º Sem/2013
↑22,6%

Em relação ao 1º Sem/2018
↑3,8%



Variação por Tipo de Porto

Em Relação ao 1º Sem/2013

Público **↑ 10,2%**
Privado **↑ 69%**

Em Relação ao 1º Sem/2018

↑ 2,4%
↑ 7,4%

Os **portos públicos** movimentaram **71%** das cargas containerizadas no primeiro semestre de 2019, em 2013 essa proporção era de **78,94%**.

Participação por Tipo de Navegação

Longo Curso **72,2%**
Interior **1,2%**
Cabotagem **26,5%**

Percentual sentido Exportação
55,6%

Mapa de Representação – Volume e Crescimento para os 10 maiores complexos do país (92,8% da carga)

Variação: ● < 0% | ● | 0 – 10% | ● > 10%

Complexo / Participação / Variação Média



Tabelas: [5.15](#); [5.16](#); [5.17](#); [5.18](#)

Frete de Cabotagem

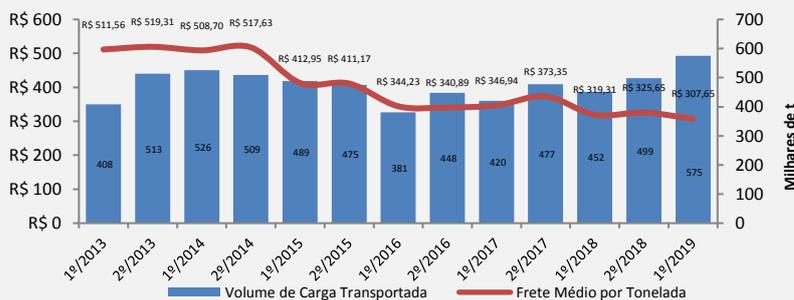
Carga Containerizada

Rota: Manaus → Santos → Manaus

Representação da Rota: **14,4%**

1º semestre de 2019: **R\$307,7/t.**

Varição em relação ao 1º semestre de 2013: **-39,9%**



Fonte: Marinha Mercante

Observação: Valores de Frete corrigido pelo IPCA a preços de Junho de 2019.

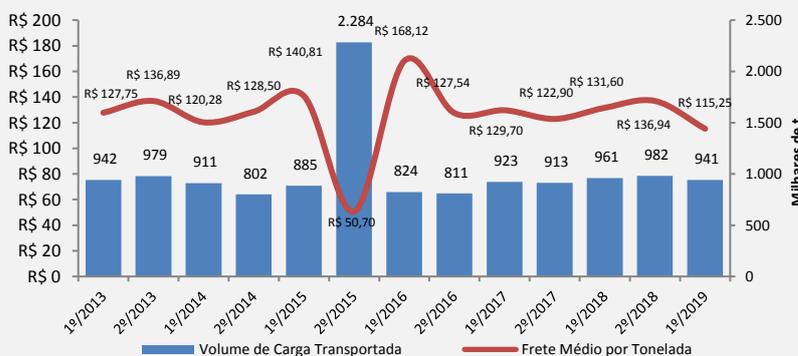
Carga Geral

Rota: Vitória > São Francisco do Sul > Vitória

Representação da Rota: **42,6%**

1º semestre de 2019: **R\$115,3/t.**

Varição em relação ao 1º semestre de 2013: **-9,8%**



Fonte: Marinha Mercante

Observação: Valores de Frete corrigido pelo IPCA a preços de Junho de 2019.

Álcool Etílico Não Desnaturado

Rota: Itaqui > Suape

Representação da Rota: **34,0%**

1º semestre de 2019: **R\$36,1/t.**

Varição em relação ao 1º semestre de 2013: **-60,1%**



Fonte: Marinha Mercante

Observação: Valores de Frete corrigido pelo IPCA a preços de Junho de 2019.

