

TRANSPORTE em NÚMEROS

DESEMPENHO ECONÔMICO

1. Desempenho econômico e a atividade transportadora

Desde 2017, a economia brasileira vem registrando taxas de crescimento positivas, após uma retração acumulada de 6,7% no biênio 2015-2016. Essa mudança significou que o Brasil saiu tecnicamente da recessão e iniciou um processo de recuperação econômica. Contudo, a recuperação está demorando mais do que o previsto pelos analistas para repor as perdas da recessão e, de uma perspectiva mais ampla, está apresentando resultados abaixo dos necessários para posicionar o Brasil em uma rota de desenvolvimento.

Para exemplificar esse quadro, de acordo com o Boletim Focus do Banco Central, em janeiro de 2018, os analistas brasileiros esperavam que o Brasil crescería 2,7% em 2018. Já o World Economic Outlook do Fundo Monetário Internacional (FMI) estimava que o país crescería 1,9% em 2018. A alta efetiva

foi de apenas 1,1%. Agora, a frustração se repete: em janeiro de 2019, os analistas brasileiros e o FMI estimavam que o Brasil crescería 2,5% no total de 2019. Considerando que a alta de janeiro a setembro foi de 1,0%, as projeções de dezembro para o crescimento do ano estão em 1,1%.

Ao mesmo tempo, as Contas Nacionais Trimestrais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostram que, no 3º trimestre de 2019, ou seja, quase 3,0 anos após o fim do período de retração da economia brasileira, o nível de atividade do país ainda estava 3,6% menor que o registrado no período pré-recessão, datado no 1º trimestre de 2014¹. A conclusão é que, embora a economia brasileira esteja crescendo, a atual conjuntura ainda é desafiadora.

Esse quadro geral traz impactos diretos para o setor de transporte. A relação entre o desempenho da economia

e o setor de transporte é muito conhecida. Todas as mercadorias que um país vende ao exterior, os produtos que as famílias consomem e os insumos, máquinas e equipamentos usados pelas empresas, importados ou produzidos em território nacional, precisam do transporte de cargas para chegar a seus respectivos destinos. As pessoas, por sua vez, não chegam ao seu local de trabalho ou lazer sem o transporte de passageiros, a não ser que se desloquem a pé ou em seu veículo privado.

Portanto, há uma relação direta entre o Produto Interno Bruto (PIB) total da economia e o PIB do transporte: geralmente, quando o PIB total cresce, o PIB do transporte aumenta um pouco mais; e quando o PIB total se reduz, o PIB do transporte diminui um pouco mais. Isso ocorre por causa da presença do transporte em todas as etapas de produção e de consumo da economia.

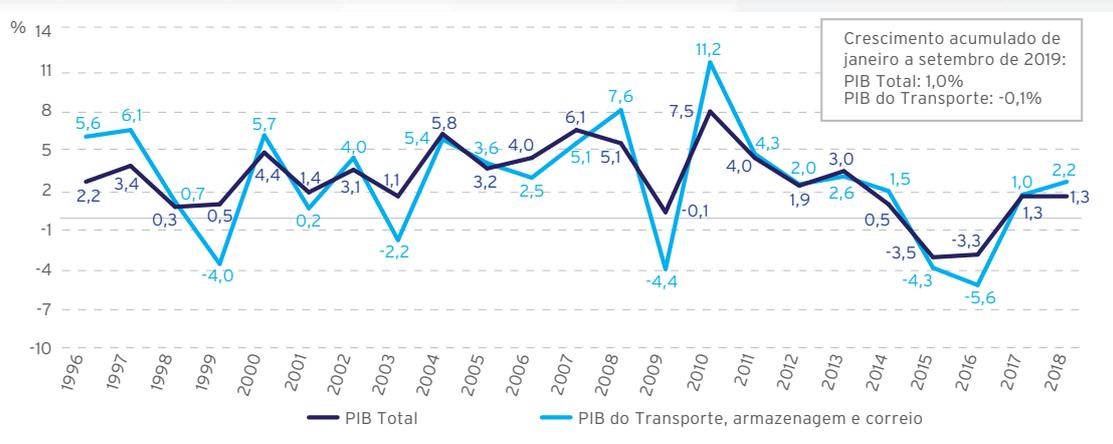
1. Segundo o Comitê de Datação de Ciclos Econômicos (CODACE), a recessão brasileira começou no 2º trimestre de 2014. Ver: <https://portalibre.fgv.br/estudos-e-pesquisas/codace/>. Acesso: 30/10/2019.

Essa relação é clara para o caso brasileiro, retratado no Gráfico 1. No biênio 2015-2016, o PIB do transporte retraiu 9,7%, ou seja, 3,0 pontos percentuais (p.p.) a mais do que o PIB brasileiro. Mais recentemente, o PIB do transporte cresceu

1,2% em 2017 e 2,2% em 2018. Contudo, de janeiro a setembro de 2019 o PIB do transporte caiu 0,1% enquanto o do Brasil subiu 1,0%. Dada a conjuntura brasileira de demora para repor as perdas da recessão e a frustração contínua das

projeções dos analistas, é mais provável que esse desempenho não reflita um efetivo fortalecimento da recuperação econômica no país, mas sim a própria dinâmica do PIB do transporte, que normalmente varia mais do que o PIB total.

Gráfico 1 - Taxa de crescimento anual do PIB total brasileiro e do PIB do Transporte - 1996 a 2018 - percentual (%)



Fonte: Elaboração CNT com dados do Sistema de Contas Nacionais Trimestrais do IBGE.

Essa aderência do PIB do transporte em relação ao PIB total é gerada, essencialmente, por dois segmentos específicos: o transporte terrestre, que inclui os modais rodoviário e ferroviário; e as atividades de armazenagem e serviços auxiliares, que incluem atividades de apoio a todos os modais².

Para ilustrar essa dinâmica, a Pesquisa Mensal de Serviços (PMS) do IBGE mostra que, no biênio 2015-2016, o volume de serviços prestados pelo transporte terrestre caiu 19,7% e o das atividades de armazenagem, serviços

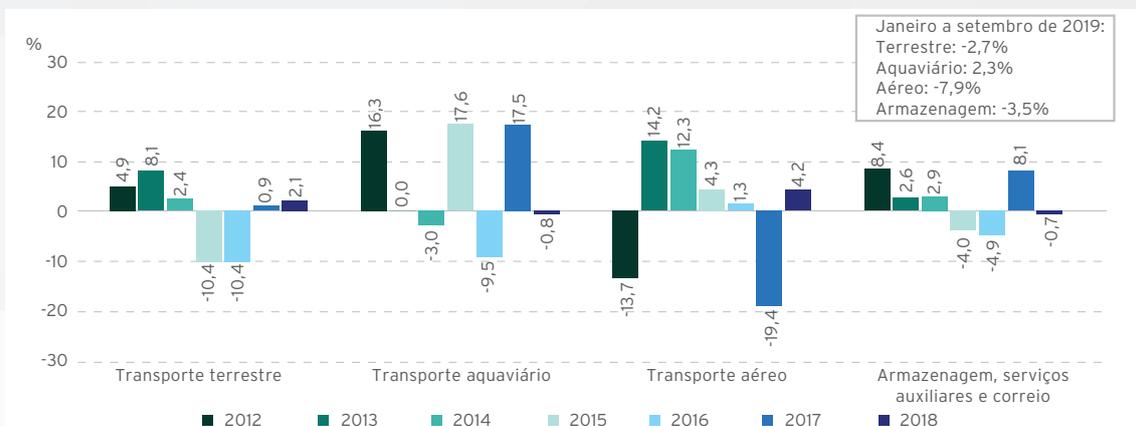
auxiliares e correio retraiu 8,7%, acompanhando a tendência recessiva que estava em curso no Brasil. No mesmo período, os serviços prestados pelos transportes aquaviário e aéreo aumentaram 6,4% e 5,7%, respectivamente, o que criou alguma demanda por atividades auxiliares aos transportes e, dessa maneira, contribuiu para amortecer a queda do segmento de armazenagem e atividades auxiliares durante a recessão.

Em 2017, ano em que o Brasil saiu tecnicamente da recessão, o transporte aquaviário cresceu 17,5%,

o que foi suficiente para compensar a relativa estagnação do terrestre (+0,9%) e a forte queda do aéreo (-19,4%) e, assim, estimular um crescimento mais significativo dos serviços de armazenagem, atividades auxiliares e correio (+8,1%). Já em 2018, todos os modos de transporte apresentaram um desempenho modesto do volume de serviços prestados, que foi relativamente baixo quando comparado com as taxas de crescimento registradas em anos anteriores, dentro de cada segmento. (Gráfico 2)

2. Como o rodoviário é o mais representativo na matriz de transporte do Brasil, o que mais emprega e o que mais adiciona valor ao país em termos absolutos, como será mostrado adiante, o desempenho do modal é o que mais influencia o do transporte terrestre e das atividades auxiliares aos transportes.

Gráfico 2 - Variação anual do volume de serviços dos segmentos de transporte, comparação com igual período do ano anterior - Brasil - 2012 a 2018 - percentual (%).



Fonte: Elaboração CNT com dados da Pesquisa Mensal de Serviços (PMS) do IBGE.

Hoje, a conjuntura do setor também é desafiadora. De janeiro a setembro de 2019, o desempenho se tornou negativo em todos os modos de transporte, comparado com igual período do ano anterior, exceto no

aquaviário, que registrou um crescimento de 2,3%, na mesma base de comparação. Assim, os serviços auxiliares ao transporte foram negativamente impactados, tendo uma retração de 4,4% no volume de serviços

prestados de janeiro a setembro. A conclusão central é que, quase 3,0 anos depois do fim do período de retração da economia brasileira, a procura por serviços de transporte ainda é baixa no país.

2. Desempenho dos modais de transporte

A conjuntura de fraca demanda por bens e serviços já perdura no Brasil por quase três anos, conforme analisado na seção anterior. Essa conjuntura afeta de maneiras distintas os diferentes modais

de transporte, a depender de sua participação relativa no sistema logístico brasileiro e do grau de especialização dos serviços prestados, em termos de mercadorias e passageiros transportados

e do seu principal mercado de destino, que pode ser nacional ou internacional. À luz desses atributos, o desempenho recente de cada modal de transporte é analisado a seguir.

2.1 Rodoviário

Apreponderância rodoviária no sistema de transporte e logística brasileiro, mensurada em termos do volume transportado, valor adicionado e empregos com carteira assinada registrados no segmento, é uma expressão de sua inserção disseminada

em praticamente todos os setores produtivos, mercados de destino e tipos de viagem - de curta, média ou longa distância. Ou seja, os ônibus e caminhões são usados no Brasil para prestar variados tipos de serviços de transporte, embora

sejam mais eficientes e competitivos nos trajetos curtos e médios e no serviço logístico porta a porta³. Isso, em razão de sua menor capacidade de carregamento por veículo, de sua maior velocidade e do maior acesso a regiões mais remotas.

3. Os serviços de transporte porta a porta são aqueles que coletam a carga no endereço do embarcador e a entregam no endereço do comprador.

