

# Anuário do Transporte Aéreo

---

2016



## DIRETORIA

### Diretor-Presidente

José Ricardo Pataro Botelho de Queiroz

### Diretores

Hélio Paes de Barros Júnior

Juliano Alcântara Noman

Ricardo Fenelon Junior

Ricardo Sérgio Maia Bezerra

## EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

### Superintendente de Acompanhamento de Serviços Aéreos

Ricardo Bisinotto Catanant

### Gerente de Acompanhamento de Mercado

Cristian Vieira dos Reis

### Coordenador

Rafael Oliveira de Castro Alves

### Secretária

Waleska dos Santos Cabral

### Gerente Técnico de Análise Econômica

Luiz André de Abreu Cruvinel Gordo

### Gerente Técnico de Análise Estatística

Vitor Caixeta Santos

### Especialistas em Regulação de Aviação Civil

Domingos Sávio Evandro da Silva

Esa Pekka Tapani Horttanainen

Felemon Gomes Boaventura

Flávia Macedo Rocha de Godoi

Frederico Alves Silva Ribeiro

José Humberto Borges Júnior

### Especialistas em Regulação de Aviação Civil

Carlos César Gadelha Dantas

Guilherme Gontijo Adame

Murilo Sakai

Thiago Juntolli Vilhena

### Estagiárias

Ana Beatriz dos Santos Medeiros

Lara Letícia Souza de Jesus

Layse Pessoa de Sousa

### Colaboração (Seção 6)

Gerência de Operações de Serviços Aéreos

### Apoio

Assessoria de Comunicação Social

Superintendência de Tecnologia da Informação

# Anuário do Transporte Aéreo 2016

## ENDEREÇO

Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC  
Superintendência de Acompanhamento de Serviços Aéreos – SAS  
Gerência de Acompanhamento de Mercado – GEAC  
Setor Comercial Sul, Quadra 9, Lote C  
Edifício Parque da Cidade Corporate, Torre A, 5º andar  
CEP 70308-200, Brasília/DF, Brasil  
Contatos: [www.anac.gov.br/faleanac](http://www.anac.gov.br/faleanac), 163

É permitida a reprodução do conteúdo deste Anuário, desde que mencionada a fonte: Anuário do Transporte Aéreo 2016, volume único, 1ª edição, Agência Nacional de Aviação Civil.

Todas as informações monetárias estão expressas em reais, salvo indicação em contrário.

Não são citadas as fontes das figuras, dos quadros e das tabelas de autoria da Agência Nacional de Aviação Civil.

As informações divulgadas estão sujeitas a alterações.

Brasília, DF, 29 de junho de 2017.

# Apresentação

O setor da aviação civil destaca-se mundialmente por sua tradição nos processos de coleta, processamento e divulgação de dados e informações. Diversas instituições públicas e privadas ao redor do mundo coletam e divulgam dados sobre o setor aéreo desde o início do século XX, mantendo séries temporais com razoáveis níveis de consistência e buscando padronizar conceitos e metodologias de apuração, com vistas a permitir a comparação entre os dados coletados em países diversos.

Nesse sentido, a Organização de Aviação Civil Internacional (OACI) – da qual o Brasil é um dos 191 países-membros – mantém, desde 1947, um programa estatístico para a coleta, o processamento, a análise e a disseminação de dados estatísticos da aviação civil.

A OACI é uma agência especializada da Organização das Nações Unidas (ONU), criada durante a Conferência de Aviação Civil Internacional ocorrida na cidade de Chicago em 1944, Estados Unidos, em que 52 países assinaram uma Convenção de Aviação Civil Internacional, também conhecida como Convenção de Chicago.

A Organização é responsável por estabelecer padrões, normas e procedimentos internacionais para a aviação civil, e, atualmente, concentra os seus esforços em cinco objetivos estratégicos: segurança operacional, segurança contra atos de interferência ilícita e facilitação, capacidade e eficiência da navegação aérea, desenvolvimento econômico e proteção ambiental.

Logo, as informações coletadas do transporte aéreo revelam-se de extrema importância para o bom desempenho das atividades de análise, planejamento e desenvolvimento de estudos, que têm contribuído substancialmente para a evolução e modernização do setor.

Tradicionalmente, os dados são utilizados para subsidiar o processo legislativo, a formulação de políticas públicas e o processo regulatório que abrange o setor, assim como para o planejamento de investimentos e a tomada de diversas decisões estratégicas no campo mercadológico, como a prospecção de mercado, as ações concorrenciais e o planejamento de frota e de infraestrutura aeroportuária e de navegação aérea.

O Anuário do Transporte Aéreo foi publicado pela primeira vez no Brasil em 1972, pelo então Departamento de Aviação Civil (DAC) do Comando da Aeronáutica, órgão responsável, à época, pela regulação do setor aéreo. No entanto, anteriormente ao Anuário, diversos relatórios que apresentavam informações e séries temporais com os dados estatísticos e econômicos do setor já eram publicados.

# Apresentação

Com o advento da Lei nº 11.182/2007, o Anuário do Transporte Aéreo constitui uma publicação da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), entidade da Administração Pública Federal Indireta submetida ao regime autárquico especial, caracterizado por independência administrativa, autonomia financeira, ausência de subordinação hierárquica e mandato fixo de seus dirigentes, que atuam em regime de colegiado.

A Agência atua como autoridade de aviação civil vinculada ao Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil e tem as atribuições de regular e fiscalizar as atividades de aviação civil e de infraestrutura aeronáutica e aeroportuária, nos termos das políticas estabelecidas pelos Poderes Executivo e Legislativo. Para tal, deve adotar as medidas necessárias ao atendimento do interesse público e ao desenvolvimento da aviação civil.

A elaboração e a divulgação de estudos sobre as condições de mercado inserem-se entre as competências legais desta instituição e foram regimentalmente conferidas à Superintendência de Acompanhamento de Serviços Aéreos (SAS), conforme a Resolução ANAC nº 381/2016.

O Anuário do Transporte Aéreo de 2016 apresenta dados dos últimos dez anos, provenientes das operações domésticas e internacionais das empresas aéreas brasileiras e estrangeiras que prestam serviços no Brasil, tais como: passageiros e cargas transportados; oferta e demanda; aproveitamento das aeronaves; participação de mercado; atrasos e cancelamentos; frota de aeronaves; pessoal por categoria; aeroportos utilizados; receitas, custos e despesas; resultado líquido do exercício; indicadores de liquidez, rentabilidade, endividamento e situação líquida patrimonial; tarifas aéreas domésticas comercializadas; entre outros.

Assim, o documento é constituído de um sumário executivo e de oito capítulos: 1. Cenário Macroeconômico; 2. Estrutura das Empresas Aéreas Brasileiras; 3. Oferta de Transporte Aéreo; 4. Demanda por Transporte Aéreo; 5. Aproveitamento das Aeronaves; 6. Percentuais de Atrasos e Cancelamentos; 7. Tarifas Aéreas Domésticas; e 8. Desempenho Econômico-Financeiro.

Espera-se que as informações apresentadas no Anuário do Transporte Aéreo ampliem o conhecimento da sociedade brasileira e subsidiem a realização de pesquisas, estudos e análises mais abrangentes sobre o setor.

# Apresentação

Os dados do transporte aéreo também estão disponíveis na seção “Dados e Estatísticas” no *site* da ANAC na internet: [www.anac.gov.br](http://www.anac.gov.br).

As informações apresentadas são apuradas com base em dados periodicamente registrados pelas empresas aéreas na ANAC, nos termos da regulamentação vigente. Os dados são submetidos a críticas, validações e procedimentos de auditoria pela Agência, no intuito de alcançar o maior nível de consistência possível. Assim, os dados estão sujeitos a revisões, correções e alterações e podem apresentar diferenças em relação àqueles divulgados em versões anteriores do Anuário.

Reclamações, denúncias, sugestões, críticas e elogios relacionados ao Anuário do Transporte Aéreo podem ser registrados no sistema Fale com a ANAC, acessível por meio da página da Agência na internet ou do telefone 163.

Boa leitura!

Superintendência de Acompanhamento de Serviços Aéreos

# Sumário Executivo

O transporte aéreo encontra-se sob o regime de livre concorrência, cujos principais pilares são a liberdade tarifária – vigente desde 2001 para voos domésticos e desde 2010 para todos os destinos de voos internacionais com origem no Brasil – e a liberdade de oferta, que foi instituída em 2005. Estes preceitos foram assegurados pela Lei nº 11.182/2005, a mesma lei que criou a ANAC.

Atualmente, qualquer linha aérea pode ser atendida por qualquer empresa aérea interessada certificada pela ANAC – desde que observada a capacidade de infraestrutura aeroportuária e a prestação de serviço adequado – e as tarifas aéreas oscilam de acordo com as condições de mercado (oferta, demanda, custos e concorrência, entre outros fatores).

A evolução do setor nos últimos anos evidencia que o ambiente de livre concorrência tende a estimular a inovação, a otimização de custos, a melhoria da eficiência, a modicidade tarifária e a manutenção da oferta em níveis compatíveis com o crescimento da demanda.

Em 2015 e 2016, o transporte aéreo desenvolveu-se em um cenário de recessão econômica no Brasil, o que afetou diretamente a demanda por voos.

Na análise dos principais fatores que afetaram os custos do setor no ano, observou-se que o preço médio do barril de petróleo no mercado internacional apresentou valorização de 44% ao longo do ano, tendo passado de US\$ 36,56 em dezembro de 2015 para US\$ 52,61 em dezembro de 2016. Entretanto, o preço médio no ano de 2016 (US\$ 42,84) foi 16% inferior à média da cotação de 2015 (US\$ 50,79)<sup>1</sup>. O preço internacional do barril de petróleo é adotado como base de precificação do querosene de aviação no Brasil, que é um dos principais insumos do setor e que representou aproximadamente 24,5% do total de custos dos serviços de transporte aéreo público e de despesas operacionais das principais empresas brasileiras, exceto táxi-aéreo, em 2016.

A taxa de câmbio do Real em relação ao Dólar, por outro lado, registrou queda ao longo de 2016, após forte alta no ano de 2015, finalizando 2016 cotada a R\$ 3,35, 13,4% menor que o valor de dezembro do ano anterior. Entretanto, a cotação média no ano (R\$ 3,49) ainda foi 4,8% superior à média registrada em 2015.<sup>2</sup> Nesse sentido, é importante observar que os custos com combustível, arrendamento, seguro e manutenção de aeronaves, que representaram cerca de 47,1% do total de custos dos serviços de transporte aéreo público e de despesas operacionais em 2016, estão diretamente atrelados à moeda norte americana.

---

<sup>1</sup> Preço médio do barril de petróleo, considerando Brent, WTI e Dubai, obtida da série POILAPSP, que é mantida pelo Fundo Monetário Internacional.

<sup>2</sup> Dados da taxa de câmbio tiveram como fonte a série “3696 - Taxa de câmbio - Livre - Dólar americano (venda) - Média de período – mensal”, que é mantida pelo Banco Central do Brasil.

# Sumário Executivo

Neste cenário, a Tarifa Aérea Média Doméstica foi apurada em R\$ 349,14 e o valor médio do quilômetro voado por passageiro (Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico) registrou redução real de 4,1% em 2016 na comparação com o ano anterior, tendo sido apurado em R\$ 0,308/km. Nos últimos dez anos, este indicador caiu quase à metade, passando de R\$ 0,649 por km (em 2007) para R\$ 0,344, com redução real de 47% nas 52 rotas que são monitoradas desde o início da série histórica. Em 2016, de cada 100 assentos comercializados em voos domésticos ao público adulto em geral, praticamente 8 foram vendidos com tarifas aéreas inferiores a R\$ 100,00, tendo a maioria (53,5%) sido comercializada com valores abaixo de R\$ 300,00. Tarifas aéreas domésticas superiores a R\$ 1.500,00 representaram 0,5% no ano.

A ANAC realizou, em 2016, um acompanhamento específico das tarifas aéreas domésticas comercializadas em virtude da realização dos Jogos Olímpicos Rio 2016, assim como ocorrido no ano de 2014, ano da Copa do Mundo no Brasil. Tal acompanhamento observou como os preços das passagens aéreas para a cidade-sede no período de realização do evento se comportaram, de acordo com origem/destino do passageiro e antecedência de compra. Os resultados deste acompanhamento foram publicados no relatório Transporte Aéreo nos Jogos Olímpicos Rio 2016: Demanda, Oferta e Tarifas Aéreas Domésticas, disponível na página da ANAC na internet, no endereço <http://www.anac.gov.br/assuntos/dados-e-estatisticas/transporte-aereo-nos-jogos-olimpicos-rio-2016-demanda-oferta-e-tarifas-aereas>.

Assim, em 2016, foi transportado um total de 109,6 milhões de passageiros pagos no país, 88,7 milhões em voos domésticos e 20,9 milhões em voos internacionais. Com este resultado, o setor registrou 50 milhões de passageiros incluídos nos últimos dez anos.

A demanda doméstica do transporte aéreo de passageiros apresentou, em 2016, sua primeira baixa após mais de 10 anos de crescimento, tendo reduzido 5,7% no ano em termos de passageiros-quilômetros pagos transportados (RPK). Ainda assim, este indicador praticamente duplicou nos últimos dez anos, com alta de 95% entre os anos de 2007 e 2016 e com crescimento médio de 7,7% ao ano. Esse crescimento representou praticamente 5 vezes o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro e mais de 8 vezes o da população do país.

A quantidade de passageiros pagos transportados em voos domésticos para cada 100 habitantes no Brasil, passou de reduziu de 8,5% em 2016, tendo sido apurada em 43. No entanto, nos últimos dez anos essa taxa aumentou 70%. Quando considerados também os passageiros transportados em voos internacionais com origem ou destino no Brasil, verifica-se que a taxa passou de 31,5 passageiros para cada 100 habitantes em 2007 para 53,2 em 2016.

Desde 2010, o avião tem sido o principal meio de transporte utilizado pelos passageiros nas viagens interestaduais, quando considerados os serviços de transporte regular dos modais aéreo e rodoviário. Em 2007, a participação do transporte aéreo neste mercado

# Sumário Executivo

era de 41,3%, contra 58,7% do rodoviário. Em 2016 a participação do modal aéreo foi de 65,4%, frente 34,6% do rodoviário. Assim, a participação do transporte aéreo avançou 0,7% neste mercado na comparação com o ano anterior. Ambos os modais apresentaram redução no número de passageiros transportados neste mercado em 2016.

A Gol liderou o mercado doméstico em termos de demanda (RPK), com 36,0% de participação em 2016, seguida pela Latam, líder nos 9 anos anteriores, com 34,7%. Azul e Avianca obtiveram 17,1% e 11,5%. A Latam teve sua participação no mercado doméstico reduzida em 5,3% com relação ao ano de 2015, enquanto Gol, Azul e Avianca registraram crescimento de 0,2%, 0,5% e 21,4%, respectivamente. Entre as quatro empresas, apenas a Avianca registrou alta na demanda doméstica em termos absolutos, da ordem de 14,5%, enquanto a Latam registrou o maior recuo, de 10,7%. Gol e Azul tiveram baixa de 5,5% e 5,2%, respectivamente.

A demanda de passageiros por voos internacionais com origem ou destino no Brasil, por sua vez, aumentou 80% desde 2007, com crescimento médio de 6,7% ao ano. Em 2016, entretanto, o transporte aéreo apresentou redução de 3,6% neste mercado em relação a 2015, a primeira desde 2009. A demanda das empresas aéreas brasileiras, que responderam por 26,1% do transporte internacional de passageiros no Brasil em 2016, retraiu 0,3% na comparação com 2015, enquanto as empresas estrangeiras tiveram baixa de 4,7%. Latam, Gol e Azul representaram praticamente a totalidade das operações das empresas aéreas brasileiras neste mercado, com participação entre elas de 78,9%, 11,8% e 9,2%, respectivamente. A brasileira Latam liderou este mercado entre empresas brasileiras e estrangeiras, com 24,5% do total de passageiros transportados em voos internacionais, seguida da Gol com 9%.

O número de voos apresentou a terceira redução consecutiva em 2016, ficando abaixo do patamar de 1 milhão pela primeira vez desde 2010. A quantidade de voos domésticos e internacionais reduziu em 11,4% e 7,9%, respectivamente. No geral, a quantidade de voos em 2016 foi 10,9% menor em relação a 2015, tendo sido apurada em 964 mil. Nos últimos 10 anos observou-se um incremento de 31,6%.

A taxa de aproveitamento dos assentos das aeronaves em voos domésticos (RPK/ASK) foi a melhor em dez anos, tendo alcançado 80,0% em 2016, o que representou melhora de 0,2% em relação à registrada em 2015 e de 18,0% quando comparada com 2007. No mercado internacional, o aproveitamento das aeronaves de 2016 aumentou 3,5% em relação a 2015, com 81,5%, e foi 2,5% superior em relação a 2007.

Os percentuais de atrasos superiores a 30 minutos e a 60 minutos em voos regulares domésticos foram de 5,9% e de 2,2% do total de etapas de voos realizadas em 2016. O resultado representou melhoria de 1,6% e de 0,2%, respectivamente, em relação ao ano de 2015. Se comparados com os mesmos percentuais de 2007, houve redução de aproximadamente 81% e 86% nas ocorrências. Por sua vez, o percentual de cancelamentos de 11,8% dos voos domésticos programados em 2016 foi 14,8% inferior

# Sumário Executivo

ao ano anterior, e representou redução de 43% em relação ao registrado em 2007. Nos voos internacionais, os atrasos superiores a 30 minutos e a 60 minutos representaram 7,9% e 3,9% do total de etapas realizadas em 2016. O percentual de cancelamentos foi de 3,5% do total de etapas previstas. Apenas o percentual de cancelamentos apresentou melhora no ano de 2016, em comparação com 2015, com redução de 10,6%. Os percentuais de atrasos superiores a 30 minutos e a 60 minutos apresentaram aumento de 1,6% e 3,2%, respectivamente.

A quantidade de carga paga e correio transportados em voos domésticos foi de 419 mil toneladas, com variação negativa de 8,0% em relação ao ano anterior e aumento de 0,3% com relação a 2007. No mercado internacional, a quantidade de carga paga e correio transportados registrou 726 mil toneladas em 2016, o que representou queda de 4,8% em relação a 2015 e alta de 12,2% desde 2007.

As receitas com serviços aéreos públicos das principais empresas brasileiras de transporte aéreo de passageiros, carga e mala postal alcançou a cifra recorde de 35,6 bilhões de reais em 2016, o que representou crescimento de 1,0% em relação a 2015. O principal item foi a receita de passagens, com participação de 83,6%, seguida da receita de carga, que representou 6,8%.

O total de custos e de despesas operacionais dos serviços aéreos públicos reduziu 2,3% em 2016 quando comparado a 2015, tendo sido apurada em 34,2 bilhões de reais. O combustível e lubrificantes mantiveram-se como principal item de custos e despesas de serviços aéreos públicos em 2016, mas sua representatividade reduziu de 29,5% em 2015 para 24,5% em 2016. O segundo item mais representativo em 2016 foram os custos com seguro, arrendamento e manutenção de aeronaves (22,6%) e o terceiro item foram as despesas operacionais (15,0%).

O resultado financeiro do setor, que é composto, principalmente, por ganhos e perdas decorrentes de variação cambial, juros de empréstimos/financiamentos e por ganhos e perdas com instrumentos financeiros, foi negativo em 365,1 milhões de reais em 2016, ante 4,8 bilhões de reais negativos em 2015.

Assim, o setor apurou prejuízo pelo sexto exercício social consecutivo, com resultado líquido negativo de 1,57 bilhões de reais em 2016, correspondente a uma margem líquida negativa de 4,6%, ante a perda recorde de R\$ 5,9 bilhões em 2015. O prejuízo acumulado desde 2011 alcançou a cifra de 16,8 bilhões de reais.

Mais informações e detalhes por empresa, aeroporto, rota, cidade, unidade da federação, região, país, entre outros, estão ilustrados por meio de gráficos acompanhados de comentários no próprio documento.

# Índice

<b>SEÇÃO 1. CENÁRIO MACROECONÔMICO.....</b>	<b>27</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>28</b>
<b>Produto Interno Bruto e População .....</b>	<b>29</b>
<b>Taxa de Câmbio .....</b>	<b>30</b>
<b>Preço Internacional do Barril de Petróleo .....</b>	<b>31</b>
<b>SEÇÃO 2. ESTRUTURA DAS EMPRESAS AÉREAS BRASILEIRAS.....</b>	<b>32</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>33</b>
<b>Pessoal .....</b>	<b>35</b>
<b>Frota .....</b>	<b>38</b>
<b>SEÇÃO 3. OFERTA DE TRANSPORTE AÉREO .....</b>	<b>41</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>42</b>
<b>Total da Indústria .....</b>	<b>43</b>
Voos Realizados .....	44
Assentos-Quilômetros Ofertados (ASK).....	46
<b>Mercado Doméstico.....</b>	<b>47</b>
Voos Realizados .....	49
Assentos-Quilômetros Ofertados (ASK).....	56
Aeroportos Utilizados .....	60
<b>Mercado Internacional .....</b>	<b>67</b>
Voos Realizados .....	68
Assentos-Quilômetros Ofertados (ASK).....	74
<b>SEÇÃO 4. DEMANDA POR TRANSPORTE AÉREO .....</b>	<b>77</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>78</b>
<b>Total da Indústria .....</b>	<b>79</b>
Passageiros Pagos Transportados.....	79
Passageiros-Quilômetros Pagos Transportados (RPK).....	80
Carga Paga e Correio Transportados .....	81
<b>Mercado Doméstico.....</b>	<b>82</b>
Passageiros Pagos Transportados.....	84
Passageiros-Quilômetros Pagos Transportados (RPK).....	98
Carga paga e correio transportados .....	101
<b>Mercado Internacional .....</b>	<b>105</b>
Passageiros Pagos Transportados.....	107
Passageiros-Quilômetros Pagos Transportados (RPK).....	113
Carga paga e correio transportados .....	116
<b>Transporte interestadual regular de passageiros.....</b>	<b>122</b>
<b>SEÇÃO 5. APROVEITAMENTO DAS AERONAVES.....</b>	<b>124</b>

<b>Introdução.....</b>	<b>125</b>
<b>Total da Indústria .....</b>	<b>126</b>
RPK/ASK .....	127
Horas Voadas/Aeronave-Dia Disponível.....	128
<b>Mercado Doméstico.....</b>	<b>130</b>
RPK/ASK .....	130
<b>Mercado Internacional .....</b>	<b>132</b>
RPK/ASK .....	132
<b>SEÇÃO 6. PERCENTUAIS DE ATRASOS E CANCELAMENTOS .....</b>	<b>134</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>135</b>
<b>Total da Indústria .....</b>	<b>136</b>
<b>Mercado Doméstico.....</b>	<b>139</b>
<b>Mercado Internacional .....</b>	<b>142</b>
<b>Dados por Rota.....</b>	<b>145</b>
<b>SEÇÃO 7. TARIFAS AÉREAS DOMÉSTICAS .....</b>	<b>150</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>151</b>
<b>Tarifa Aérea Doméstica Real .....</b>	<b>153</b>
<b>Yield Tarifa Aérea Doméstico Real .....</b>	<b>167</b>
<b>SEÇÃO 8. DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO .....</b>	<b>178</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>179</b>
<b>Receita de Serviços Aéreos Públicos.....</b>	<b>180</b>
<b>Custos e Despesas Operacionais dos Serviços Aéreos Públicos .....</b>	<b>185</b>
<b>Resultado Financeiro .....</b>	<b>189</b>
<b>Resultado Líquido .....</b>	<b>190</b>
<b>Fluxos de Caixa .....</b>	<b>192</b>
<b>Indicadores .....</b>	<b>194</b>
Margem Bruta.....	194
EBIT .....	196
Margem EBIT .....	198
Margem Líquida.....	200
RASK e CASK.....	202
RATK e CATK .....	207
<b>ANEXO A. GLOSSÁRIO .....</b>	<b>211</b>
<b>ANEXO B. LISTA DE ABREVIATURAS.....</b>	<b>215</b>
<b>ANEXO C. LISTA DE SIGLAS DE EMPRESAS AÉREAS REGULARES .....</b>	<b>217</b>
<b>ANEXO D. LISTA DE SIGLAS DE AERÓDROMOS BRASILEIROS.....</b>	<b>219</b>

# Índice

ANEXO E. LEGISLAÇÃO BÁSICA.....	226
---------------------------------	-----

# Lista de Figuras

<b>Figura 1.1:</b> Variação do PIB brasileiro, de 2007 a 2016 .....	29
<b>Figura 1.2:</b> Evolução da população brasileira, 2007 a 2016 .....	29
<b>Figura 1.3:</b> Evolução da taxa de câmbio R\$/US\$, de 2007 a 2016.....	30
<b>Figura 1.4:</b> Evolução do preço médio internacional do barril do petróleo (Brent, Dubai e WTI), 2007 a 2016.....	31
<b>Figura 2.1:</b> Quantidade de empregados por categoria – empresas aéreas brasileiras, 2012 a 2016 .....	35
<b>Figura 2.2:</b> Proporção de empregados por categoria – empresas aéreas brasileiras, 2016 .....	35
<b>Figura 2.3:</b> Quantidade de empregados por aeronave – empresas aéreas brasileiras, 2014 a 2016 .....	36
<b>Figura 2.4:</b> Proporção de pilotos e co-pilotos no total de empregados – empresas aéreas brasileiras, 2014 a 2016.....	36
<b>Figura 2.5:</b> Número de pilotos e co-pilotos por mil decolagens – empresas aéreas brasileiras, 2014 a 2016.....	37
<b>Figura 2.6:</b> Quantidade de aeronaves por fabricante – empresas aéreas brasileiras, 2012 a 2016 .....	38
<b>Figura 2.7:</b> Proporção de aeronaves por assentos de passageiro instalados – empresas aéreas brasileiras, 2016.....	39
<b>Figura 3.1:</b> Evolução da quantidade de voos – mercados doméstico e internacional, 2007 a 2016 .....	44
<b>Figura 3.2:</b> Variação da quantidade de voos com relação ao ano anterior – mercados doméstico e internacional, 2007 a 2016 .....	44
<b>Figura 3.3:</b> Variação da quantidade de voos com relação ao mesmo mês do ano anterior – mercados doméstico e internacional, 2016.....	45
<b>Figura 3.4:</b> Evolução do ASK – mercados doméstico e internacional, 2007 a 2016....	46
<b>Figura 3.5:</b> Variação do ASK com relação ao ano anterior – mercados doméstico e internacional, 2007 a 2016.....	46
<b>Figura 3.6:</b> Evolução da quantidade de voos – mercado doméstico, 2007 a 2016.....	49
<b>Figura 3.7:</b> Variação na quantidade de voos com relação ao ano anterior – mercado doméstico, 2007 a 2016.....	49
<b>Figura 3.8:</b> Variação na quantidade de voos com relação ao mesmo mês do ano anterior – mercado doméstico, 2016.....	50

# Lista de Figuras

<b>Figura 3.9:</b> Participação das quatro principais empresas no número de voos – mercado doméstico, 2016.....	50
<b>Figura 3.10:</b> Variação na quantidade de voos com relação ao ano anterior por empresa – mercado doméstico, 2016.....	51
<b>Figura 3.11:</b> Participação dos 20 principais aeroportos na quantidade de decolagens – mercado doméstico, 2016.....	51
<b>Figura 3.12:</b> Variação da quantidade de decolagens nos 20 principais aeroportos com relação ao ano anterior – mercado doméstico, 2016.....	52
<b>Figura 3.13:</b> Quantidade de decolagens por região (milhares) – mercado doméstico, 2016.....	53
<b>Figura 3.14:</b> Quantidade de decolagens por mil de habitantes por região – mercado doméstico, 2016.....	54
<b>Figura 3.15:</b> Quantidade de decolagens para cada um milhão de reais em PIB gerado em 2014* por região – mercado doméstico.....	54
<b>Figura 3.16:</b> Quantidade de decolagens por Real em PIB per capita gerado em 2014* por região – mercado doméstico.....	55
<b>Figura 3.17:</b> Variação no número de decolagens por região com relação ao ano anterior – mercado doméstico, 2016.....	55
<b>Figura 3.18:</b> Evolução do ASK – mercado doméstico, 2007 a 2016.....	56
<b>Figura 3.19:</b> Variação do ASK em relação ao ano anterior – mercado doméstico, 2007 a 2016.....	56
<b>Figura 3.20:</b> Variação no ASK com relação ao mesmo mês do ano anterior – mercado doméstico, 2016.....	57
<b>Figura 3.21:</b> Participação das quatro maiores empresas no ASK – mercado doméstico, 2016.....	57
<b>Figura 3.22:</b> Variação do ASK com relação ao ano anterior por empresa – mercado doméstico, 2016.....	58
<b>Figura 3.23:</b> Variação no ASK com relação ao mesmo mês do ano anterior – Latam e Gol – mercado doméstico, 2016.....	58
<b>Figura 3.24:</b> Variação no ASK com relação ao mesmo mês do ano anterior – Azul, Avianca – mercado doméstico, 2016.....	59
<b>Figura 3.25:</b> Quantidade de aeroportos utilizados para voos domésticos regulares e não regulares por unidade da federação, 2016.....	60
<b>Figura 3.26:</b> Decolagens por estado e aeroporto – região Sudeste, 2016.....	61
<b>Figura 3.27:</b> Decolagens por estado e aeroporto – região Nordeste, 2016.....	62

# Lista de Figuras

<b>Figura 3.28:</b> Decolagens por estado e aeroporto – região Sul, 2016.....	63
<b>Figura 3.29:</b> Decolagens por estado e aeroporto – região Centro-Oeste, 2016.....	64
<b>Figura 3.30:</b> Decolagens por estado e aeroporto – região Norte, 2016.....	65
<b>Figura 3.31:</b> Aeroportos utilizados por empresa – mercado doméstico, 2015 e 2016..	65
<b>Figura 3.32:</b> Evolução do número de voos realizados – mercado internacional, 2007 a 2016 .....	68
<b>Figura 3.33:</b> Variação no número de voos realizados em relação ao ano anterior – mercado internacional, 2007 a 2016.....	68
<b>Figura 3.34:</b> Variação no número de voos realizados em relação ao mesmo mês do ano anterior – mercado internacional, 2016 .....	69
<b>Figura 3.35:</b> Evolução do número de voos realizados por nacionalidade da empresa – mercado internacional, 2007 a 2016.....	69
<b>Figura 3.36:</b> Proporção de voos realizados por nacionalidade da empresa – mercado internacional, 2007 a 2016.....	69
<b>Figura 3.37:</b> Variação do número de voos realizados por nacionalidade da empresa – mercado internacional, 2016/2007 .....	70
<b>Figura 3.38:</b> Variação do número de voos realizados por nacionalidade da empresa – mercado internacional, 2016/2015 .....	70
<b>Figura 3.39:</b> Participação de mercado das maiores empresas em termos de voos realizados – mercado internacional, 2016 .....	71
<b>Figura 3.40:</b> Variação na quantidade de voos realizados pelas maiores empresas – mercado internacional, 2016/2015 .....	71
<b>Figura 3.41:</b> Quantidade de voos entre Brasil e outros países, por continente, 2015 e 2016 .....	72
<b>Figura 3.42:</b> Quantidade de voos realizados entre o Brasil e os 20 principais destinos internacionais, 2015 e 2016.....	73
<b>Figura 3.43:</b> Evolução do ASK – mercado internacional, 2007 a 2016.....	74
<b>Figura 3.44:</b> Variação no ASK em relação ao ano anterior – mercado internacional, 2007 a 2016 .....	74
<b>Figura 3.45:</b> Evolução do ASK por nacionalidade das empresas – mercado internacional, 2007 a 2016.....	75
<b>Figura 3.46:</b> Variação do ASK por nacionalidade da empresa – mercado internacional, 2016/2007 .....	75

# Lista de Figuras

<b>Figura 3.47:</b> Variação do ASK por nacionalidade da empresa – mercado internacional, 2016/2015 .....	75
<b>Figura 3.48:</b> Participação de mercado das maiores empresas em termos de ASK – mercado internacional, 2016.....	76
<b>Figura 3.49:</b> Variação do ASK das maiores empresas – mercado internacional, 2016/2015 .....	76
<b>Figura 4.1:</b> Evolução da quantidade de passageiros pagos transportados – mercados doméstico e internacional, 2007 a 2016 .....	79
<b>Figura 4.2:</b> Variação da quantidade de passageiros pagos transportados – mercados doméstico e internacional, 2007 a 2016 .....	79
<b>Figura 4.3:</b> Evolução do RPK – mercados doméstico e internacional, 2007 a 2016 ....	80
<b>Figura 4.4:</b> Variação do RPK – mercados doméstico e internacional, 2007 a 2016.....	80
<b>Figura 4.5:</b> Evolução da quantidade de carga paga e correio transportados – mercados doméstico e internacional, 2007 a 2016 .....	81
<b>Figura 4.6:</b> Variação da quantidade de carga paga e correio transportados – mercados doméstico e internacional, 2007 a 2016 .....	81
<b>Figura 4.7:</b> Evolução do número de passageiros pagos transportados – mercado doméstico, 2007 a 2016.....	84
<b>Figura 4.8:</b> Variação nos passageiros pagos transportados em relação ao ano anterior – mercado doméstico, 2007 a 2016 .....	84
<b>Figura 4.9:</b> Variação nos passageiros pagos transportados com relação ao mesmo mês do ano anterior – mercado doméstico, 2016.....	85
<b>Figura 4.10:</b> Evolução da quantidade de passageiros pagos domésticos por grupo de 100 habitantes, 2007 a 2016 .....	85
<b>Figura 4.11:</b> Participação das quatro maiores empresas em passageiros pagos transportados – mercado doméstico, 2016 .....	86
<b>Figura 4.12:</b> Variação de passageiros pagos transportados com relação ao ano anterior por empresa – mercado doméstico, 2016 .....	86
<b>Figura 4.13:</b> Variação no número de passageiros pagos transportados (milhões de passageiros) – mercado doméstico, 2016 .....	86
<b>Figura 4.14:</b> Passageiros pagos embarcados por região brasileira, em milhões – mercado doméstico, 2016 .....	87
<b>Figura 4.15:</b> Quantidade de embarques domésticos por grupo de 100 habitantes por região – mercado doméstico, 2016.....	88