Minério de Alumínio

Rotas: Juruti/Trombetas > Alumar/Vila do Conde

Representação da Rota: **100%**

1º semestre de 2019: **R\$42,2/t.**

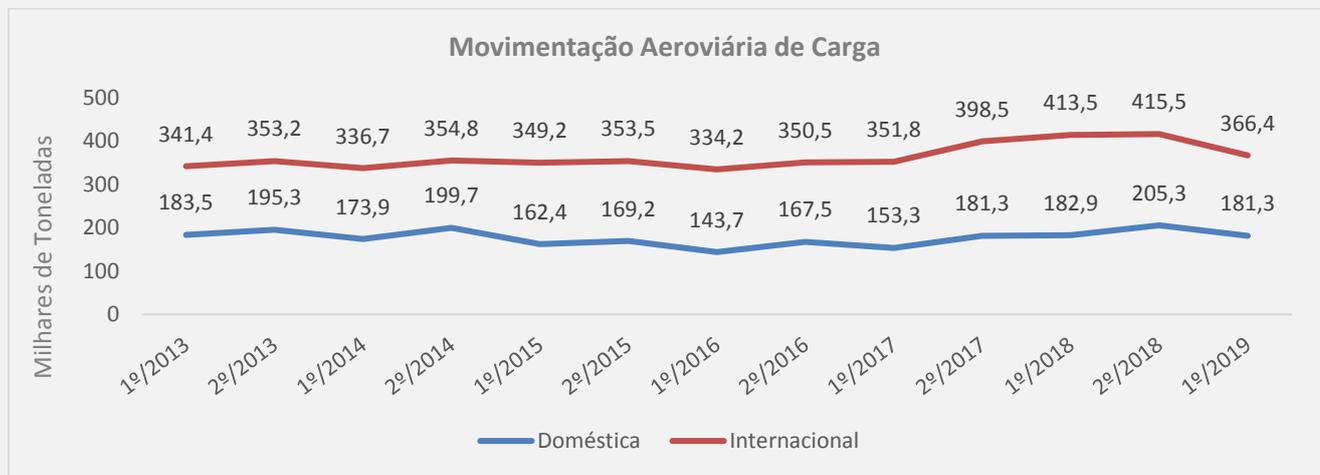
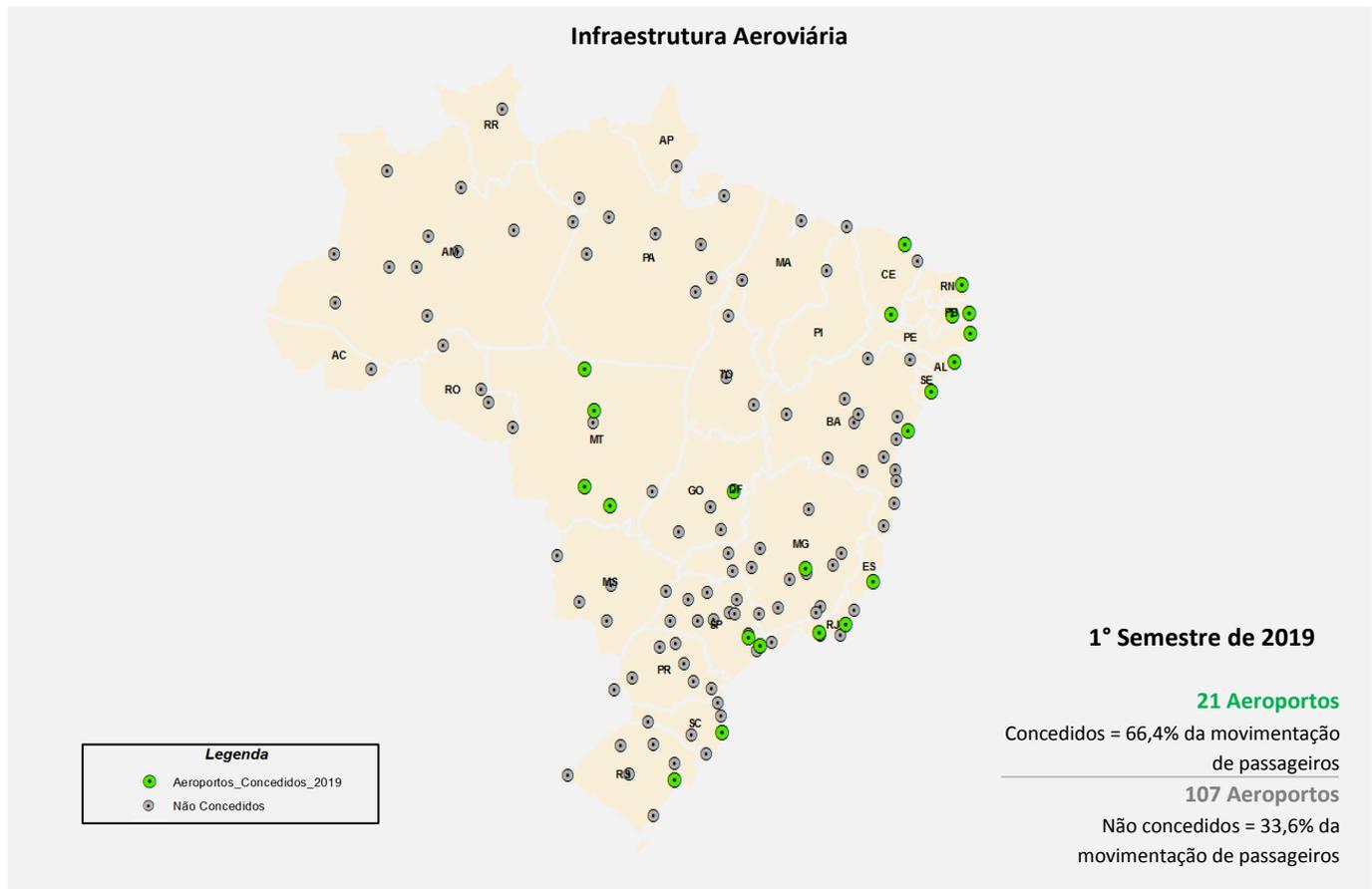
Varição em relação ao 1º semestre de 2013: **-10,0%**



Fonte: Marinha Mercante

Observação: Valores de Frete corrigido pelo IPCA a preços de Junho de 2019.

Tabelas: [6.1](#); [6.2](#)



Fonte: ANAC

Observação: Considerando apenas voos regulares e somente carga paga.

Doméstica



↓0,2%
Em relação ao 1º Semestre de 2018.

↓2,7%
Em relação ao 1º Semestre de 2013.