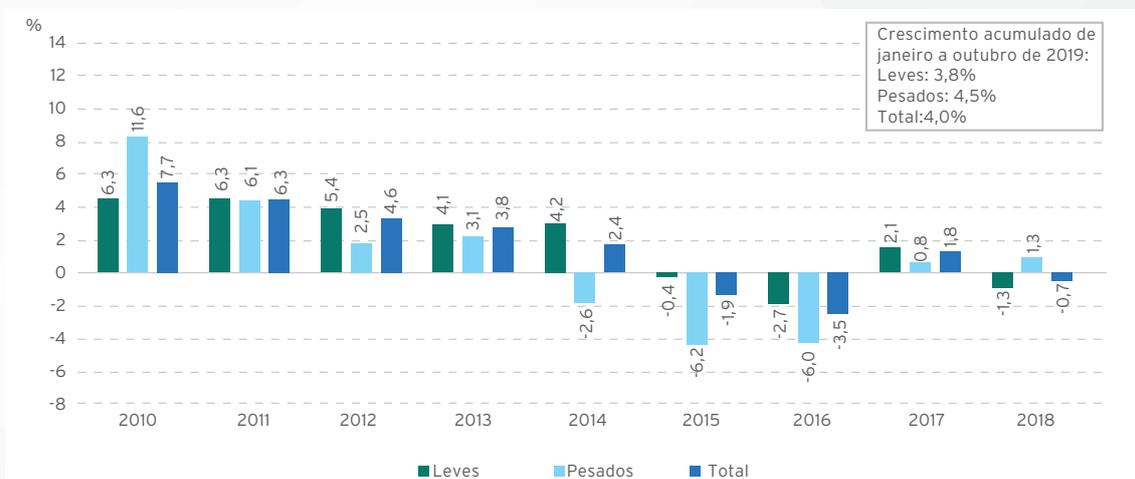
Essa característica é o que explica a aderência quase completa do transporte rodoviário em relação ao desempenho da economia brasileira como um todo. Tomando por base o Índice de Atividade Econômica do Banco Central (IBC-Br)⁴, que mede o comportamento da atividade econômica total brasileira, verifica-se que

a sua correlação com o Índice de Fluxo de Veículos nas rodovias pedagiadas, da Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias (ABCR), chega a 94,1%. Considerando apenas o fluxo de veículos pesados, a correlação alcança 96,9%, e só o fluxo de leves, 90,9%.

No acumulado de janeiro a outubro de 2019, o

desempenho do fluxo de veículos nas rodovias pedagiadas do Brasil foi positivo: o fluxo de veículos leves cresceu 3,8%, comparado com igual período do ano anterior; o de veículos pesados cresceu 4,5%, na mesma base de comparação; resultando em um crescimento do fluxo total de 4,0% (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Variação anual do Índice ABCR de fluxo de veículos - Brasil - 2010 a 2018 - percentual (%).



Fonte: Elaboração CNT com dados da Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias (ABCR).

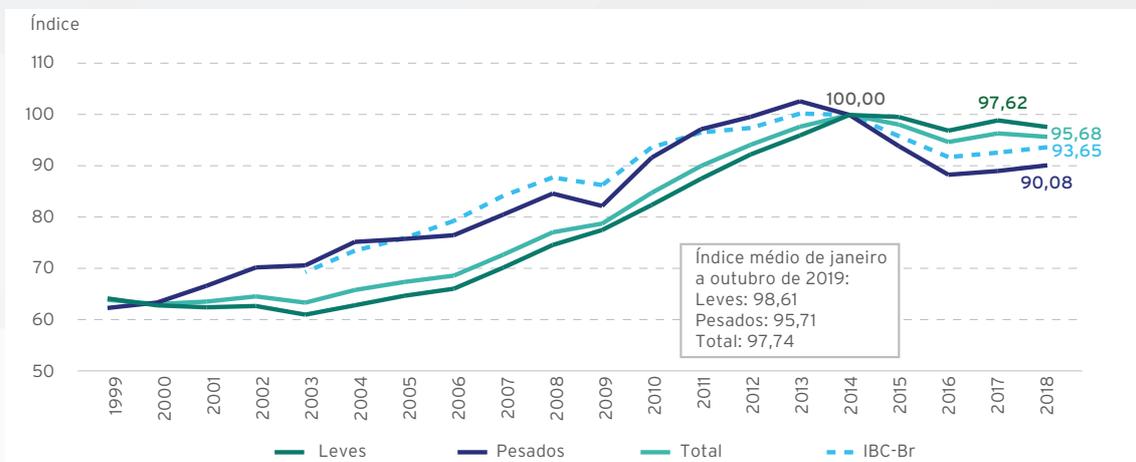
Contudo, o desempenho ainda foi insuficiente para repor os prejuízos da recessão e devolver o fluxo de veículos ao patamar pré-recessão, datado em 2014. O fluxo de

veículos leves, em outubro de 2019, estava 1,05% abaixo do nível de 2014; o de pesados, 4,29% abaixo do nível de 2014; e o fluxo total, 2,26% menor do que o de 2014 (Gráfico

4). Portanto, o quadro geral é muito parecido com o da economia total, justamente por causa da alta correlação do rodoviário com a economia total brasileira.

4. O IBC-Br é um indicador de tendência do PIB brasileiro, apurado pelo Banco Central para subsidiar, com mais celeridade e frequência, suas decisões relacionadas à taxa de juros e política monetária.

Gráfico 4 - Índice ABCR de fluxo de veículos - Brasil - 1999 a 2018 - Número Índice (Base 100 = 2014).



Fonte: Elaboração CNT com dados da Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias (ABCR).

2.2 Ferroviário

Dados da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) mostram que, de janeiro a outubro de 2019, a produção ferroviária brasileira total caiu 11,8% em toneladas úteis transportadas (TU), na comparação com igual período de 2018 (Gráfico 5). O total transportado no acumulado de 2019 foi de 415,30 milhões de TU.

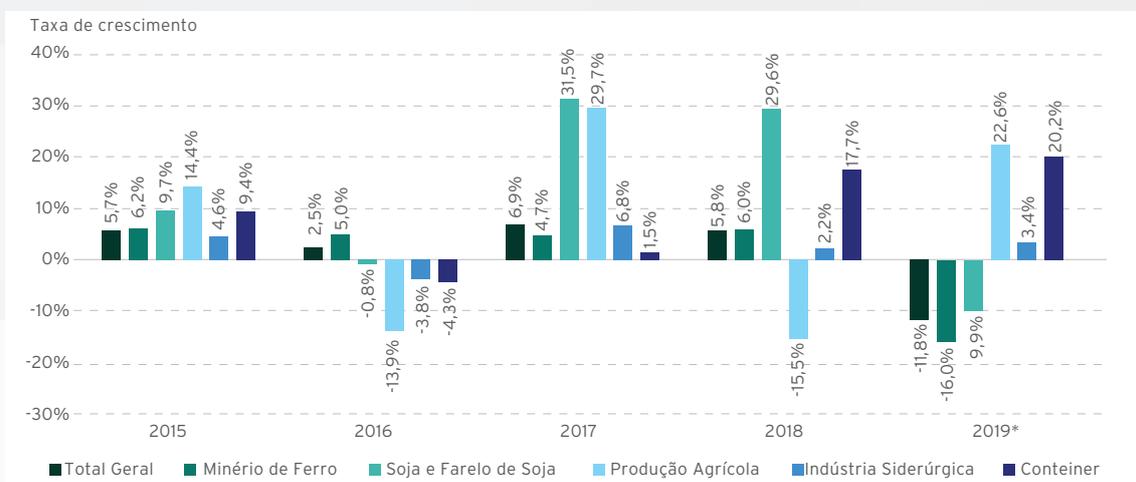
A desagregação do volume transportado por grupos de mercadorias mostra que a queda foi puxada principalmente pelo minério de ferro, que retraiu 16,0% e representou

73,4% do total transportado por ferrovias no período. Complementarmente, a queda também foi influenciada pelo volume transportado de soja e farelo de soja, que caiu 9,9% de janeiro a outubro de 2019 e representou 7,7% do total de cargas transportadas por ferrovias no período.

O desempenho do transporte de mercadorias por contêiner nas ferrovias, que registrou um crescimento de 17,7% no total de 2018, no contexto de uma possível reorganização logística das empresas diante de

indefinições regulatórias do rodoviário, permaneceu apresentando expansão mais significativa em 2019, chegando a uma taxa de crescimento de 20,2% no acumulado de janeiro a outubro (Gráfico 5). Contudo, a composição do volume transportado, segmentado por grupos de mercadorias, mostra que esse desempenho não foi suficiente para alterar de forma significativa a concentração do transporte ferroviário no escoamento de exportações, sobretudo de minério de ferro (Tabela 1).

Gráfico 5 - Variação anual do volume de Toneladas Úteis transportadas por ferrovias - Brasil - 2015 a 2019* - percentual (%).



*2019: Crescimento acumulado de janeiro a outubro.

Fonte: Elaboração CNT com dados do Anuário Estatístico de Ferrovias da ANTT.

Tabela 1 - Participação percentual (%) dos grupos de mercadorias no volume total transportado de toneladas úteis por ferrovias - Brasil - 2015 a 2019*

Grupos de mercadorias	2015	2016	2017	2018	2019
Total Geral	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Minério de Ferro	77,0%	78,9%	77,3%	77,5%	73,4%
Soja e Farelo de Soja	4,7%	4,5%	5,6%	6,8%	7,7%
Produção Agrícola	5,9%	4,9%	6,0%	4,8%	6,1%
Indústria Siderúrgica	3,1%	2,9%	2,9%	2,8%	3,2%
Carvão/Coque	2,3%	1,9%	1,9%	1,9%	2,0%
Combustíveis, Derivados do Petróleo e Álcool	1,9%	1,7%	1,6%	1,5%	1,8%
Extração Vegetal e Celulose	1,1%	1,1%	1,2%	1,4%	1,7%
Granéis Minerais	1,5%	1,4%	1,4%	1,2%	1,2%
Contêiner	0,8%	0,7%	0,7%	0,8%	1,0%
Aubos e Fertilizantes	0,7%	0,9%	0,7%	0,7%	1,0%
Cimento	0,6%	0,6%	0,5%	0,4%	0,5%
Indústria Cimenteira e Construção Civil	0,6%	0,4%	0,3%	0,3%	0,4%
Carga Geral - Não Containerizada	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Demais produtos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

*2019: Participação acumulada de janeiro a outubro.

Fonte: Elaboração CNT com dados do Anuário Estatístico de Ferrovias da ANTT.

Já a distância média percorrida pelas cargas transportadas em ferrovias, resultado da divisão das toneladas-quilômetros transportadas pelo total de toneladas úteis transportadas (TKU/TU)⁵, vem crescendo, chegando a 738,44 quilômetros no dado parcial de 2019, acumulado de janeiro a outubro (Gráfico 6). Contudo, esse aumento da distância média percorrida não resulta de um melhor aproveitamento da malha ferroviária, uma vez que ele é consequência da queda mais forte das toneladas úteis transportadas no período (-11,8%) em relação à redução nas toneladas-quilômetros transportadas (-8,7%).

Gráfico 6 - Toneladas úteis transportadas (TU) por ferrovias, Toneladas úteis transportadas multiplicadas pela quilometragem percorrida (TKU) e Distância média percorrida - Brasil 2006 a 2018 - milhões de TU, bilhões de TKU e quilômetros.



Fonte: Elaboração CNT com dados do Anuário Estatístico de Ferrovias da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

2.3 Aquaviário

Segundo dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), a navegação de longo curso transportou 585,09 milhões de toneladas de janeiro a setembro de 2019, o que resultou em uma queda de 4,0% no volume transportado, na comparação com igual período de 2018. Já a navegação por cabotagem transportou 122,67 milhões de toneladas no acumulado de janeiro a setembro de 2019, representando um crescimento de 1,4% na mesma base de comparação. A

navegação por vias interiores transportou 80,18 milhões de toneladas, segundo o dado parcial de 2019, o que significou um aumento de 3,3% na comparação com igual período de 2018 (Gráficos 7 e 8).

Dada a alta representatividade da navegação de longo curso no modal de transporte aquaviário, conclui-se que o baixo crescimento do volume de serviços prestados pelos transportes aquaviários de janeiro a setembro de

2019 (+2,3%), retratado na PMS, foi influenciado pelo desempenho desfavorável do volume transportado por longo curso. Ou seja, não fosse a queda do longo curso, o resultado do aquaviário na PMS poderia ter sido melhor. Ao mesmo tempo, o crescimento da navegação por cabotagem e vias interiores foi suficiente para compensar a queda do longo curso e evitar um resultado negativo, ou seja, uma retração do volume de serviços prestados pelo aquaviário na PMS.