# Lista de Figuras

<b>Figura 4.16:</b> Quantidade de embarques domésticos por milhão de reais em PIB gerado em 2014* por região – mercado doméstico.....	88
<b>Figura 4.17:</b> Distribuição dos passageiros embarcados por região – mercado doméstico, 2016.....	89
<b>Figura 4.18:</b> Passageiros embarcados por aeroporto e unidade da federação – região Sudeste – mercado doméstico, 2016.....	90
<b>Figura 4.19:</b> Passageiros embarcados por aeroporto e unidade da federação – região Nordeste – mercado doméstico, 2016.....	91
<b>Figura 4.20:</b> Passageiros embarcados por aeroporto e unidade da federação – região Centro-Oeste – mercado doméstico, 2016.....	92
<b>Figura 4.21:</b> Passageiros embarcados por aeroporto e unidade da federação – região Sul – mercado doméstico, 2016.....	93
<b>Figura 4.22:</b> Passageiros embarcados por aeroporto e unidade da federação – região Norte – mercado doméstico, 2016.....	94
<b>Figura 4.23:</b> Distribuição dos embarques nos 20 maiores aeroportos – mercado doméstico, 2016.....	95
<b>Figura 4.24:</b> Variação no número de embarques em relação ao ano anterior por aeroporto – mercado doméstico, 2016.....	96
<b>Figura 4.25:</b> Passageiros pagos transportados nas 20 principais rotas* – mercado doméstico, 2015 e 2016.....	97
<b>Figura 4.26:</b> Evolução do RPK – mercado doméstico, 2007 a 2016.....	98
<b>Figura 4.27:</b> Variação do RPK em relação ao ano anterior – mercado doméstico, 2007 a 2016.....	98
<b>Figura 4.28:</b> Variação do RPK em relação ao mesmo mês do ano anterior – mercado doméstico, 2016.....	99
<b>Figura 4.29:</b> Variação do RPK doméstico, PIB e população brasileira em relação ao ano anterior, 2007 a 2016.....	99
<b>Figura 4.30:</b> Participação das cinco maiores empresas no <i>RPK</i> – mercado doméstico, 2009 a 2016.....	100
<b>Figura 4.31:</b> Variação no <i>RPK</i> com relação ao ano anterior por empresa – mercado doméstico, 2016.....	100
<b>Figura 4.32:</b> Evolução da quantidade de carga paga e correio transportados – mercado doméstico, 2007 a 2016.....	101
<b>Figura 4.33:</b> Variação anual da quantidade de carga paga e correio transportados – mercado doméstico, 2007 a 2016.....	101

# Lista de Figuras

<b>Figura 4.34:</b> Participação das principais empresas em termos de carga paga e correio transportados – mercado doméstico, 2016 .....	102
<b>Figura 4.35:</b> Variação da carga paga e correio transportados com relação ao ano anterior por empresa – mercado doméstico, 2016.....	102
<b>Figura 4.36:</b> Carga paga e correio transportados nas 20 principais rotas – mercado doméstico, 2015 e 2016.....	103
<b>Figura 4.37:</b> Carga e correio despachados por unidade da federação – mercado doméstico, 2016.....	104
<b>Figura 4.38:</b> Evolução do número de passageiros pagos transportados – mercado internacional, 2007 a 2016.....	107
<b>Figura 4.39:</b> Variação no número de passageiros pagos transportados em relação ao ano anterior – mercado internacional, 2007 a 2016 .....	107
<b>Figura 4.40:</b> Variação nos passageiros pagos transportados com relação ao mesmo mês do ano anterior – mercado internacional, 2016 .....	108
<b>Figura 4.41:</b> Evolução do número de passageiros pagos transportados por nacionalidade da empresa – mercado internacional, 2007 a 2016 .....	108
<b>Figura 4.42:</b> Variação do número de passageiros pagos transportados por nacionalidade da empresa – mercado internacional, 2016/2007 .....	109
<b>Figura 4.43:</b> Variação do número de passageiros pagos transportados por nacionalidade da empresa – mercado internacional, 2016/2015 .....	109
<b>Figura 4.44:</b> Participação de mercado das maiores empresas em termos de passageiros pagos transportados – mercado internacional, 2016.....	110
<b>Figura 4.45:</b> Variação na quantidade de passageiros pagos transportados pelas maiores empresas – mercado internacional, 2016/2015.....	110
<b>Figura 4.46:</b> Quantidade de passageiros transportados entre o Brasil e outros países por continente, 2015 e 2016.....	111
<b>Figura 4.47:</b> Quantidade de passageiros transportados entre o Brasil e os 20 principais destinos internacionais, 2015 e 2016.....	112
<b>Figura 4.48:</b> Evolução do RPK – mercado internacional, 2007 a 2016.....	113
<b>Figura 4.49:</b> Variação no RPK em relação ao ano anterior – mercado internacional, 2007 a 2016 .....	113
<b>Figura 4.50:</b> Evolução do RPK por nacionalidade das empresas – mercado internacional – 2007 a 2016.....	114
<b>Figura 4.51:</b> Variação do RPK por nacionalidade da empresa – mercado internacional, 2016/2007 .....	114

# Lista de Figuras

<b>Figura 4.52:</b> Variação do RPK por nacionalidade da empresa – mercado internacional, 2016/2015 .....	114
<b>Figura 4.53:</b> Participação de mercado das maiores empresas em termos de RPK – mercado internacional, 2016.....	115
<b>Figura 4.54:</b> Variação do RPK das maiores empresas – mercado internacional, 2016/2015 .....	115
<b>Figura 4.55:</b> Evolução da quantidade de carga paga e correio transportados – mercado internacional, 2007 a 2016.....	116
<b>Figura 4.56:</b> Evolução da quantidade de carga paga e correio transportados por nacionalidade das empresas – mercado internacional, 2007 a 2016 .....	116
<b>Figura 4.57:</b> Variação na quantidade de carga paga e correio transportados – mercado internacional, 2016/2007 .....	117
<b>Figura 4.58:</b> Variação na quantidade de carga paga e correio transportados – mercado internacional, 2016/2015 .....	117
<b>Figura 4.59:</b> Participação das principais empresas na quantidade de carga paga e correio transportados – mercado internacional, 2016.....	118
<b>Figura 4.60:</b> Variação da quantidade de carga paga e correio transportados pelas principais empresas – mercado internacional, 2016/2015.....	118
<b>Figura 4.61:</b> Quantidade de carga paga e correio transportados entre Brasil e demais países por continente – mercado internacional, 2016.....	119
<b>Figura 4.62:</b> Quantidade de carga paga e correio transportados nas 20 principais rotas internacionais com origem no Brasil, 2016 .....	120
<b>Figura 4.63:</b> Quantidade de carga paga e correio transportados nas 20 principais rotas internacionais com destino no Brasil, 2016.....	121
<b>Figura 4.64:</b> Evolução da quantidade de passageiros interestaduais de longa distância transportados pelos modais aéreo e rodoviário, 2007 a 2016.....	122
<b>Figura 4.65:</b> Participação dos modais aéreo e rodoviário no transporte interestadual de passageiros de longa distância, 2016.....	122
<b>Figura 4.66:</b> Participação dos modais aéreo e rodoviário no transporte interestadual de passageiros de longa distância, 2007 e 2015 .....	123
<b>Figura 5.1:</b> Evolução do aproveitamento em termos de RPK/ASK – mercados doméstico e internacional, 2007 a 2016 .....	127
<b>Figura 5.2:</b> Variação do aproveitamento RPK/ASK com relação ao ano anterior – mercados doméstico e internacional, 2007 a 2016 .....	127

# Lista de Figuras

<b>Figura 5.3:</b> Variação do aproveitamento RPK/ASK com relação ao mesmo mês do ano anterior – mercados doméstico e internacional, 2016 .....	128
<b>Figura 5.4:</b> Aproveitamento em termos de Horas Voadas por Aeronave-Dia Disponível por empresa – mercados doméstico e internacional, 2015 (esquerda) e 2016 (direita) .....	128
<b>Figura 5.5:</b> Aproveitamento em termos de Horas Voadas por Aeronave-Dia Disponível por configuração da aeronave – empresas brasileiras, 2015 e 2016.....	129
<b>Figura 5.6:</b> Evolução do aproveitamento em termos de RPK/ASK – mercado doméstico, 2007 a 2016.....	130
<b>Figura 5.7:</b> Variação do aproveitamento RPK/ASK com relação ao ano anterior – mercado doméstico, 2007 a 2016 .....	130
<b>Figura 5.8:</b> Variação do aproveitamento RPK/ASK com relação ao mesmo mês do ano anterior – mercado doméstico, 2016.....	131
<b>Figura 5.9:</b> Aproveitamento em termos de RPK/ASK, por empresa – mercado doméstico, 2015 (esquerda) e 2016 (direita) .....	131
<b>Figura 5.10:</b> Evolução do aproveitamento em termos de RPK/ASK – mercado internacional, 2007 a 2016.....	132
<b>Figura 5.11:</b> Variação do aproveitamento RPK/ASK com relação ao mesmo mês do ano anterior – mercado internacional, 2016 .....	133
<b>Figura 5.12:</b> Aproveitamento em termos de RPK/ASK por empresa – mercado internacional, 2015 (esquerda) e 2016 (direita).....	133
<b>Figura 6.1:</b> Evolução dos Percentuais de Atrasos e Cancelamentos – indústria, por ano, 2007 a 2016 .....	136
<b>Figura 6.2:</b> Variação dos Percentuais de Atrasos e Cancelamentos com relação ao ano anterior – indústria, 2007 a 2016 .....	137
<b>Figura 6.3:</b> Evolução dos Percentuais de Atrasos e Cancelamentos – indústria, por mês, 2016 .....	137
<b>Figura 6.4:</b> Variação dos Percentuais de Atrasos e Cancelamentos com relação ao mesmo mês do ano anterior, – indústria, 2016.....	138
<b>Figura 6.5:</b> Evolução dos Percentuais de Atrasos e Cancelamentos – mercado doméstico, por ano, 2007 a 2016.....	139
<b>Figura 6.6:</b> Variação dos Percentuais de Atrasos e Cancelamentos com relação ao ano anterior – mercado doméstico, 2007 a 2016.....	140
<b>Figura 6.7:</b> Evolução dos Percentuais de Atrasos e Cancelamentos – mercado doméstico, por mês, 2016.....	140

# Lista de Figuras

<b>Figura 6.8:</b> Variação dos Percentuais de Atrasos e Cancelamentos com relação ao mesmo mês do ano anterior – mercado doméstico, 2016.....	141
<b>Figura 6.9:</b> Evolução dos Percentuais de Atrasos e Cancelamentos – mercado internacional, por ano, 2007 a 2016 .....	142
<b>Figura 6.10:</b> Variação dos Percentuais de Atrasos e Cancelamentos com relação ao ano anterior – mercado internacional, 2007 a 2016 .....	143
<b>Figura 6.11:</b> Evolução dos Percentuais de Atrasos e Cancelamentos – indústria, por mês, 2016.....	143
<b>Figura 6.12:</b> Variação dos Percentuais de Atrasos e Cancelamentos com relação ao mesmo mês do ano anterior, – indústria, 2016.....	144
<b>Figura 6.13:</b> Percentuais de Atrasos nas 20 principais rotas domésticas, 2016 .....	146
<b>Figura 6.14:</b> Percentuais de Cancelamentos nas 20 principais rotas domésticas, 2016 .....	147
<b>Figura 6.15:</b> Percentuais de Atrasos nas 20 principais rotas internacionais, 2016.....	148
<b>Figura 6.16:</b> Percentuais de Cancelamentos nas 20 principais rotas internacionais, 2016 .....	149
<b>Figura 7.1:</b> Evolução da Tarifa Aérea Média Doméstica Real, 2007 a 2016.....	155
<b>Figura 7.2:</b> Variação da Tarifa Aérea Média Doméstica Real com relação ao ano anterior, 2007 a 2016.....	155
<b>Figura 7.3:</b> Variação da Tarifa Aérea Média Doméstica Real com relação ao mesmo mês do ano anterior, 2014 a 2016.....	156
<b>Figura 7.4:</b> Distribuição percentual de assentos comercializados por intervalo de Tarifa Aérea Doméstica Real, 2007 e 2016 .....	156
<b>Figura 7.5:</b> Evolução da distância direta média, 2007 a 2016.....	157
<b>Figura 7.6:</b> Tarifa Aérea Média Doméstica Real por pares de regiões – 2016 .....	157
<b>Figura 7.7:</b> Variação da Tarifa Aérea Média Doméstica Real por par de região – 2016/2011 .....	158
<b>Figura 7.8:</b> Variação da Tarifa Aérea Média Doméstica Real por par de região – 2016/2015 .....	158
<b>Figura 7.9:</b> Distância direta média por pares de regiões – 2016 .....	159
<b>Figura 7.10:</b> Percentual de assentos comercializados a tarifas inferiores a R\$ 300,00 por par de região, 2016 .....	159
<b>Figura 7.11:</b> Percentual de assentos comercializados a tarifas inferiores a R\$ 100,00 por par de região, 2016 .....	160

# Lista de Figuras

<b>Figura 7.12:</b> Percentual de assentos comercializados a tarifas superiores a R\$ 1.500,00 por par de região, 2016 .....	160
<b>Figura 7.13:</b> Tarifa Aérea Média Doméstica Real por UF, 2016.....	161
<b>Figura 7.14:</b> Variação da Tarifa Aérea Média Doméstica Real por UF – 2016/2011.	162
<b>Figura 7.15:</b> Variação da Tarifa Aérea Média Doméstica Real por UF – 2016/2015.	163
<b>Figura 7.16:</b> Percentual de assentos comercializados a tarifas inferiores a R\$ 300,00 por UF, 2016.....	164
<b>Figura 7.17:</b> Percentual de assentos comercializados a tarifas inferiores a R\$ 100,00 por UF, 2016.....	165
<b>Figura 7.18:</b> Distância média por UF em quilômetros, 2016.....	166
<b>Figura 7.19:</b> Evolução do Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico Real, 2007 a 2016 .	168
<b>Figura 7.20:</b> Variação do Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico Real com relação ao ano anterior, 2007 a 2016 .....	169
<b>Figura 7.21:</b> Variação do Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico Real com relação ao mesmo mês do ano anterior, 2014 a 2016 .....	169
<b>Figura 7.22:</b> Distribuição percentual de assentos comercializados por intervalo de Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico Real, 2007 e 2016 .....	170
<b>Figura 7.23:</b> Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico Real por pares de regiões, 2016.	170
<b>Figura 7.24:</b> Variação do Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico Real por pares de regiões 2016/2015 .....	171
<b>Figura 7.25:</b> Variação do Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico Real por pares de regiões 2016/2011 .....	171
<b>Figura 7.26:</b> Percentual de assentos comercializados com Yields inferiores a R\$ 0,30 por par de região em 2016 .....	172
<b>Figura 7.27:</b> Percentual de assentos comercializados com Yields inferiores a R\$ 0,10 por par de região em 2016.....	172
<b>Figura 7.28:</b> Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico Real por UF, 2016.....	173
<b>Figura 7.29:</b> Variação do Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico Real por UF 2016/2015 .....	174
<b>Figura 7.30:</b> Variação do Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico Real por UF 2016/2011 .....	175
<b>Figura 7.31:</b> Percentual de assentos comercializados com Yield inferior a R\$ 0,30 por UF em 2016 .....	176

# Lista de Figuras

<b>Figura 7.32:</b> Percentual de assentos comercializados com Yield inferior a R\$ 0,10 por UF em 2016 .....	177
<b>Figura 8.1:</b> Receita de Serviços Aéreos Públicos (R\$ 1.000,00) da indústria, 2009 a 2016 .....	180
<b>Figura 8.2:</b> Variação da Receita de Serviços aéreos Públicos da indústria com relação ao ano anterior, 2010 a 2016 .....	181
<b>Figura 8.3:</b> Composição das receitas de serviços aéreos públicos da indústria, 2016 .....	181
<b>Figura 8.4:</b> Evolução da composição da Receita de Voo por tipo de receita, 2009 a 2016 .....	182
<b>Figura 8.5:</b> Receita de Serviços Aéreos Públicos (R\$ 1.000,00) por empresa, 2014 a 2016 .....	182
<b>Figura 8.6:</b> Variação da Receita de Serviços Aéreos Públicos (%) por empresa, 2014 a 2016 .....	183
<b>Figura 8.7:</b> Receita com Carga e Mala Postal (R\$ 1.000,00) da indústria, 2009 a 2016 .....	183
<b>Figura 8.8:</b> Receita com Carga e Mala Postal (R\$ 1.000,00) por empresa, 2014 a 2016 .....	184
<b>Figura 8.10:</b> Custos e Despesas de voo da indústria, 2010 a 2016 .....	185
<b>Figura 8.10:</b> Variação dos custos e despesas de voo da indústria, 2010 a 2016 .....	186
<b>Figura 8.11:</b> Composição dos custos e das despesas de voo da indústria, 2016 .....	186
<b>Figura 8.12:</b> Evolução da composição das despesas e dos custos de voo – por tipo, 2015 a 2016 .....	187
<b>Figura 8.13:</b> Evolução das despesas e dos custos de voo da indústria – por tipo, 2009 a 2014 .....	187
<b>Figura 8.14:</b> Evolução da composição das despesas e dos custos de voo – por tipo, 2009 a 2014 .....	188
<b>Figura 8.15:</b> Evolução dos custos e despesas de voo por empresa, 2014 a 2016.....	188
<b>Figura 8.16:</b> Resultado Financeiro (R\$ 1.000,00) da indústria, 2009 a 2016 .....	189
<b>Figura 8.17:</b> Resultado Financeiro (R\$ 1.000,00) por empresa, 2014 a 2016 .....	189
<b>Figura 8.18:</b> Resultado Líquido da indústria (R\$ 1.000,00), 2009 a 2016.....	190
<b>Figura 8.19:</b> Resultado Líquido (R\$ 1.000,00), 2014 a 2016.....	191
<b>Figura 8.20:</b> Caixa e equivalentes da Indústria no início e final do período, 2016.....	192
<b>Figura 8.21:</b> Caixa líquido gerado/consumido da Indústria, 2016 .....	192

# Lista de Figuras

<b>Figura 8.22:</b> Caixa e equivalentes no início e final do período por empresa (R\$ 1.000.000,00), 2016.....	193
<b>Figura 8.23:</b> Caixa líquido gerado/consumido por empresa (R\$ 1.000.000,00), 2016	193
<b>Figura 8.24:</b> Margem Bruta da indústria, 2009 a 2016 .....	194
<b>Figura 8.25:</b> Margem Bruta por empresa, 2014 a 2016 .....	195
<b>Figura 8.26:</b> EBIT (R\$ 1.000,00) da indústria, 2009 a 2016.....	196
<b>Figura 8.27:</b> EBIT (R\$ 1.000,00) por empresa, 2014 a 2016.....	197
<b>Figura 8.28:</b> Margem EBIT da indústria, 2009 a 2016 .....	198
<b>Figura 8.29:</b> Margem EBIT por empresa, 2014 a 2016 .....	199
<b>Figura 8.30:</b> Margem Líquida da indústria, 2009 a 2016.....	200
<b>Figura 8.31:</b> Margem Líquida por empresa, 2014 a 2016.....	201
<b>Figura 8.32:</b> RASK (R\$/ASK) da indústria, 2009 a 2016.....	203
<b>Figura 8.33:</b> RASK (R\$/ASK) por empresa, 2014 a 2016.....	203
<b>Figura 8.34:</b> CASK (R\$/ASK) da indústria, 2009 a 2016.....	204
<b>Figura 8.35:</b> CASK (R\$/ASK) por empresa, 2014 a 2016.....	204
<b>Figura 8.36:</b> RASK Passagem Aérea (R\$/ASK) da indústria, 2009 a 2016 .....	205
<b>Figura 8.37:</b> RASK Passagem Aérea (R\$/ASK) por empresa, 2014 a 2016 .....	205
<b>Figura 8.38:</b> RASK/CASK da indústria, 2009 a 2016 .....	206
<b>Figura 8.39:</b> RASK/CASK por empresa, 2014 a 2016 .....	206
<b>Figura 8.40:</b> RATK (R\$/ATK) da indústria, 2009 a 2016 .....	207
<b>Figura 8.41:</b> RATK (R\$/ATK) por empresa, 2014 a 2016 .....	208
<b>Figura 8.42:</b> CATK (R\$/ATK) da indústria, 2009 a 2016 .....	209
<b>Figura 8.43:</b> CATK (R\$/ATK) por empresa, 2014 a 2016 .....	209
<b>Figura 8.44:</b> RATK/CATK da indústria, 2009 a 2016.....	210
<b>Figura 8.45:</b> RATK/CATK por empresa, 2014 a 2016 .....	210

# Lista de Tabelas

<b>Tabela 2.1:</b> Distribuição de empregados por categoria e empresa – empresas aéreas brasileiras, 2016.....	37
<b>Tabela 2.2:</b> Distribuição de aeronaves por operador e fabricante – empresas aéreas brasileiras, 2016.....	39
<b>Tabela 2.3:</b> Quantidade de aeronaves por assentos de passageiro instalados em cada empresa aérea brasileira, 2016.....	40

# Seção 1.

## Cenário Macroeconômico

---

Esta seção apresenta o comportamento das principais variáveis macroeconômicas que afetam diretamente o setor de transporte aéreo: Produto Interno Bruto brasileiro; taxa de câmbio; e preço internacional do barril de petróleo.



## Introdução

Para uma melhor compreensão da situação operacional e financeira do transporte aéreo, faz-se necessário apresentar o contexto em que está inserido. Para tanto, é evidenciado nesta seção o comportamento, nos últimos dez anos, das principais variáveis macroeconômicas que afetam diretamente o setor, com enfoque no ano de 2016.

Os custos com combustível de aeronaves, que representaram aproximadamente 24,5% do total de custos dos serviços aéreos públicos e de despesas operacionais em 2016, são diretamente influenciados pela variação do preço internacional do barril de petróleo e pela flutuação da taxa de câmbio (R\$/US\$). Além do combustível, a taxa de câmbio também influencia os custos com arrendamento, manutenção e seguro de aeronaves, cuja representatividade foi de 22,6%.

O desempenho da economia brasileira, por sua vez, é variável determinante do comportamento da demanda por transporte aéreo.

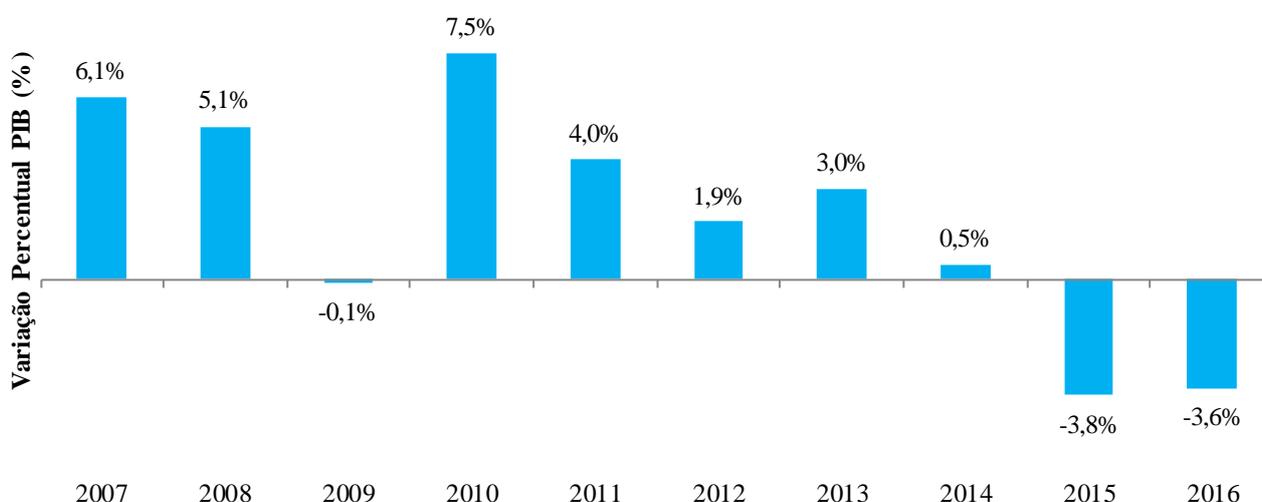
## Produto Interno Bruto e População

O Produto Interno Bruto – PIB é uma das mais importantes variáveis para mensurar o crescimento de uma economia. Nesse sentido, o efeito renda é um dos principais fatores que explicam o crescimento da demanda por transporte aéreo.

No ano de 2016, o PIB brasileiro sofreu contração de 3,6% quando comparado com 2015, segundo ano consecutivo em queda.

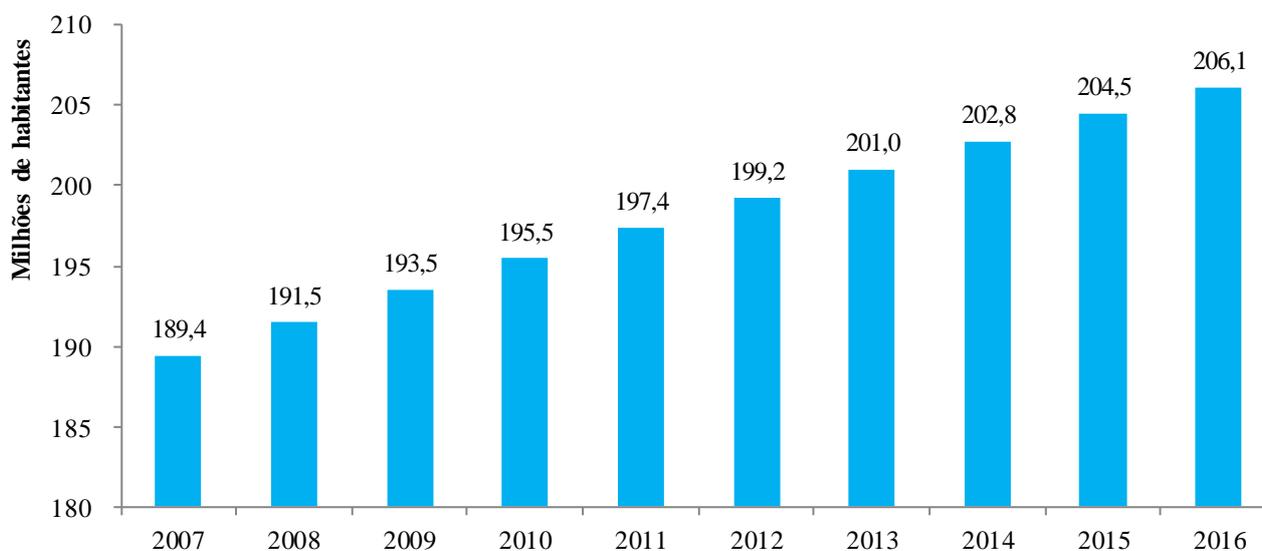
Já a população brasileira cresceu a uma taxa média de 0,9% nos últimos 10 anos.

**Figura 1.1:** Variação do PIB brasileiro, de 2007 a 2016



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

**Figura 1.2:** Evolução da população brasileira, 2007 a 2016



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

## Taxa de Câmbio

No período de janeiro de 2007 a julho de 2012, verificou-se uma tendência de desvalorização da moeda norte americana em relação ao Real, com um período de alta em 2009. A partir de agosto de 2015, iniciou-se uma tendência de valorização mais intensificada, atingindo o valor médio de R\$ 4,05 em janeiro de 2016. Ao longo do ano de 2016 a moeda americana perdeu valor, finalizando o ano com um valor mensal médio de R\$ 3,35 em dezembro de 2016, 13,4% menor que o valor médio em dezembro de 2015. A taxa média do ano de 2016, no entanto, foi 4,8% superior à do ano anterior.

**Figura 1.3:** Evolução da taxa de câmbio R\$/US\$, de 2007 a 2016



Fonte: Sistema de Informações do Banco Central do Brasil – Sisbacen (PTAX-800).

## Preço Internacional do Barril de Petróleo

O preço médio internacional do barril do petróleo (que considera os tipos: Brent, Dubai e *West Texas Intermediate* – WTI) apresentou alta em 2016, finalizando o ano cotado a US\$ 52,61, o que representou uma apreciação de 44% com relação ao seu valor em dezembro de 2015. O mês de janeiro apresentou o menor valor dos últimos dez anos, com cotação média de US\$ 29,92. Assim, o preço médio em 2016 foi 15,7% inferior ao ano anterior.

**Figura 1.4:** Evolução do preço médio internacional do barril do petróleo (Brent, Dubai e WTI), 2007 a 2016



Fonte: Fundo Monetário Internacional – FMI.

## Seção 2.

# Estrutura das Empresas Aéreas Brasileiras

---

A seção 2 apresenta um panorama sobre as principais empresas brasileiras de transporte aéreo, contemplando a composição do seu quadro de pessoal e da sua frota.



## Introdução

As informações sobre frota e pessoal apresentadas nesta seção foram apuradas com base nos dados do *Form D, Fleet and Personnel – Commercial Air Carriers*, que é anualmente requerido pela OACI de seus Estados-Membros. O formulário é preenchido pelas empresas aéreas brasileiras e enviado à ANAC.

Quinze empresas brasileiras prestaram serviços de transporte aéreo público regular e não regular, exceto táxi-aéreo, no ano de 2016, sendo que cinco realizaram essencialmente operações de carga. Já as estrangeiras somaram 92 empresas operando em 2016, com 23 atuando exclusivamente no mercado de transporte de carga.

Entre as empresas brasileiras, destacaram-se quatro empresas, que alcançaram, individualmente, mais de 1% de participação no mercado doméstico (em termos de RPK) e que juntas representaram 98,7% dos passageiros transportados em voos domésticos no país. São elas: Gol, Latam, Azul e Avianca. Já entre as essencialmente cargueiras, destacou-se a empresa Absa, que transportou 10,8% do total da carga paga e correio no mercado doméstico.

A seguir, uma breve descrição de cada uma dessas principais empresas aéreas brasileiras:

### Gol

A empresa iniciou suas operações no ano de 2001 e alcançou a liderança no mercado doméstico de passageiros, com participação de 36,0% em termos de RPK em 2016. Já no mercado internacional, a empresa obteve 11,8% de RPK considerando-se apenas empresas brasileiras, mantendo-se em segundo lugar. A Gol foi também a empresa brasileira que transportou o maior número de passageiros pagos em voos domésticos no ano, com 30,2 milhões, e foi a segunda em voos internacionais, com 1,9 milhões. A empresa foi responsável, ainda, por 21,6% da carga paga e correio transportados em voos domésticos em 2016. Operou em 58 aeroportos em todos os estados brasileiros e em 23 aeroportos no exterior, distribuídos em 17 países, com uma frota de 128 aeronaves ao final do ano, com capacidade entre 138 e 177 passageiros. Seu quadro de pessoal contou, no período, com 15,1 mil empregados, entre estes, aproximadamente 1.600 pilotos e co-pilotos e 3.000 comissários. Sua receita de serviços aéreos públicos foi de 9,6 bilhões de reais em 2016.

### Latam

Operando voos regulares desde a década de 70, a empresa encerrou o ano de 2016 na segunda posição no mercado doméstico de passageiros, com 34,7% do RPK, e como líder no mercado internacional, com 20,6% do RPK total e 78,9% considerando apenas as empresas brasileiras. A Latam foi a segunda empresa brasileira que mais transportou passageiros pagos em voos domésticos no ano, com 28,7 milhões em todos os estados do país, e a primeira em voos internacionais, com 5,1 milhões. A empresa foi responsável, ainda, por 26,8% da carga paga e correios domésticos em 2016. Realizou operações em 49 aeroportos brasileiros em todos os estados e em 34 aeroportos em 18 outros países. A sua frota encerrou o ano composta de 165 aeronaves, com capacidade entre 144 e 379 passageiros. Seu quadro de pessoal contou com aproximadamente 23 mil empregados ao final do ano, entre estes, aproximadamente 1.800 pilotos e co-pilotos e 4.600 comissários. Sua receita de serviços aéreos públicos foi de 14,3 bilhões de reais.

## **Azul**

A Azul iniciou suas operações em dezembro de 2008 e figurou como a terceira principal empresa aérea brasileira em 2016, tendo sido responsável por 17,1% do RPK doméstico e 9,2% do RPK internacional (considerando empresas brasileiras) e pelo transporte de mais de 19,4 milhões de passageiros pagos em voos domésticos nas 27 unidades da federação. Realizou operações em 109 aeroportos brasileiros e em 11 aeroportos no exterior, em 7 países. A empresa foi responsável, ainda, por 7,7% da carga paga doméstica transportada em 2016. Contava, em dezembro de 2016, com uma frota de 124 aeronaves com capacidade entre 70 e 271 passageiros. Seu quadro de pessoal contou com 10,2 mil empregados, entre estes, 1,4 mil pilotos e co-pilotos e 2 mil comissários. Sua receita com serviços aéreos públicos foi de 7,1 bilhões de reais.