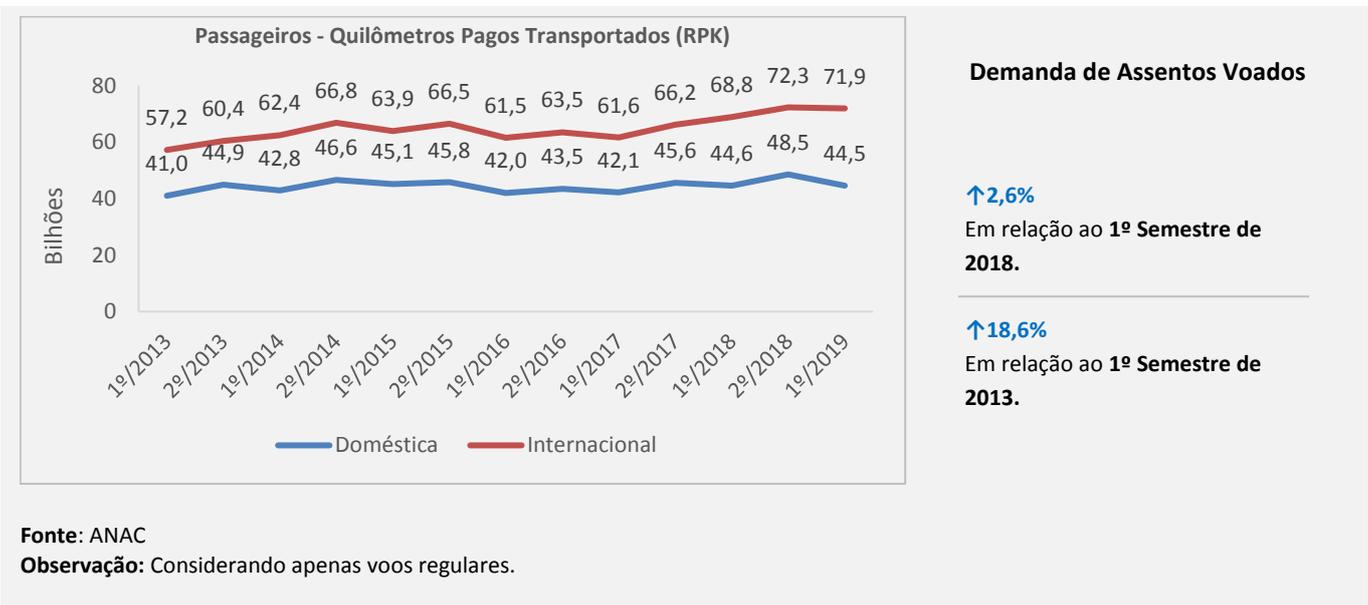
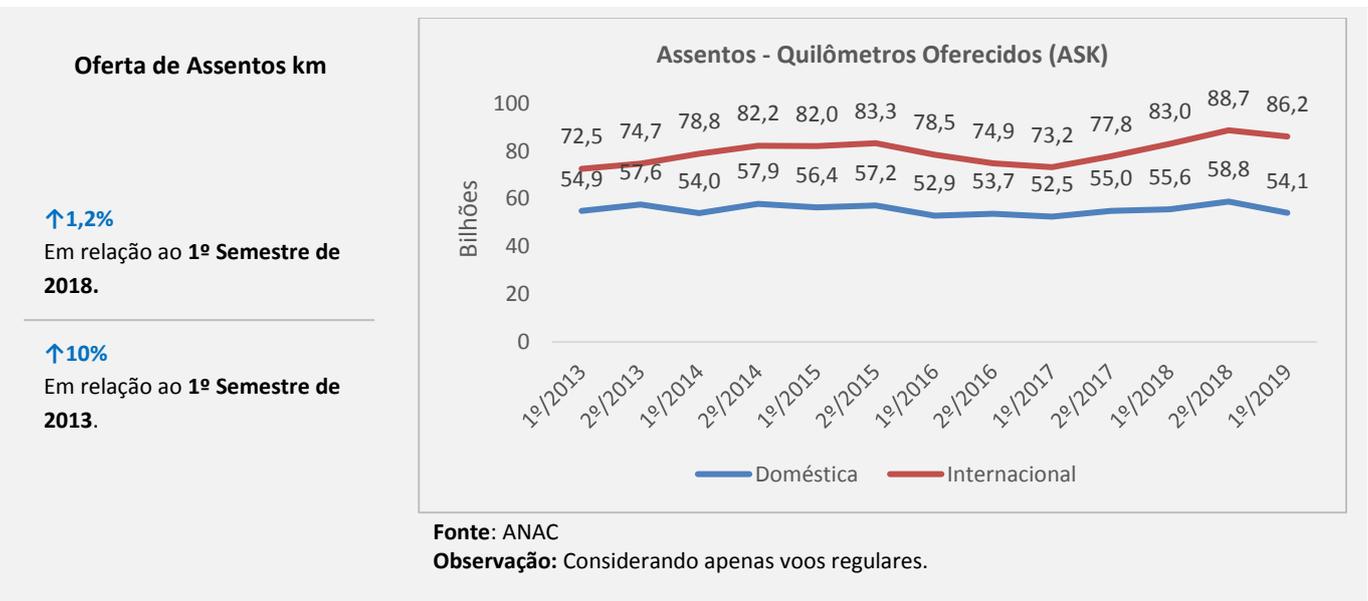
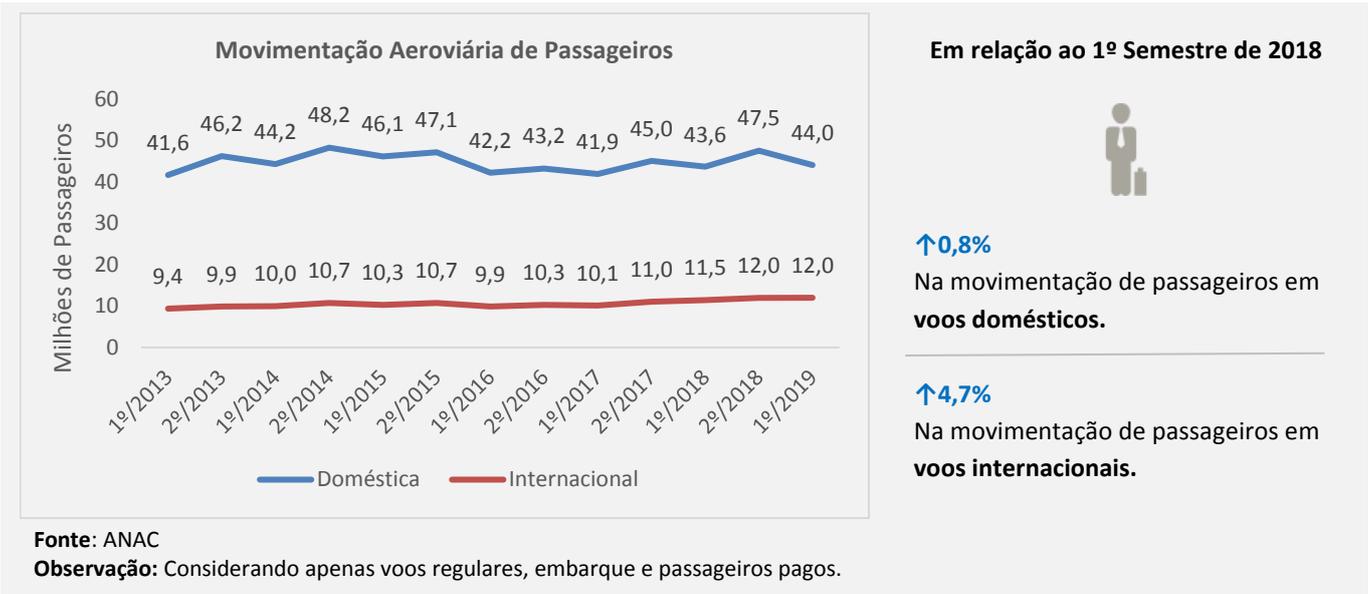
Internacional



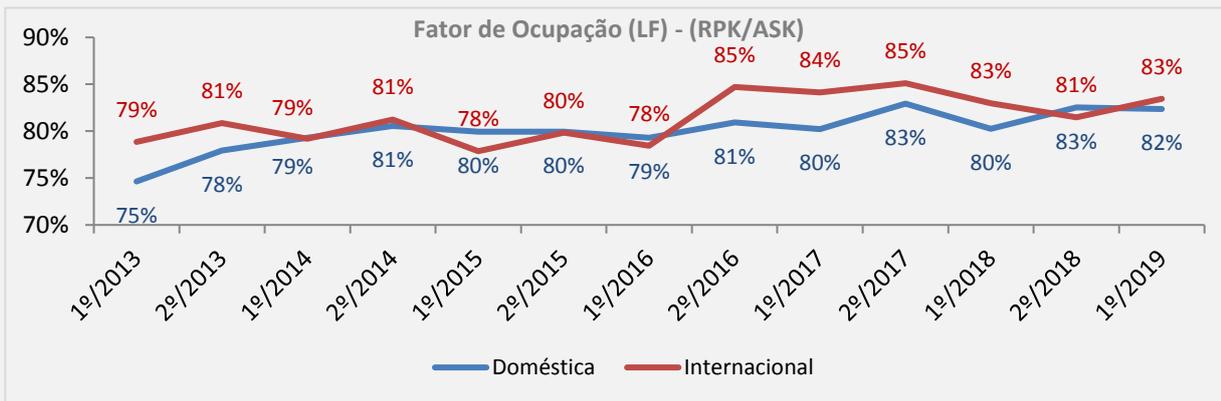
↓10,5%
Em relação ao 1º Semestre de 2018.

↑4,1%
Em relação ao 1º Semestre de 2013.