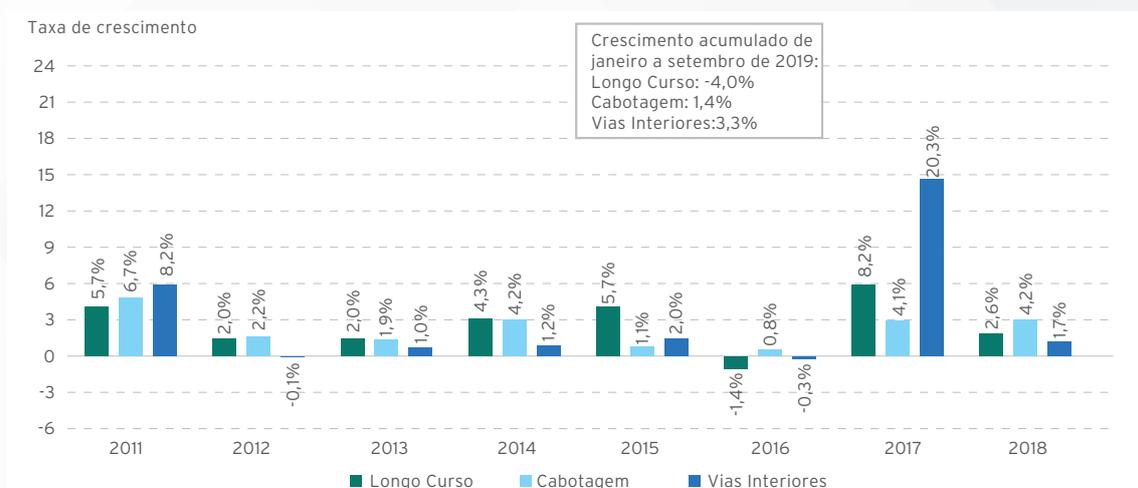
5. $TKU = TU \times Km$, logo $TKU/TU = km$ ou distância média percorrida pelas cargas em ferrovias brasileiras.

Gráfico 7 - Volume transportado por tipo de navegação - Brasil 2010 a 2018 - milhões de toneladas.



Fonte: Elaboração CNT com dados do Anuário Estatístico da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ).

Gráfico 8 - Variação anual do volume transportado no modal aquaviário por tipo de navegação - Brasil - 2011 a 2018 - percentual (%).



Fonte: Elaboração CNT com dados do Anuário Estatístico da ANTAQ.

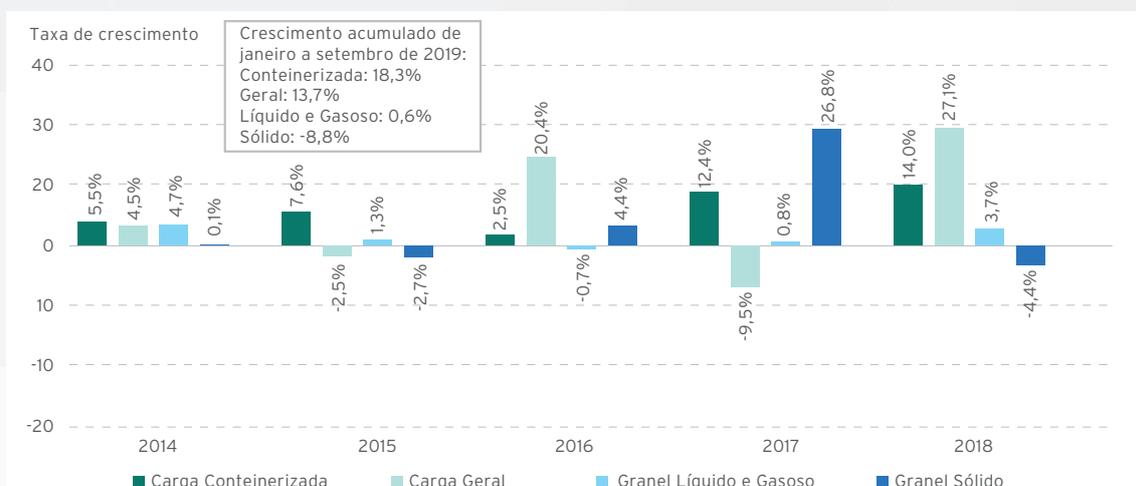
O transporte por cabotagem de cargas gerais e de mercadorias por contêiner, que cresceram, respectivamente, 27,1% e 14,0% no total de 2018, também no contexto de uma possível reorganização logística das empresas diante de indefinições regulatórias do rodoviário,

permaneceram registrando uma expansão mais significativa em 2019. As taxas de crescimento no acumulado de janeiro a setembro foram de 13,7% e 18,3%, respectivamente (Gráfico 9).

Contudo, tal como no caso das ferrovias, esse desempenho não foi

suficiente para alterar de forma significativa a concentração do transporte por cabotagem nos graneis líquidos e gasosos, principalmente combustíveis. Os graneis líquidos e gasosos representaram 74,6% do volume total transportado por cabotagem no dado parcial de 2019 (Tabela 2).

Gráfico 9 - Variação anual do volume transportado por cabotagem por perfil da carga - Brasil - 2014 a 2018 - percentual (%).



Fonte: Elaboração CNT com dados do Anuário Estatístico da ANTAQ.

Tabela 2 - Participação percentual (%) do perfil da carga no volume total transportado por cabotagem - Brasil - 2015 a 2019*

Perfil da carga	2015	2016	2017	2018	2019
Total Geral	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Granel Líquido e Gasoso	78,9%	77,8%	75,3%	74,9%	74,6%
Granel Sólido	10,8%	11,2%	13,6%	12,5%	11,4%
Carga Containerizada	6,9%	7,0%	7,6%	8,3%	9,3%
Carga Geral	3,3%	4,0%	3,5%	4,2%	4,7%

*2019: Participação acumulada de janeiro a setembro.

Fonte: Elaboração CNT com dados do Anuário Estatístico da ANTAQ.

2.4 Aéreo

A procura por transporte aéreo das empresas brasileiras, captada pelo número de passageiros transportados por quilômetro (RPK⁶), aumentou 1,1% de janeiro a outubro de 2019, na comparação com igual período de 2018. Segundo dados da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), esse resultado foi impulsionado mais fortemente pela demanda por voos internacionais, que cresceu 2,1%; enquanto a procura por voos domésticos cresceu apenas 0,6%.

Já a oferta das empresas brasileiras de transporte aéreo, medida pela quantidade de assentos por quilômetro disponíveis (ASK⁷), caiu 1,2% de janeiro a outubro de 2019, comparado com igual período de 2018 - desempenho abaixo do crescimento da demanda, o que resultou em um aumento de 1,9 p.p. da taxa de aproveitamento, que expressa o grau de ocupação das aeronaves.

Esse movimento ocorreu tanto no mercado de voos

domésticos quanto no de voos internacionais. No mercado doméstico, a oferta de assentos por quilômetro das empresas brasileiras caiu 1,6%, resultando em um aumento de 1,9 p.p. na taxa de aproveitamento. Já no mercado internacional, a oferta caiu 0,2%, também abaixo do crescimento da demanda, fazendo com que a taxa de ocupação das aeronaves aumentasse 1,9%, ficando no patamar dos 84,0% (Tabela 3).

6. Refere-se ao volume de Passageiros Quilômetros Transportados, ou seja, a soma do produto entre o número de passageiros pagos e as distâncias das etapas.

7. Refere-se ao volume de Assentos Quilômetros Oferecidos, ou seja, a soma do produto entre o número de assentos oferecidos e as distâncias das etapas.

Tabela 3 - Demanda e oferta de transporte aéreo de empresas brasileiras por tipo de mercado - em número de passageiros-quilômetros transportados (RPK), número de assentos-quilômetros ofertados (ASK) e taxa de aproveitamento (%)

	Passageiros-quilômetros transportados (RPK)	Assentos-quilômetros ofertados (ASK)	Taxa de aproveitamento (%)
Doméstico			
janeiro a outubro de 2017	75.611.298.667	93.149.084.871	81,2%
janeiro a outubro de 2018	78.868.816.835	97.647.951.747	80,8%
janeiro a outubro de 2019	79.365.515.672	96.036.902.535	82,6%
Internacional			
janeiro a outubro de 2017	30.687.182.246	36.008.694.116	85,2%
janeiro a outubro de 2018	35.523.185.600	43.060.550.186	82,5%
janeiro a outubro de 2019	36.269.155.564	42.955.647.303	84,4%
Total			
janeiro a outubro de 2017	106.298.480.913	129.157.778.987	82,3%
janeiro a outubro de 2018	114.392.002.435	140.708.501.933	81,3%
janeiro a outubro de 2019	115.634.671.236	138.992.549.838	83,2%

Fonte: Elaboração CNT com dados da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

3. Insumos e equipamentos do setor de transporte

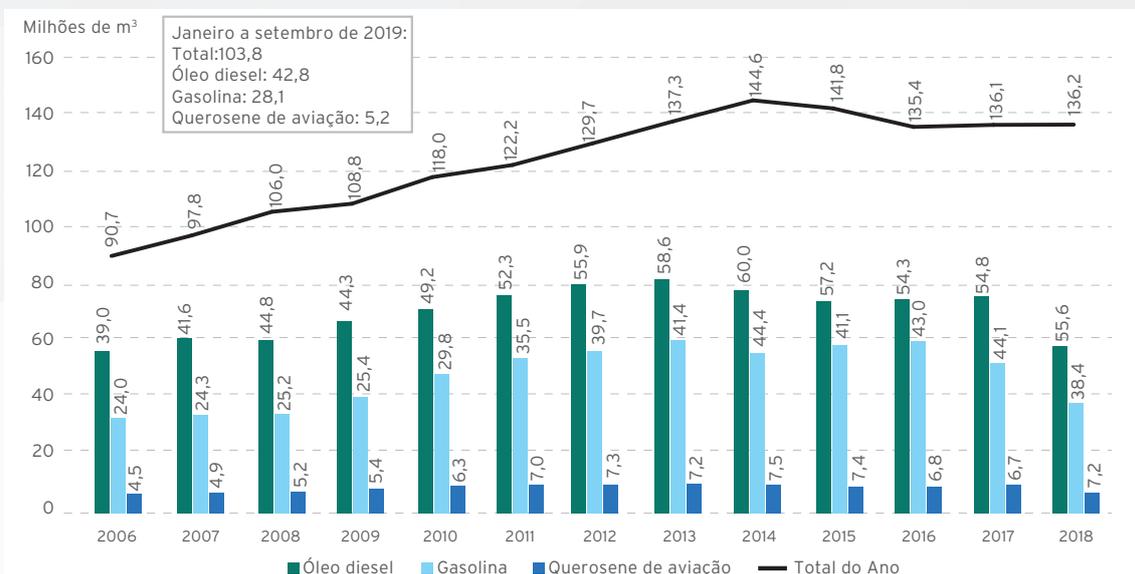
3.1 Combustíveis

O combustível é um insumo essencial ao transporte, com participação expressiva na estrutura de custos das transportadoras em todos os modais. Por serem custos variáveis, ou seja, terem seu consumo vinculado ao número de viagens realizadas, seu mercado é

diretamente impactado pela atividade transportadora. O principal combustível dos modais rodoviário, ferroviário e aquaviário é o diesel. Já para a aviação é o querosene de aviação (QAV), enquanto o transporte por automóveis é feito principalmente com gasolina.

Em linha com os resultados anteriores, o consumo de combustíveis no Brasil ainda não retornou ao patamar pré-recessão, de 2014, com as vendas parciais de 2019, no período de janeiro a setembro, totalizando 103,8 milhões de m³ (Gráfico 10).