## **Avianca**

A Avianca (Oceanair) está presente no mercado brasileiro desde 1998. Em 2016, a empresa alcançou participação de 11,5% no mercado doméstico de passageiros em termos de RPK, tendo transportado 9,2 milhões de passageiros pagos em voos domésticos e atuado em 28 aeroportos brasileiros de 19 estados no país. A empresa foi responsável, ainda, por 11,7% da carga paga doméstica transportada em 2016. Finalizou o ano com uma frota de 43 aeronaves, com configuração de 100 a 165 assentos de passageiros. Contou com aproximadamente 4,5 mil funcionários, dos quais 460 pilotos e co-pilotos e 923 comissários. Sua receita com serviços aéreos públicos foi de 3,1 bilhões de reais.

## **Absa**

A Absa é a maior empresa aérea brasileira essencialmente cargueira. Em operação desde 1995, foi responsável por 10,8% da carga paga doméstica transportada em 2016 e por 32,2% do total das empresas brasileiras em voos internacionais, com uma frota de 4 aeronaves, cada uma com capacidade para 52 toneladas de carga útil. Encerrou o ano com 267 empregados, sendo 74 pilotos e co-pilotos. Sua receita com serviços aéreos públicos foi de aproximadamente 897 milhões de reais.

## Pessoal

A quantidade total de empregados do quadro de pessoal das empresas aéreas brasileiras reduziu 6,6% no ano de 2016 em relação ao ano anterior. Pilotos e co-pilotos representaram 10,4% do total e comissários 19,9%.

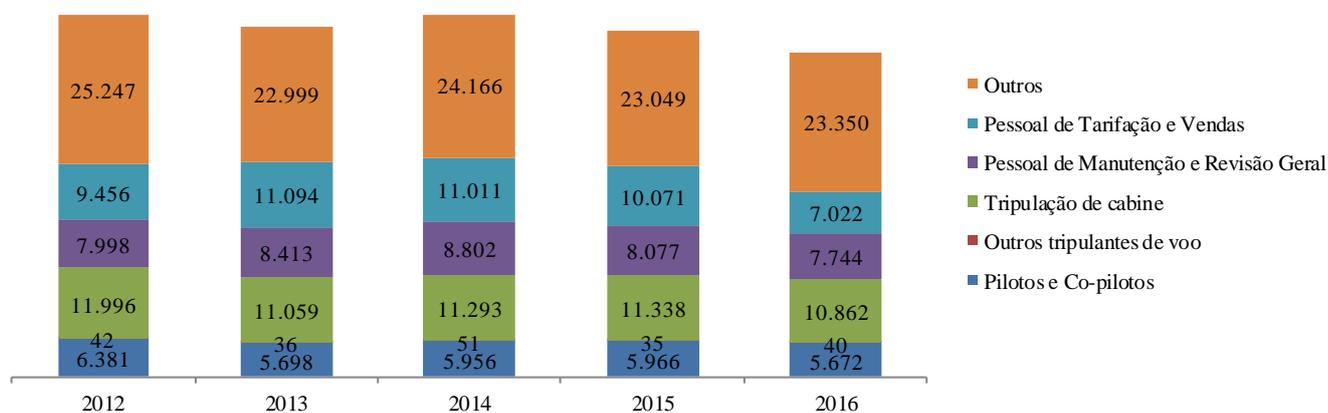
O indicador do número de empregados por aeronave das empresas aéreas brasileiras, por sua vez, registrou aumento de 5,2%, tendo passado de 104,3 em 2015 para 109,8 em 2016.

Já o número de pilotos e co-pilotos para cada mil decolagens aumentou 6,7% em 2016, quando comparado com o ano anterior, tendo passado de 6,1 para 6,5.

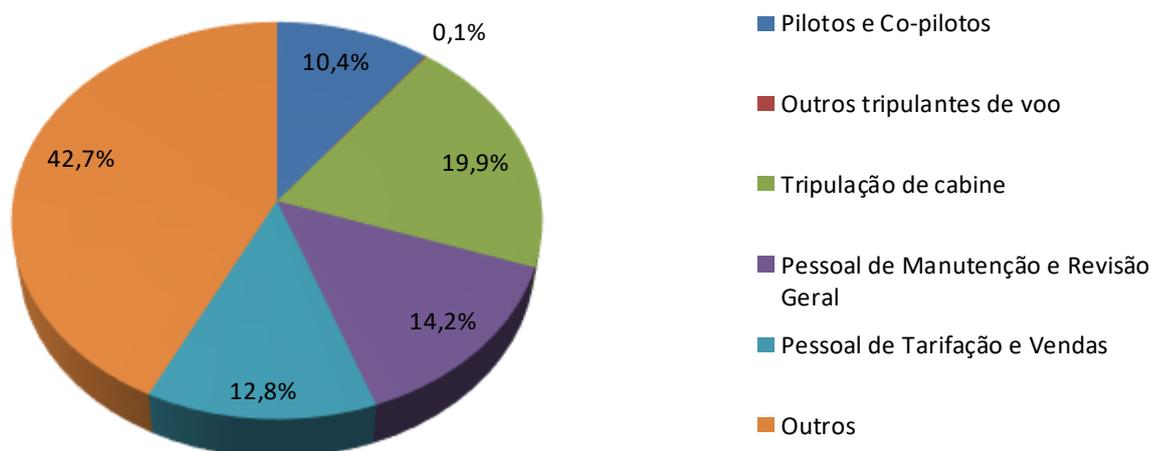
Estes são alguns dos indicadores utilizados para avaliar a eficiência operacional de uma empresa aérea.

A seguir, são apresentados os números por empresa.

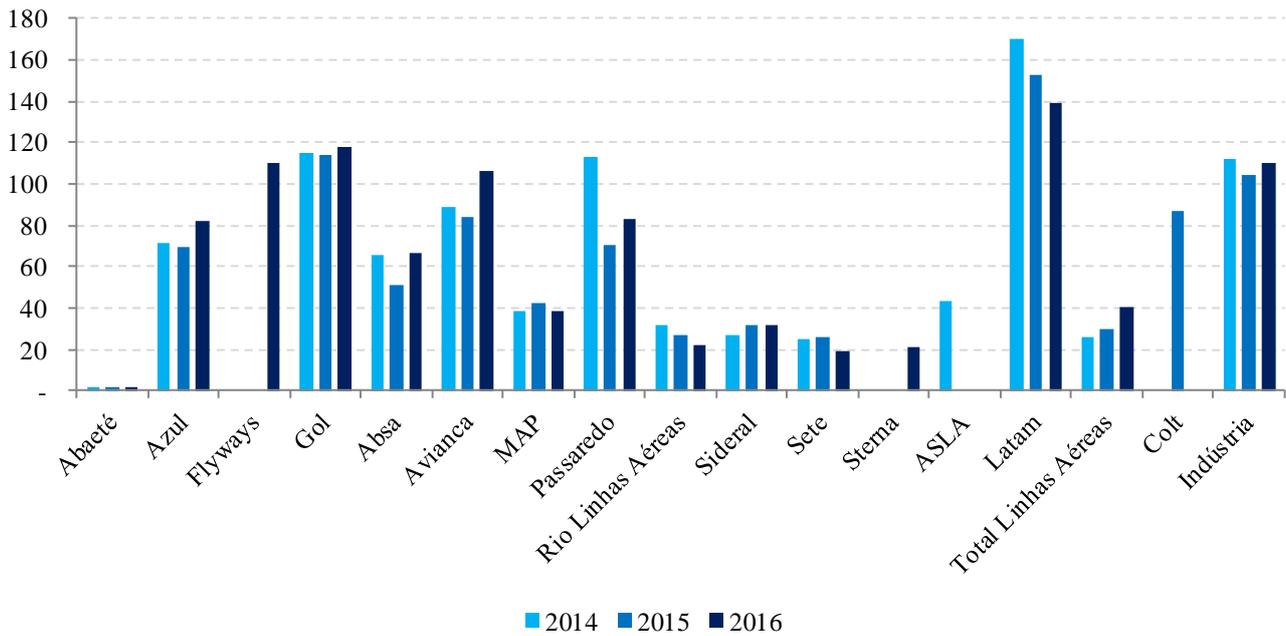
**Figura 2.1:** Quantidade de empregados por categoria – empresas aéreas brasileiras, 2012 a 2016



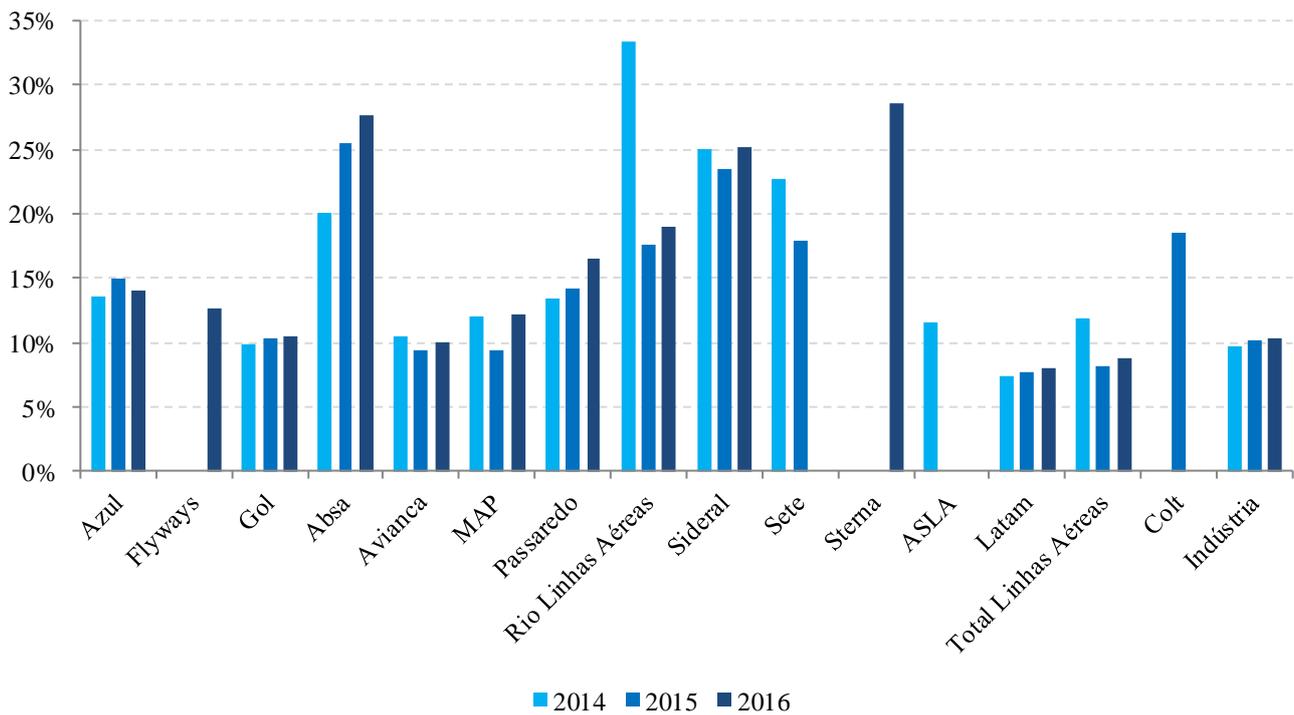
**Figura 2.2:** Proporção de empregados por categoria – empresas aéreas brasileiras, 2016



**Figura 2.3:** Quantidade de empregados por aeronave – empresas aéreas brasileiras, 2014 a 2016

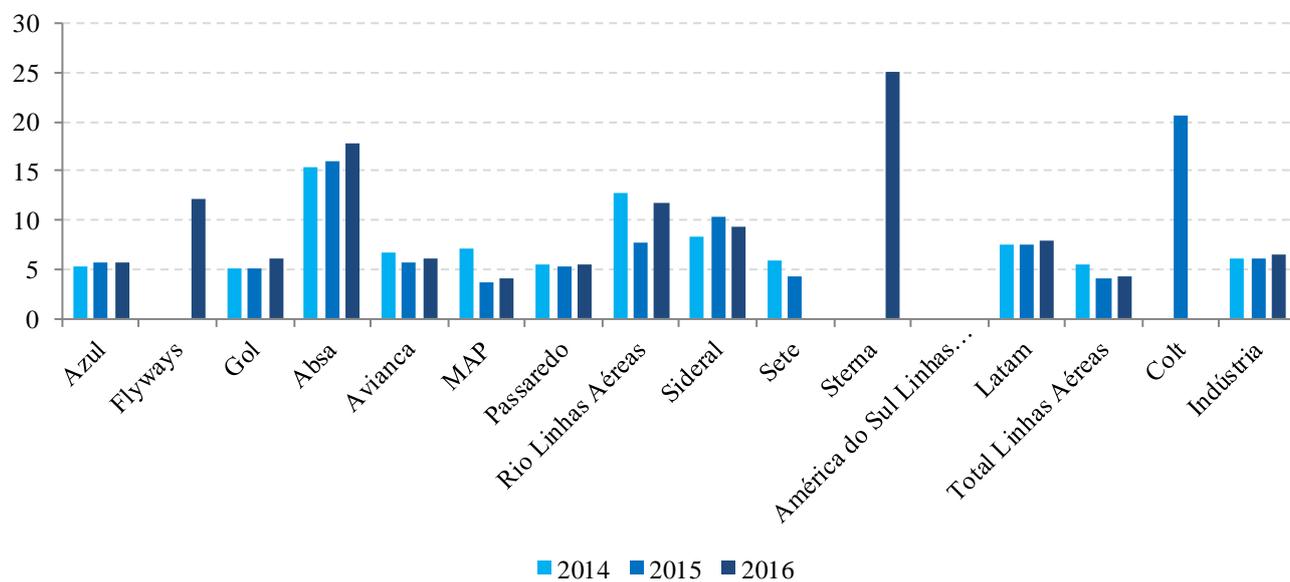


**Figura 2.4:** Proporção de pilotos e co-pilotos no total de empregados – empresas aéreas brasileiras, 2014 a 2016



**Tabela 2.1:** Distribuição de empregados por categoria e empresa – empresas aéreas brasileiras, 2016

Distribuição de empregados por categoria e empresa – empresas aéreas brasileiras, 2016							
Empresa	Pilotos e Co-pilotos	Outros tripulantes de voo	Tripulação de cabine	Pessoal de Manutenção e Revisão Geral	Pessoal de Tarificação e Vendas	Outros	Total de Empregados
Abaeté	2	0	0	0	0	0	2
Azul	1.443	0	2.126	1.680	3.277	1.695	10.221
Gol	1.593	0	3.000	2.106	1.663	6.767	15.129
Avianca	460	0	923	588	524	2.058	4.553
MAP	19	0	22	16	36	62	155
Passaredo	124	1	139	143	225	116	748
Latam	1.842	0	4.628	2.936	1.259	12.264	22.929
Rio Linhas Aéreas	21	8	0	64	0	17	110
Sete	0	0	0	0	0	19	19
Total Linhas Aéreas	18	24	8	55	0	99	204
Absa	74	0	0	45	17	131	267
Sideral	56	3	0	92	0	71	222
Sterna	6	4	0	3	0	8	21
Todas	5.658	40	10.846	7.728	7.001	23.307	54.580

**Figura 2.5:** Número de pilotos e co-pilotos por mil decolagens – empresas aéreas brasileiras, 2014 a 2016

## Frota

Ao final de 2016, a frota das empresas brasileiras era de 498 aviões, o que representou uma queda de 11,2% em relação ao número apresentado em dezembro de 2015.

A Airbus foi a fabricante líder em quantidade de aeronaves operadas por empresas brasileiras em 2016, com 39% do total, seguida pela Boeing, com 34%. A brasileira Embraer foi a terceira fabricante com mais aeronaves em operação no Brasil em 2016, com 15% de participação.

Aeronaves com capacidade entre 151 e 200 assentos de passageiros representaram 42%, enquanto aquelas com capacidade de 101 a 150 assentos representaram 28%.

**Figura 2.6:** Quantidade de aeronaves por fabricante – empresas aéreas brasileiras, 2012 a 2016

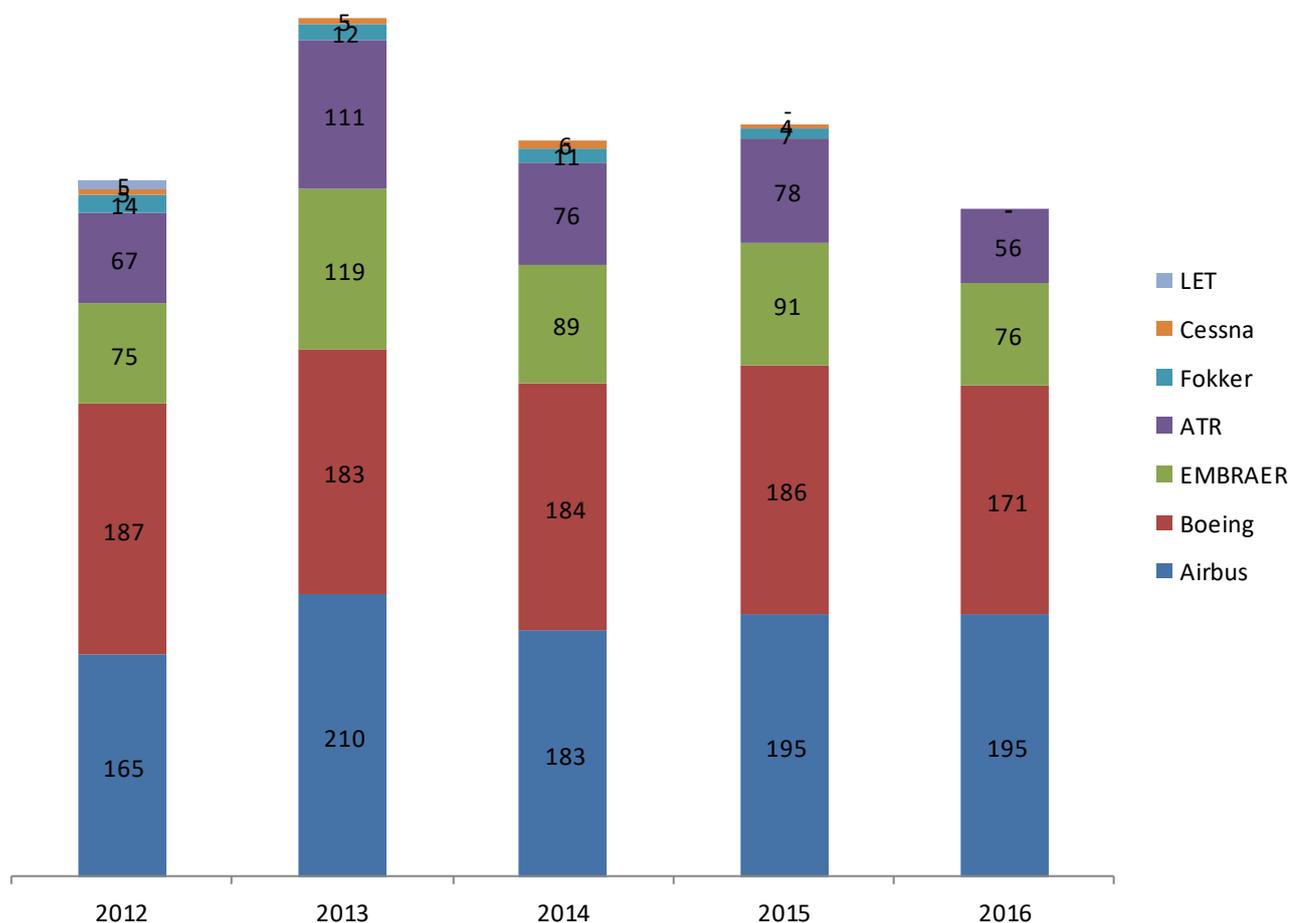
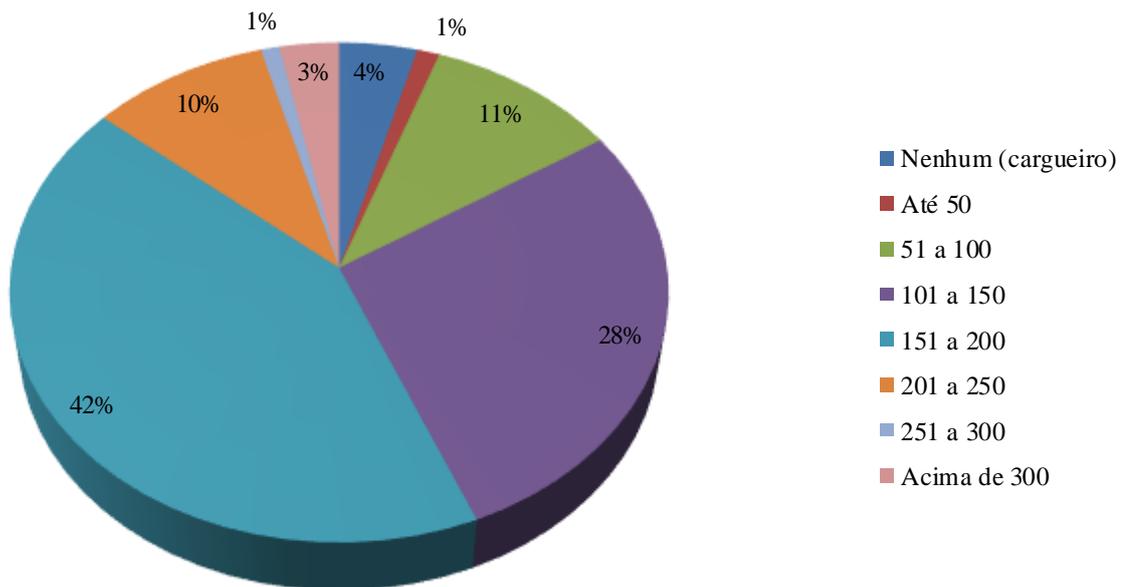


Tabela 2.2: Distribuição de aeronaves por operador e fabricante – empresas aéreas brasileiras, 2016

Empresa	Airbus	ATR	Boeing	EMBRAER	Total geral
<b>Latam</b>	141	0	24	0	165
<b>Gol</b>	0	0	128	0	128
<b>Azul</b>	10	40	0	74	124
<b>Avianca</b>	43	0	0	0	43
<b>Passaredo</b>	0	9	0	0	9
<b>Sideral</b>	0	0	7	0	7
<b>Total Linhas Aéreas</b>	0	2	3	0	5
<b>Rio Linhas Aéreas</b>	0	0	5	0	5
<b>Absa</b>	0	0	4	0	4
<b>MAP</b>	0	4	0	0	4
<b>Sterna</b>	1	0	0	0	1
<b>Flyways</b>	0	1	0	0	1
<b>Sete</b>	0	0	0	1	1
<b>Abaeté</b>	0	0	0	1	1

Figura 2.7: Proporção de aeronaves por assentos de passageiro instalados – empresas aéreas brasileiras, 2016



**Tabela 2.3:** Quantidade de aeronaves por assentos de passageiro instalados em cada empresa aérea brasileira, 2016

Assentos de Passageiro Instalados	Latam	Azul	Gol	Avianca	Demais Empresas	Todas
<b>Nenhum (cargueiro)</b>	0	0	0	1	20	21
<b>Até 50</b>	0	0	0	0	6	6
<b>51 a 100</b>	0	40	0	0	12	52
<b>101 a 150</b>	25	74	28	12	0	139
<b>151 a 200</b>	76	5	100	30	0	211
<b>201 a 250</b>	48	0	0	0	0	48
<b>251 a 300</b>	0	5	0	0	0	5
<b>Acima de 300</b>	16	0	0	0	0	16
<b>Total</b>	<b>165</b>	<b>124</b>	<b>128</b>	<b>43</b>	<b>38</b>	<b>498</b>

## Seção 3.

# Oferta de Transporte Aéreo

---

A seção 3 ilustra os dados sobre a evolução da oferta de serviços de transporte aéreo pelas empresas brasileiras e estrangeiras que operam no Brasil, em termos de quantidade de voos realizados, assentos-quilômetros ofertados (ASK) e aeroportos utilizados.



## Introdução

As informações apresentadas nesta seção foram apuradas com base nos dados estatísticos de voos mensalmente fornecidos à ANAC pelas empresas brasileiras e estrangeiras que exploram os serviços de transporte aéreo público no país, em cumprimento às obrigações estabelecidas pela Resolução nº 191/2011 e aos procedimentos estabelecidos pelas Portarias nº 1189 e 1190/SRE/2011, expedidas pela Agência.

Mais informações sobre a oferta de transporte aéreo estão disponíveis na Base de Dados Estatísticos do Transporte Aéreo do Brasil e no relatório Demanda e Oferta do Transporte Aéreo – Empresas Brasileiras, localizados na seção Dados e Estatísticas do portal da ANAC na internet.

## Total da Indústria

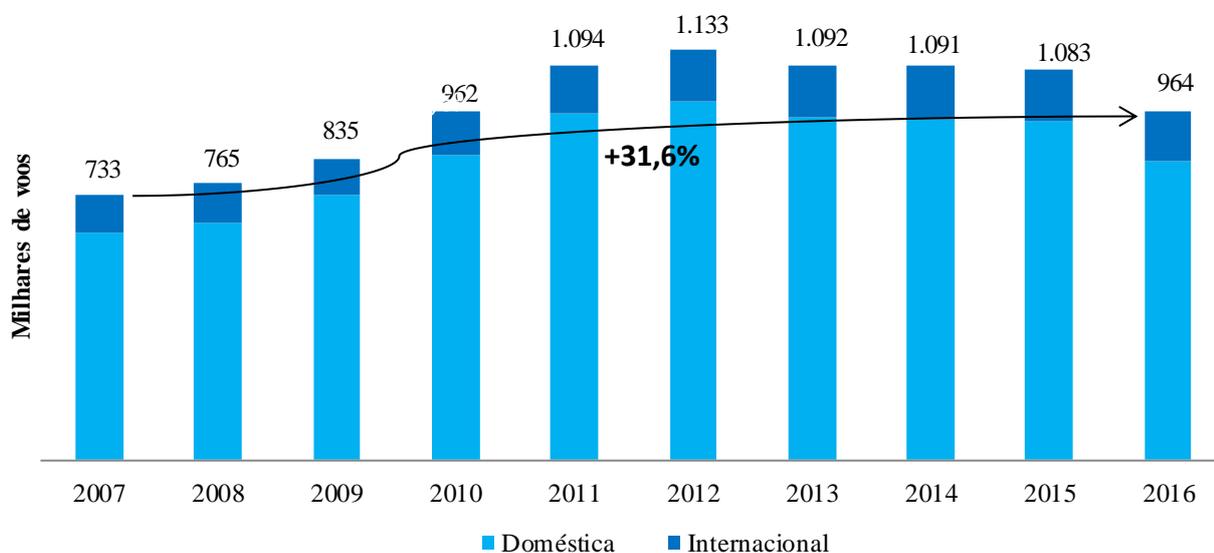
Em 2016, foram realizados 964 mil voos regulares e não regulares por empresas brasileiras e estrangeiras, considerando o total das operações domésticas e internacionais, o que representou uma queda de 10,9% em relação a 2015 e um aumento acumulado de 31,6% nos últimos 10 anos.

Em 2016, houve redução da oferta de voos em todos os meses, em relação ao mesmo mês do ano anterior. A maior redução ocorreu no mês de maio (13,9%) e a menor em fevereiro (3,4%).

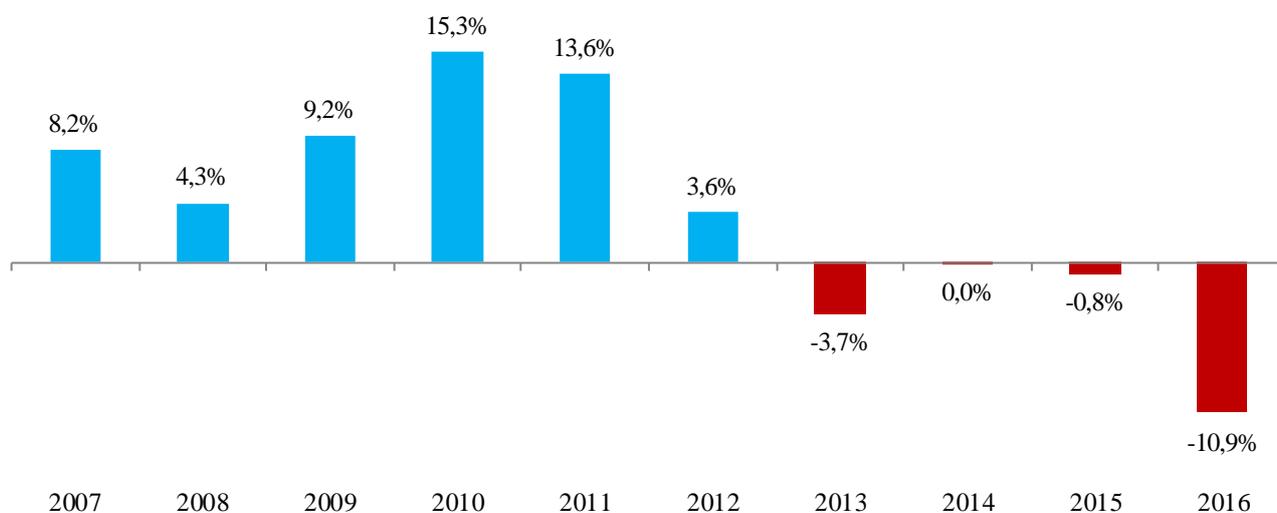
Do ponto de vista de assentos-quilômetros oferecidos (ASK), observou-se a primeira redução nos últimos 10 anos, da ordem de 6,4%.

## Voos Realizados

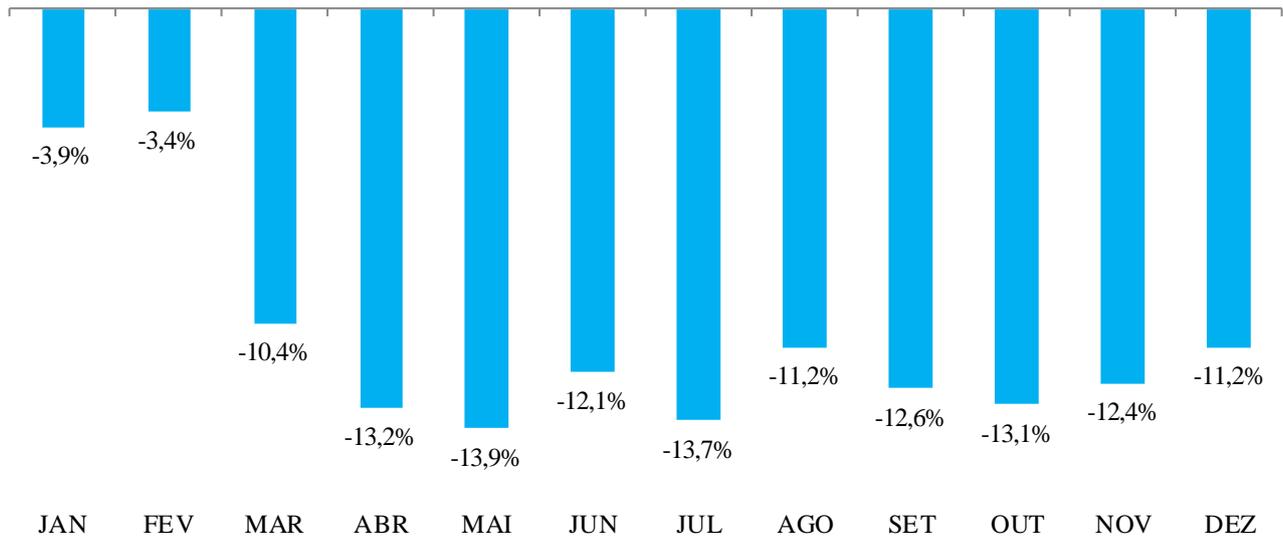
**Figura 3.1:** Evolução da quantidade de voos – mercados doméstico e internacional, 2007 a 2016



**Figura 3.2:** Variação da quantidade de voos com relação ao ano anterior – mercados doméstico e internacional, 2007 a 2016



**Figura 3.3:** Variação da quantidade de voos com relação ao mesmo mês do ano anterior – mercados doméstico e internacional, 2016



### Assentos-Quilômetros Ofertados (ASK)

Figura 3.4: Evolução do ASK – mercados doméstico e internacional, 2007 a 2016

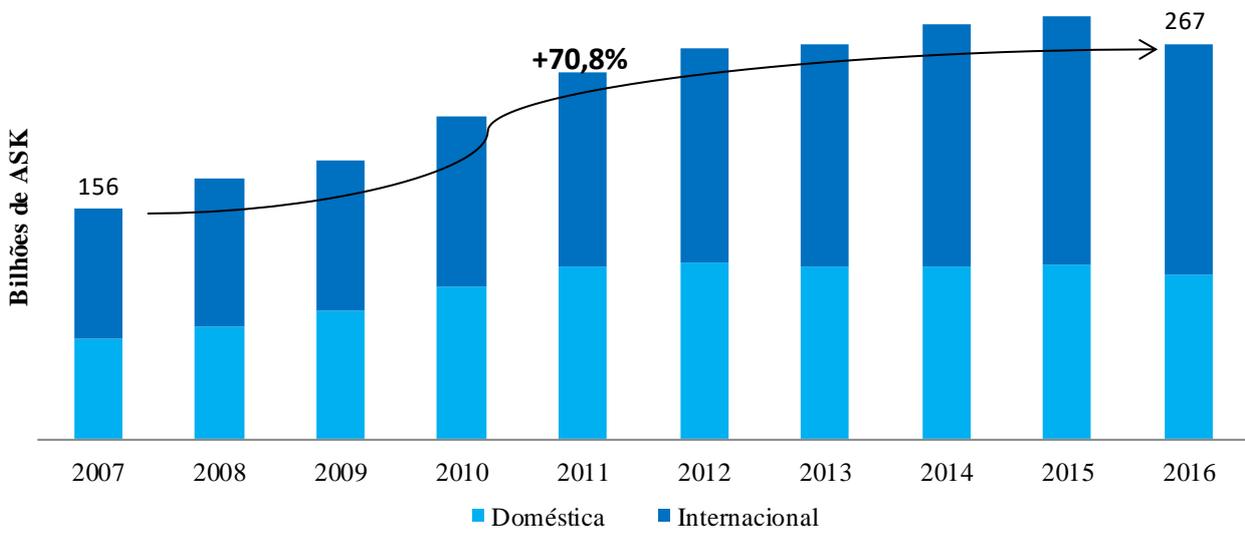
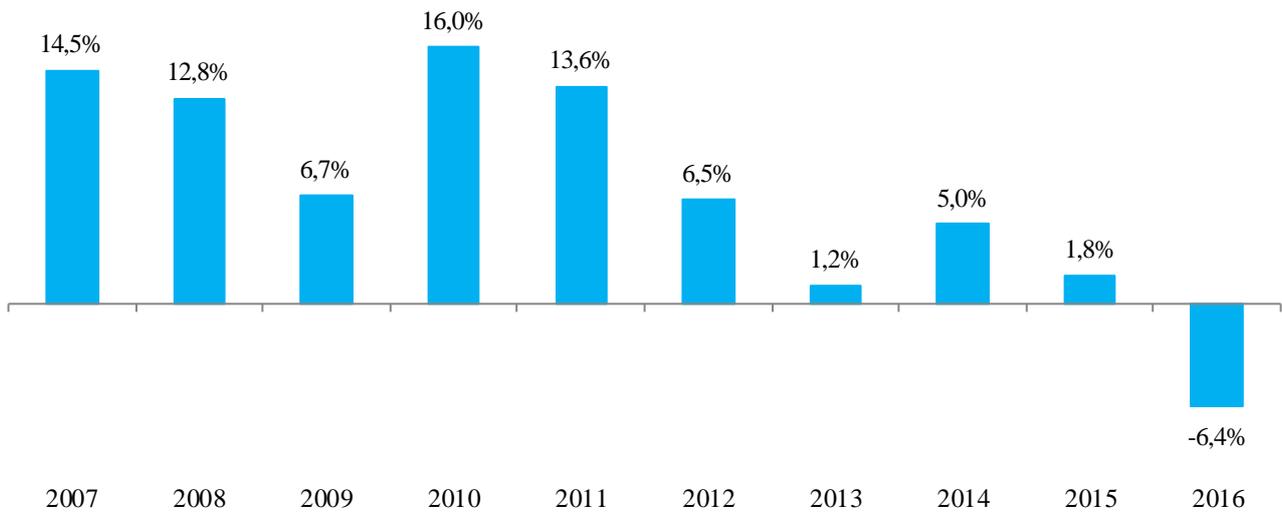


Figura 3.5: Variação do ASK com relação ao ano anterior – mercados doméstico e internacional, 2007 a 2016



## Mercado Doméstico

Em 2016, o mercado de transporte aéreo doméstico apresentou sua quarta redução consecutiva no número de voos realizados, com 829 mil, 11,4% abaixo de 2015, ante retração de 0,7% verificada no ano de 2015 em relação a 2014.