Tabelas: [6.3](#); [6.4](#); [6.5](#)



Tabelas: [6.6](#); [6.7](#); [6.8](#)

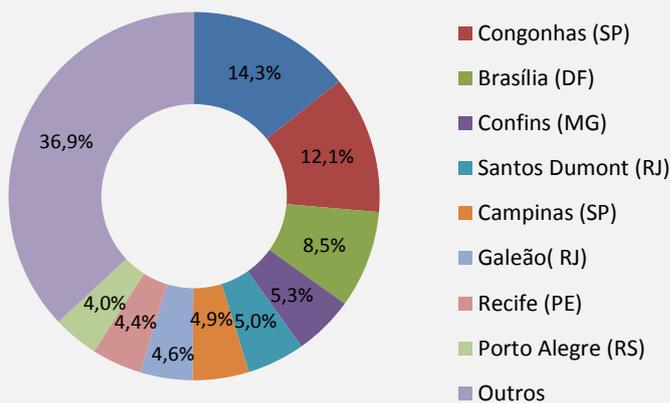


Fonte: ANAC

Observação: Considerando apenas voos regulares.

Padrão Mundial: ~85% (iata.org)

Movimentação Aeroviária de Passageiros (Mercado Doméstico) no 1º Semestre de 2019 - Principais Aeroportos



Fonte: ANAC

Observação: Considerando apenas voos regulares, considerando apenas embarque e passageiros pagos.

Em relação ao 1º Semestre de 2018

↑3,2%

Na movimentação de passageiros em voos domésticos no **aeroporto de Guarulhos**.

↑4,4%

Na movimentação de passageiros em voos domésticos no **aeroporto de Congonhas**.

Em relação ao 1º Semestre de 2018

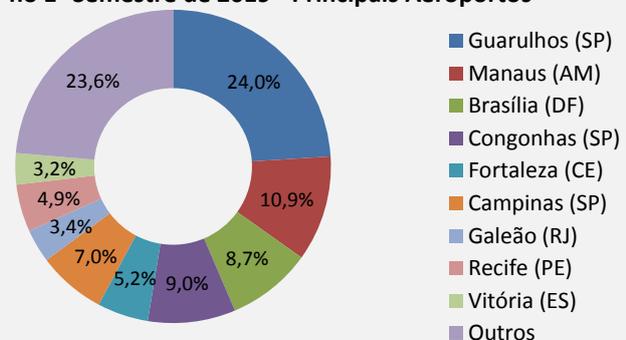
↓7,3%

Na movimentação de carga em voos domésticos no **aeroporto de Guarulhos**.

↓2,0%

Na movimentação de carga em voos domésticos no **aeroporto de Manaus**.

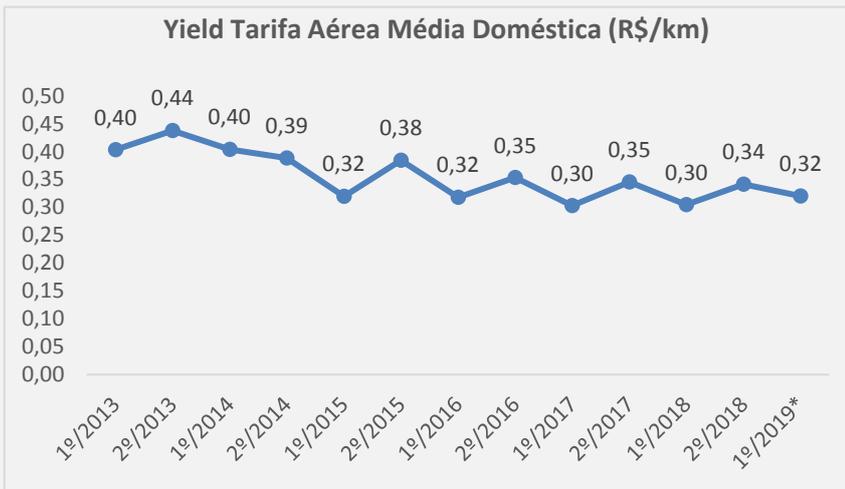
Movimentação Aeroviária de Carga (Mercado Doméstico) no 1º Semestre de 2019 - Principais Aeroportos



Fonte: ANAC

Observação: Considerando apenas voos regulares, considerando apenas embarque e Carga paga.

Tabela: [6.9](#)



↓ **20,5%**

Em relação ao **1º Semestre de 2013**.

↑ **5,1%**

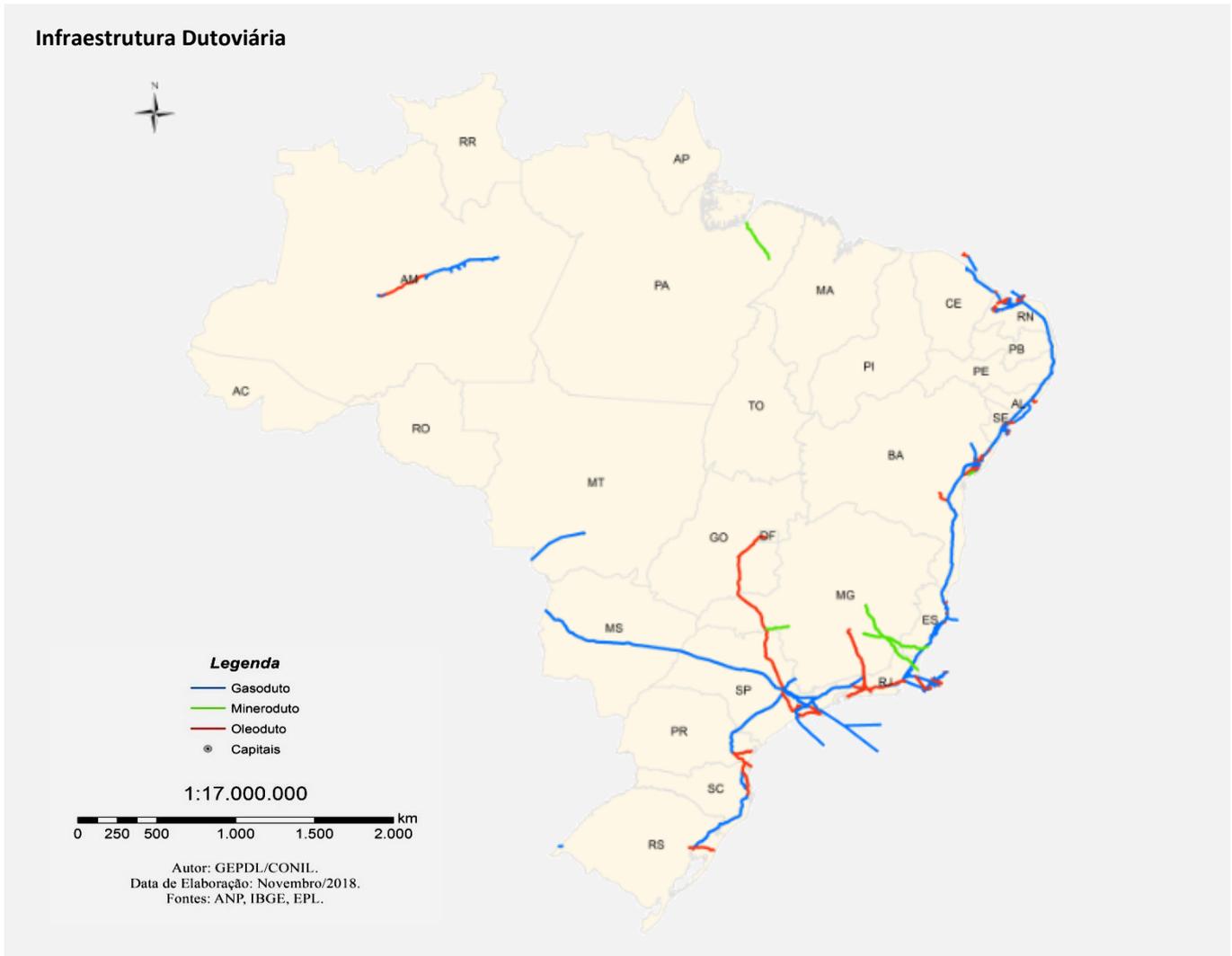
Em relação ao **1º Semestre de 2018**.