Gráfico 10 - Vendas, pelas distribuidoras, dos derivados combustíveis de petróleo por produto - Brasil - 2000-2018 - milhões de metros cúbicos (m³)



Fonte: Elaboração CNT com dados da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP).

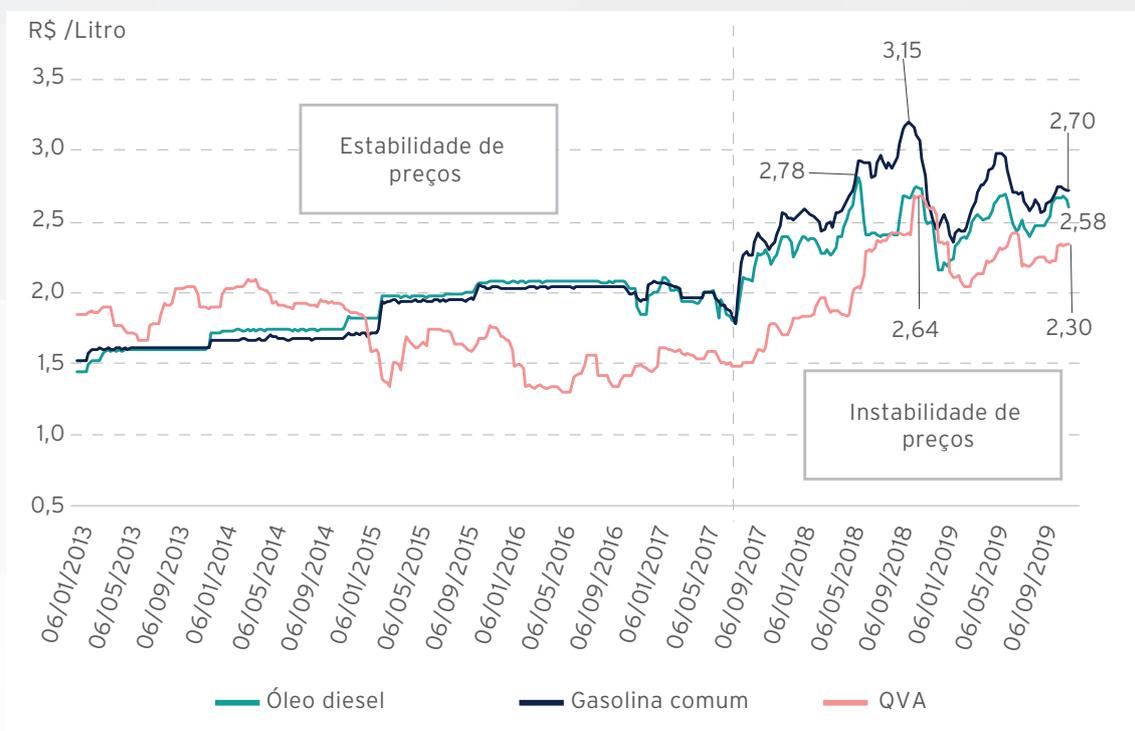
Quanto aos preços dos combustíveis, observa-se que, após um período de relativa estabilidade de preços, que vigorou até meados de 2017, os preços praticados pelos produtores e importadores de derivados de petróleo iniciaram uma trajetória de maior volatilidade, oscilando em torno de patamares relativamente

maiores do que os observados no período prévio. Na série histórica, o pico de preços do diesel ocorreu em 20/05/2018 (R\$ 2,78 / litro); o da gasolina ocorreu em 23/09/2018 (R\$ 3,15 / litro) e o do querosene de aviação ocorreu em 14/10/2018 (R\$ 2,64 / litro) (Gráfico 11).

Em outubro de 2019, último dado disponibilizado

pela Agência Nacional do Petróleo (ANP), o preço do diesel estava em R\$ 2,58 / litro; o da gasolina, em R\$ 2,70 / litro; e o do querosene de aviação, em R\$ 2,30 / litro. Ou seja, os preços atuais são menores do que os valores de pico observados em 2018, porém ainda gravitam em torno de patamares relativamente elevados.

Gráfico 11 - Evolução dos preços de combustíveis praticados pelos produtores e importadores de derivados do petróleo - Brasil - janeiro de 2013 a setembro de 2019 - Reais por litro (R\$/l) .



Fonte: Elaboração CNT com dados da ANP.

3.2 Licenciamentos de veículos

Em 2019, até o final do mês de outubro, foram licenciados 2,28 milhões de veículos novos no Brasil, alta de 8,7% em relação ao mesmo período do ano passado. Ressalta-se que todos os segmentos (automóveis, comerciais leves, caminhões e ônibus)

registraram alta no volume de vendas no período, de acordo com os dados da Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores (FENABRAVE). Segundo projeções da entidade⁸, o volume de emplacamentos deverá atingir as 2,78 milhões

de unidades em 2019, na soma de veículos leves e pesados, o que significa aumento de 8,3% sobre o volume de 2018, que foi de 2,56 milhões, e representará o melhor desempenho do setor em cinco anos, conforme mostra a Tabela 4.

8. FENABRAVE. Relatório Semestral, 2019. Disponível em www.fenabrave.org.br.

Destaque para o mercado de veículos pesados que está aquecido. Isso porque as vendas de caminhões avançaram

38,0% no acumulado do ano na comparação com o mesmo período do ano anterior e de ônibus 45,2%. Assim, os

licenciamentos de comerciais pesados em 2019, até outubro, já são os maiores em cinco anos, desde 2014.

Tabela 4 - Licenciamento de veículos novos no Brasil, em unidades.

Período	TOTAL Veículos	Automóveis e Comerciais Leves			Comerciais Pesados		
		Total	Automóveis	Comerciais Leves	Total	Caminhões	Ônibus
2012	3.801.808	3.634.506	3.115.506	519.000	167.302	137.751	29.551
2013	3.767.188	3.575.894	3.041.863	534.031	191.294	154.554	36.740
2014	3.497.818	3.328.724	2.795.132	533.592	169.094	137.148	31.946
2015	2.569.046	2.476.935	2.122.693	354.242	92.111	71.785	20.326
2016	2.050.362	1.986.415	1.688.220	298.195	63.947	50.303	13.644
2017	2.239.405	2.172.237	1.855.894	316.343	67.168	52.069	15.099
2018	2.566.235	2.470.479	2.101.850	368.629	95.756	76.427	19.329
2018 (Até Out)	2.100.767	2.024.185	1.720.315	303.870	76.582	61.065	15.517
2019 (Até Out)	2.283.063	2.176.286	1.850.018	326.268	106.777	84.245	22.532
Var. % 2019/2018 (Out)	8,7%	7,5%	7,5%	7,4%	39,4%	38,0%	45,2%

Nota: A partir de jan/2015 os SUVs deixaram de ser classificados como comerciais leves e passaram a ser considerados automóveis. Contudo, a FENABRAVE não disponibilizou as séries históricas corrigidas.

Fonte: Elaboração CNT com dados da Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores (FENABRAVE).

3.3 Pneus

A indústria nacional de pneumáticos fechou os dez primeiros meses do ano de 2019 com ligeira alta de 0,6% nas vendas totais no acumulado do ano em comparação com o mesmo período de 2018, segundo levantamento setorial divulgado pela ANIP (Associação Nacional da Indústria de Pneumáticos). No ano, foram vendidas 49,72 milhões de unidades de pneus, contra 49,44 milhões entre janeiro e outubro de 2018. A alta é explicada pelo crescimento das vendas para montadoras, que subiram

6,6%, impulsionadas pelo aumento de vendas e licenciamento de veículos. Já as vendas para reposição caíram 1,6%.

A análise por tipo de pneus mostra que as vendas de pneus de carga (para caminhões principalmente) avançaram 2,6% no acumulado de janeiro a outubro de 2019 na comparação com o mesmo período do ano anterior. A alta no mercado de pesados foi puxada por um aumento de 28,6% nas vendas para as montadoras, reflexo do aumento da produção do

setor automotivo. Conforme mostrado anteriormente, o mercado de caminhões novos no Brasil subiu 38,0% no acumulado do ano até outubro. A alta nas vendas deste tipo de pneu reflete aceleração da atividade econômica brasileira, que impulsiona a demanda por produtos e consequentemente a movimentação de caminhões pelo país. Por fim, cumpre destacar que, no mesmo período, houve alta de 0,9% nas vendas de pneus de passeio e de 1,3% em comerciais leves. (Tabela 5)

Tabela 5 - Vendas das fabricantes nacionais de pneumáticos no mercado interno, em milhões de unidades.

Período	Por Tipo de Mercado			Por Tipo de Pneu								
	Total	Reposição	Montadoras	Passeio			Carga			Comerciais Leves		
				Total	Reposição	Montadoras	Total	Reposição	Montadoras	Total	Reposição	Montadoras
2014	60,50	41,90	18,60	33,62	23,11	10,51	7,27	5,36	1,91	N.D.	N.D.	N.D.
2015	59,90	45,70	14,20	34,46	26,30	8,15	6,18	5,22	0,96	N.D.	N.D.	N.D.
2016	55,90	44,80	11,10	33,51	25,91	7,60	6,08	5,38	0,70	4,81	4,81	4,81
2017	59,25	46,11	13,14	34,79	25,91	8,88	6,64	5,73	0,91	4,78	4,78	4,78
2018	59,39	44,21	15,17	33,60	23,59	10,01	7,23	5,78	1,45	4,33	4,33	4,33
2018 (Até Out)	49,44	36,37	13,07	27,72	19,12	8,60	6,11	4,89	1,22	3,53	3,53	3,53
2019 (Até Out)	49,72	35,79	13,93	27,96	18,64	9,32	6,27	4,71	1,57	3,78	3,78	3,78
Var. % 2019/2018 (Out)	0,6%	-1,6%	6,6%	0,9%	-2,5%	8,4%	2,6%	-3,9%	28,6%	1,3%	7,3%	7,3%

Nota: Para fins de simplificação, foram omitidos dados de vendas de motos.

Fonte: Elaboração CNT com dados da ANIP. Nota: N.D. = Não disponível.

3.4 Equipamentos ferroviários

A indústria ferroviária brasileira registrará em 2019 o pior desempenho da década, segundo dados preliminares da Associação Brasileira da Indústria Ferroviária (ABIFER), entidade que reúne fabricantes de equipamentos para o sistema ferroviário.

A expectativa da ABIFER é que, ao longo do ano de 2019, sejam produzidas apenas 40 locomotivas, 1.500 vagões e 135 carros de passageiros no país, conforme mostra a Tabela 6. Vale notar que a indústria

brasileira de equipamentos ferroviários opera há anos com alta capacidade ociosa. Por exemplo, a capacidade instalada no país para a produção de carros de passageiros é de 1.200 unidades por ano. De acordo com as previsões atuais, a utilização será de apenas 11,25% da capacidade ao final 2019⁹.

O motivo da demanda reduzida está nos baixos investimentos para aumento das redes ferroviárias, o que

gera poucas encomendas de novos equipamentos. Ademais, como as concessões atuais de ferrovias de carga estão no final dos contratos, investimentos significativos não são feitos em razão do prazo reduzido para amortização. Com isso, no curto prazo, somente a partir do momento em que haja a renovação dos contratos de concessões, o que poderá gerar investimentos em novos trechos e novas linhas, é que esse cenário pode se alterar.

Tabela 6 - Produção de equipamentos ferroviários, em unidades.

Ano	Carros de Passageiros	Vagões	Locomotivas
2010	430	3.261	68
2011	336	5.616	113
2012	207	2.918	70
2013	219	2.280	83
2014	374	4.703	80
2015	322	4.683	129
2016	473	3.903	109
2017	312	2.878	81
2018	312	2.566	64
2019*	135	1.500	40

*Previsão:

Fonte: Elaboração CNT com dados da Associação Brasileira da Indústria Ferroviária.