Nos últimos dez anos, a quantidade de voos domésticos registrou um crescimento acumulado de 32,1%.

Na avaliação mês a mês, o ano de 2016 apresentou redução na quantidade de voos domésticos em todos os meses, com reduções que variaram entre 3,8% (fevereiro) e 14,7% (maio).

A Azul foi a empresa com o maior número de voos domésticos realizados, representando 31% do total, seguida pela Gol, com participação de 30%, e pela Latam, com 25%.

Entre as quatro maiores empresas de transporte aéreo em número de voos, apenas a Avianca apresentou aumento em suas operações (5,6%). A maior redução na quantidade de operações foi observada na Gol (-17,4%), seguida pela Latam (-12,2%) e Azul (-7,2%).

Analisando-se a oferta de assentos-quilômetros (ASK) em voos domésticos, observou-se redução de 5,9% em 2016. Nos últimos dez anos, o ASK doméstico acumulou crescimento de 64,9%.

Gol e Latam foram responsáveis por 36,9% e 33,8% da oferta em ASK, respectivamente, no ano de 2016, totalizando 71% do ASK total em voos domésticos. A oferta da Latam apresentou redução de 11,6%, enquanto a Gol registrou queda de 5,4% neste indicador. A participação somada de Avianca e Azul foi de 28,3% na oferta de assentos-quilômetros no ano, com alta de 14,1% na oferta da Avianca e queda de 4,6% da Azul, respectivamente.

Com relação ao tráfego em aeroportos, os 20 maiores abrigaram 81,7% das decolagens domésticas. Destes, oito encontram-se na região Sudeste, quatro na região Nordeste, três na região Centro-Oeste, três na região Sul e dois na região Norte.

Os três aeroportos com maior número de decolagens foram os de Guarulhos/SP (10,9%), Congonhas/SP (10,5%) e Brasília/DF (8,2%), respectivamente, que juntos representaram 29,6% das decolagens em etapas domésticas de voos. Entre os 20 maiores aeroportos, apenas Congonhas/SP (+1,4%), apresentou aumento no número de decolagens. As maiores reduções foram em Belém/PA (-25,2%), Manaus/MA (-23,1%) e Salvador/BA (-20,5%).

Todas as cinco regiões do país tiveram redução no número de decolagens em 2016. A maior queda deu-se na região Norte (-25,9%).

A região Centro-Oeste foi a que registrou o maior número de decolagens para cada mil habitantes (7,0), enquanto a região Nordeste foi a que registrou o menor número (2,5).

Já a maior quantidade de decolagens realizadas em 2014 para cada um milhão de reais de PIB gerado no mesmo ano foi registrada na região Norte, com 254. O menor número foi registrado pela região Sul, com 128. Considerando-se decolagens por reais em PIB per capita, também de 2014, a maior quantidade foi registrada no Sudeste (12,2) e Nordeste (11,4), enquanto o Centro-Oeste apresentou o menor valor (3,5).

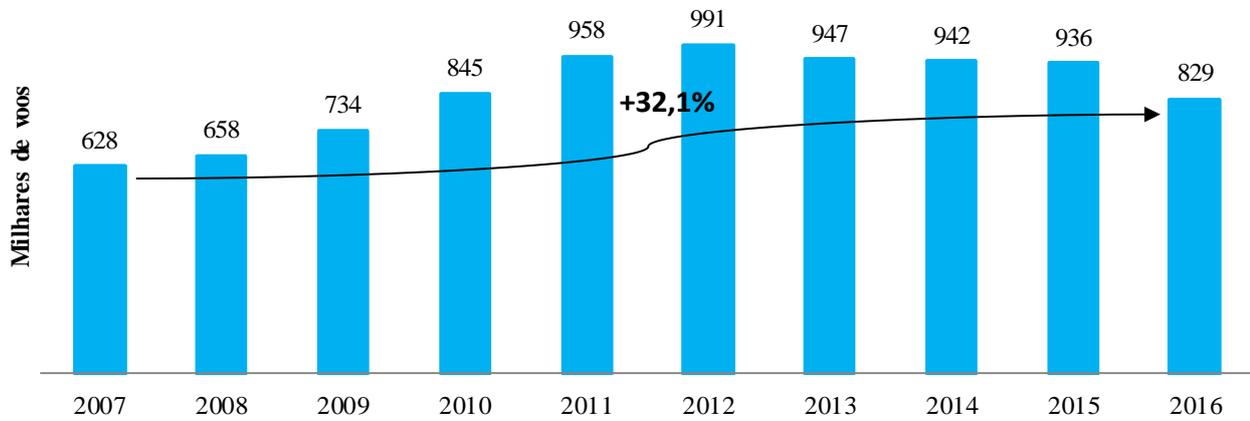
Um total de 127 aeroportos recebeu voos regulares e não regulares em 2016. O estado com o maior número de aeródromos utilizados em 2016 foi a Bahia, com 16, seguido por

Minas Gerais, com 14. Empatados na terceira posição com 12 aeroportos, Amazonas e São Paulo

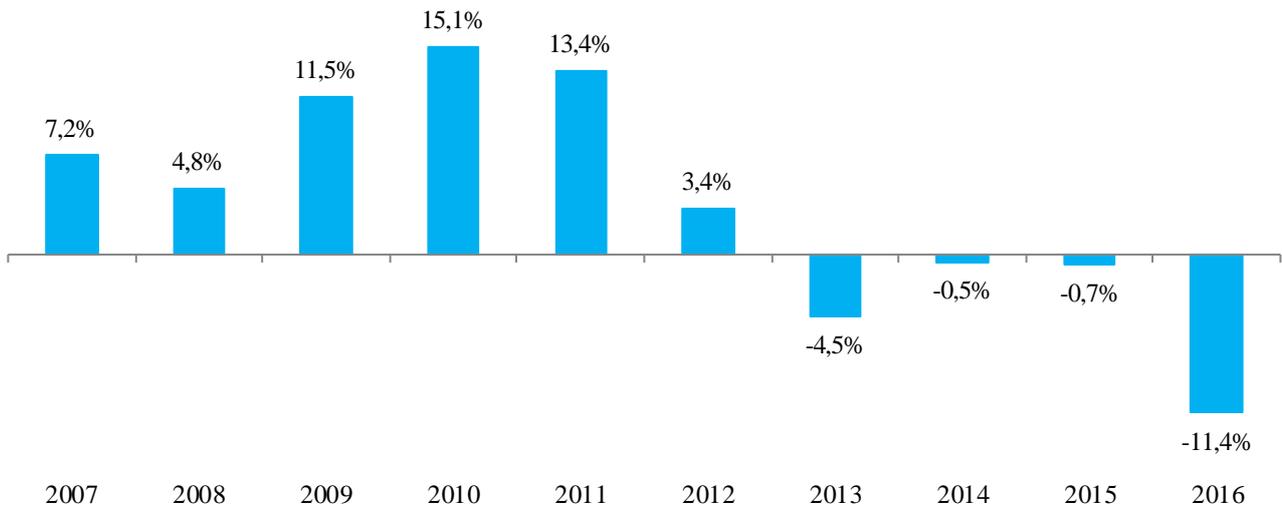
A Azul destacou-se com o maior número de aeroportos utilizados em 2016, 109 no total, seguida por Gol, com 58, e Latam, com 49.

## Voos Realizados

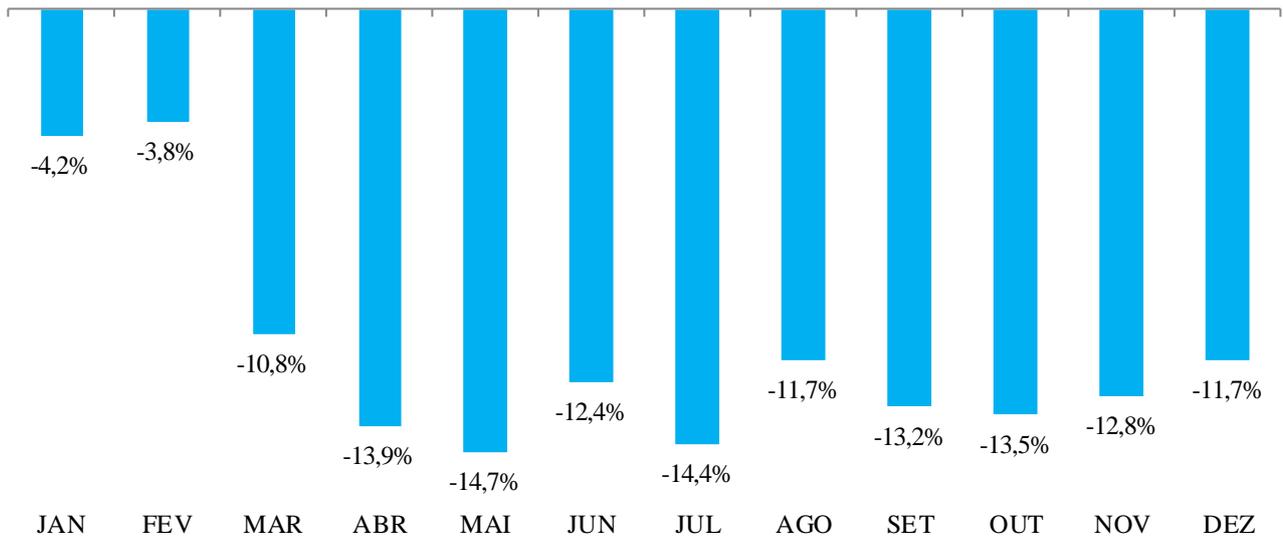
**Figura 3.6:** Evolução da quantidade de voos – mercado doméstico, 2007 a 2016



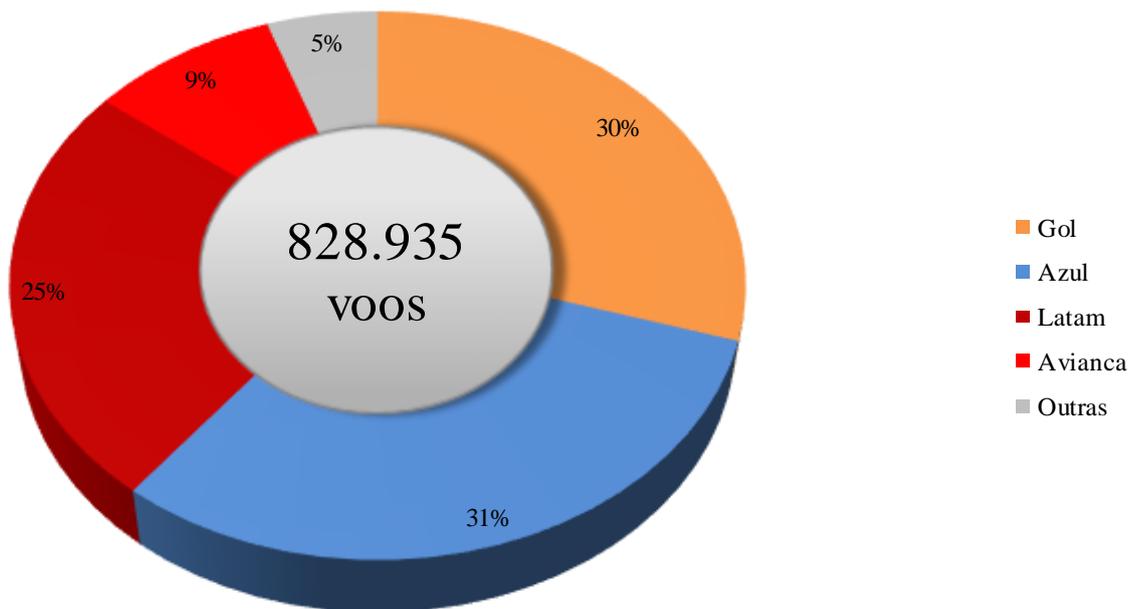
**Figura 3.7:** Variação na quantidade de voos com relação ao ano anterior – mercado doméstico, 2007 a 2016

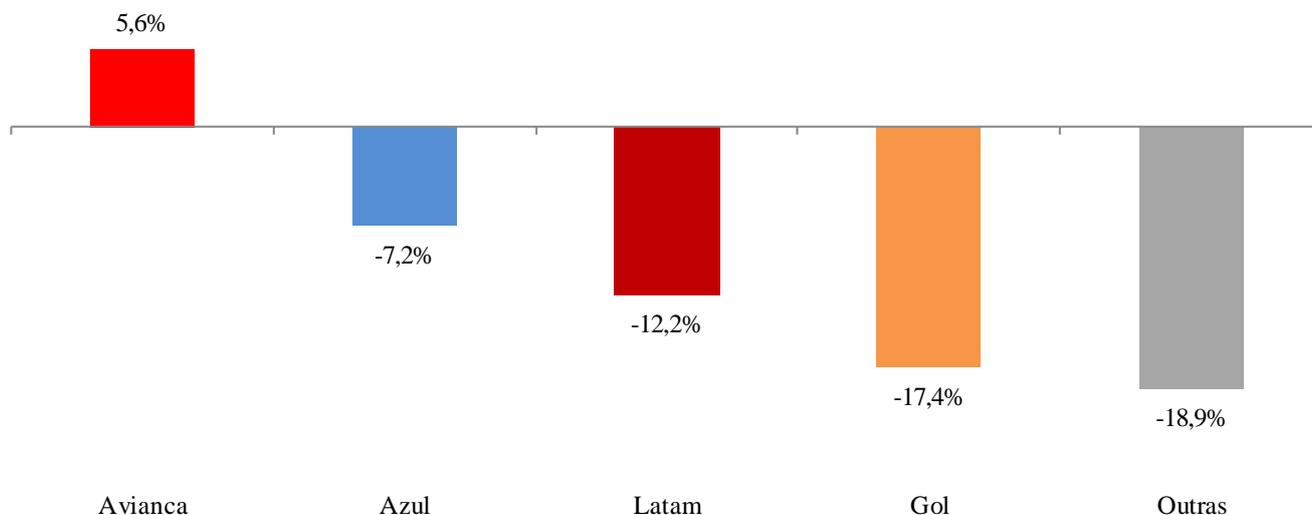
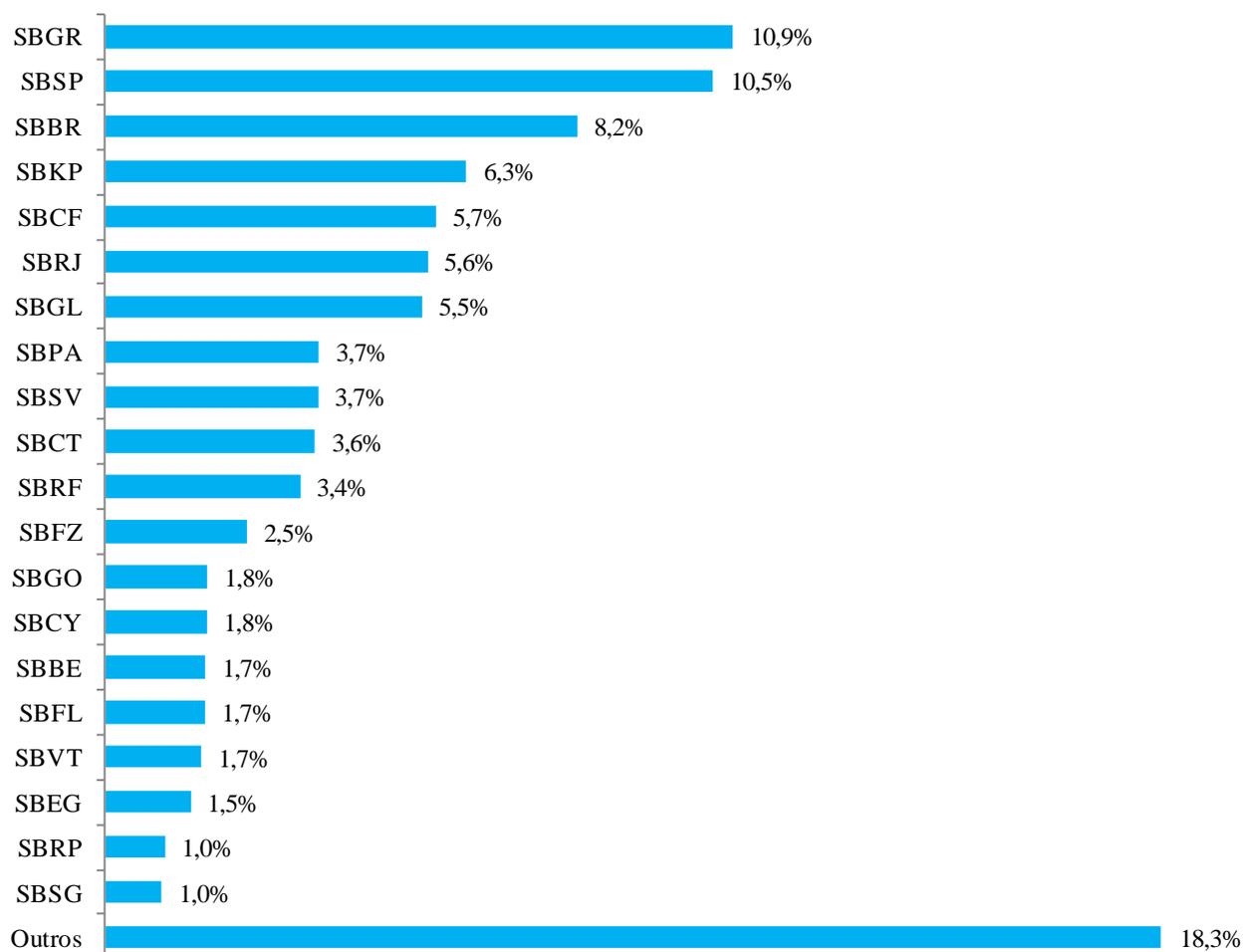


**Figura 3.8:** Variação na quantidade de voos com relação ao mesmo mês do ano anterior – mercado doméstico, 2016

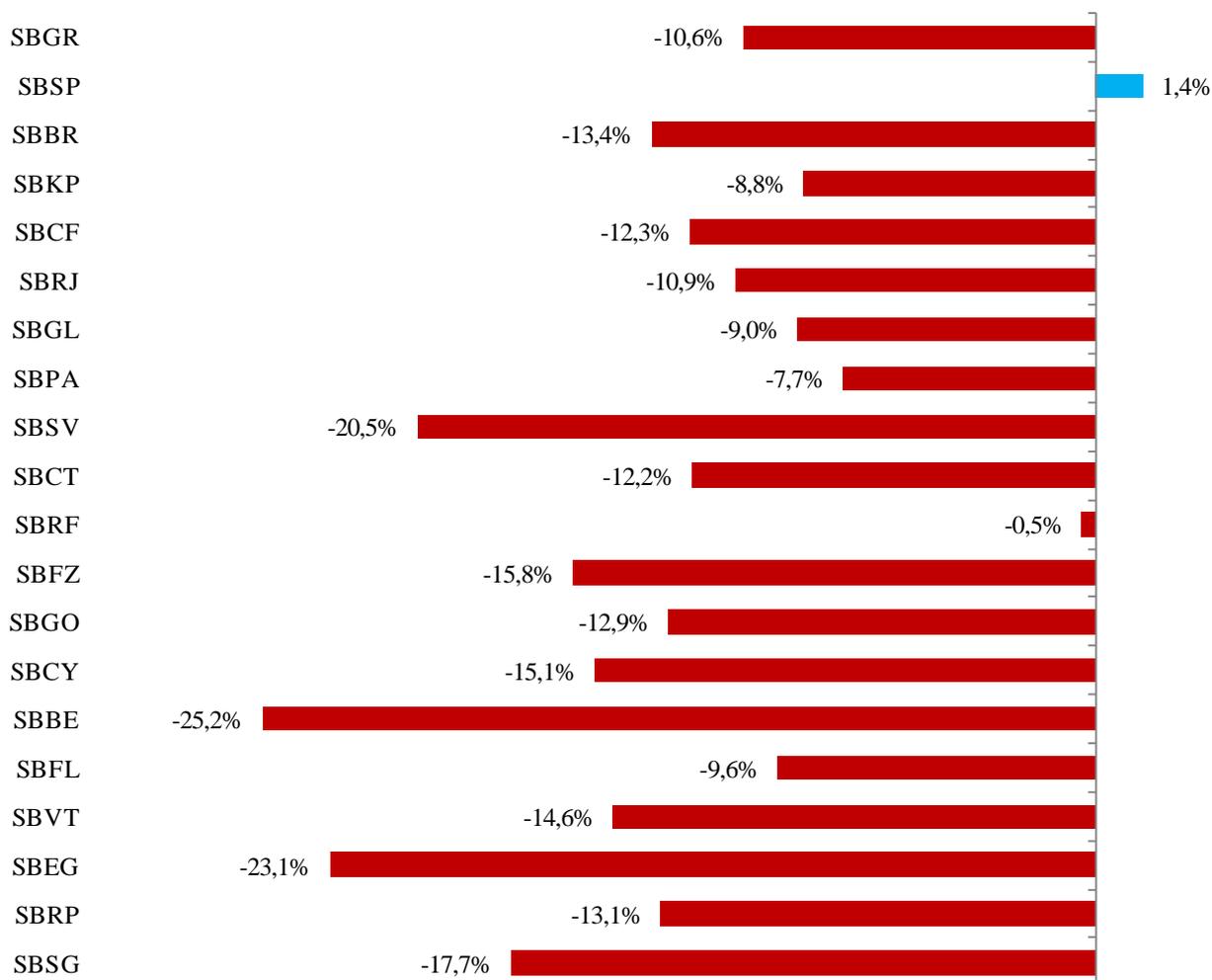


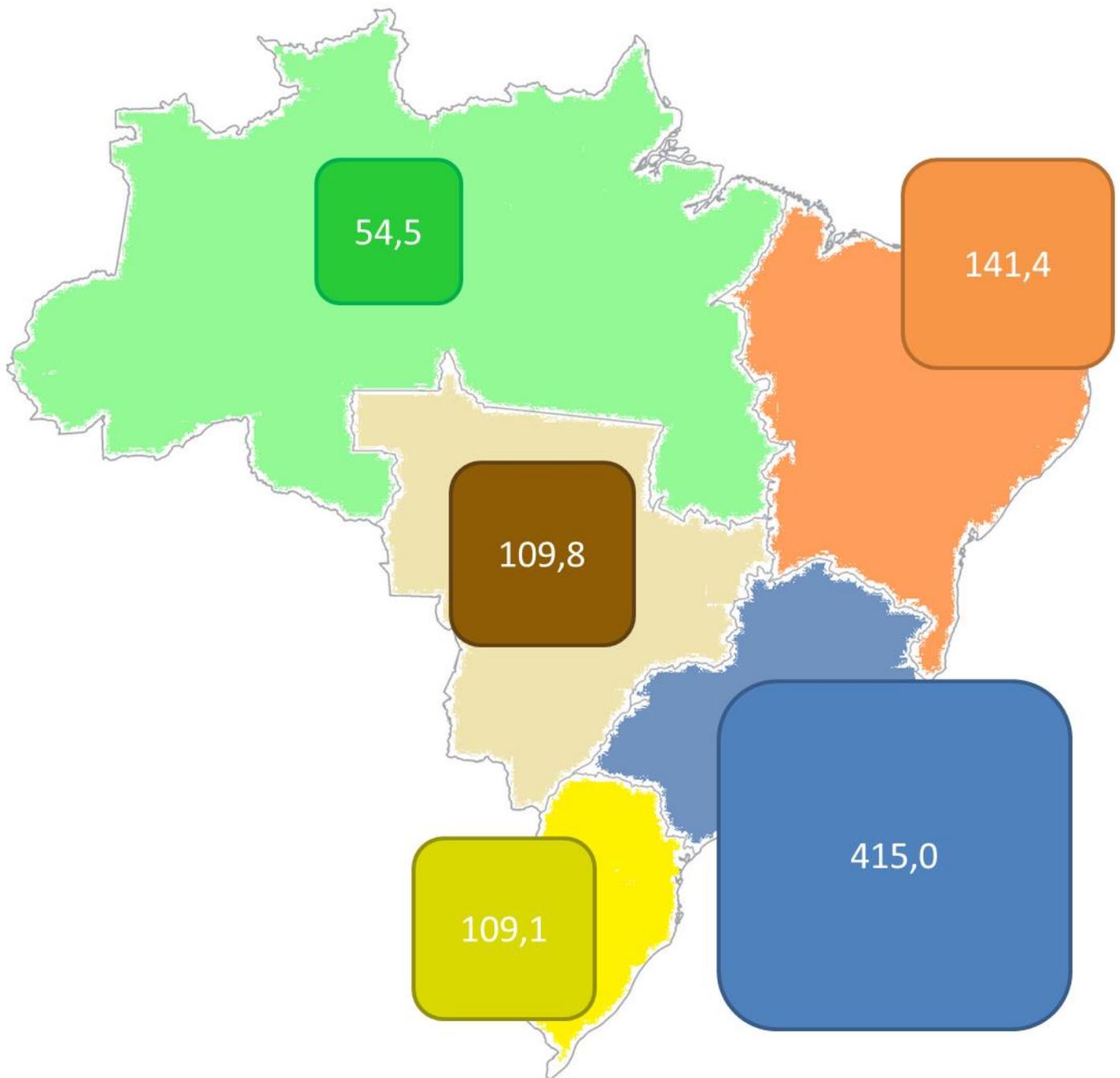
**Figura 3.9:** Participação das quatro principais empresas no número de voos – mercado doméstico, 2016

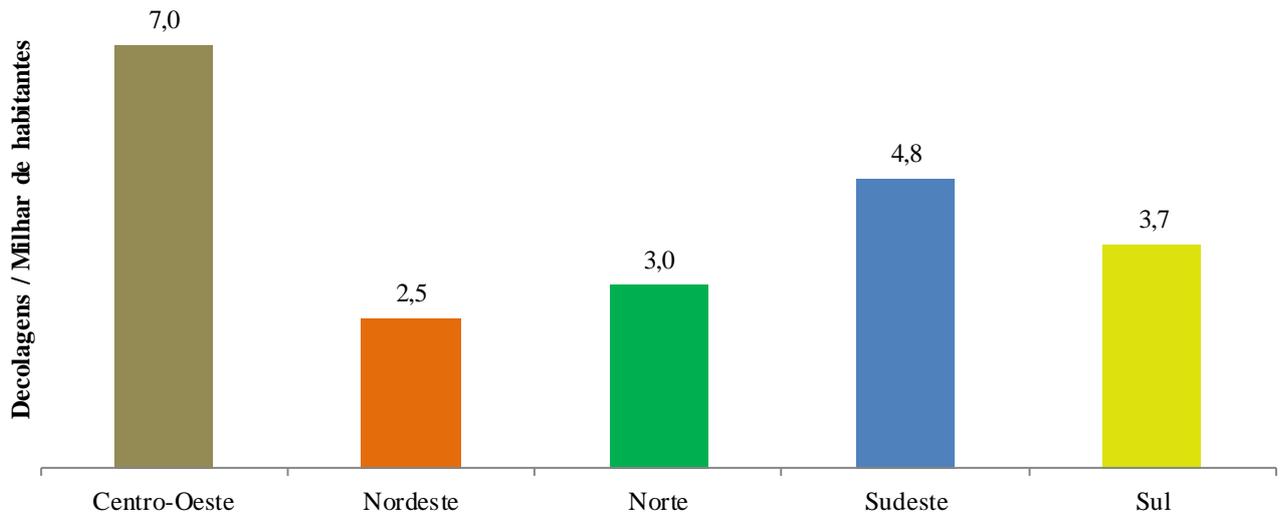
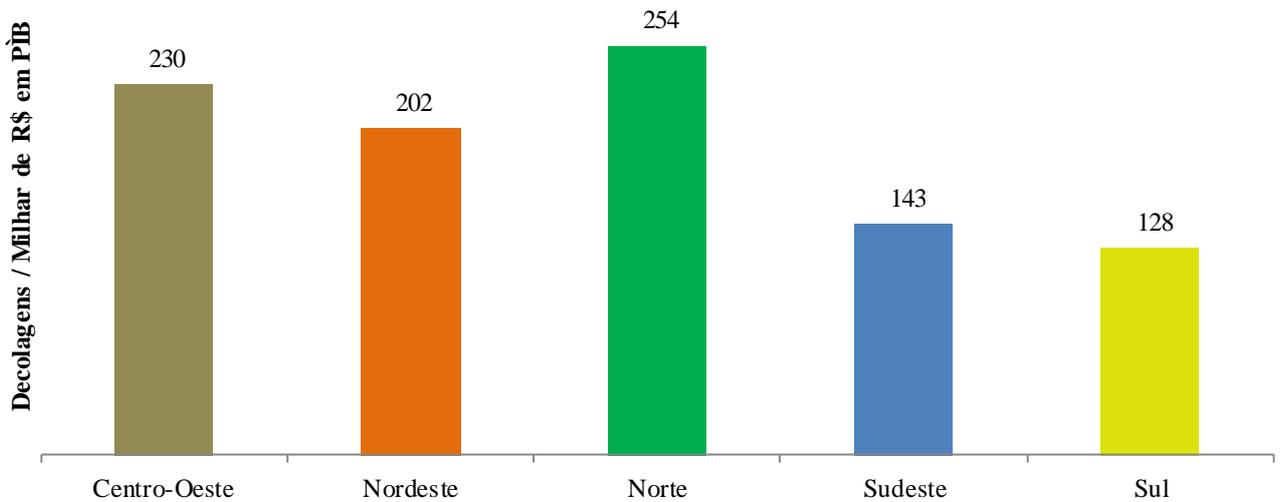


**Figura 3.10:** Variação na quantidade de voos com relação ao ano anterior por empresa – mercado doméstico, 2016**Figura 3.11:** Participação dos 20 principais aeroportos na quantidade de decolagens – mercado doméstico, 2016