1º/2019*: Referente aos meses de janeiro, fevereiro e março.

Fonte: ANAC

Observação: Valores corrigidos pelo IPCA a preços de Março de 2019.

Tabelas: [7.1](#); [7.2](#); [7.3](#)



↓1,8%

Na movimentação por oleodutos em relação ao 1º Sem/2018.

↓26,1%

Na movimentação por oleodutos em relação ao 1º Sem/2013.



Em relação ao 1º Sem/2018

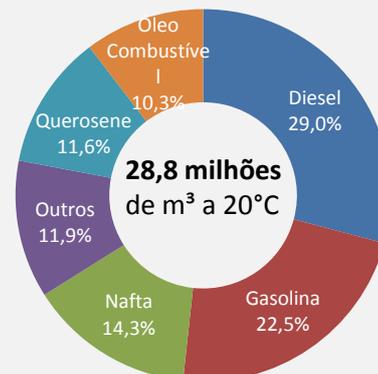
↓1,2 milhão m³ a 20°C

Na movimentação dutoviária de Diesel.

↓262,3 mil m³ a 20°C

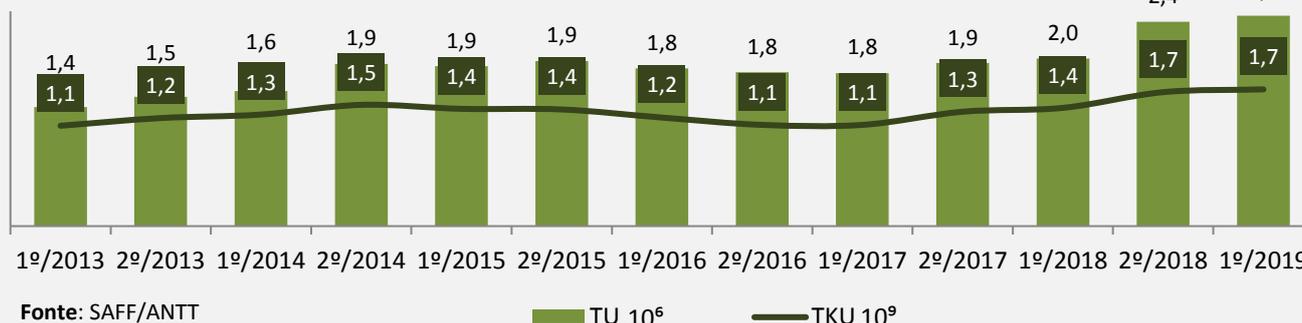
Na movimentação dutoviária de

Movimentação Dutoviária de Combustíveis no 1º Semestre de 2019



Tabelas: [8.1](#); [8.2](#); [8.3](#); [8.4](#)

Histórico da Movimentação Ferroviária de Contêineres



↑25,5%

Na movimentação Ferroviária de Contêineres (TU) em relação ao 1º Semestre de 2018.

↑24,6%

Na movimentação Ferroviária de Contêineres (TKU) em relação ao 1º Semestre de 2018.



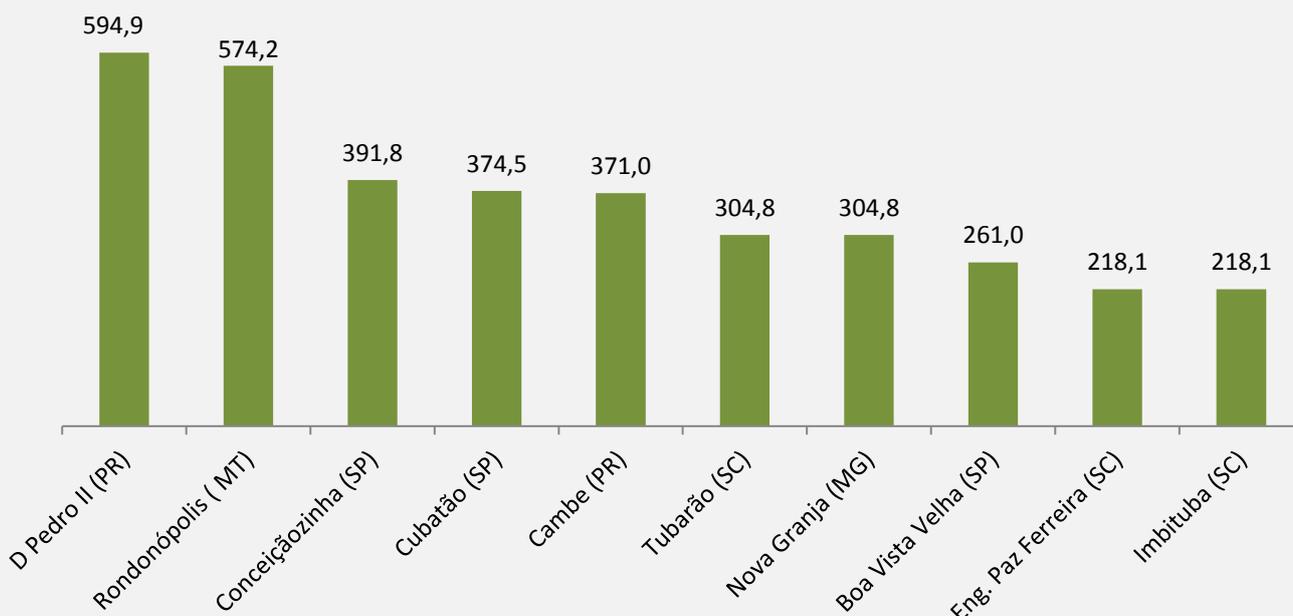
↑76,7%

Na movimentação Ferroviária de Contêineres (TU) em relação ao 1º Semestre de 2013.