3.5 Aeronaves

O número de aeronaves registradas para o transporte aéreo regular no Brasil, após cair por três anos seguidos, voltou a aumentar, ainda que ligeiramente, em 2019.

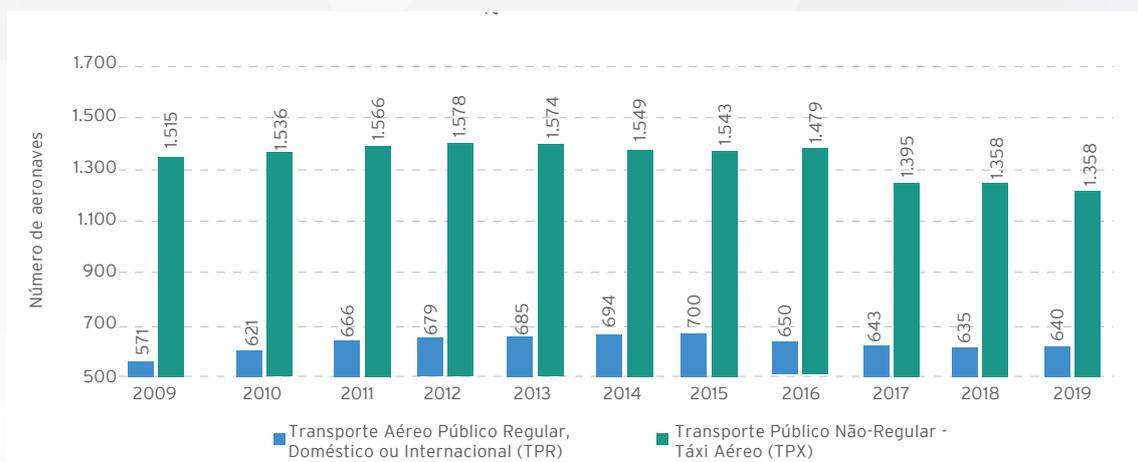
No início do ano, haviam 640 aeronaves registradas para esse fim no âmbito da Agência Nacional da Aviação Civil (ANAC), ante 635 no final de 2018. No

segmento de táxi-aéreo não houve alteração no número de registros entre o final de 2018 e o início deste ano, conforme mostra o Gráfico 12.

9. Para mais informações, ver <https://www.cnt.org.br/agencia-cnt/industria-ferroviaria-brasileira-parada>

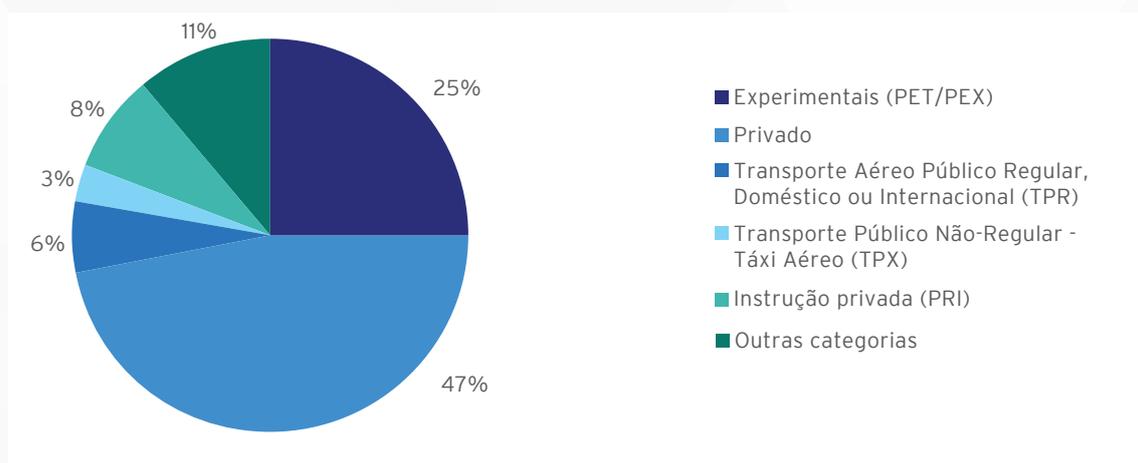
O número total de aeronaves constantes no Registro Aeronáutico Brasileiro (RAB) no início de 2019¹⁰ foi de 22.219, das quais 5.665 (25,5%) eram aeronaves experimentais, 10.360 (46,6%) para uso privado, 1.812 (8,2%) para instrução privada, 1.358 (6,1%) para transporte público não-regular (táxi-aéreo), 640 (2,9%) para transporte aéreo público regular, doméstico ou internacional e 2.384 (10,7%) para outros fins, conforme mostra o Gráfico 13.

Gráfico 12 - Evolução do número de aeronaves registradas no transporte aéreo públicos regular, mercados doméstico e internacional - Brasil - 2009 a 2019 - unidades.



Fonte: Elaboração CNT com dados da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

Gráfico 13 - Distribuição da frota brasileira de aeronaves, por categoria de registro - Brasil - 2019 - %.



Fonte: Elaboração CNT com dados da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

10. A última atualização disponibilizada pela ANAC é de 01/02/2019. Disponível em: <<https://www.anac.gov.br/assuntos/dados-e-estatisticas/aeronaves>>.

Tabela 7 - Total Aeronaves Registradas no Transporte Aéreo Público Regular, Doméstico ou Internacional (TPR).

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total Aeronaves Registradas	16.269	17.335	18.710	19.769	20.662	21.438	21.789	21.905	22.009	22.189	22.219
Total (sem PET/PEX)	12.505	13.284	14.236	15.019	15.704	16.229	16.631	16.397	16.421	16.528	16.554
Distribuição por categoria de registro											
Experimentais (PET/PEX)	3.764	4.051	4.474	4.750	4.958	5.209	5.158	5.508	5.588	5.661	5.665,0
Privado (TPP)	7.228	7.835	8.491	8.989	9.453	9.839	9.971	10.019	10.164	10.342	10.360,0
Transporte Público Não-Regular - Táxi Aéreo (TPX)	1.515	1.536	1.566	1.578	1.574	1.549	1.543	1.479	1.395	1.358	1.358,0
Transporte Aéreo Público Regular, Doméstico ou Internacional (TPR)	571	621	666	679	685	694	700	650	643	635	640,0
Instrução privada (PRI)	1.386	1.406	1.494	1.667	1.805	1.899	1.934	1.915	1.880	1.811	1.812,0
Outras categorias	1.805	1.886	2.019	2.106	2.187	2.248	2.483	2.334	2.339	2.382	2.384,0

*Previsão:

Fonte: Elaboração CNT com dados da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

4. Empresas, receita operacional e valor adicionado pelo setor e seus segmentos

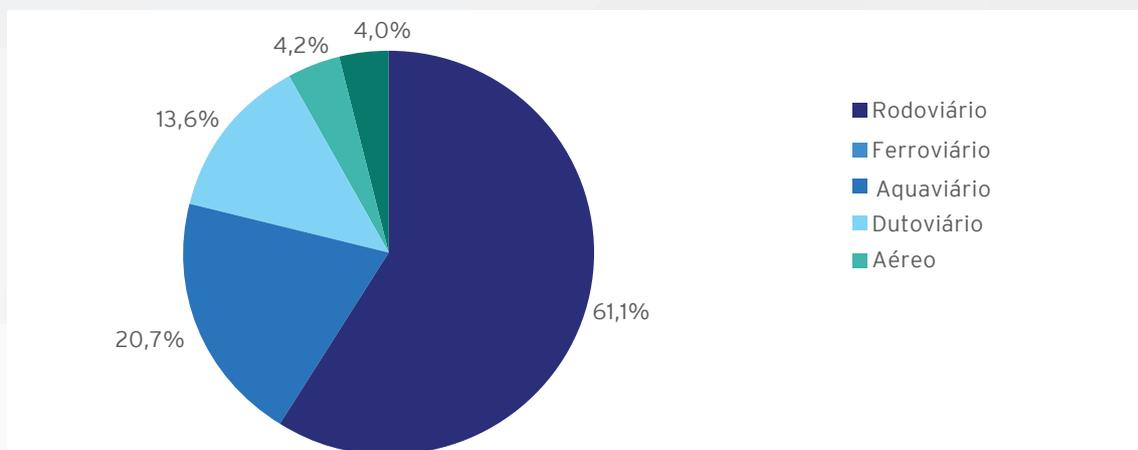
Muito se fala sobre a ineficiência do sistema de transporte brasileiro e sobre a subutilização de modais que, em razão das características geográficas e espaciais do Brasil, apresentam alto potencial para reduzir o custo logístico e, portanto, aumentar a competitividade nacional. No entanto, historicamente,

pouco foi feito para gerar o efetivo balanceamento entre os modais de transporte.

De acordo com o Boletim Estatístico da Confederação Nacional do Transporte, o segmento rodoviário transporta mais de 60,0% do total de cargas que circulam no país; o ferroviário, mais de 20,0%; o aquaviário, mais de 13,0%; e o aéreo, 4,0%

(Gráfico 14). Esse perfil concentrado do sistema de transporte se traduz não somente em perdas de eficiência econômicas e ambientais, decorrentes do maior custo logístico e de mais emissões de gases de efeito estufa, mas também em prejuízos gerados pelo aumento do risco de acidentes nas rodovias.

Gráfico 14 - Matriz de transporte de cargas no Brasil - participação percentual (%) no volume de cargas transportadas.



Fonte: Elaboração CNT com dados do Boletim Estatístico da CNT¹¹.

Por trás dessa estrutura de transporte desafiadora, estão 180.143 empresas, segundo a atualização mais recente da Pesquisa Anual de Serviços (PAS)¹² do IBGE, com ano de referência em 2017: 118.692 delas, no modal rodoviário de cargas; 34.079, no rodoviário de passageiros; 26.072, nas atividades de armazenamento e serviços auxiliares aos transportes; 980, no aquaviário; 252 no aéreo; e 58 no modal ferroviário e metroferroviário (Gráfico 15)¹³.

Além de ser coerente com a matriz de transporte de cargas do Brasil, essa alocação das empresas entre os diversos segmentos do

setor transportador evidencia padrões de concorrência específicos a cada modal. No rodoviário de cargas, o número de empresas chega a ser 2.046,41 vezes maior que o do ferroviário e metroferroviário e 121,11 vezes maior que o do aquaviário. Esses indicadores apontam uma concorrência mais acirrada entre os ofertantes do serviço de transporte de cargas por rodovias.

No caso dos transportes aquaviário e ferroviário de cargas, há uma maior capacidade de carregamento e uma menor velocidade de deslocamento das composições férreas e das embarcações, o que torna

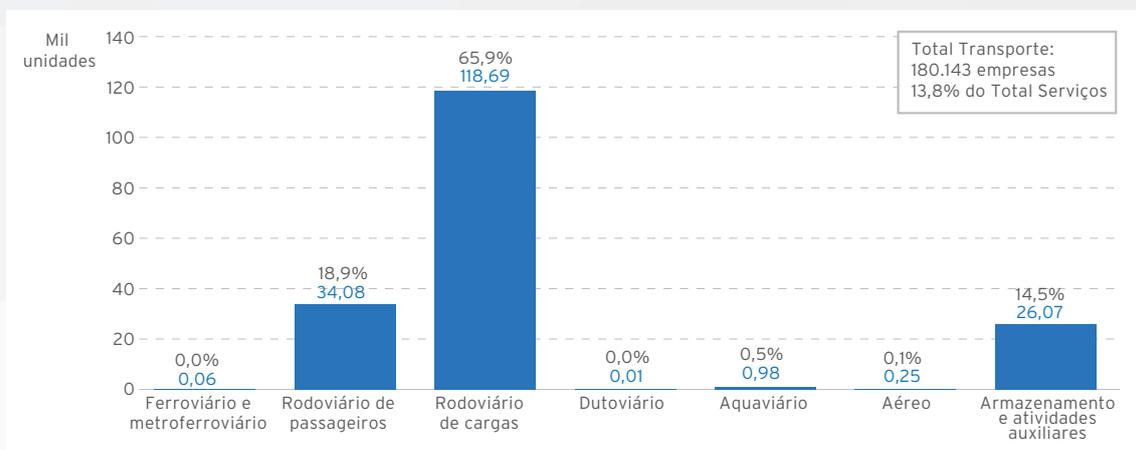
necessário um volume mínimo de cargas e uma distância mínima percorrida para deixar a prestação do serviço viável do ponto de vista econômico-financeiro. Esse condicionante, que se converte em uma maior escala de operação, justifica o menor número de empresas atuantes nesses modais. Por outro lado, se e quando o aquaviário e o ferroviário forem usados em sua máxima potencialidade no país, o número de estabelecimentos nesses mercados poderá crescer, mas sempre respeitando a escala mínima necessária para dar viabilidade à prestação do serviço.