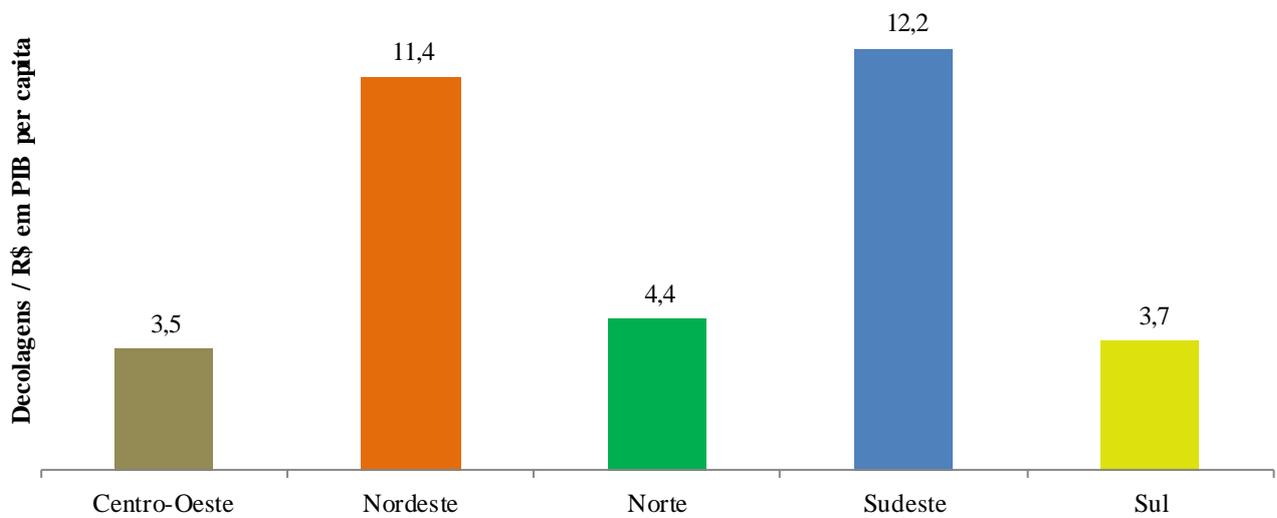
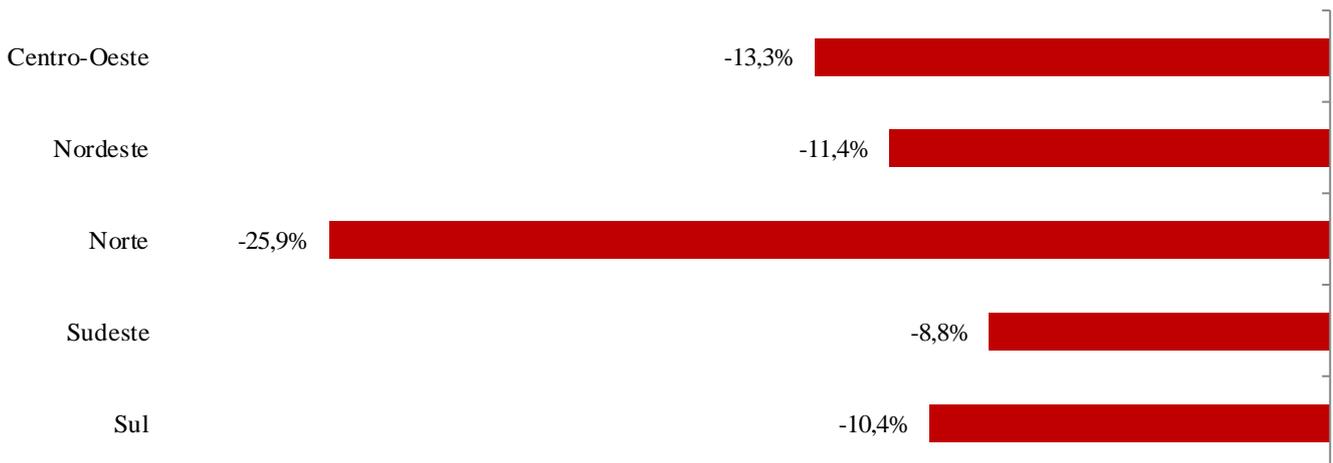
**Figura 3.12:** Variação da quantidade de decolagens nos 20 principais aeroportos com relação ao ano anterior – mercado doméstico, 2016



**Figura 3.13:** Quantidade de decolagens por região (milhares) – mercado doméstico, 2016

**Figura 3.14:** Quantidade de decolagens por mil de habitantes por região – mercado doméstico, 2016**Figura 3.15:** Quantidade de decolagens para cada um milhão de reais em PIB gerado em 2014\* por região – mercado doméstico

\*Dados de PIB anual por estados após 2014 ainda não divulgados pelo IBGE

**Figura 3.16:** Quantidade de decolagens por Real em PIB per capita gerado em 2014\* por região – mercado doméstico**Figura 3.17:** Variação no número de decolagens por região com relação ao ano anterior – mercado doméstico, 2016

### Assentos-Quilômetros Ofertados (ASK)

Figura 3.18: Evolução do ASK – mercado doméstico, 2007 a 2016

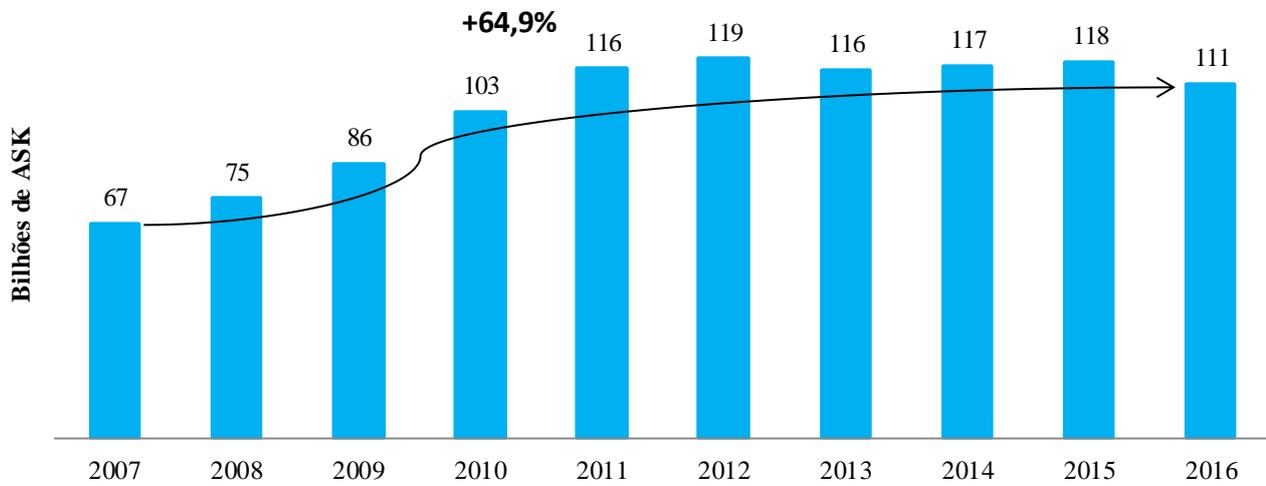
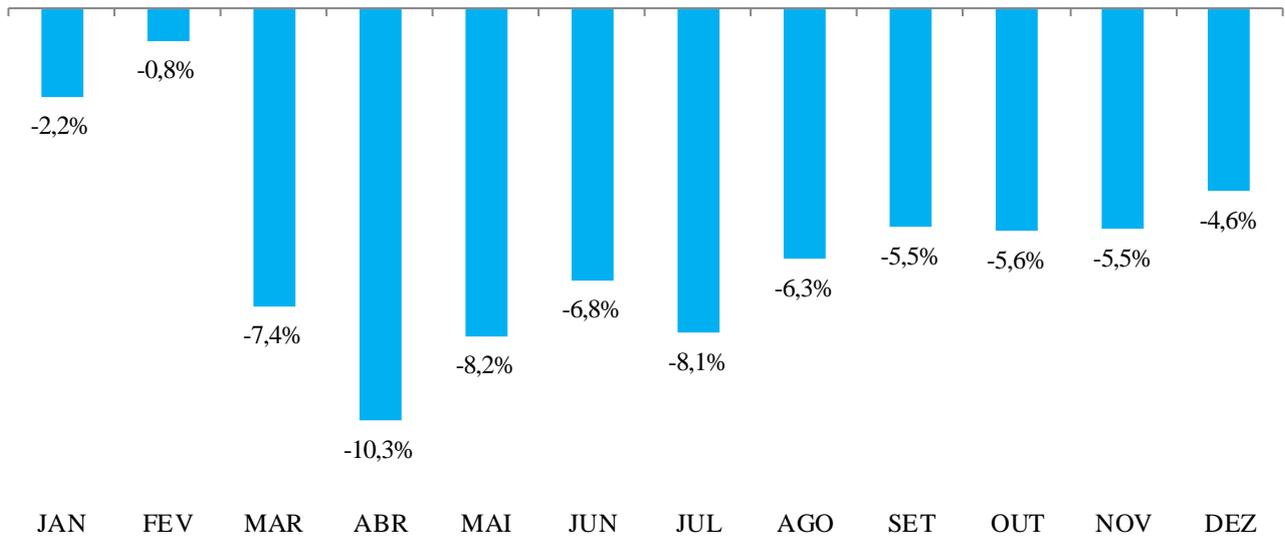
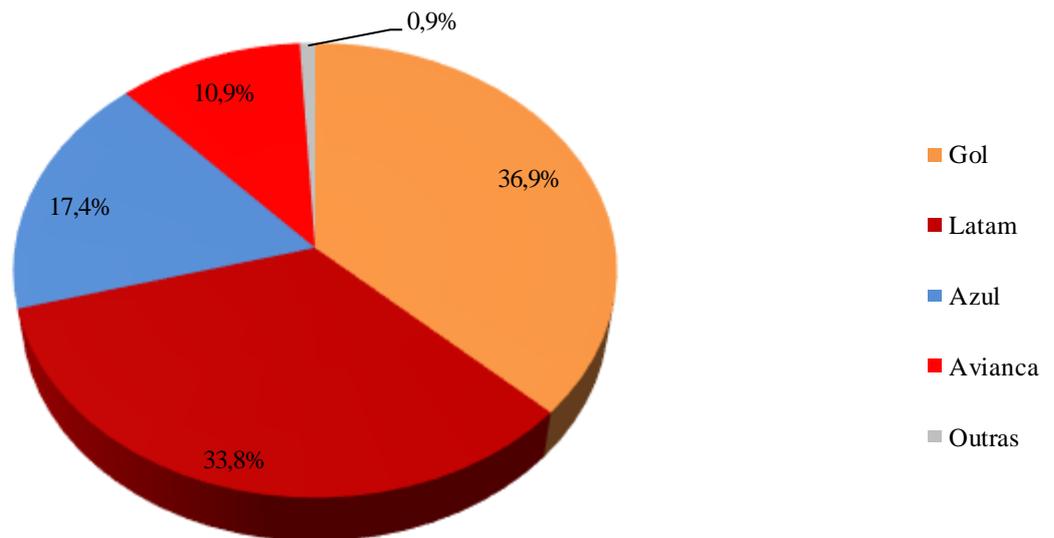
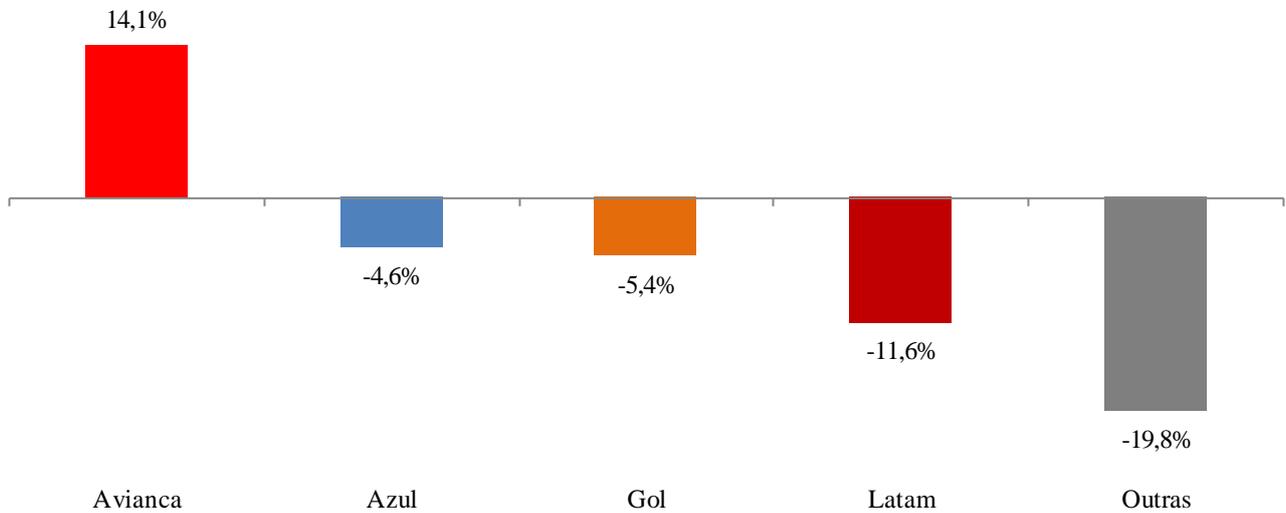
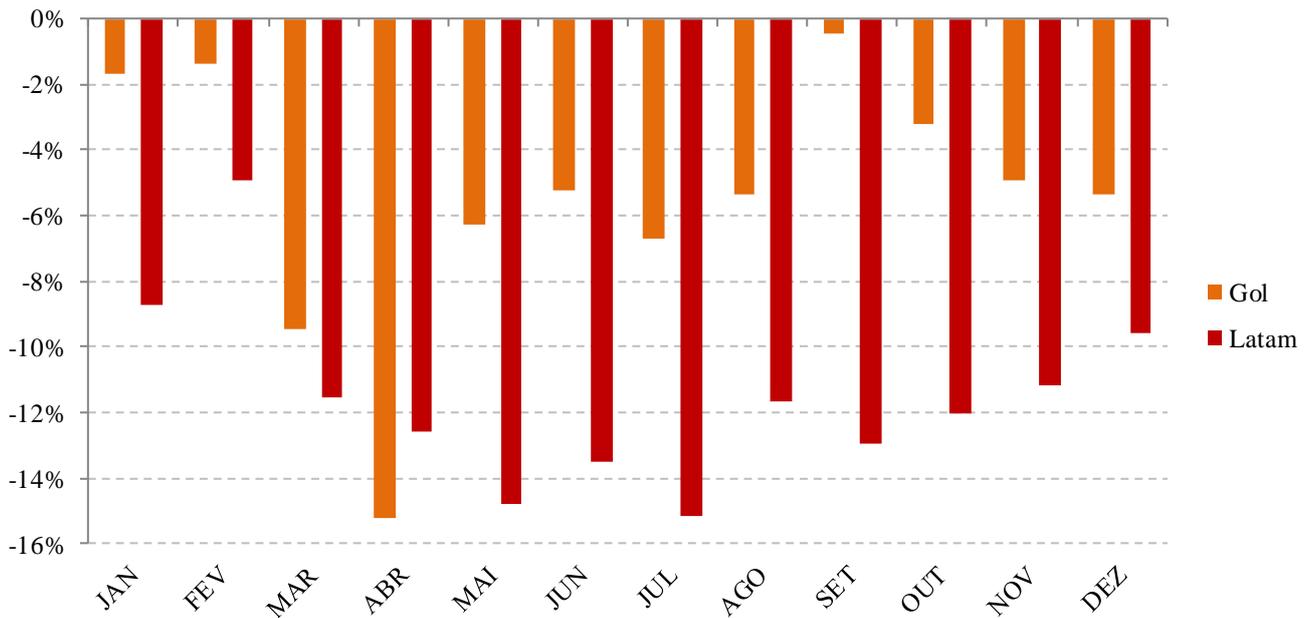
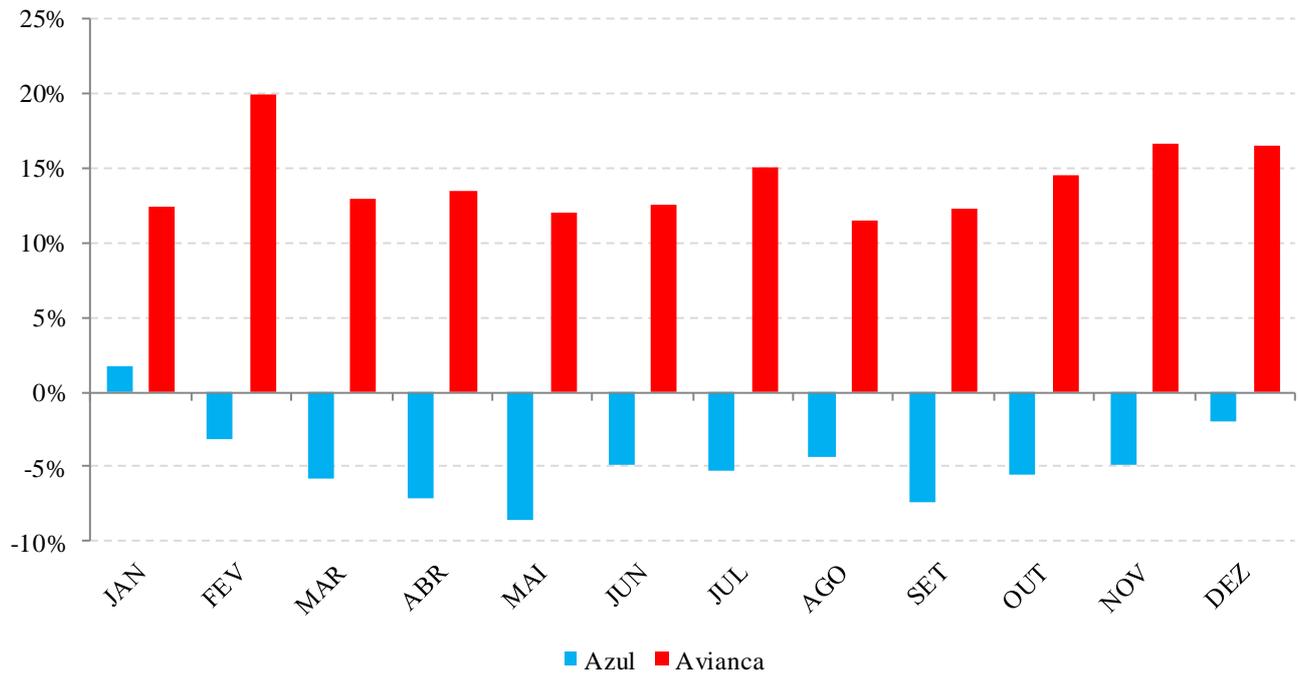


Figura 3.19: Variação do ASK em relação ao ano anterior – mercado doméstico, 2007 a 2016



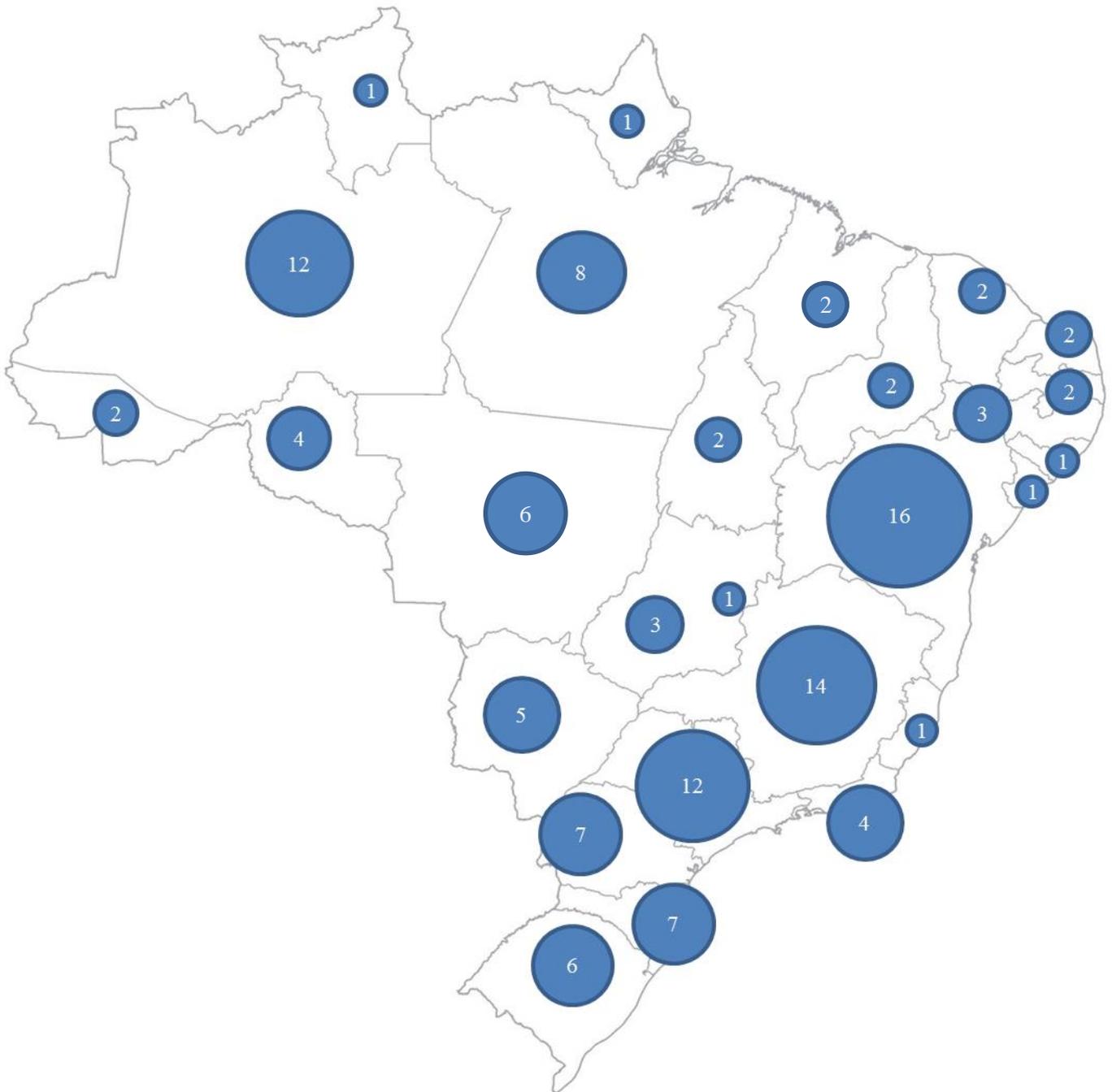
**Figura 3.20:** Variação no ASK com relação ao mesmo mês do ano anterior – mercado doméstico, 2016**Figura 3.21:** Participação das quatro maiores empresas no ASK – mercado doméstico, 2016

**Figura 3.22:** Variação do ASK com relação ao ano anterior por empresa – mercado doméstico, 2016**Figura 3.23:** Variação no ASK com relação ao mesmo mês do ano anterior – Latam e Gol – mercado doméstico, 2016

**Figura 3.24:** Variação no ASK com relação ao mesmo mês do ano anterior – Azul, Avianca – mercado doméstico, 2016

## Aeroportos Utilizados

**Figura 3.25:** Quantidade de aeroportos utilizados para voos domésticos regulares e não regulares por unidade da federação, 2016



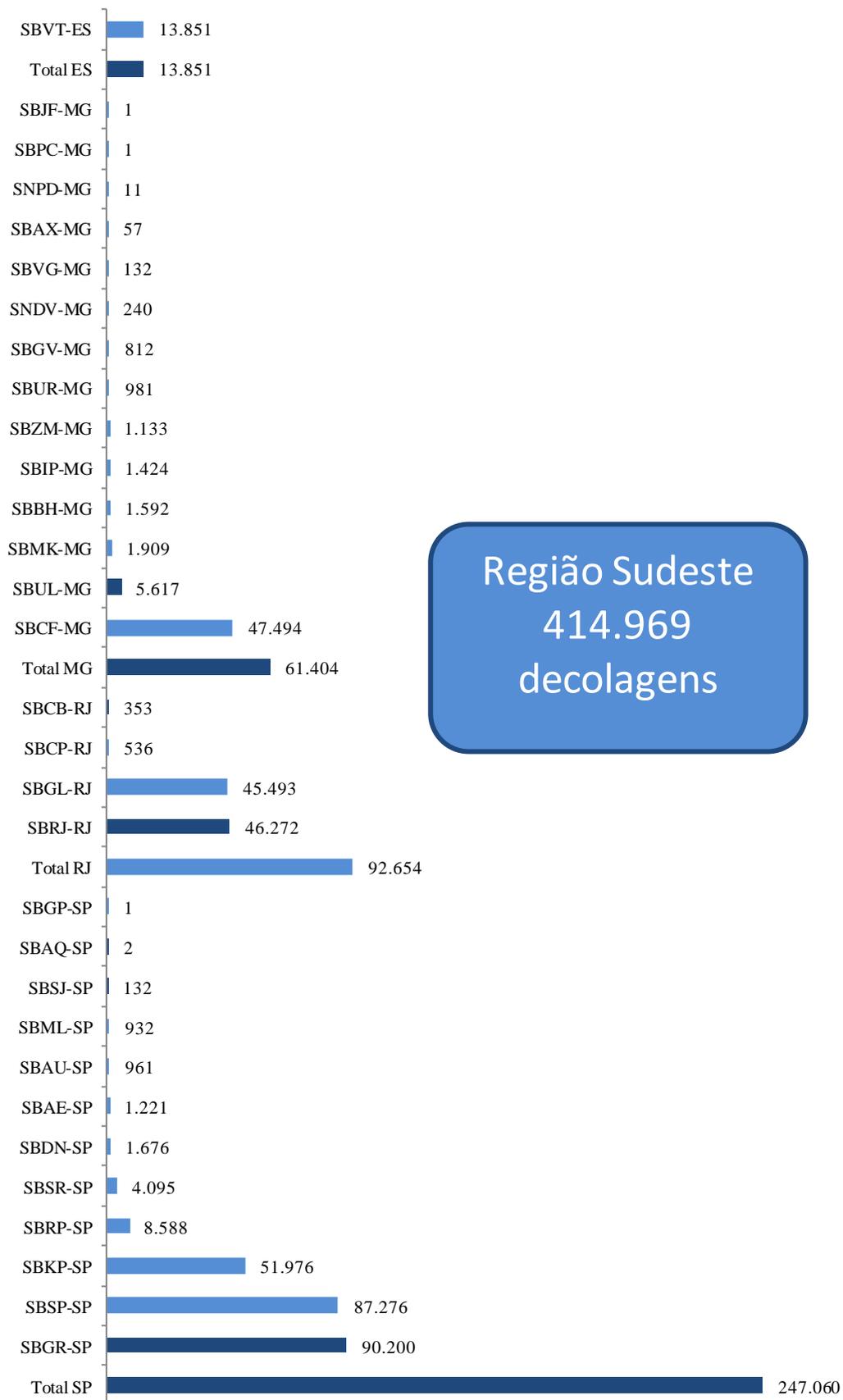
**Figura 3.26:** Decolagens por estado e aeroporto – região Sudeste, 2016

Figura 3.27: Decolagens por estado e aeroporto – região Nordeste, 2016

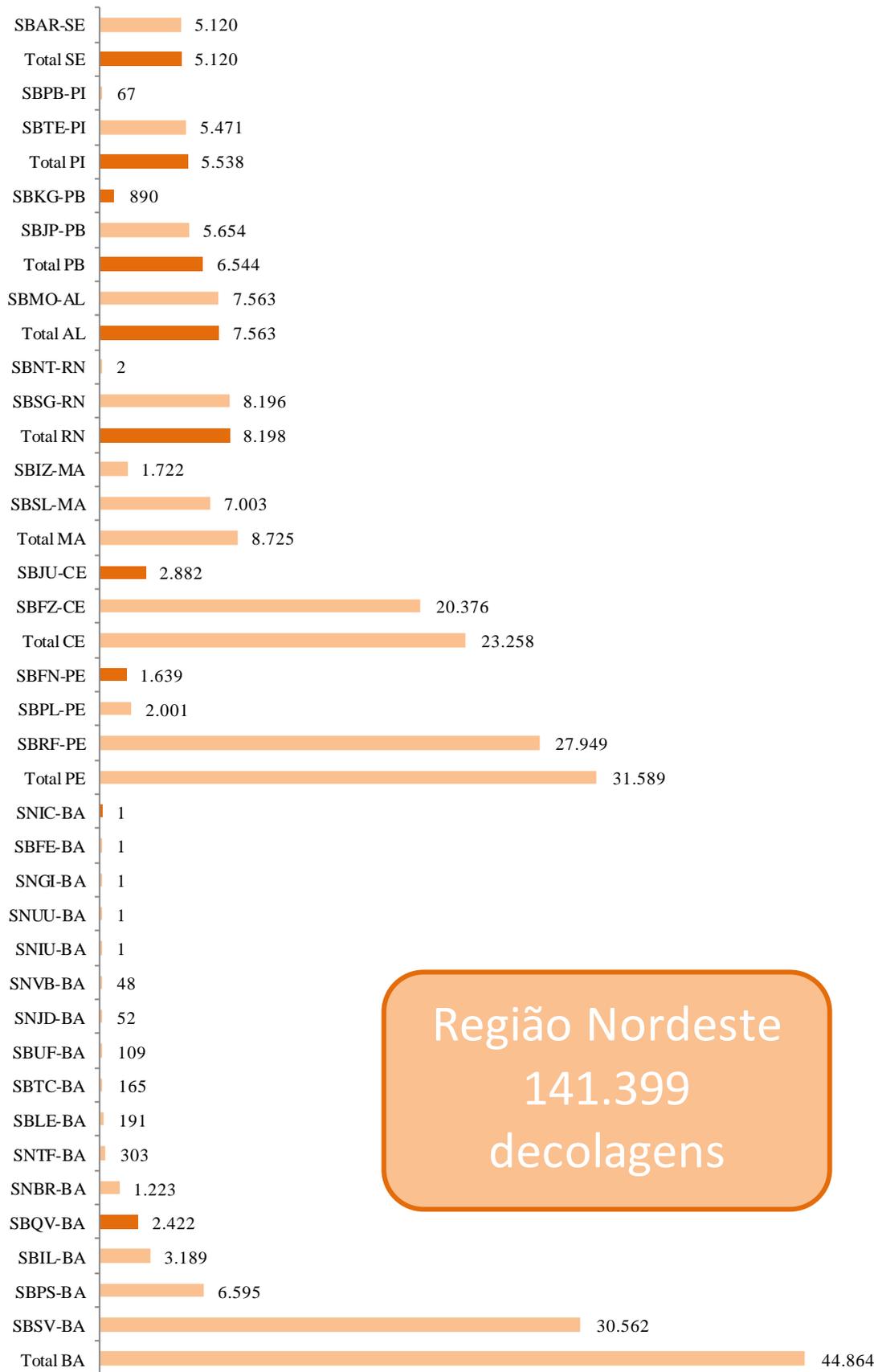


Figura 3.28: Decolagens por estado e aeroporto – região Sul, 2016



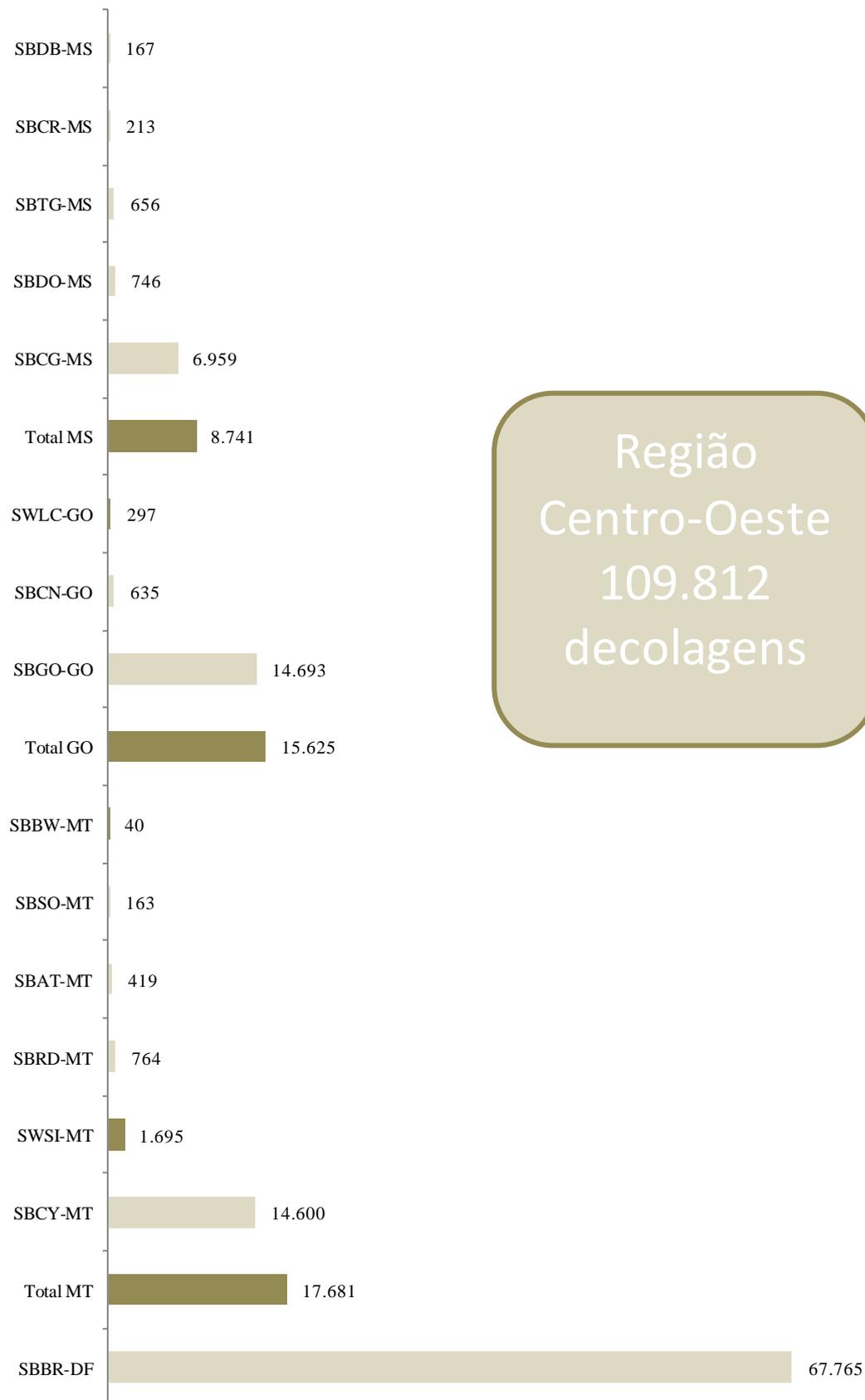
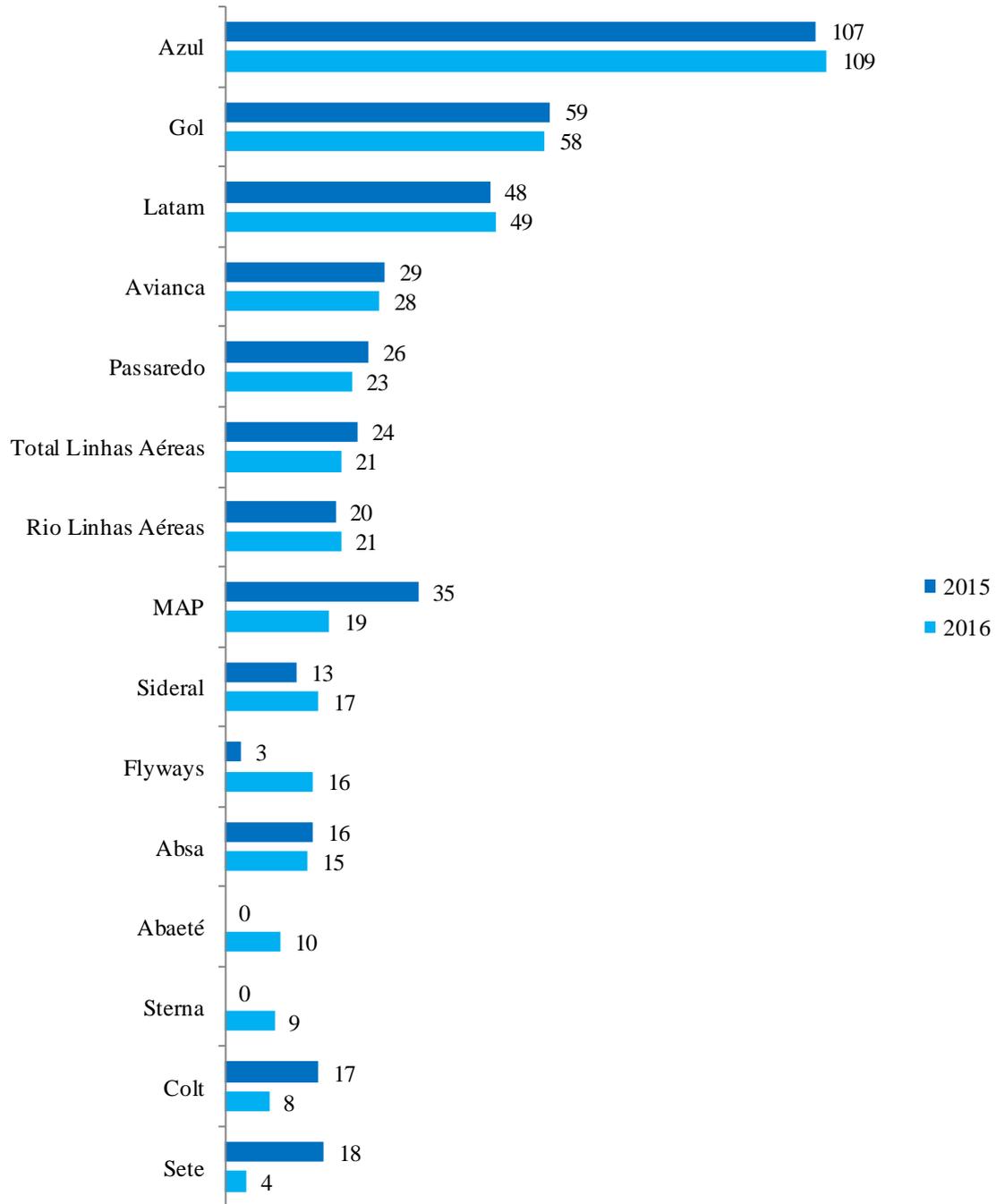
**Figura 3.29:** Decolagens por estado e aeroporto – região Centro-Oeste, 2016