↑63,4%

Na movimentação Ferroviária de Contêineres (TKU) em relação ao 1º Semestre de 2013.

Principais Terminais Ferroviários na Movimentação de Contêineres, em TU, no 1º semestre de 2019

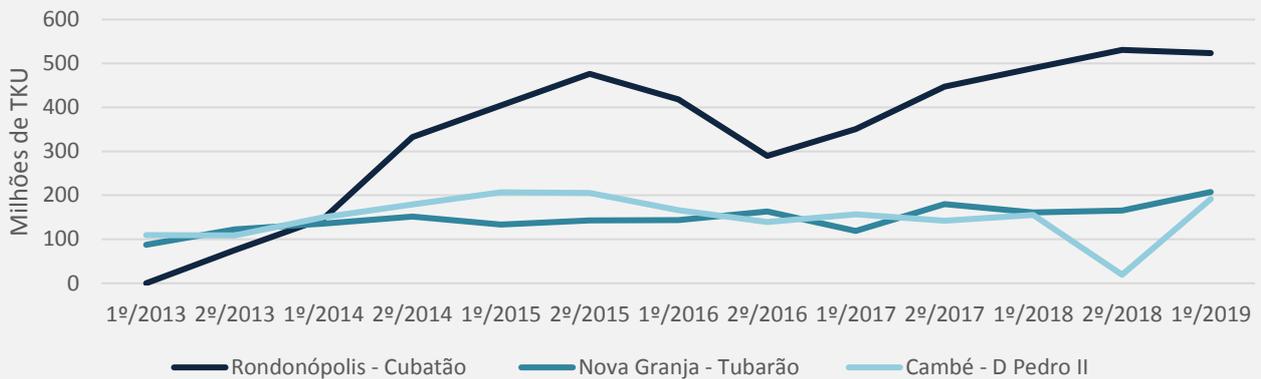


Fonte: SAFF/ANTT

Esses 10 terminais foram responsáveis por 73,8% da movimentação de contêineres no primeiro semestre de 2019.

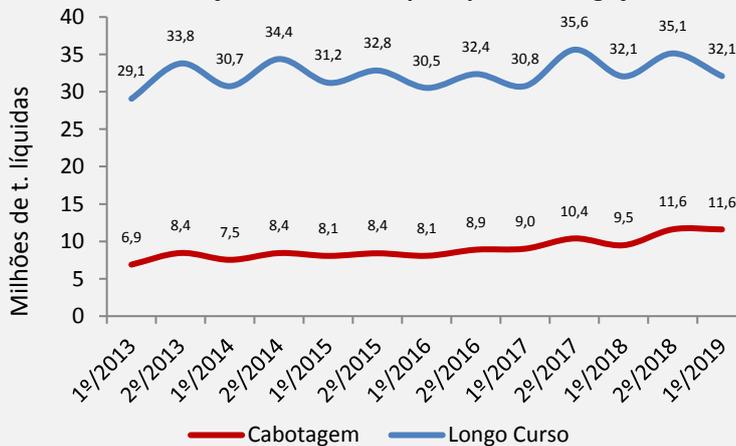
Tabelas: [8.5](#); [8.6](#); [8.7](#); [8.8](#)

Histórico da Movimentação de Contêiner, em TKU, nos principais fluxos ferroviários



Fonte: SAFF/ANTT

Movimentação de Contêiner por tipo de Navegação



Geral (Cabotagem e Longo Curso)

↑5,2%

Em relação ao 1º Sem/2018.

↑21,5%

Em relação ao 1º Sem/2013.

Cabotagem

↑22,3%

Em relação ao 1º Sem/2018.

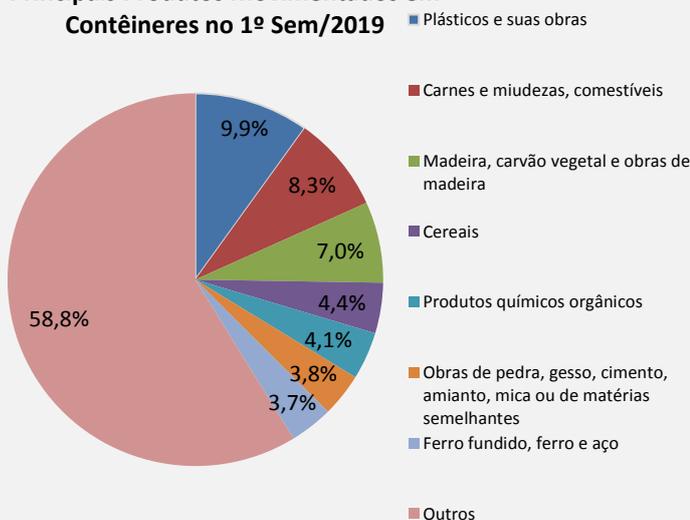
↑68,4%

Em relação ao 1º Sem/2013.

Fonte: ANTAQ

Observação: Considerou-se os dados do campo Movimentação Contêineres (líquido) (t).

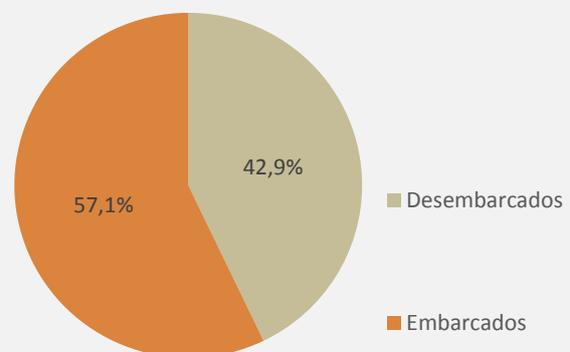
Principais Produtos Movimentados em Contêineres no 1º Sem/2019



Fonte: ANTAQ

Observação: Considerou-se os dados do campo Movimentação Contêineres (líquido) (t).