11. Disponível em <https://www.cnt.org.br/boletins>. Acesso: 30/11/2019.

12. A Pesquisa Anual de Serviços (PAS) do IBGE não considera autônomos. A previsão de divulgação da PAS 2018 é novembro de 2019.

13. Empresas participantes da PAS com CNAEs relativas ao setor transportador declaradas.

Gráfico 15 - Número de empresas do setor de transporte e seus segmentos em 2017 - Brasil - mil unidades e participação percentual (%) no setor de transporte



Nota: Empresas participantes da PAS com CNAEs relativas ao setor transportador declaradas.

Fonte: Elaboração CNT com dados da Pesquisa Anual de Serviços (PAS) do IBGE.

A alta participação do modal rodoviário na matriz de transporte brasileira também aparece nos indicadores de receita operacional líquida¹⁴ e do valor adicionado¹⁵ pelas empresas de transporte

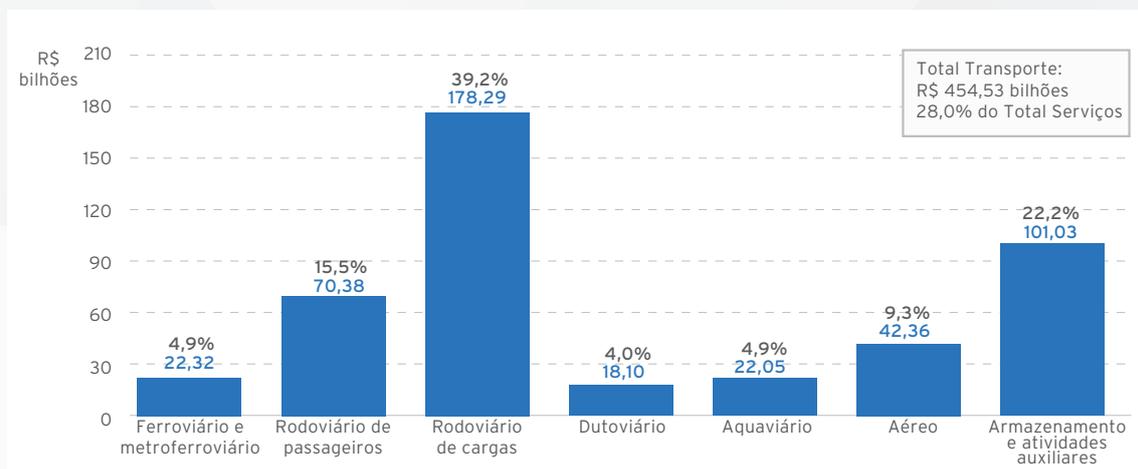
à economia brasileira. Em 2017, o setor de transporte auferiu uma receita operacional líquida de R\$ 454,53 bilhões, sendo R\$ 178,29 bilhões, ou 39,2%, gerados no rodoviário de cargas (Gráfico 16). Com

isso, o setor adicionou R\$ 219,29 bilhões à economia brasileira em 2017, ou 22,7% do valor adicionado por todas as atividades de serviços não financeiros, sendo R\$ 65,85 bilhões gerados só pelo rodoviário de cargas (Gráfico 17).

14. Equivalente à receita bruta das empresas menos impostos, contribuições, vendas canceladas e outros abatimentos. Para mais informações, ver o catálogo de conceitos e definições do IBGE no seguinte link: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/150/pas_2017_v19_notas_tecnicas.pdf. Acesso: 30/10/2019.

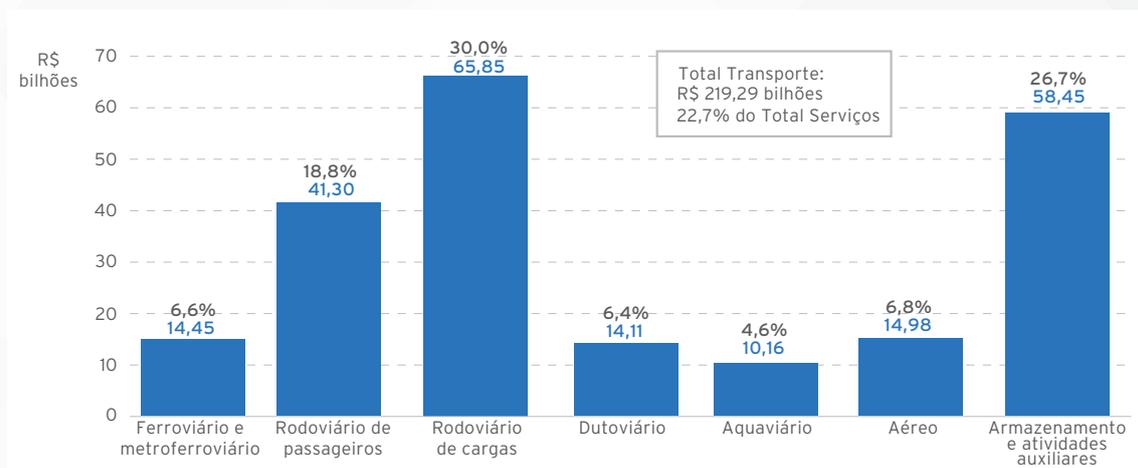
15. Equivale ao valor bruto da prestação do serviço, isto é, à receita operacional líquida somada a subvenções e outras receitas operacionais, menos o custo de todos os bens e serviços consumidos como insumos nesse processo. Mais informações no catálogo de conceitos e definições do IBGE no link: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101620_notas_tecnicas.pdf. Acesso: 30/10/2019.

Gráfico 16 - Receita operacional líquida do setor de transporte e seus segmentos em 2017 - Brasil - a valores de agosto de 2019 (R\$ bilhões) e participação percentual (%) no setor de transporte.



Fonte: Elaboração CNT com dados da Pesquisa Anual de Serviços (PAS) do IBGE. Valores corrigidos pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) do IBGE.

Gráfico 17 - Valor adicionado pelo setor de transporte e seus segmentos em 2017 - Brasil - a valores de agosto de 2019 (R\$ bilhões) e participação percentual (%) no setor.



Fonte: Elaboração CNT com dados da Pesquisa Anual de Serviços (PAS) do IBGE. Valores corrigidos pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) do IBGE.

A análise combinada do número de empresas e do valor adicionado por cada segmento do transporte mostra que o valor adicionado por empresa é relativamente maior no ferroviário e metroferroviário e no segmento aquaviário, por causa da maior escala de operação. Também é maior no segmento de transporte aéreo, em razão do uso de dispositivos de mais alta

tecnologia na prestação do serviço de transporte de cargas e de passageiros.

Dadas as características de escala e operacionais de cada modal, o rodoviário de cargas, de passageiros e a armazenagem e serviços auxiliares poderão incrementar o valor adicionado por empresa em seus respectivos segmentos a partir do uso cada

vez mais intensivo, também por empresas menores, de tecnologias logísticas, como softwares de rastreamento de produtos, planejamento de rotas, controle de estoques e desempenho dos motoristas, além de aplicativos de acompanhamento dos veículos em tempo real e do horário previsto de chegada nos pontos de parada pelos usuários do serviço.

5. Empregos com carteira assinada no Brasil e no setor transportador

Do ponto de vista do mercado de trabalho, o rodoviário de cargas também é o que mais emprega entre os segmentos transportadores. Ao final de outubro de 2019, segundo a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) da Secretaria de Trabalho do Ministério da Economia, o setor de transporte¹⁶ registrou 2,38 milhões de empregos com carteira assinada no Brasil: 40,0% no segmento rodoviário de cargas; 28,3% no rodoviário de passageiros; 17,6% no armazenamento e atividades auxiliares; 2,9% no ferroviário e metroferroviário; 2,6% no aéreo; e 1,8% no modal aquaviário (Gráfico 18 e Tabela 8 A-F).¹⁷

As principais ocupações em cada segmento do transporte mostram que, no rodoviário de cargas, rodoviário de passageiros e aéreo, os postos de trabalho são relativamente mais concentrados nas respectivas “atividades-núcleo” da prestação do serviço. Por exemplo: no caso do rodoviário de cargas, centrado nas atividades de carga, deslocamento e descarga de mercadorias, os motoristas

de caminhão, ajudantes de motorista e conferentes de carga e descarga são três das cinco ocupações mais representativas e concentram 50,3% dos vínculos de trabalho ativos nesse modo de transporte (Tabela 8 - A).

Já no rodoviário de passageiros, cuja “atividade-núcleo” diz respeito ao embarque, deslocamento e desembarque de pessoas, os motoristas de ônibus urbano, motoristas de ônibus rodoviário e cobradores de transportes coletivos (exceto trem) são as três ocupações mais representativas e concentram 62,1% dos vínculos de trabalho ativos nesse segmento de transporte (Tabela 8 - B).

O aéreo, centrado no transporte de passageiros, também tem como “tarefas-núcleo” o embarque, deslocamento e desembarque de pessoas, mas requer uma ampla estrutura administrativa para gerir o atendimento aos clientes. Por isso, as três profissões mais representativas no segmento são comissários de voo, operadores de atendimento aeroviário e pilotos de aeronaves, que juntos concentram 46,1% dos empregos com carteira assinada no modal. Mas

também são representativos os mecânicos de manutenção de aeronaves e técnicos mecânicos de aeronaves, refletindo a relevância de serviços de manutenção e conserto mais complexos para o bom funcionamento do maquinário e motores utilizados na prestação do serviço pelas empresas aéreas (Tabela 8 - E).

Nos demais segmentos transportadores, a estrutura ocupacional é relativamente mais desconcentrada e, portanto, mais diversificada. No caso do ferroviário e metroferroviário, duas das cinco ocupações principais são relacionadas à sua “atividade-núcleo”: agentes de estação de ferrovia e metrô e maquinistas de trem, que representam 21,6% dos vínculos de trabalho ativos nesse modo de transporte. Analogamente ao verificado no aéreo, também são representativos os mecânicos de manutenção de máquinas em geral, os mecânicos de manutenção de veículos ferroviários e conservadores de via permanente sobre trilhos, o que denota a importância de serviços mais especializados para a manutenção adequada do maquinário e motores ferroviários (Tabela 8 - C).

16. Setor de transporte, armazenagem e correio, seção H da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0), que inclui as atividades de Transporte Terrestre, Transporte Aquaviário, Transporte Aéreo, Armazenamento e Atividades Auxiliares dos Transportes e Correio e outras atividades de entrega.

17. Os demais estavam nas atividades de transporte dutoviário, trens turísticos, teleféricos e similares, correio, malote e entrega.

Tabela 8 - Principais ocupações nos empregos com carteira assinada dos segmentos do transporte em 2018 - número de vínculos e participação (%) no total do segmento.