Figura 3.30: Decolagens por estado e aeroporto – região Norte, 2016



Figura 3.31: Aeroportos utilizados por empresa – mercado doméstico, 2015 e 2016



## Mercado Internacional

Em 2016, o número de voos internacionais realizados com origem ou destino no país em 2016 foi de 135 mil, o que representou o segundo ano consecutivo de baixa, da ordem de 7,9%. O número representou incremento de 29% em relação à quantidade de voos realizados em 2007.

Na avaliação mês a mês, verificou-se redução em todos os meses, com a maior ocorrendo em outubro (-11,0%) e a menor em fevereiro (-1,4%).

Analisando-se a oferta de assentos-quilômetros (ASK), observou-se redução de 6,8% em 2016, após um crescimento de 2,4% em 2015 e de 8,0% em 2014. O ASK internacional aumentou 75% no período de 2007 a 2016, com crescimento médio de 6,4% ao ano.

As empresas brasileiras foram responsáveis por 35,5% dos voos internacionais com origem ou destino no Brasil em 2016, ante uma participação de 32,8% em 2015 e de 37,1% em 2007. Enquanto o número de voos internacionais das empresas brasileiras cresceu 23% de 2007 a 2016, o das estrangeiras cresceu 32% no mesmo período.

Latam, Gol e Azul somadas foram responsáveis por 94% dos voos internacionais operados por empresas brasileiras. Considerando todas as empresas brasileiras e estrangeiras, as três maiores brasileiras de passageiros tiveram 20,6%, 10,8% e 2,0% de participação na oferta de voos em 2016, respectivamente. Em seguida, aparecem as empresas estrangeiras American Airlines (5,8% dos voos), Copa Airlines (5,2%), Aerolineas Argentinas (5,0%), Tap (4,8%) e United Airlines (2,6%). Destas, apenas Azul Aerolineas Argentinas e Latam apresentaram aumento na quantidade de voos internacionais, da ordem de 44,6%, 43,3% e 3,4%. American Airlines teve a maior redução, de 26,5%.

Ao se avaliar o ASK, a participação da Latam foi de 19,7% em 2016, enquanto a da Gol foi de 3,4% e a da Azul 2,2%. Entre as estrangeiras, as maiores participações em ASK foram alcançadas pelas empresas American Airlines (8,9%), Tap (7,9%), Emirates (4,9%), Air France (4,8%) e United Airlines (4,2%). Destas empresas, apenas a Azul e Emirates registraram aumento do ASK em comparação com 2015, da ordem de 13,0% e 5,8%. Já a American Airlines foi a empresa que registrou a maior queda, de 20,1%, seguida da Gol, com 17,0%.

O continente com o maior número de voos internacionais com origem ou destino no Brasil foi a América do Sul (58,9 mil), seguido de América do Norte (26,4 mil) e Europa (24,8 mil). Considerando os países individualmente, a maior quantidade de voos se concentrou entre Brasil e Argentina (27,6 mil), sendo os Estados Unidos o segundo destino com mais voos (23,9 mil).

## Voos Realizados

Figura 3.32: Evolução do número de voos realizados – mercado internacional, 2007 a 2016

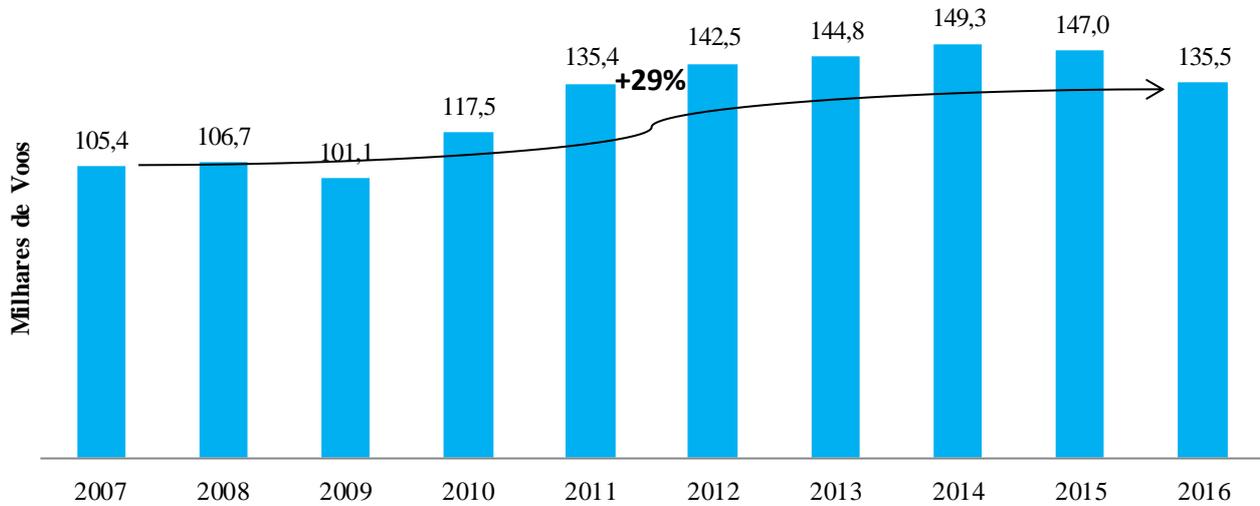
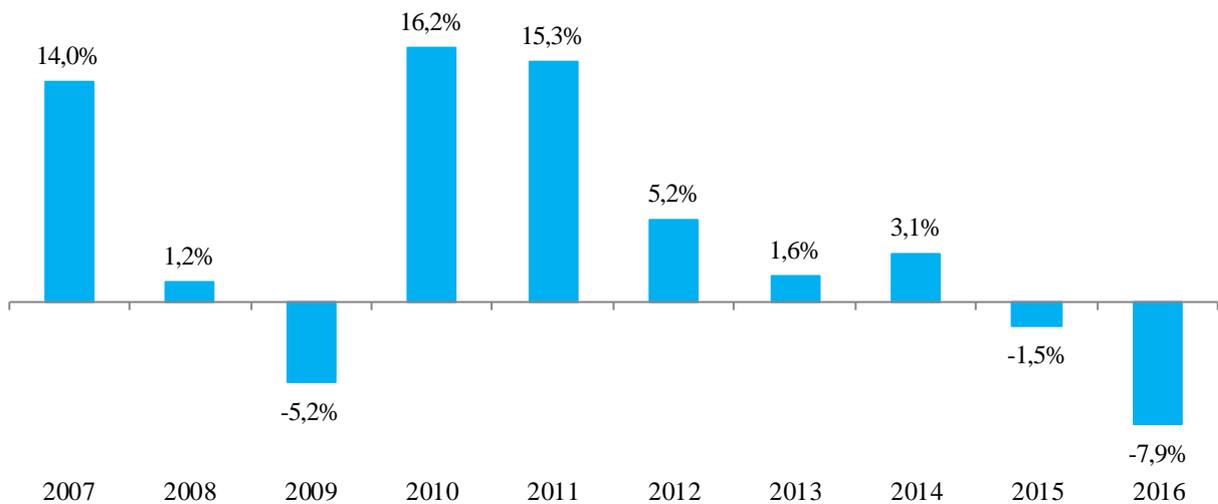
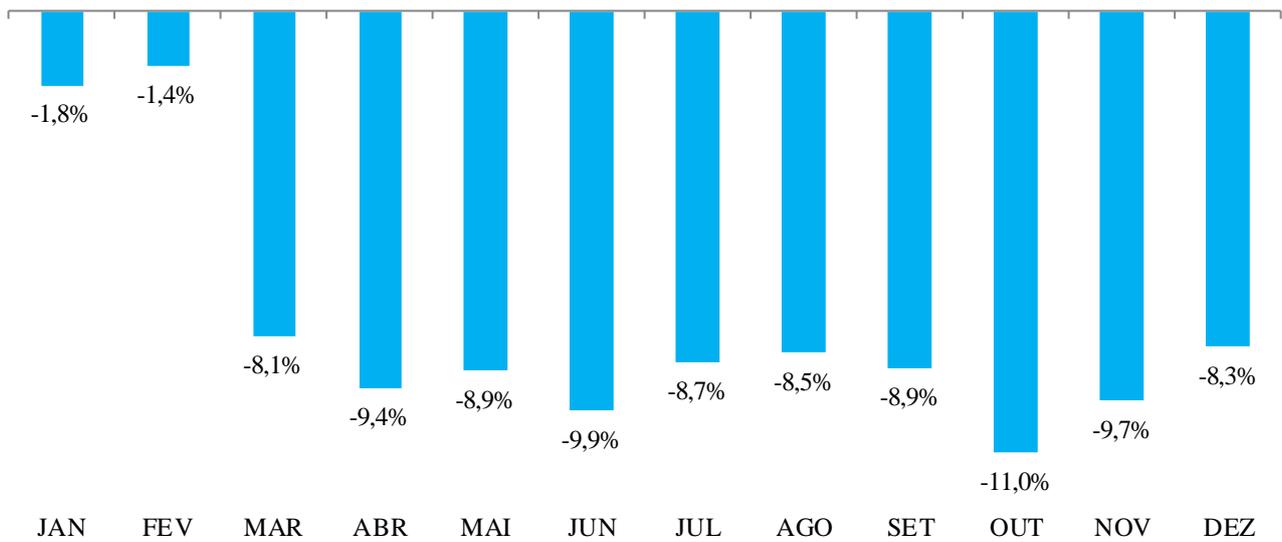


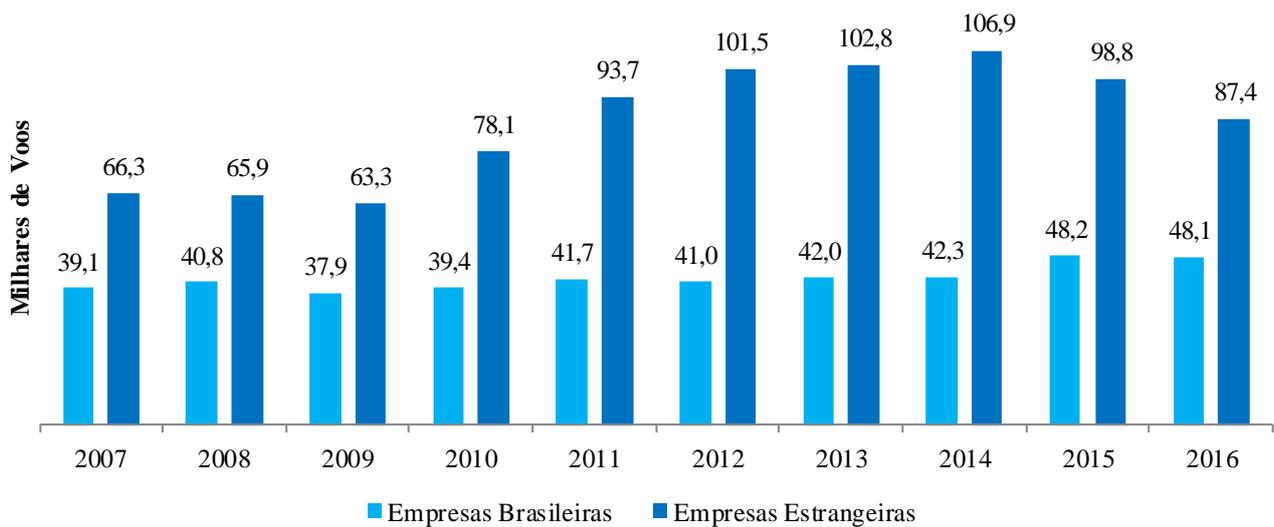
Figura 3.33: Variação no número de voos realizados em relação ao ano anterior – mercado internacional, 2007 a 2016



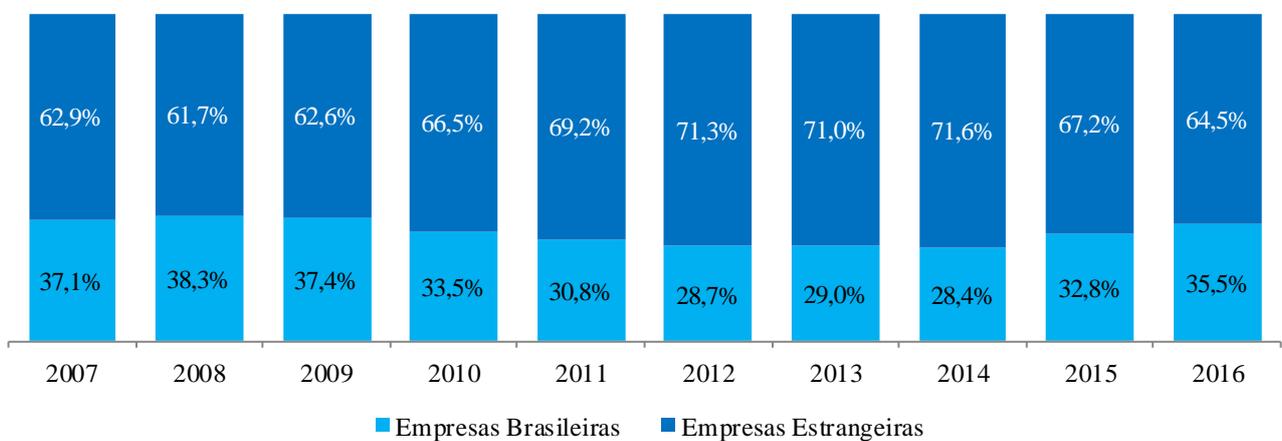
**Figura 3.34:** Variação no número de voos realizados em relação ao mesmo mês do ano anterior – mercado internacional, 2016

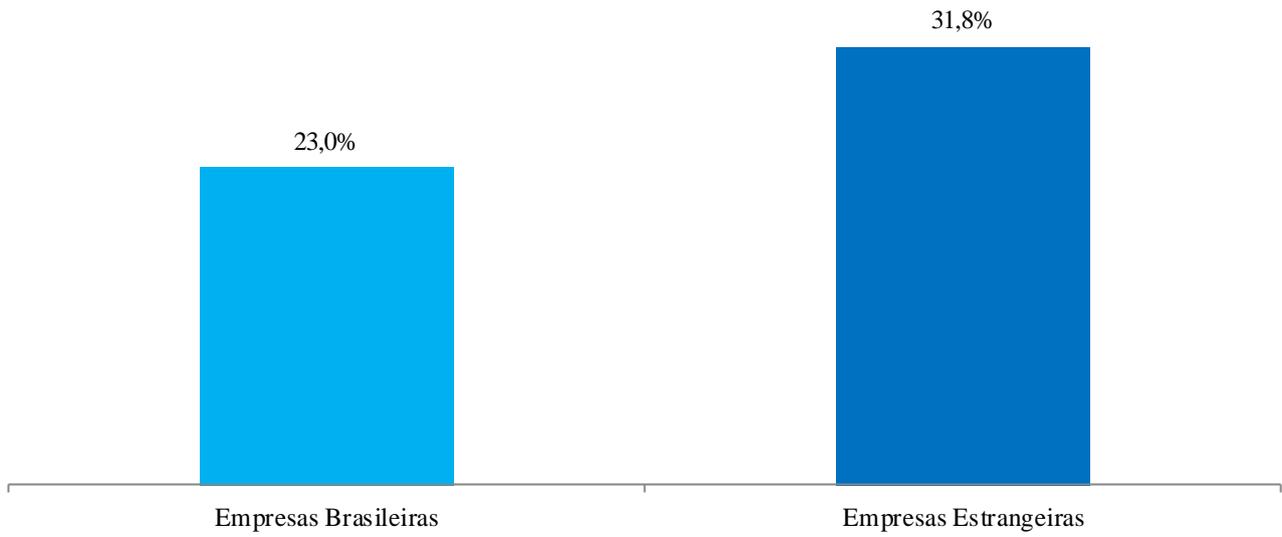
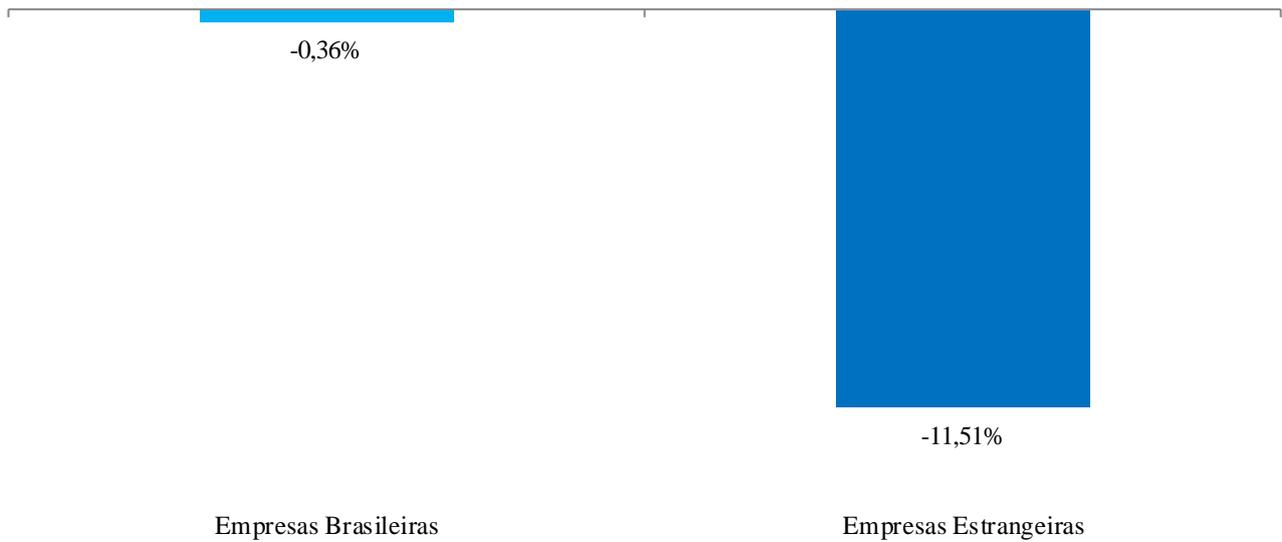


**Figura 3.35:** Evolução do número de voos realizados por nacionalidade da empresa – mercado internacional, 2007 a 2016

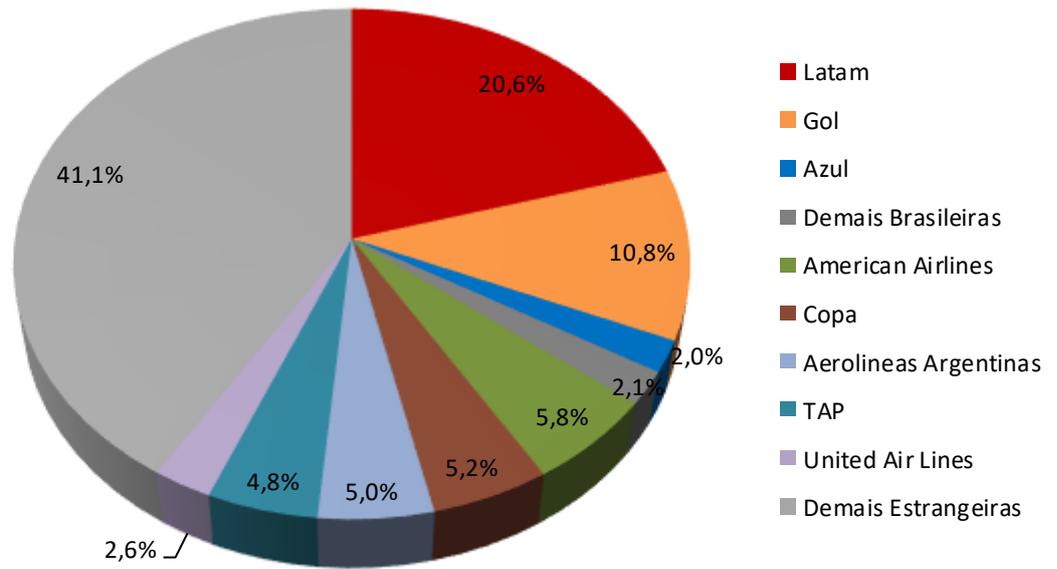


**Figura 3.36:** Proporção de voos realizados por nacionalidade da empresa – mercado internacional, 2007 a 2016

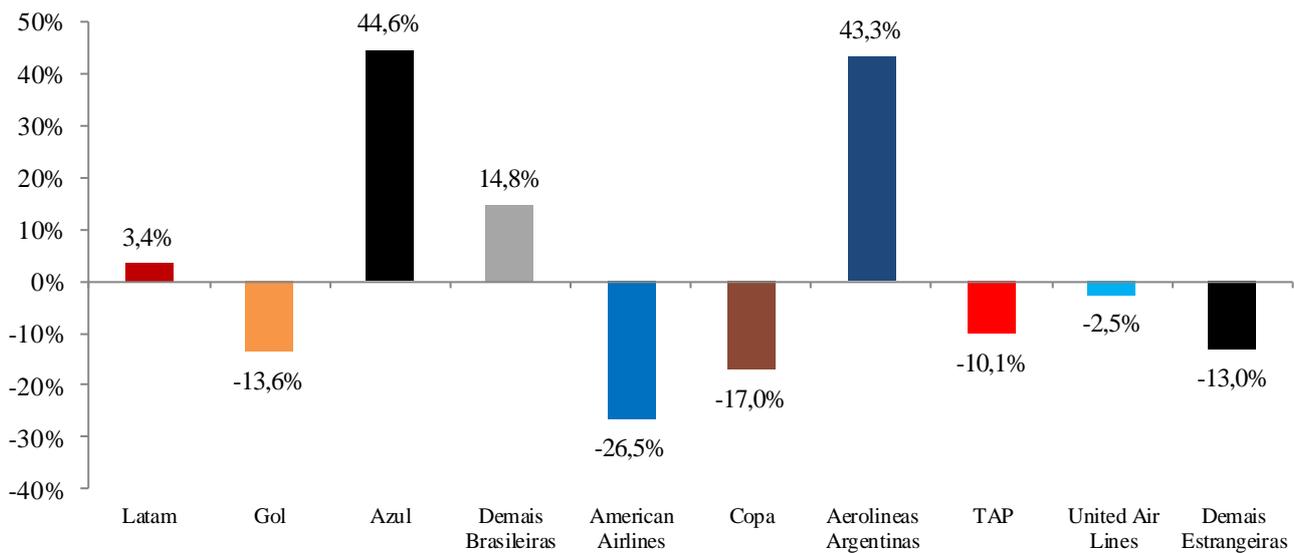


**Figura 3.37:** Variação do número de voos realizados por nacionalidade da empresa – mercado internacional, 2016/2007**Figura 3.38:** Variação do número de voos realizados por nacionalidade da empresa – mercado internacional, 2016/2015

**Figura 3.39:** Participação de mercado das maiores empresas em termos de voos realizados – mercado internacional, 2016



**Figura 3.40:** Variação na quantidade de voos realizados pelas maiores empresas – mercado internacional, 2016/2015



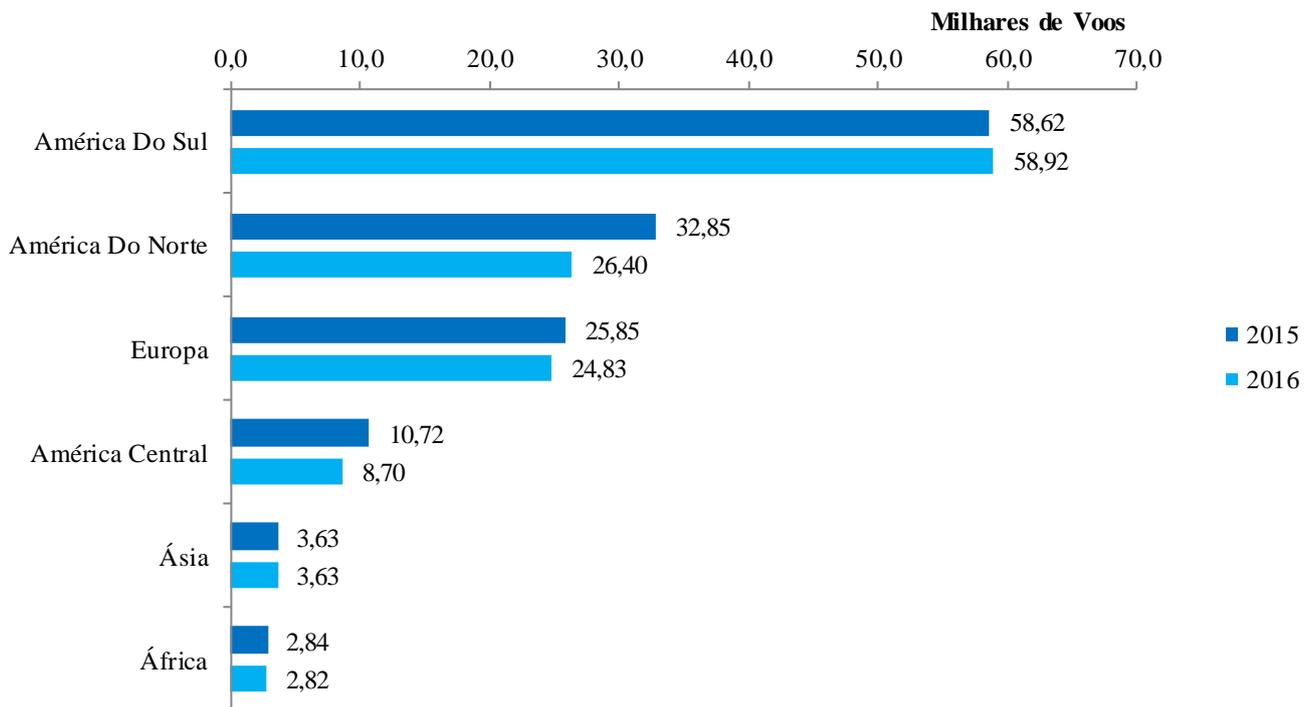
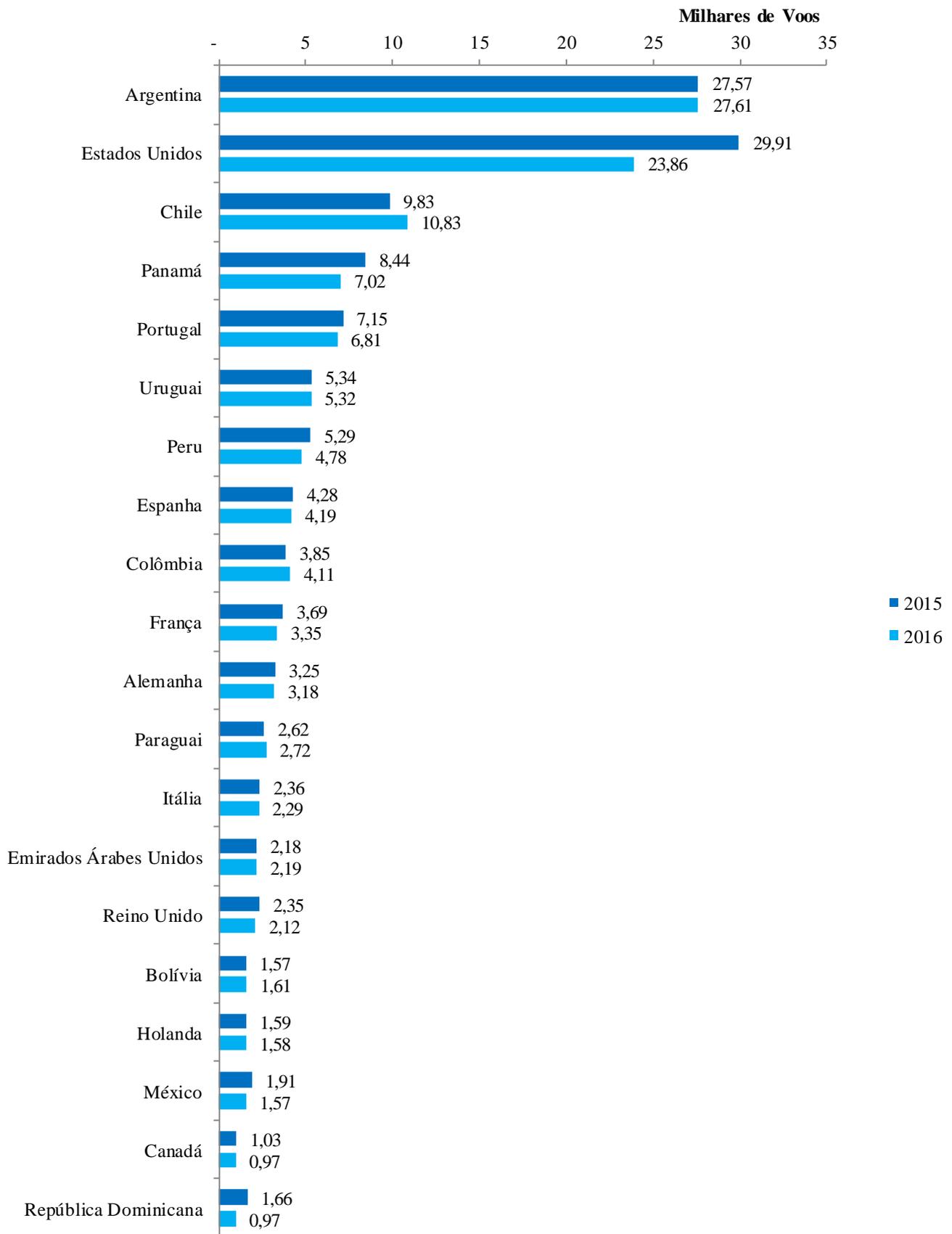
**Figura 3.41:** Quantidade de voos entre Brasil e outros países, por continente, 2015 e 2016