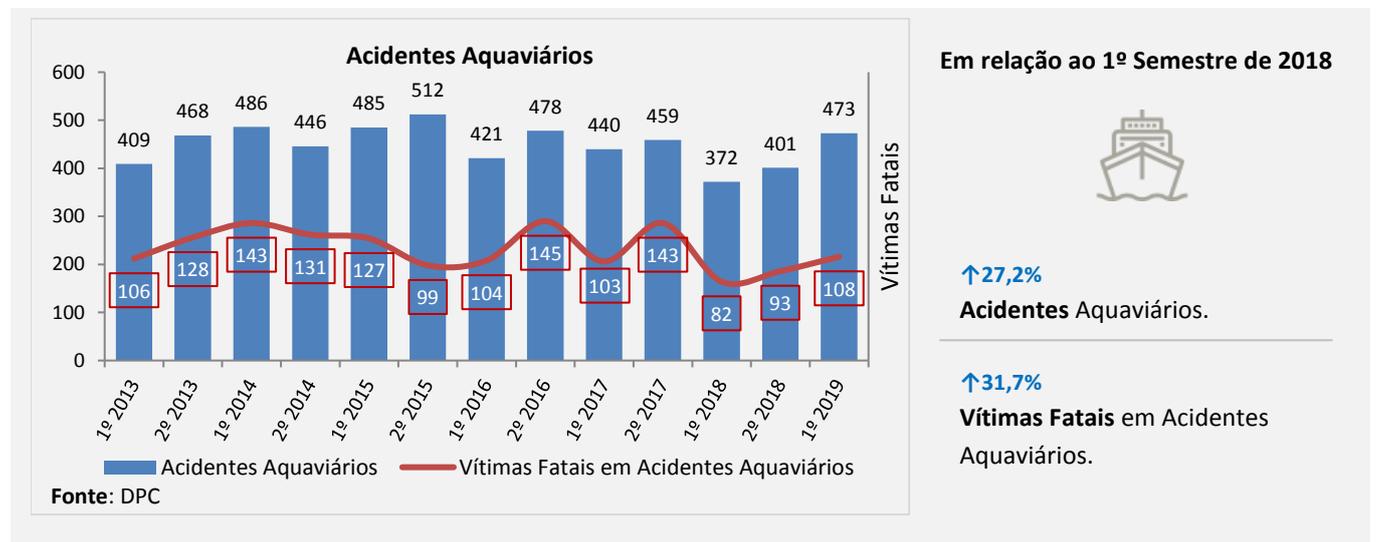
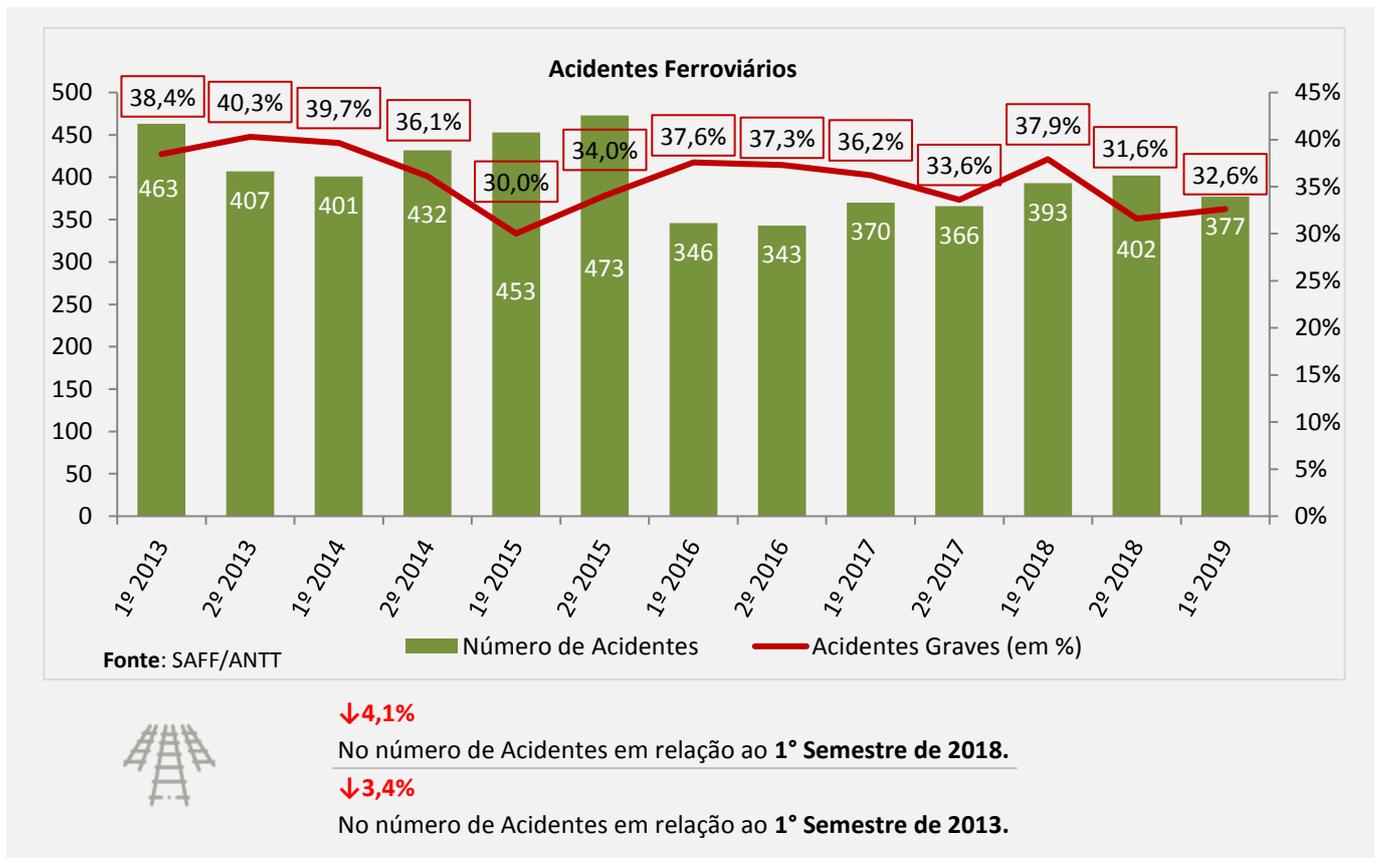
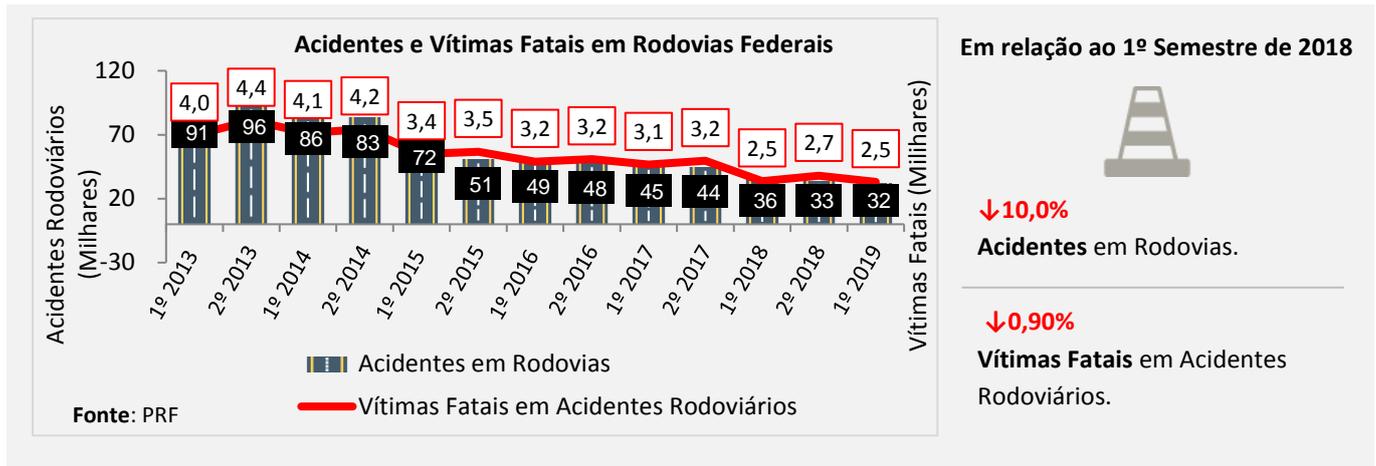
Movimentação de Contêineres (Líquido)(t) por Sentido no 1º Sem/2019