8.A

Ocupações do transporte rodoviário de cargas	Número de vínculos	Participação %
Total de ocupações	905.252	100,0%
Motorista de caminhão (rotas regionais e internacionais)	344.231	38,0%
Ajudante de motorista	83.894	9,3%
Auxiliar de escritório em geral	47.903	5,3%
Assistente administrativo	33.937	3,7%
Conferente de carga e descarga	27.362	3,0%

8.B

Ocupações do transporte rodoviário de passageiros	Número de vínculos	Participação %
Total de ocupações	678.264	100,0%
Motorista de ônibus urbano	224.043	33,0%
Cobrador de transportes coletivos (exceto trem)	110.729	16,3%
Motorista de ônibus rodoviário	86.416	12,7%
Auxiliar de escritório em geral	19.952	2,9%
Motorista de furgão ou veículo similar	17.942	2,6%

8.C

Ocupações do transporte ferroviário e metroferroviário	Número de vínculos	Participação %
Total de ocupações	69.498	100,0%
Agente de estação (ferrovia e metrô)	8.397	12,1%
Maquinista de trem	6.622	9,5%
Mecânico de manutenção de máquinas em geral	3.054	4,4%
Mecânico de manutenção de veículos ferroviários	2.792	4,0%
Conservador de via permanente (trilhos)	2.548	3,7%

8.D

Ocupações do transporte Aquaviário	Número de vínculos	Participação %
Total de ocupações	42.710	100,0%
Marinheiro de convés (marítimo e fluvial)	6.270	14,7%
Moço de convés (marítimo e fluvial)	2.312	5,4%
Marinheiro de máquinas	2.093	4,9%
Cozinheiro de embarcações	1.497	3,5%
Assistente administrativo	1.311	3,1%

8.E

Ocupações do transporte Aéreo	Número de vínculos	Participação %
Total de ocupações	61.839	100,0%
Comissário de voo	11.779	19,0%
Operador de atendimento aeroviário	9.516	15,4%
Piloto de aeronaves	7.215	11,7%
Mecânico de manutenção de aeronaves em geral	3.860	6,2%
Técnico mecânico (aeronaves)	2.814	4,6%

8.F

Armazenamento e atividades auxiliares	Número de vínculos	Participação %
Total de ocupações	416.305	100,0%
Garagista	27.242	6,5%
Auxiliar de escritório em geral	21.235	5,1%
Operador de caixa	18.890	4,5%
Assistente administrativo	18.008	4,3%
Operador de empilhadeira	16.738	4,0%

Fonte: Elaboração CNT com dados da RAIS, da Secretaria de Trabalho do Ministério da Economia.

Já no transporte aquaviário, quatro das cinco profissões mais representativas trabalham embarcadas: marinheiros de convés, marítimo e fluviário; moços de convés; marinheiros de máquinas; e cozinheiros de embarcações. Mas só representam 28,5% dos postos com carteira assinada no modal (Tabela 8 - D).

A armazenagem e atividades auxiliares, pela natureza de suas funções, foi o grupo com a estrutura ocupacional mais desconcentrada: entre as cinco profissões

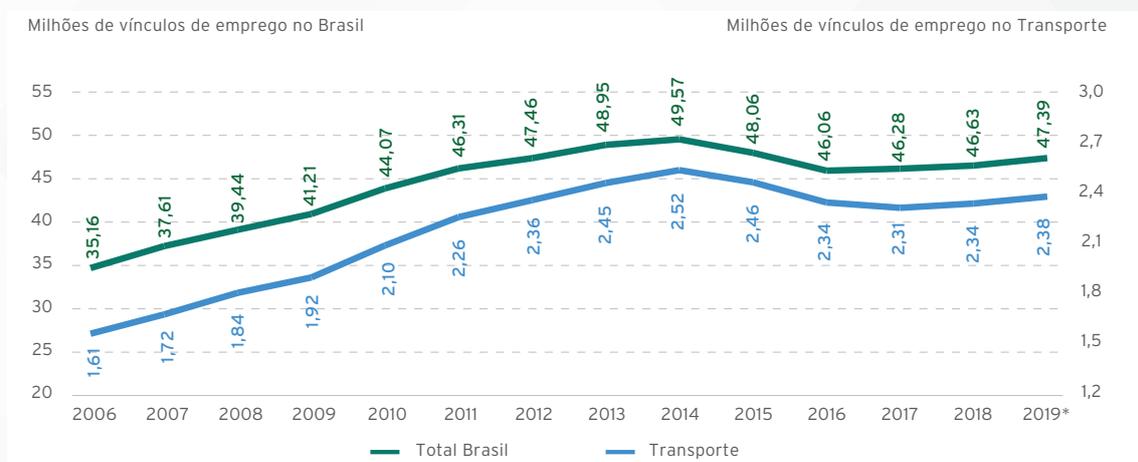
mais representativas, só duas estão inseridas em suas “atividades-núcleo”: garagistas e operadores de empilhadeira, que respondem por apenas 10,6% dos vínculos de trabalho ativos no segmento (Tabela 8 - F).

Voltando a análise para a situação da conjuntura, nota-se que o mercado de trabalho segue a mesma tendência dos indicadores de PIB e de volume de serviços do setor de transporte¹⁸. No período de 2017 a outubro de 2019, o país registrou a criação líquida de 1,41 milhão de postos de trabalho com

carteira assinada, depois da perda líquida de 3,51 milhões de postos no biênio de 2015-2016.

A série histórica de criação de empregos formais no Brasil atingiu seu vale em 2016. Já o setor de transporte demorou mais para voltar a ter um saldo positivo nas contratações: no período de 2018 a outubro de 2019, o setor teve uma criação líquida de 63,36 mil empregos com carteira assinada, depois do fechamento líquido de 210,76 mil postos no triênio 2015-2017. O valor de vale da série histórica ocorreu em 2017 (Gráfico 18).

Gráfico 18 - Evolução do estoque de empregos com carteira assinada no Brasil e no setor de transporte¹ - 2006 a outubro de 2019 - milhões de vínculos empregatícios.



¹Inclui atividades de correio, malote e entrega

* O estoque de empregos do Brasil e do setor de transporte de 2006 a 2018 vem diretamente da RAIS. Para o estoque parcial de 2019, somou-se o estoque de 2018 da RAIS ao saldo de contratações e demissões do CAGED, declaradas dentro do prazo, até outubro de 2019, e fora do prazo, até setembro de 2019, que são as estatísticas mais recentes disponíveis.

Fonte: Elaboração CNT com dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), da Secretaria de Trabalho do Ministério da Economia.

18. O Brasil possui atualmente 2 estatísticas sobre o mercado de trabalho. Uma é a Pnad Contínua, promovida pelo IBGE, que contabiliza os trabalhadores brasileiros com carteira assinada, informais ou desempregados e é usada para divulgar a taxa de desemprego no país. A outra é a Relação de Informações Sociais (RAIS) em conjunto com o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged), do Ministério da Economia, que contabiliza apenas os trabalhadores brasileiros com vínculo empregatício. Os dois grupos de estatísticas possuem metodologias diferentes e por isso não é possível fazer uma comparação direta entre eles. Deve-se destacar que, promovidos alguns ajustes, essas duas bases estatísticas revelam um mesmo comportamento do mercado de trabalho brasileiro, ainda que seus números não sejam exatamente iguais. Neste estudo, foi adotada a série estatística da RAIS e do Caged, por ser o registro formal de emprego das empresas e por possibilitar a diferenciação entre os segmentos do transporte.

Isso significa que, até o momento, menos da metade dos postos de trabalho formais perdidos por causa da recessão foram de fato recuperados, tanto no mercado de trabalho total como no setor de transporte.

Esses resultados do mercado de trabalho formal contribuíram para que o Brasil encerrasse o trimestre de agosto a outubro de 2019 com 12,37 milhões de desempregados, correspondendo a uma taxa de desemprego de 11,6% no período.

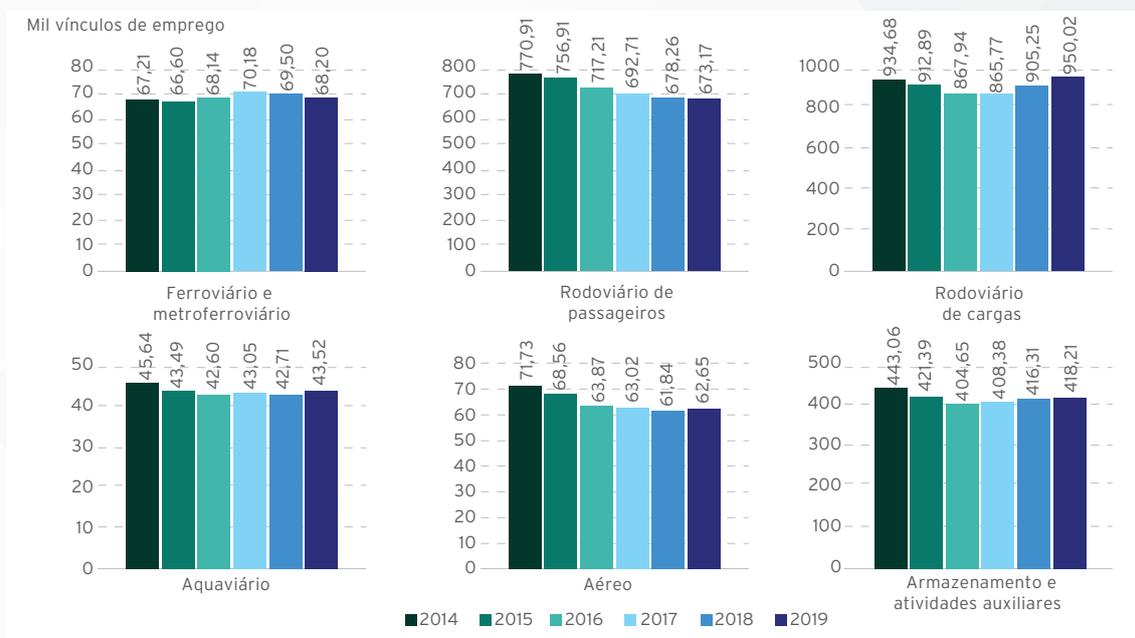
Essa realidade se diferencia entre

os segmentos transportadores. Enquanto o rodoviário de cargas conseguiu repor o seu estoque de empregos com carteira assinada acima do patamar pré-recessão, datado no ano de 2014¹⁹, as atividades de armazenagem e serviços auxiliares repuseram só 13,56 mil dos 38,41 mil postos de trabalho perdidos no biênio recessivo, 2015-2016. Já o rodoviário de passageiros e o aéreo, centrados no deslocamento de pessoas, vêm reduzindo quase que continuamente o seu

estoque de empregos formais desde 2014, registrando queda de 97,74 mil e 9,08 mil postos de trabalho, respectivamente, no acumulado de 2014 até outubro de 2019 (Gráfico 19).

Por fim, o aquaviário conseguiu repor 916 dos 3,03 mil empregos com carteira assinada perdidos no biênio 2015-2016, enquanto o segmento ferroviário e metroferroviário foi o único que conseguiu manter quase que continuamente o seu estoque de empregos formais desde 2014 (Gráfico 19).

Gráfico 19 - Evolução do estoque de empregos com carteira assinada nos segmentos do transporte - 2014 a outubro de 2019 - mil vínculos empregatícios.



Fonte: Elaboração CNT com dados da RAIS e do CAGED, da Secretaria de Trabalho do Ministério da Economia.