Figura 3.42: Quantidade de voos realizados entre o Brasil e os 20 principais destinos internacionais, 2015 e 2016



### Assentos-Quilômetros Ofertados (ASK)

Figura 3.43: Evolução do ASK – mercado internacional, 2007 a 2016

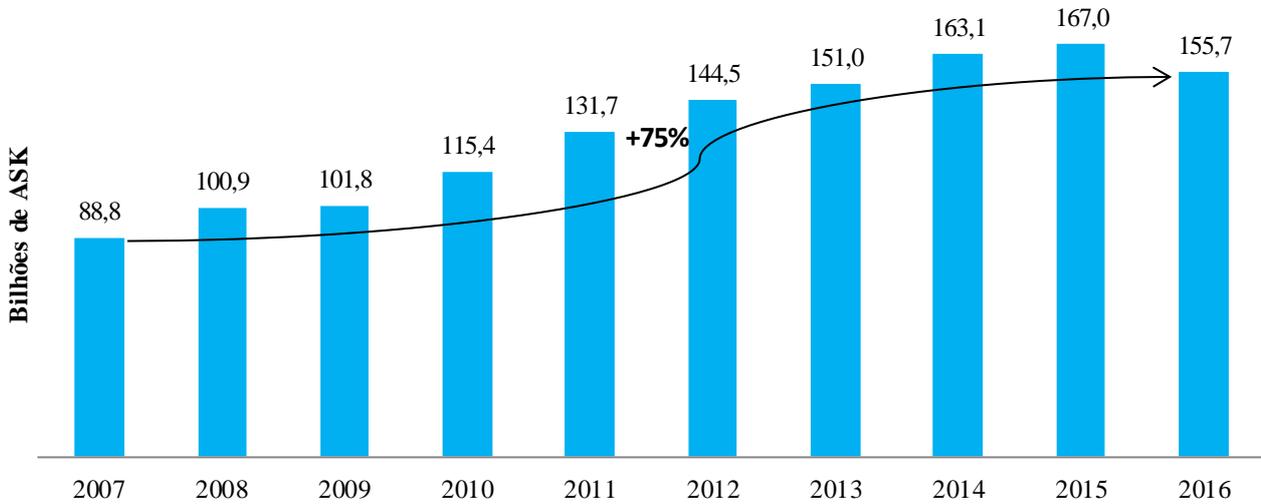
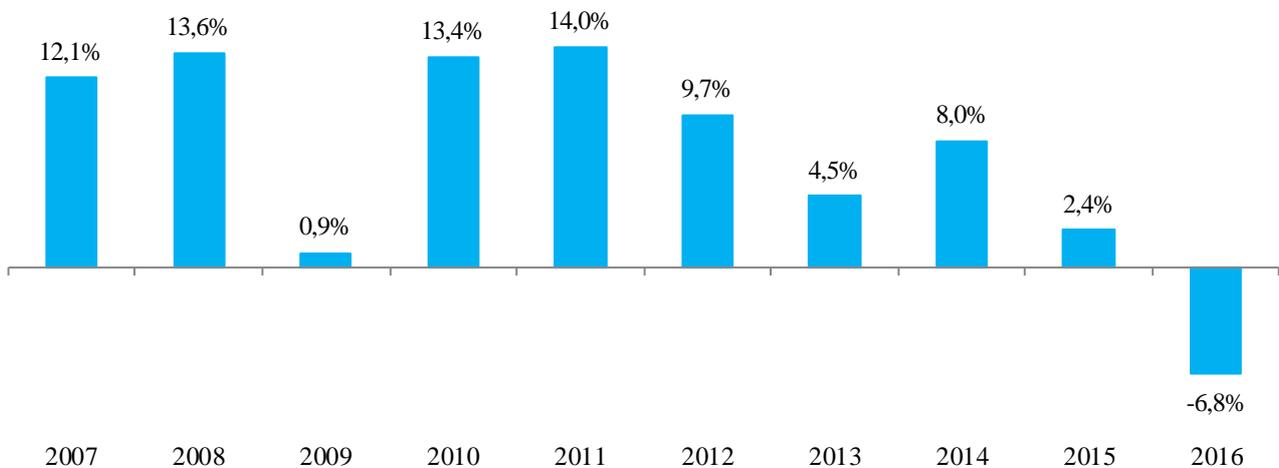
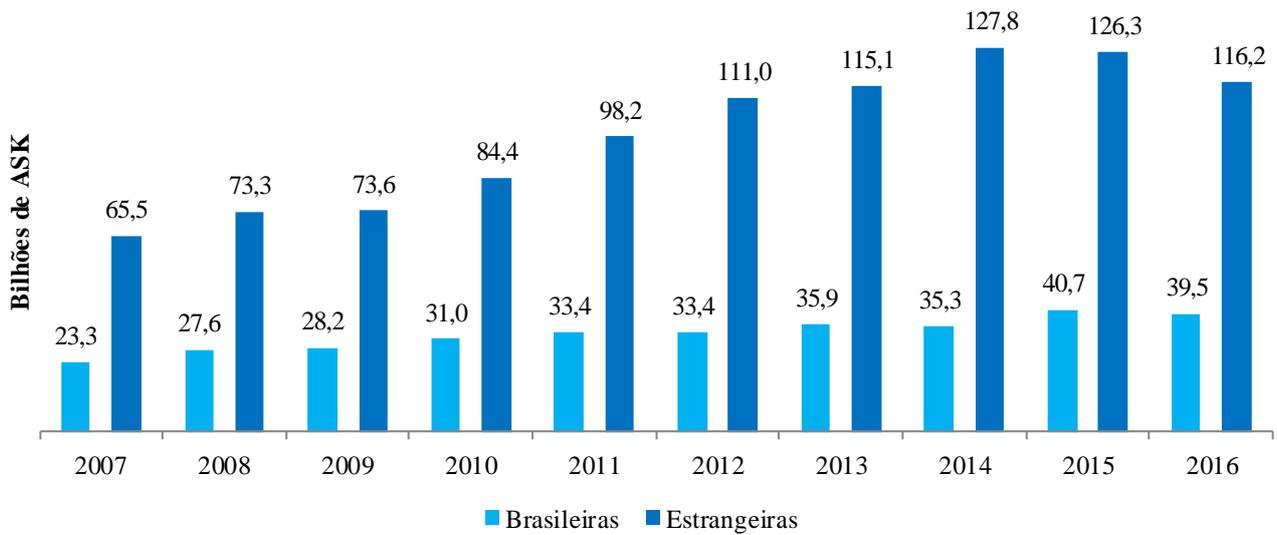
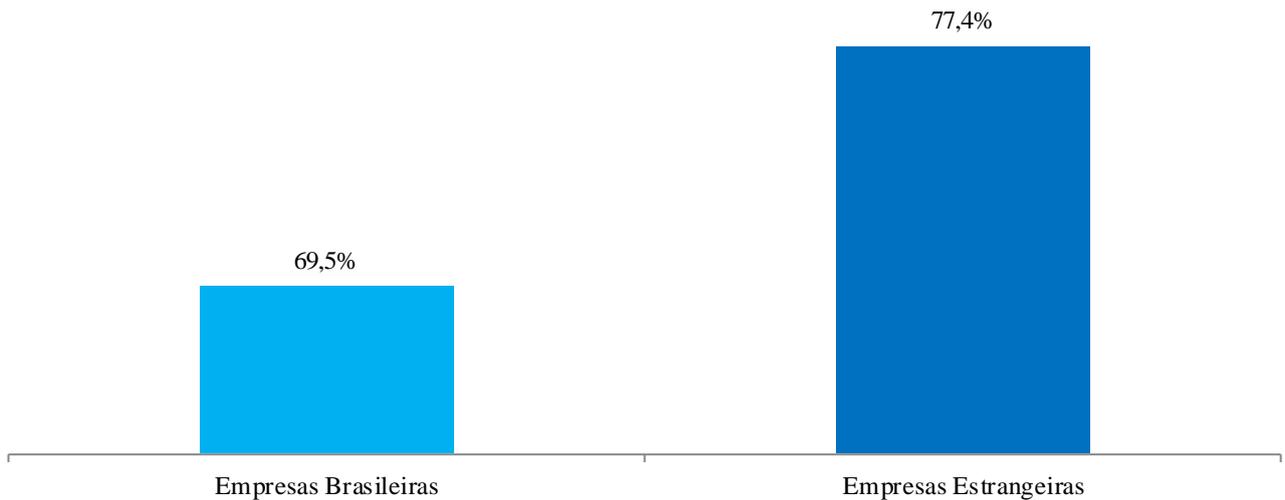
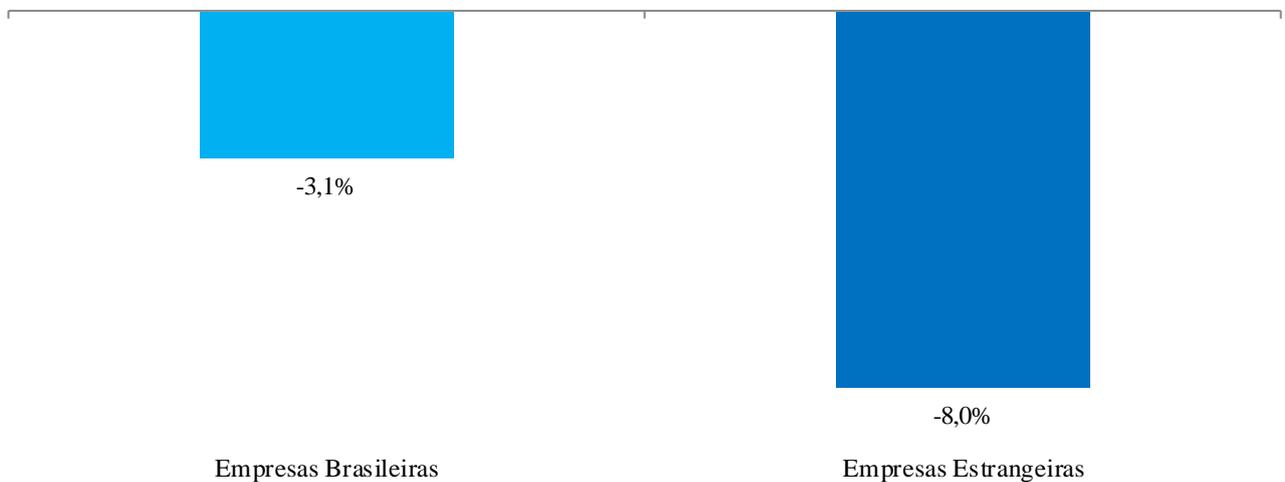
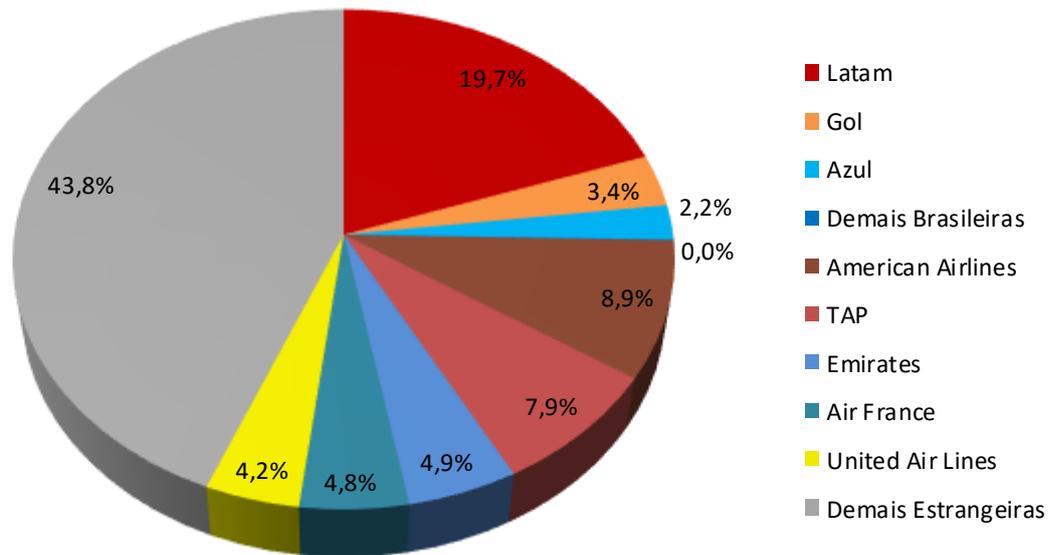


Figura 3.44: Variação no ASK em relação ao ano anterior – mercado internacional, 2007 a 2016

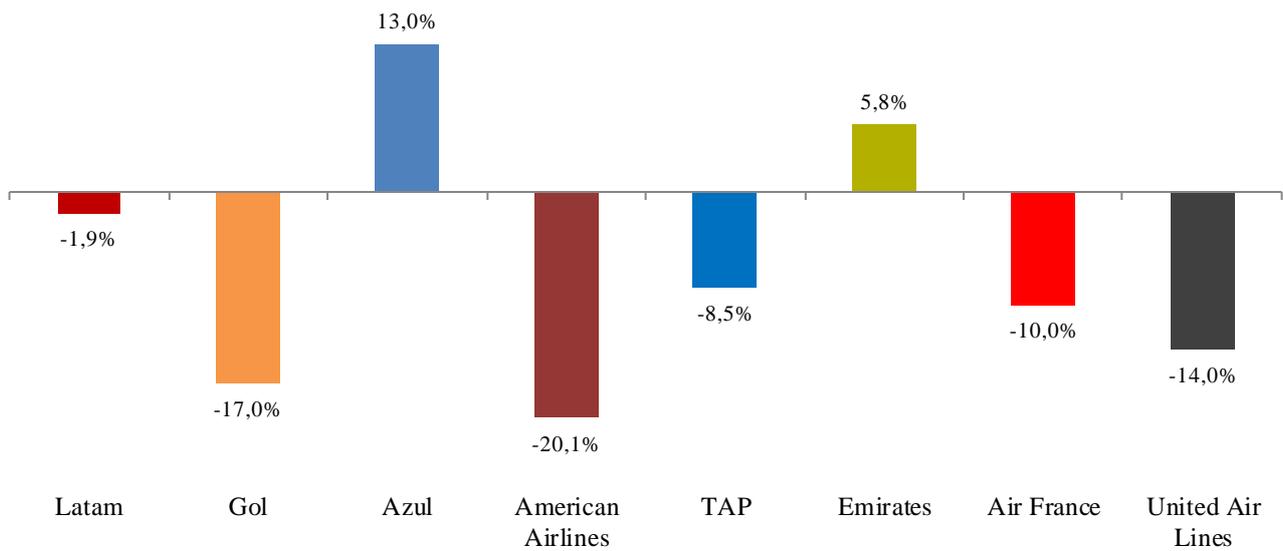


**Figura 3.45:** Evolução do ASK por nacionalidade das empresas – mercado internacional, 2007 a 2016**Figura 3.46:** Variação do ASK por nacionalidade da empresa – mercado internacional, 2016/2007**Figura 3.47:** Variação do ASK por nacionalidade da empresa – mercado internacional, 2016/2015

**Figura 3.48:** Participação de mercado das maiores empresas em termos de ASK – mercado internacional, 2016



**Figura 3.49:** Variação do ASK das maiores empresas – mercado internacional, 2016/2015



## Seção 4.

# Demanda por Transporte Aéreo

A seção 4 apresenta os dados referentes à demanda por transporte aéreo, em termos de passageiros pagos transportados, passageiros-quilômetros pagos transportados (RPK) e carga paga e correio transportados.



## Introdução

As informações apresentadas nesta seção foram apuradas com base nos dados estatísticos de voos mensalmente fornecidos à ANAC pelas empresas brasileiras e estrangeiras que exploram os serviços de transporte aéreo público no país, em cumprimento às obrigações estabelecidas pela Resolução nº 191/2011 e aos procedimentos estabelecidos pelas Portarias nº 1189 e 1190/SRE/2011, expedidas pela Agência.

Mais informações sobre a demanda por transporte aéreo estão disponíveis na Base de Dados Estatísticos do Transporte Aéreo do Brasil e no relatório Demanda e Oferta do Transporte Aéreo – Empresas Brasileiras, localizados na seção Dados e Estatísticas do portal da ANAC na internet.

## Total da Indústria

Contabilizando-se os voos domésticos e internacionais, as empresas brasileiras e estrangeiras transportaram 109,6 milhões de passageiros pagos em 2016.

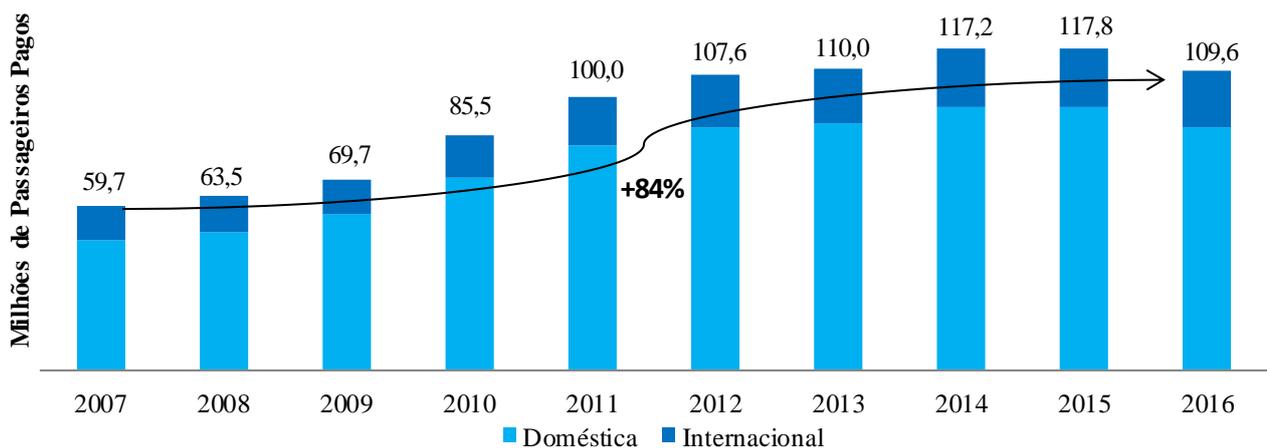
Após haver alcançado nível recorde em 2015, com alta de 0,5%, o ano de 2016 apresentou a primeira queda dos últimos dez anos, de 6,9%. Por outro lado, o resultado acumulado desde 2007 foi um crescimento de 84%.

Sob o ponto de vista de passageiros-quilômetros pagos transportados (RPK), o comportamento da demanda foi semelhante, com redução de 4,4% em 2016.

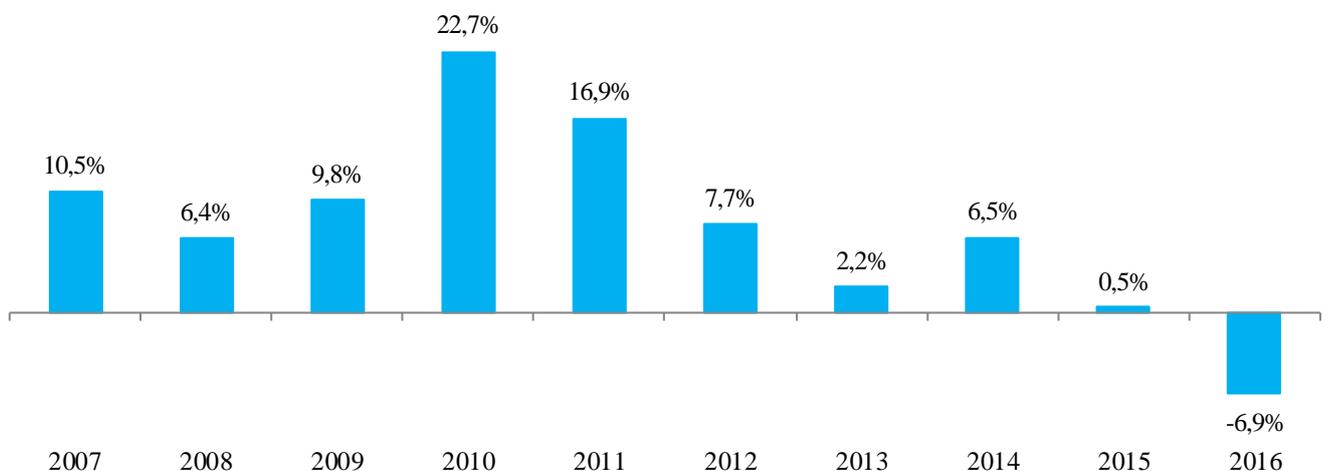
A quantidade de carga paga e correio transportados totalizou 1,1 milhões de toneladas em 2016 e cresceu 8% nos últimos dez anos. Quando comparada com o ano anterior, houve redução de 6,0%, menos acentuada que a redução de 7,9% apresentada em 2015. Trata-se do terceiro ano consecutivo de retração.

### Passageiros Pagos Transportados

**Figura 4.1:** Evolução da quantidade de passageiros pagos transportados – mercados doméstico e internacional, 2007 a 2016



**Figura 4.2:** Variação da quantidade de passageiros pagos transportados – mercados doméstico e internacional, 2007 a 2016



### Passageiros-Quilômetros Pagos Transportados (RPK)

Figura 4.3: Evolução do RPK – mercados doméstico e internacional, 2007 a 2016

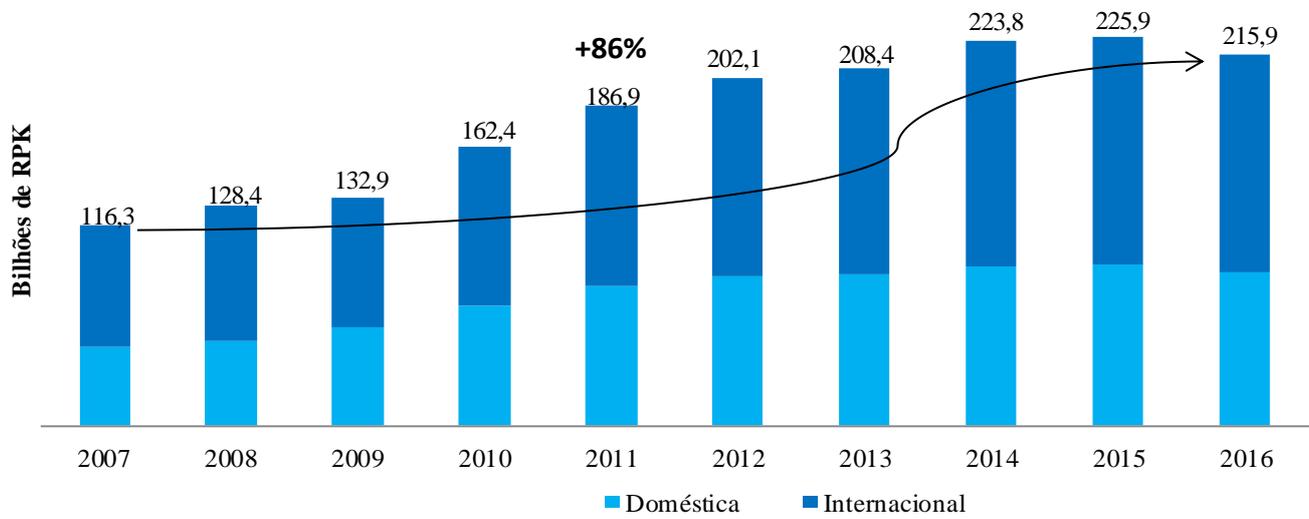
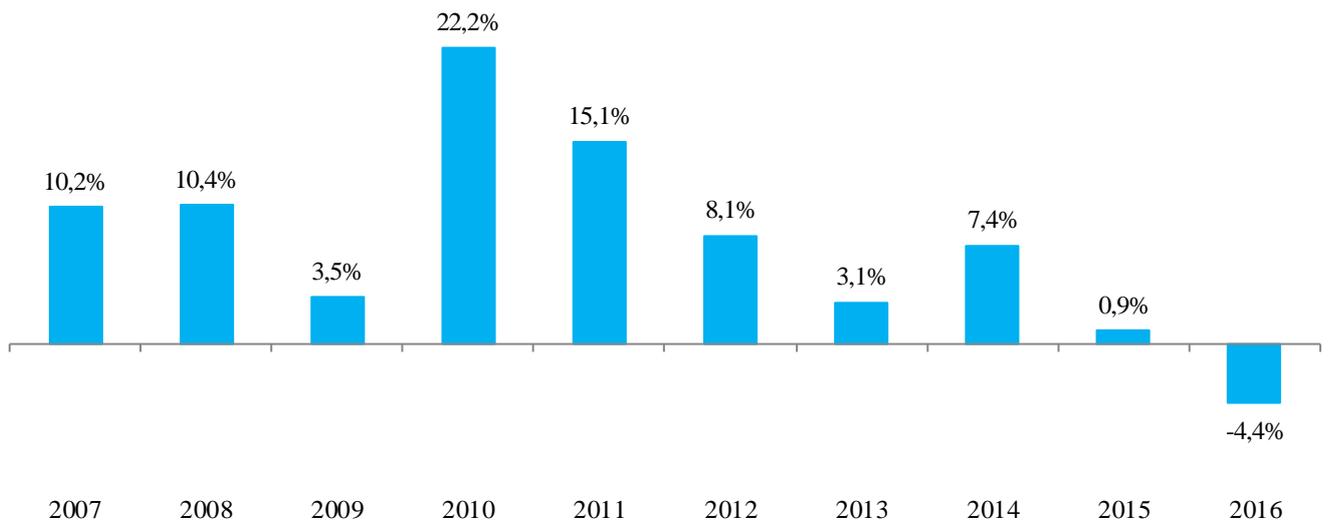
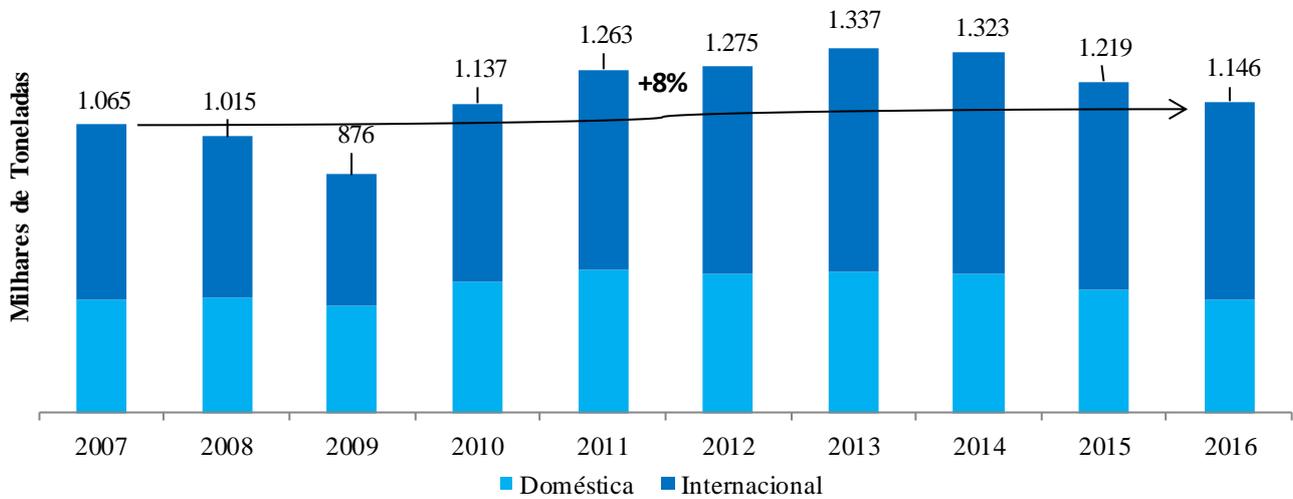


Figura 4.4: Variação do RPK – mercados doméstico e internacional, 2007 a 2016

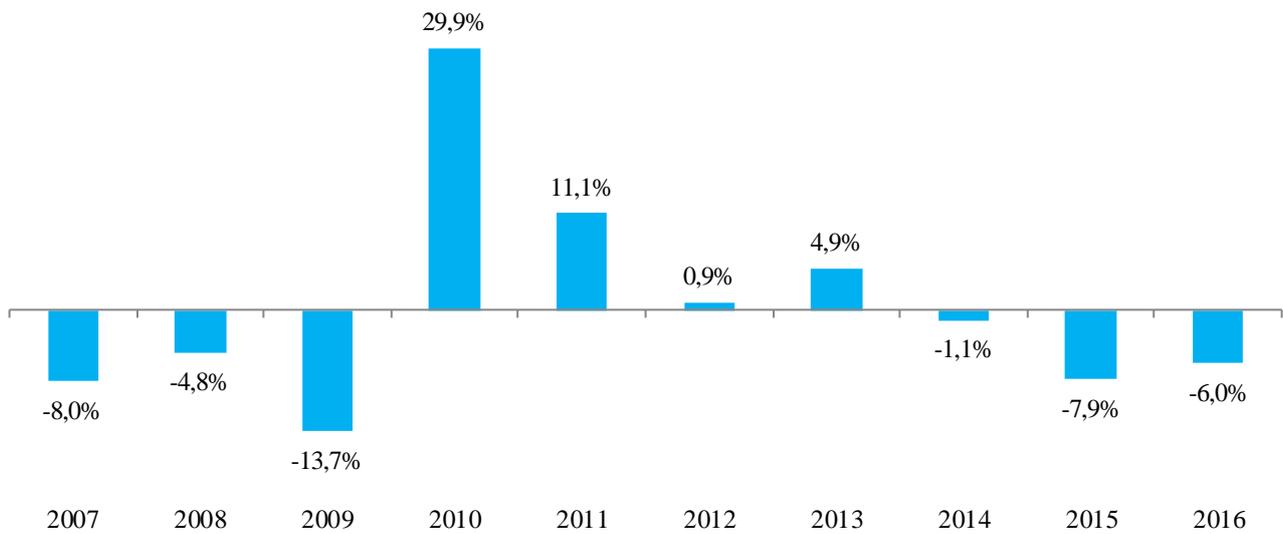


### Carga Paga e Correio Transportados

**Figura 4.5:** Evolução da quantidade de carga paga e correio transportados – mercados doméstico e internacional, 2007 a 2016



**Figura 4.6:** Variação da quantidade de carga paga e correio transportados – mercados doméstico e internacional, 2007 a 2016



## Mercado Doméstico

O número de passageiros pagos transportados no mercado doméstico em 2016 apresentou sua primeira redução (7,8%) após mais de 10 anos consecutivos de crescimento, registrando 88,7 milhões, nível próximo ao de 2012.

Todos os meses do ano de 2016 apresentaram redução no número de passageiros, quando comparados com o mesmo mês de 2015. A maior queda foi apurada no mês de abril, com redução de 13,7%, e a menor em fevereiro, com queda de 3,2%.

A proporção de passageiros pagos em voos domésticos para cada 100 habitantes passou de 47,0 em 2015 para 43,0 em 2016, em sua segunda queda consecutiva.

A empresa que mais transportou passageiros pagos em voos domésticos no ano de 2016 foi a Gol (34,1% do total), seguida pela Latam (32,3%) e pela Azul (21,9%). Na comparação com 2015, observou-se queda na quantidade de passageiros pagos transportados pelas três empresas, da ordem de -13,7% na Gol, -8,7% na Latam e -3,8% na Azul. Apenas a Avianca apresentou aumento, da ordem de 14,5%, tendo transportado 10,4% dos passageiros domésticos. Em números absolutos, a Avianca transportou 1,2 milhões a mais de passageiros, enquanto a Gol e Latam observaram redução de 4,8 e 2,7 milhões, respectivamente.

A redução na demanda no mercado doméstico foi de 5,7% em termos de passageiros-quilômetros pagos transportados (RPK) no ano de 2016. O indicador havia registrado alta de 1,1% em 2015 e de 5,8% em 2014 e estava em alta há mais de uma década.

A demanda doméstica RPK cresceu, em média, 7,7% ao ano nos últimos dez anos e representou quase 2 vezes aquela apurada em 2007, havendo um incremento de 95% no período. Este crescimento correspondeu a praticamente 5 vezes o crescimento anual médio do PIB no mesmo período e mais do que 8 vezes o da população brasileira.

A Gol encerrou o ano de 2016 como líder do mercado doméstico em termos de RPK, com participação de 36,0%, 0,2% superior à apurada no ano anterior. A parcela da Latam passou de 36,7% em 2015 para 34,7% em 2016, representando queda de 5,3%. A participação combinada das demais companhias passou de 27,4% do RPK em 2015 para 29,3% em 2016, representando aumento de 6,9%. Entre elas, a participação da Avianca no RPK doméstico teve alta de 21,4% e a da Azul 0,5%.

Entre as principais empresas aéreas brasileiras, apenas a Avianca registrou crescimento da demanda doméstica em RPK no ano de 2016, da ordem de 14,5%. A Latam teve a maior redução, de 10,7%.