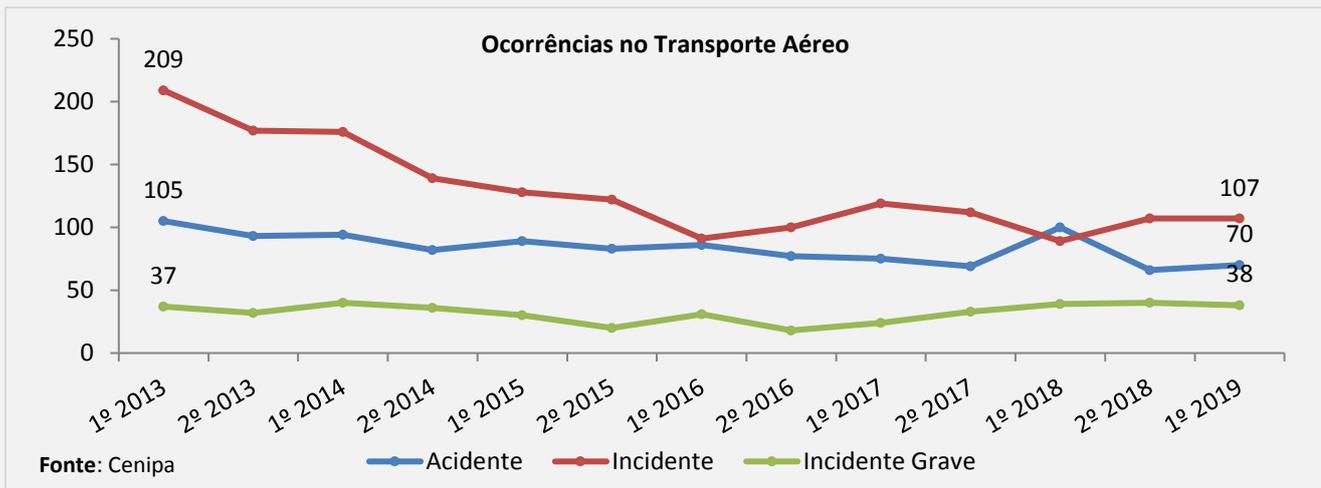
Fonte: ANTAQ

Observação: Considerou-se os dados do campo Movimentação Contêineres (líquido) (t).

Tabelas: [9.1](#); [9.2](#); [9.3](#)



Tabelas: [9.4](#); [9.5](#)



↓30,0%

Nos **acidentes** em relação ao 1º semestre de 2018.

↓6,5%

Nos **acidentes** em relação ao 1º semestre de 2013.

↑20,2%

Nos **incidentes** em relação ao 1º semestre de 2018.

↓11%

Nos **incidentes** em relação ao 1º semestre de 2013.

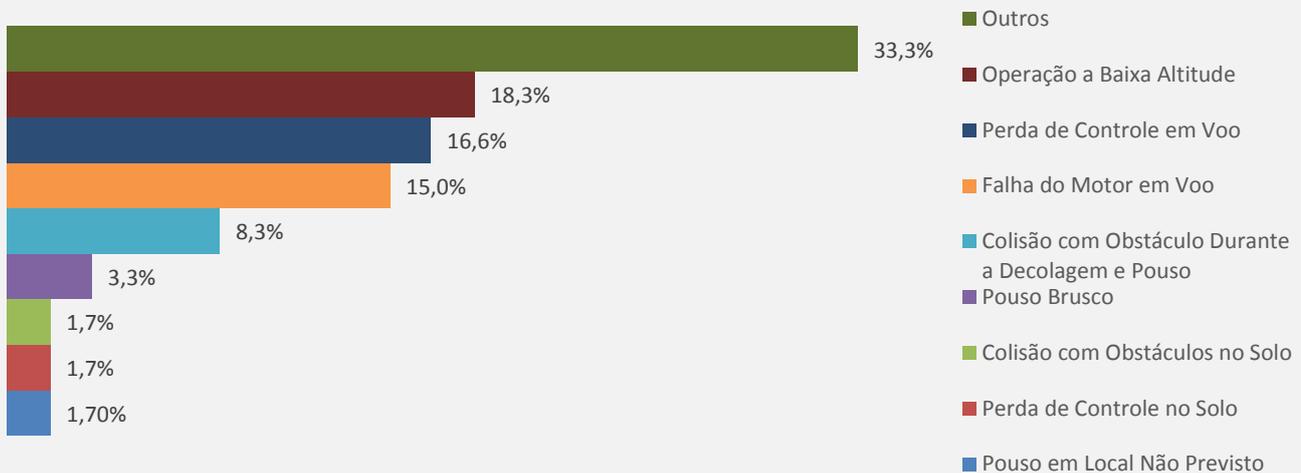
↓2,6%

Nos **incidentes graves** em relação ao 1º semestre de 2018.

↑0,5%

Nos **incidentes graves** em relação ao 1º semestre de 2013.

Principais Tipos de Acidentes Aéreos no 1º Sem/2019



Fonte: Cenipa

58,3%

Dos acidentes foram pertencentes a apenas quatro tipos de acidentes.

18,3%

Dos acidentes foram relacionados à perda de controle da aeronave em voo e no solo.

Empresa de Planejamento e Logística S.A – EPL

© 2019.

Diretoria de Planejamento - DPL

Edifício Parque Corporate - Torre C

SCS Quadra 9, Lote C, 7º e 8º andares

Brasília - DF - 70.308-200

Ícones por Flaticon Basic License e CC 3.0 BY, obtidos em www.flaticon.com.

Preparado para publicação por:

Diretoria de Planejamento

Gerência de Pesquisa de Desenvolvimento Logístico - GEPDL

Coordenação do Observatório - CONIL

Coordenação de Planos – CPLAN

Com a colaboração de:

Gerência de Engenharia de Infraestrutura - GEINF

Gerência de Estruturação de Negócios - GENEC

Gerência de Meio Ambiente - GEMAB