6. Custos e despesas das empresas de transporte

Para manter ou ampliar a sua posição de mercado, as empresas de uma forma geral, e as de transporte em particular, precisam de uma estratégia de ganhos de produtividade e de racionalização de custos em caráter permanente. Mas a estratégia deve ser

suficientemente flexível para se adequar à conjuntura e aos ciclos econômicos, gerando o máximo retorno nos períodos de expansão e criando resiliência, do ponto de vista dos resultados operacionais, nos períodos recessivos ou de desaceleração do volume de demanda. Por outro lado,

esse ajuste operacional das empresas depende dos tipos de gastos que compõem a estrutura de custos e despesas em suas respectivas áreas de atividade.

A Pesquisa Anual de Serviços 2017 (PAS) do IBGE mostra que o consumo intermediário²⁰ foi o item

19. Embora o Comitê de Datação de Ciclos Econômicos (CODACE) defina que a recessão brasileira começou no 2º trimestre de 2014, o fechamento líquido de empregos formais no acumulado do ano só teve início em 2015, motivo pelo qual o ano de 2014 é usado como base de comparação na análise de recuperação dos postos de trabalho perdidos durante a recessão econômica.

20. Gasto com todos os bens e serviços usados pelas empresas como insumos no seu processo de produção ou de prestação do seu serviço. Mais informações no catálogo de conceitos e definições do IBGE no link: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101620_notas_tecnicas.pdf. Acesso: 30/10/2019.

mais representativo da pauta de custos e despesas de cinco dos seis segmentos do transporte: rodoviário de cargas (65,4%); aéreo (63,8%); aquaviário (49,6%); armazenagem e atividades auxiliares (42,3%); e ferroviário e metroferroviário (40,6%), como mostram as Tabelas 9 - A, C, D, E, F. No rodoviário de passageiros, o consumo intermediário só não foi maior do que os gastos com pessoal, mas os dois itens apresentaram um

peso relativo muito próximo na pauta de custos e despesas do segmento: 42,1% e 42,5%, respectivamente (Tabela 9 - B).

Atenção especial deve ser dada aos custos envolvendo combustíveis. Insumo básico para o transporte, ele pode chegar a representar 22,1% dos custos totais das empresas aéreas²¹, segundo dados da PAS 2017. Esse percentual varia dentro do setor, de forma que as seguintes participações são percebidas: ferroviário e metroferroviário

(6,7%), aquaviário (5,6%), rodoviário de passageiros (19,1%) e rodoviário de cargas (18,6%) (Tabela 9 A-F).

Por ser um custo variável, esse elemento é passível de ser ajustado de acordo com o comportamento da demanda, de forma que uma maior quantidade de serviços requer um maior volume de combustíveis, assim como a redução da contratação de serviços de transporte resulta em uma diminuição do consumo de combustíveis.

Tabela 9 - Estrutura de custos e despesas dos segmentos do transporte em 2017: valor total e itens mais representativos - a valores de agosto de 2019 (R\$ bilhões) e participação (%) nos custos e despesas totais do segmento.

9.A			9.B		
Custos e despesas do transporte rodoviário de cargas	Valor (R\$ bilhões)	Participação no total (%)	Custos e despesas do transporte rodoviário de passageiros	Valor (R\$ bilhões)	Participação no total (%)
Custos e despesas totais	174,10	100,0%	Custos e despesas totais	71,55	100,0%
Consumo intermediário	113,82	65,4%	Consumo intermediário	30,15	42,1%
Combustíveis e lubrificantes	32,36	18,6%	Combustíveis e lubrificantes	13,65	19,1%
Mercadorias, materiais de consumo e de reposição	21,75	12,5%	Mercadorias, materiais de consumo e de reposição	5,80	8,1%
Fretes e carretos, afretamento de embarcações e aluguel de espaços em embarcações	16,64	9,6%	Aluguéis de imóveis, veículos, máquinas e equipamentos	2,03	2,8%
Serviços prestados por profissionais liberais ou autônomos	9,15	5,3%	Serviços técnico-profissionais	1,73	2,4%
Outros	33,91	19,5%	Outros	6,93	9,7%
Outros custos e despesas operacionais	1,88	1,1%	Outros custos e despesas operacionais	0,18	0,3%
Gastos com pessoal	38,09	21,9%	Gastos com pessoal	30,40	42,5%
Salários e outras remunerações	25,07	14,4%	Salários e outras remunerações	20,02	28,0%
Benefícios concedidos aos empregados	3,38	1,9%	Benefícios concedidos aos empregados	3,76	5,3%
Contribuições para a previdência social	3,11	1,8%	Contribuições para a previdência social	2,36	3,3%
FGTS	2,10	1,2%	FGTS	1,64	2,3%
Outros	4,44	2,5%	Outros	2,63	3,7%
Depreciação e amortização	8,38	4,8%	Depreciação e amortização	4,65	6,5%
Despesas financeiras, de participações acionárias e não operacionais	6,38	3,7%	Despesas financeiras, de participações acionárias e não operacionais	4,15	5,8%
Outros	5,55	3,2%	Outros	2,01	2,8%

21. Os dados da ANAC apontam um percentual diferente para o ano de 2017: 27,4%.

9.C

Custos e despesas do transporte ferroviário e metroferroviário	Valor (R\$ bilhões)	Participação no total (%)
Custos e despesas totais	29,72	100,0%
Consumo intermediário	12,08	40,6%
Manutenção e reparação de bens	2,08	7,0%
Combustíveis e lubrificantes	2,00	6,7%
Energia elétrica, gás, água e esgoto	0,88	2,9%
Serviços técnico-profissionais	0,86	2,9%
Outros	6,26	21,1%
Outros custos e despesas operacionais	0,01	0,0%
Gastos com pessoal	7,05	23,7%
Salários e outras remunerações	4,26	14,3%
Benefícios concedidos aos empregados	1,20	4,0%
Contribuições para a previdência social	0,48	1,6%
Indenizações trabalhistas	0,36	1,2%
Outros	0,74	2,5%
Depreciação e amortização	3,84	12,9%
Despesas financeiras, de participações acionárias e não operacionais	6,05	20,3%
Outros	0,70	2,4%

9.D

Custos e despesas do transporte aquaviário	Valor (R\$ bilhões)	Participação no total (%)
Custos e despesas totais	24,28	100,0%
Consumo intermediário	12,05	49,6%
Fretes e carretos, afretamento de embarcações e aluguel de espaços em embarcações	3,33	13,7%
Armazenagem, carga e descarga e utilização de terminais (Mil Reais)	1,80	7,4%
Combustíveis e lubrificantes	1,37	5,6%
Aluguéis de imóveis, veículos, máquinas e equipamentos	1,45	6,0%
Outros	4,10	16,9%
Outros custos e despesas operacionais	0,57	2,4%
Gastos com pessoal	5,36	22,1%
Salários e outras remunerações	3,45	14,2%
Benefícios concedidos aos empregados	0,76	3,1%
Contribuições para a previdência social	0,49	2,0%
FGTS	0,29	1,2%
Outros	0,36	1,5%
Depreciação e amortização	1,61	6,6%
Despesas financeiras, de participações acionárias e não operacionais	3,83	15,8%
Outros	0,85	3,5%

9.E

Custos e despesas do transporte aéreo	Valor (R\$ bilhões)	Participação no total (%)
Custos e despesas totais	43,82	100,0%
Consumo intermediário	27,94	63,8%
Combustíveis e lubrificantes	9,67	22,1%
Aluguéis de imóveis, veículos, máquinas e equipamentos	6,23	14,2%
Mercadorias, materiais de consumo e de reposição	1,93	4,4%
Serviços técnico-profissionais	1,82	4,1%
Outros	8,29	18,9%
Outros custos e despesas operacionais	0,10	-
Gastos com pessoal	6,57	15,0%
Salários e outras remunerações	4,17	9,5%
Benefícios concedidos aos empregados	1,13	2,6%
FGTS	0,47	1,1%
Contribuições para a previdência social	0,46	1,1%
Outros	0,33	0,8%
Depreciação e amortização	2,15	4,9%
Despesas financeiras, de participações acionárias e não operacionais	5,56	12,7%
Outros*	1,50	3,4%

9.F

Custos e despesas do armazenamento e atividades auxiliares	Valor (R\$ bilhões)	Participação no total (%)
Custos e despesas totais	111,53	100,0%
Consumo intermediário	47,15	42,3%
Mercadorias, materiais de consumo e de reposição	6,47	5,8%
Aluguéis de imóveis, veículos, máquinas e equipamentos	5,34	4,8%
Serviços técnico-profissionais	4,95	4,4%
Manutenção e reparação de bens	2,95	2,6%
Outros	27,43	24,6%
Outros custos e despesas operacionais	1,08	1,0%
Gastos com pessoal	26,92	24,1%
Salários e outras remunerações	15,52	13,9%
Benefícios concedidos aos empregados	4,20	3,8%
Contribuições para a previdência social	3,05	2,7%
FGTS	1,30	1,2%
Outros	2,84	2,5%
Depreciação e amortização	8,68	7,8%
Despesas financeiras, de participações acionárias e não operacionais	21,24	19,0%
Outros*	6,47	5,8%

Fonte: Elaboração CNT com dados da Pesquisa Anual de Serviços (PAS) do IBGE. Valores corrigidos pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) do IBGE.

Ao mesmo tempo, destaca-se que, em 2017, os gastos com pessoal foram particularmente representativos no rodoviário de passageiros, onde corresponderam a 42,5% dos custos e despesas totais (Tabela 9 - B). No armazenamento e atividades auxiliares, ferroviário e metroferroviário, aquaviário e rodoviário de cargas, os gastos com pessoal representaram entre 21,9% e 24,1% dos custos e despesas totais (Tabela 9 - A, C, D e

F), enquanto no aéreo, o peso relativo dos gastos com pessoal foi o menor entre os segmentos, equivalente a 15,0% (Tabela 9 - E).

As variações observadas no estoque de empregados do setor transportador ao longo dos últimos anos, captadas nos dados da RAIS e do CAGED, refletem a possibilidade de ajuste dos gastos com pessoal das empresas de transporte frente às oscilações da conjuntura econômica, justamente por meio das operações de

contratação ou demissão, com a meta de manter a sua eficiência operacional. Ao mesmo tempo, pondera-se que esse ajuste não pode ser feito de forma imediata ou sem despesas correlatas. De forma geral, as empresas precisam de um tempo mínimo de espera para avaliar se um novo cenário econômico irá perdurar, pelo menos no curto ou médio prazos, para, só então, efetivar eventuais contratações ou demissões para fins de ajuste operacional.

Considerações finais

A visão geral apresentada neste documento sobre o desempenho e a estrutura de funcionamento do setor de transporte é um ponto de partida fundamental para a definição de estratégias das empresas transportadoras em relação

à racionalização de seus custos e à otimização da sua operação. Essa racionalização se faz particularmente importante, dada a atual conjuntura econômica, que, conforme analisado nas seções anteriores, ainda apresenta dificuldades

ligadas ao baixo volume de demanda pelos serviços de transporte, principalmente no caso do modal rodoviário, que tem uma correlação quase completa com o nível de atividade da economia brasileira como um todo.

Apêndice: Quadro-síntese

	Receita Operacional Líquida (R\$ bilhões) ²	Valor Adicionado (R\$ bilhões) ²	Estoque de Empregos ³	Custos e despesas totais (R\$ bilhões) ²
Ferrovário e metroferrovário ¹	22,32	14,45	68.344	29,72
Rodoviário de passageiros	70,38	41,30	675.105	71,55
Rodoviário de cargas	178,29	65,85	944.428	174,10
Dutoviário	18,10	14,11	3.529	-
Aquaviário	22,05	10,16	43.539	24,28
Aéreo	42,36	14,98	62.299	43,82
Armazenamento e atividades auxiliares	101,03	58,45	416.587	111,53
Total	454,53	219,29	2.213.831	455,00

¹ Máxima desagregação da PAS

² Referente a 2017, último dado disponível na PAS

³ Estoque de empregos da RAIS 2018 somado ao saldo de movimentação do CAGED de janeiro a outubro de 2019