A região brasileira que concentrou a maior parte dos embarques domésticos de passageiros pagos foi o Sudeste, com 43,8 milhões de passageiros (49,4% do total). Em seguida, vieram as regiões Nordeste com 16,2 milhões (18,3%), Centro-Oeste com 12,4 milhões (13,9%) e Sul com 11,4 milhões (12,9%). A região com o menor número de passageiros pagos embarcados em 2016 no mercado doméstico foi a Norte, com 4,9 milhões (5,5%).

Quando considerada a quantidade de embarques em relação à população de cada região, a Centro-Oeste destacou-se com 78,9 embarques para cada 100 habitantes em 2016, seguida pela Sudeste (50,7), Sul (38,9), Norte (27,5) e Nordeste (28,5).

Ao confrontar a quantidade de passageiros pagos embarcados nas aeronaves com o PIB de cada região, tem-se que a Centro-Oeste figurou com a maior proporção em 2016, com

24,1 embarques para cada R\$ 1 milhão de PIB gerado, seguida da Nordeste (com 22,0 embarques), Norte (com 19,3 embarques), Sudeste (com 14,8 embarques) e Sul (com 12,9 embarques).

Os 20 maiores aeroportos em quantidade de passageiros pagos abrigaram 85% dos embarques em voos domésticos, sendo Guarulhos/SP (12,7%), Congonhas/SP (11,4%) e Brasília/DF (9,5%) os três principais. Entre os vinte, 18 registraram redução na quantidade de passageiros embarcados em 2016 no comparativo com 2015, entre -2,5% (Recife/PE) e -18,8% (Manaus/MA). O aeroporto de Congonhas/SP apresentou crescimento de 7,9%.

As rotas mais movimentadas foram Congonhas/Santos Dumont, com 3,9 milhões de passageiros transportados nos dois sentidos, Congonhas/Brasília, com 2,1 milhões, e Guarulhos/Salvador, com 1,9 milhões.

O modal aéreo ampliou a sua participação em viagens interestaduais regulares de passageiros em 2016 na comparação com 2015, tendo passado de 64,9% para 65,4%. O número de passageiros que optou pelo transporte aéreo foi de 80,3 milhões, enquanto 42,6 milhões optaram pelo transporte rodoviário em 2016. Há dez anos, o transporte rodoviário predominava neste mercado, com participação de 58,7%. O avião passou a ser a preferência dos passageiros neste mercado a partir de 2010.

O mercado doméstico de carga paga e correio transportados registrou redução de 8,0% em 2016, após queda de 11,5% em 2015. Trata-se da terceira baixa consecutiva.

A Latam alcançou participação de 26,8% em 2016 no mercado de transporte aéreo de carga doméstica (considerando-se também correio), seguida da Gol com 21,6% e da Avianca com 11,7%. A empresa Absa foi responsável por 10,8% da carga e correio transportados.

As 10 principais rotas de carga e correio em 2016 envolveram o aeroporto de Guarulhos em São Paulo, sendo que as duas principais rotas foram Guarulhos/Manaus e Manaus/Guarulhos (com mais de 66 mil toneladas, somadas).

Os estados de São Paulo (com 168 mil toneladas), do Amazonas e o Distrito federal (ambos com 42 mil toneladas) foram as unidades da federação que mais despacharam carga e correio domésticos em voos domésticos.

## Passageiros Pagos Transportados

Figura 4.7: Evolução do número de passageiros pagos transportados – mercado doméstico, 2007 a 2016

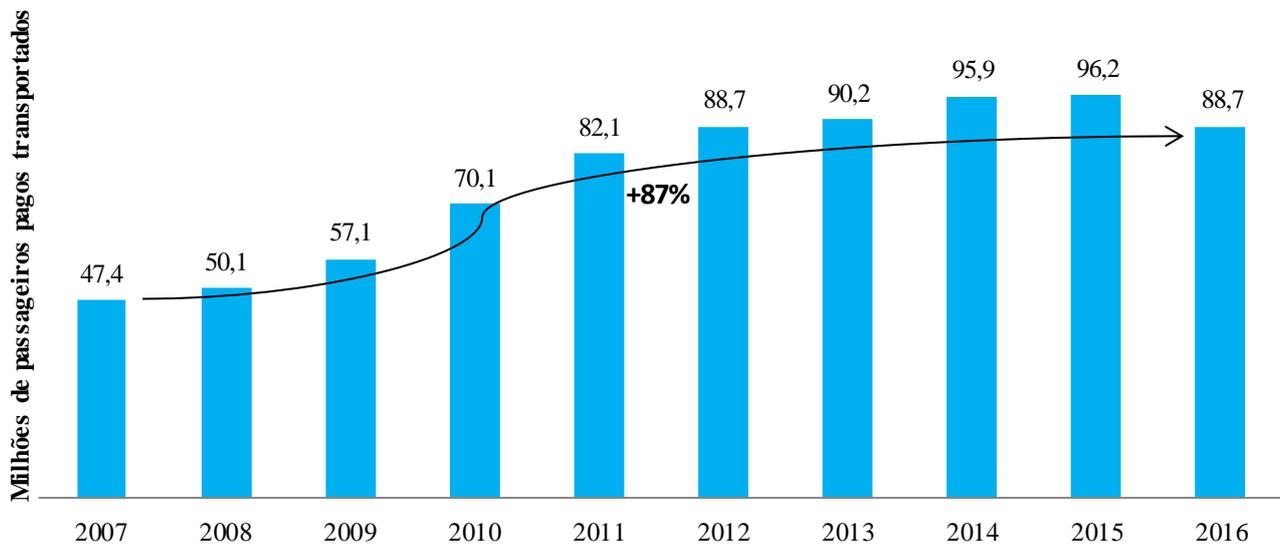
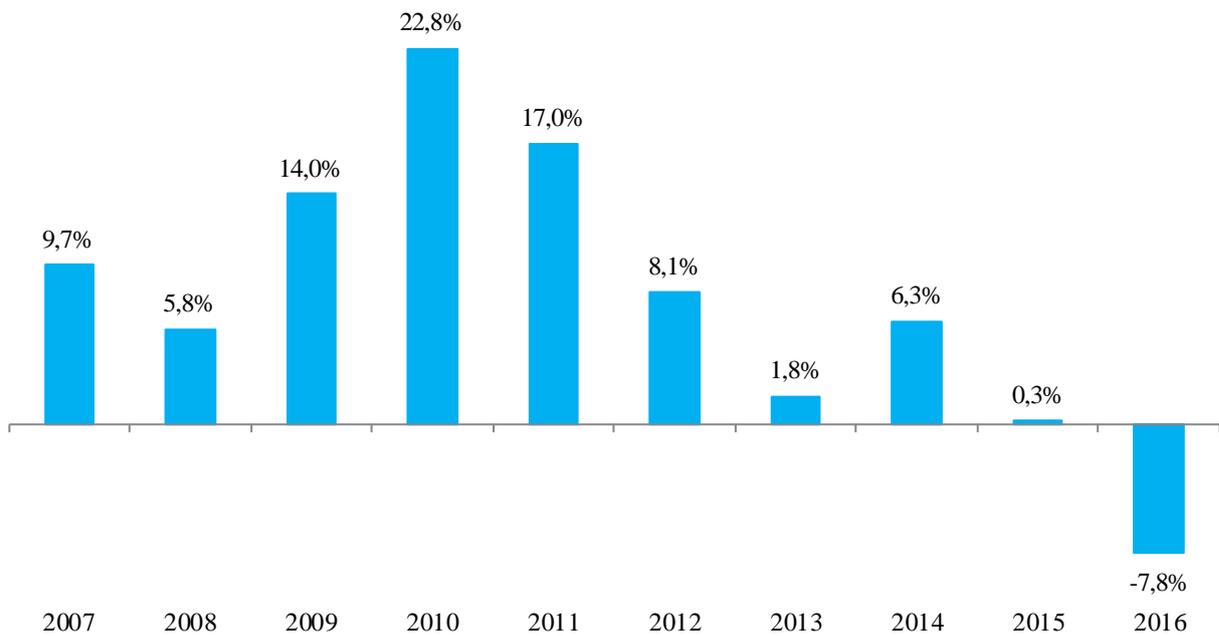
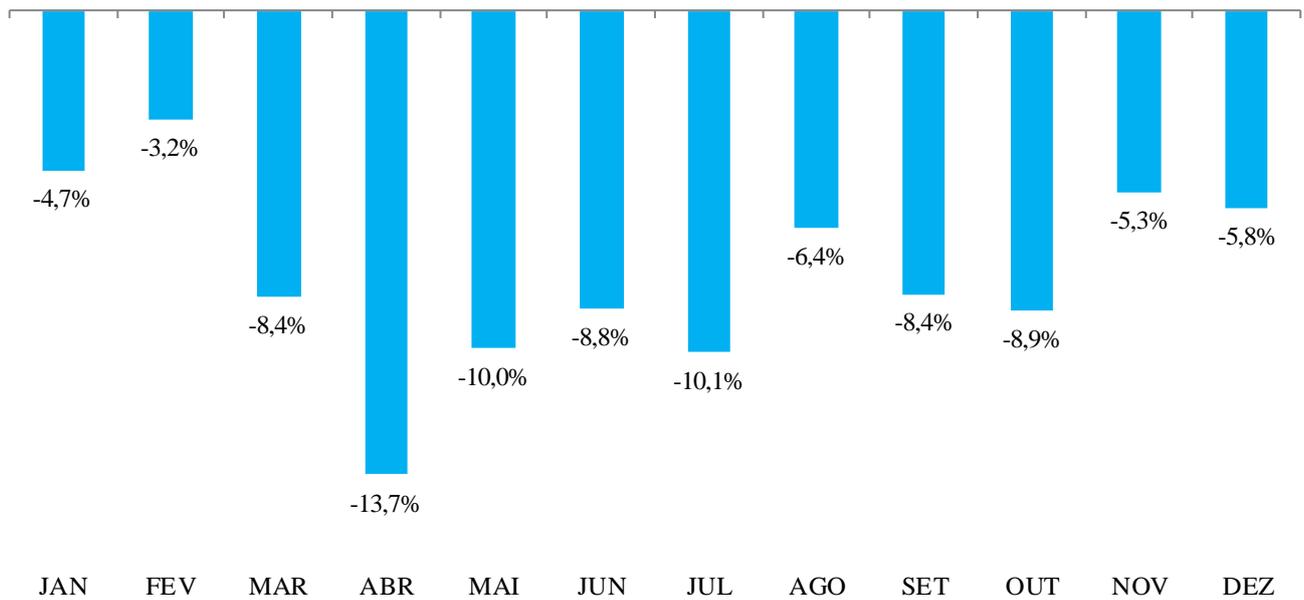
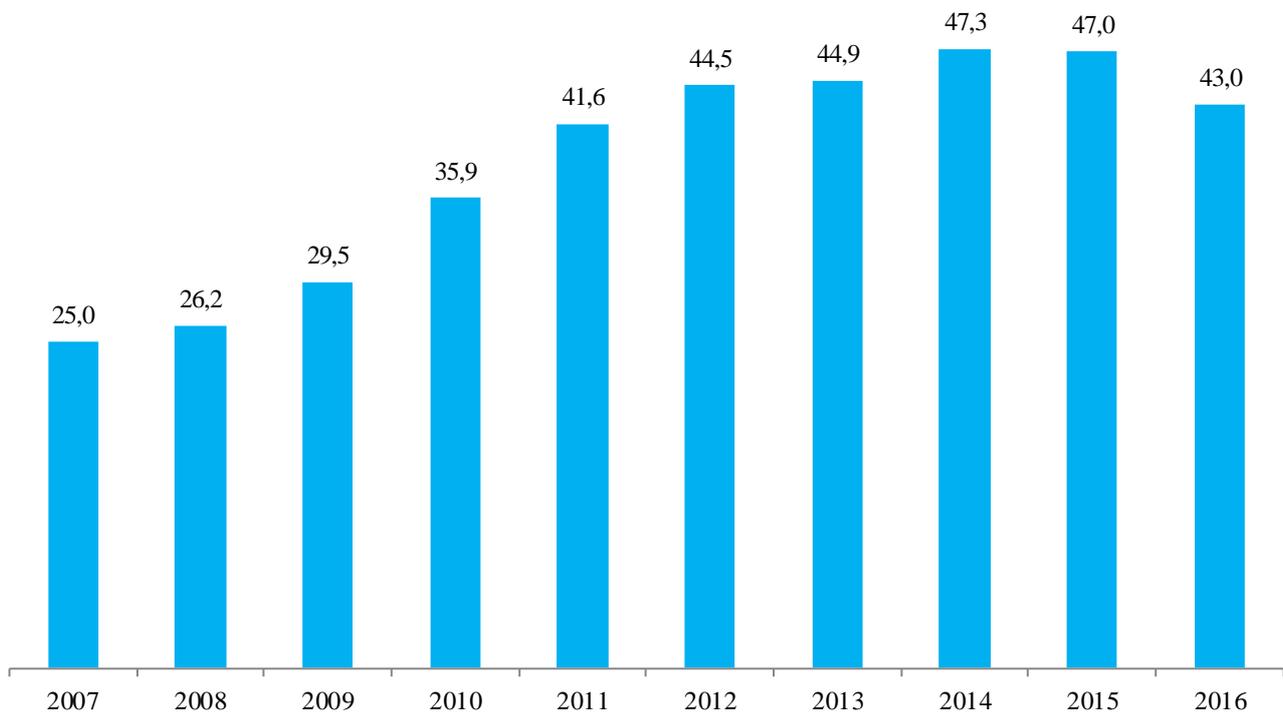
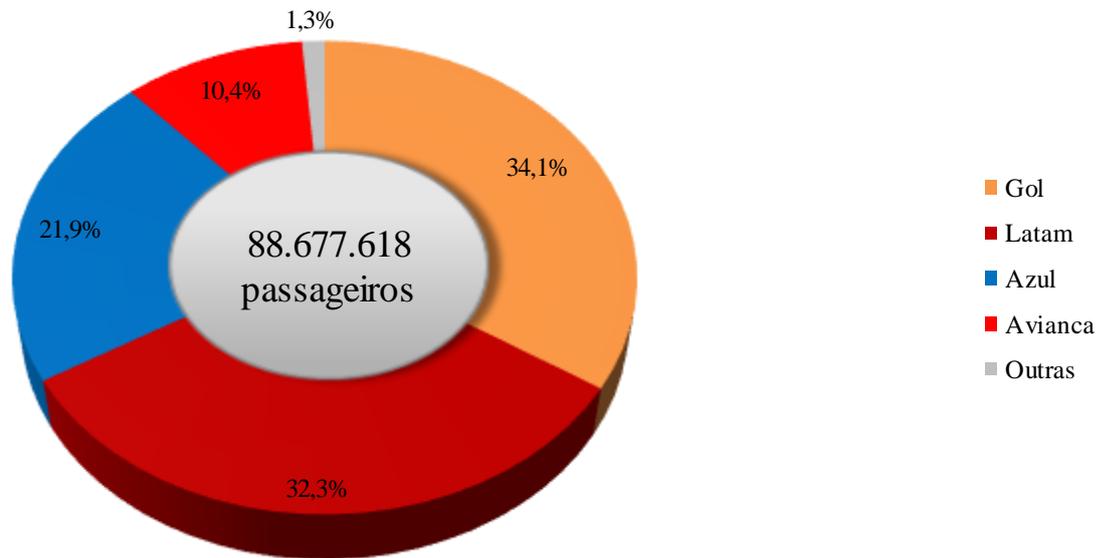


Figura 4.8: Variação nos passageiros pagos transportados em relação ao ano anterior – mercado doméstico, 2007 a 2016

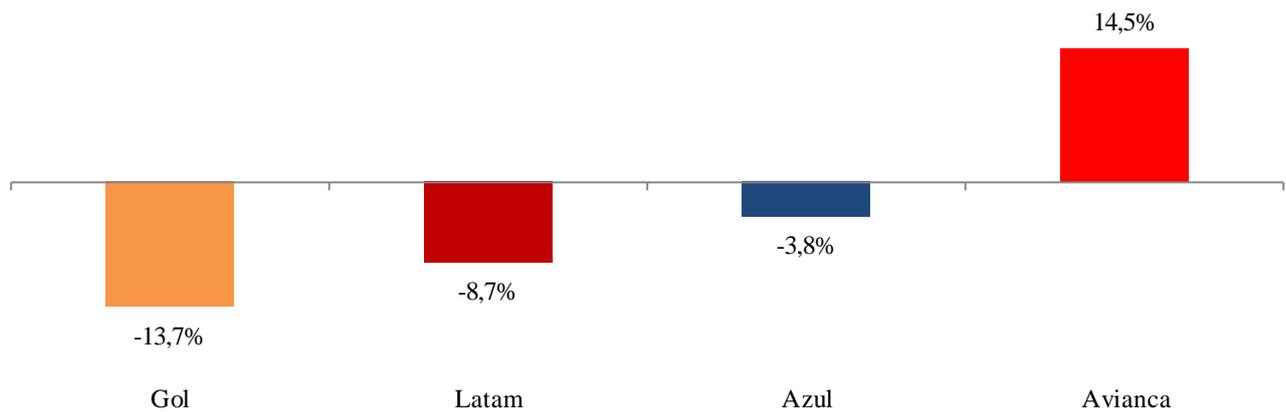


**Figura 4.9:** Variação nos passageiros pagos transportados com relação ao mesmo mês do ano anterior – mercado doméstico, 2016**Figura 4.10:** Evolução da quantidade de passageiros pagos domésticos por grupo de 100 habitantes, 2007 a 2016

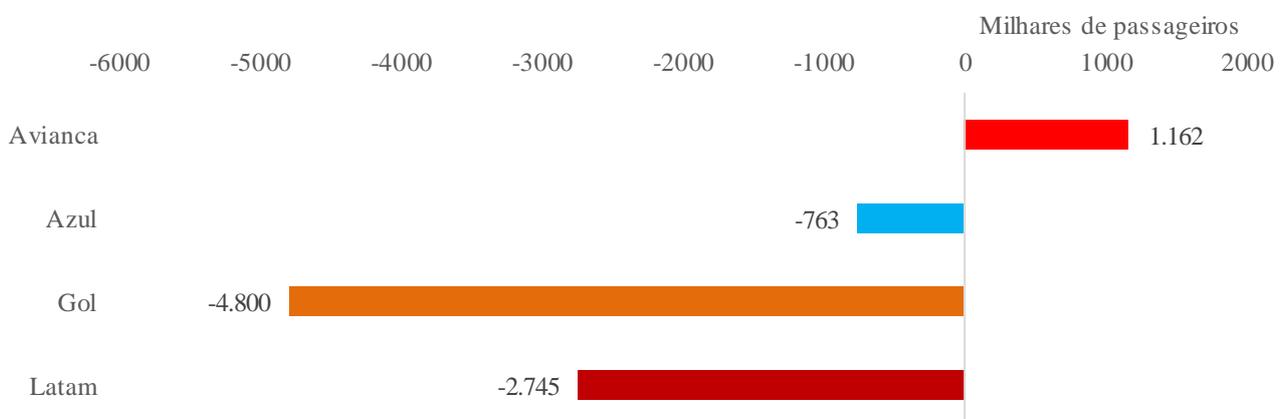
**Figura 4.11:** Participação das quatro maiores empresas em passageiros pagos transportados – mercado doméstico, 2016

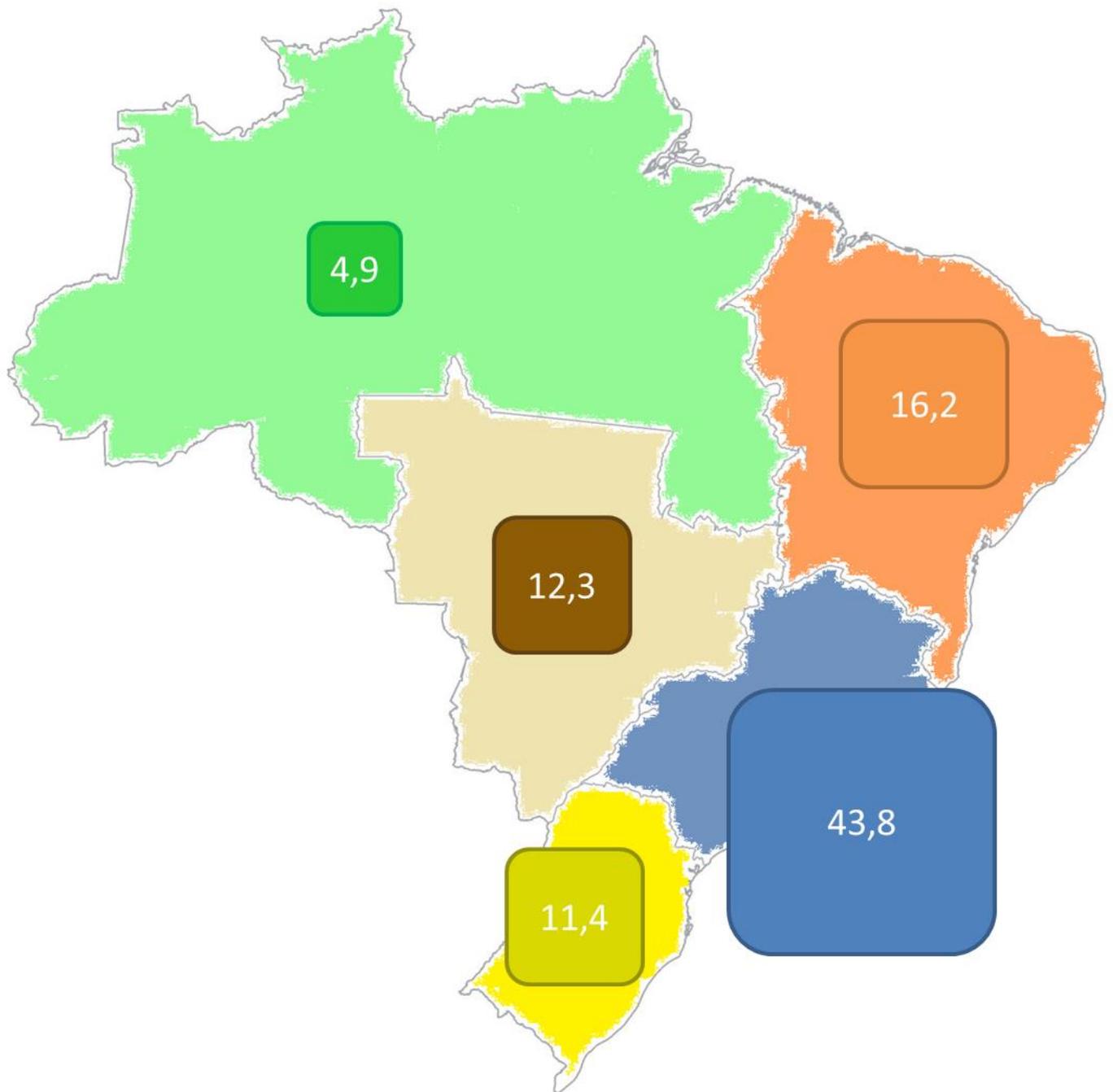


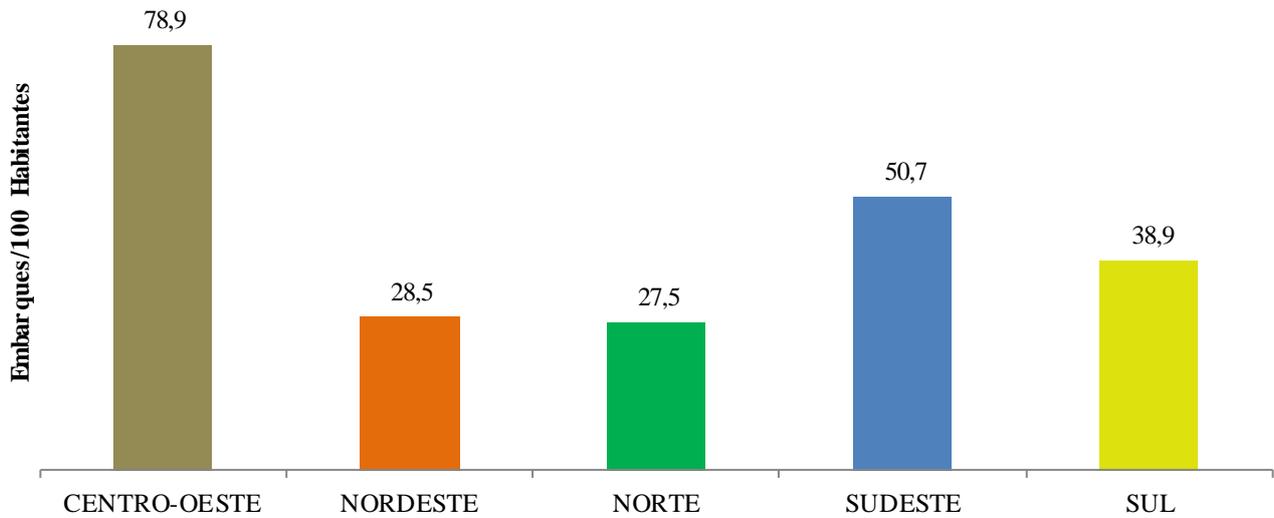
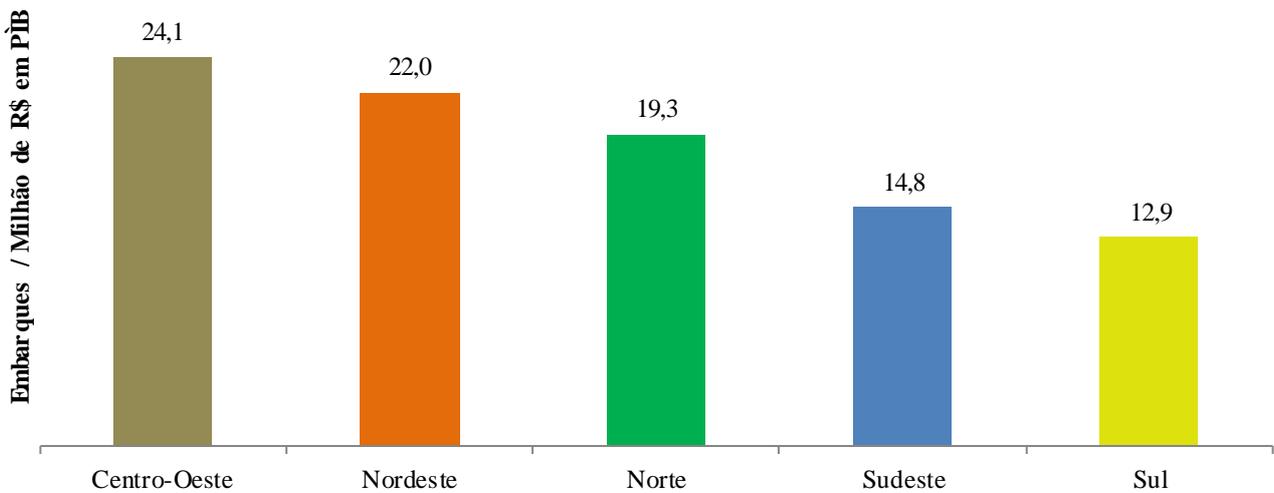
**Figura 4.12:** Variação de passageiros pagos transportados com relação ao ano anterior por empresa – mercado doméstico, 2016



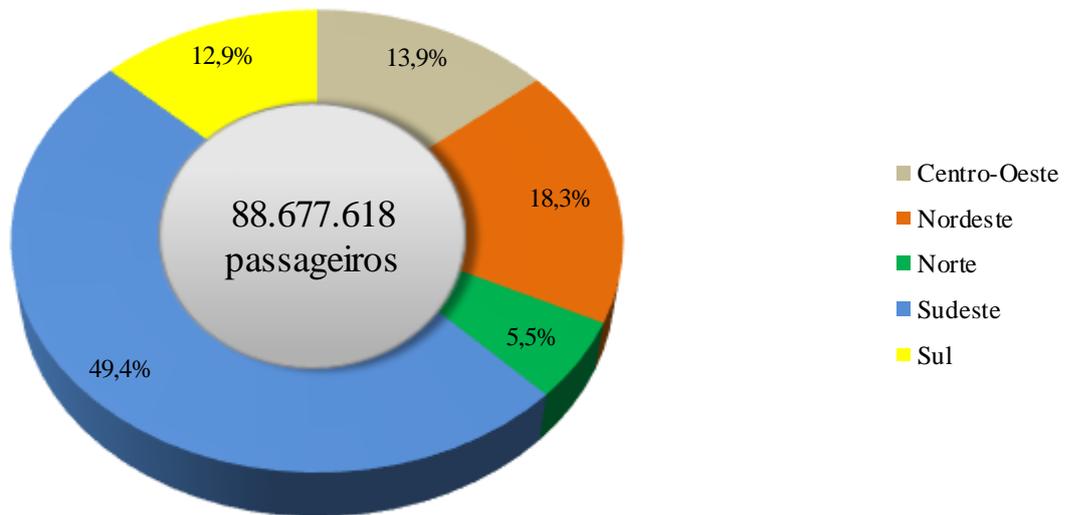
**Figura 4.13:** Variação no número de passageiros pagos transportados (milhões de passageiros) – mercado doméstico, 2016



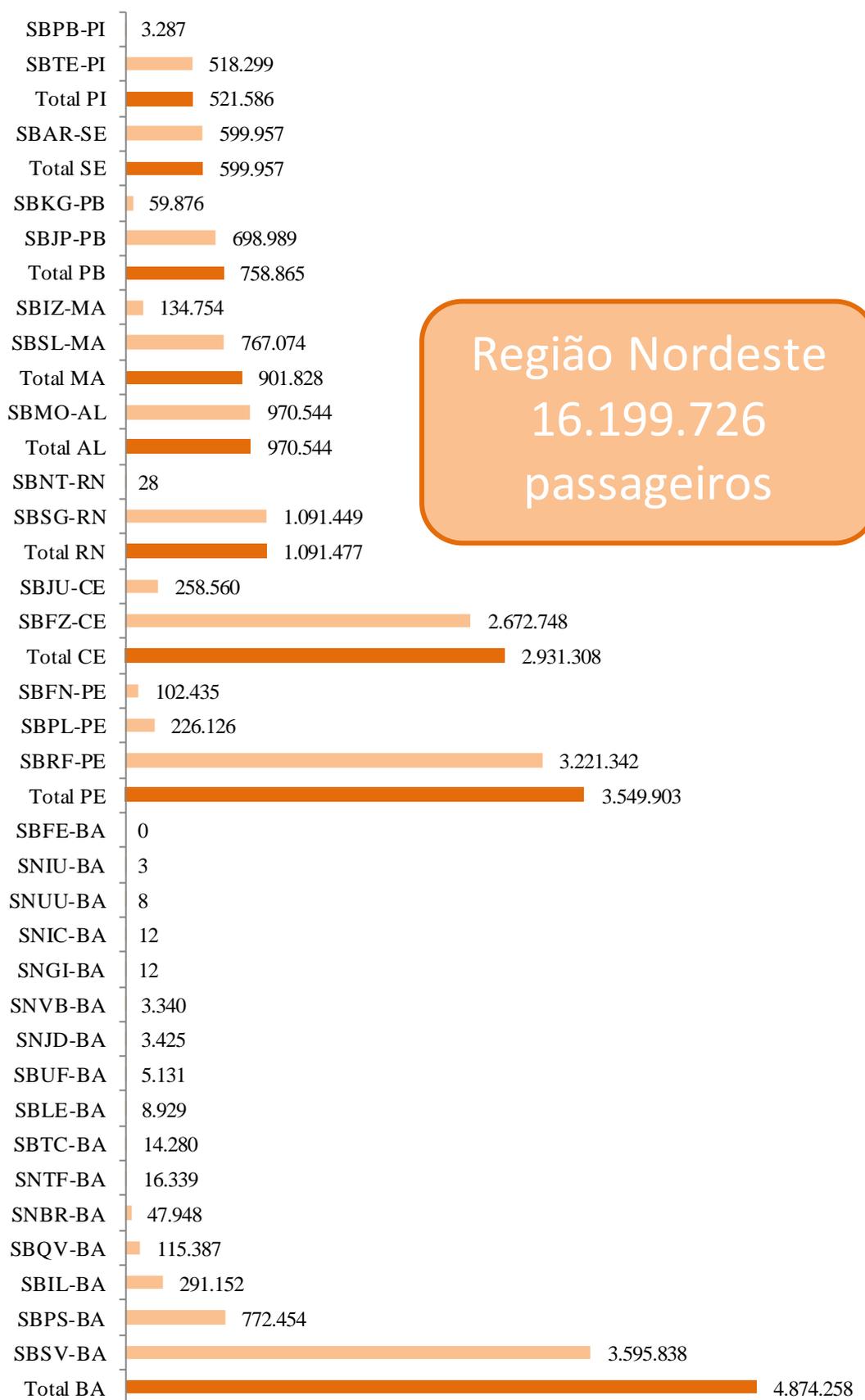
**Figura 4.14:** Passageiros pagos embarcados por região brasileira, em milhões – mercado doméstico, 2016

**Figura 4.15:** Quantidade de embarques domésticos por grupo de 100 habitantes por região – mercado doméstico, 2016**Figura 4.16:** Quantidade de embarques domésticos por milhão de reais em PIB gerado em 2014\* por região – mercado doméstico

\*Dados de PIB anual por unidade da federação após 2014 ainda não divulgados pelo IBGE

**Figura 4.17:** Distribuição dos passageiros embarcados por região – mercado doméstico, 2016

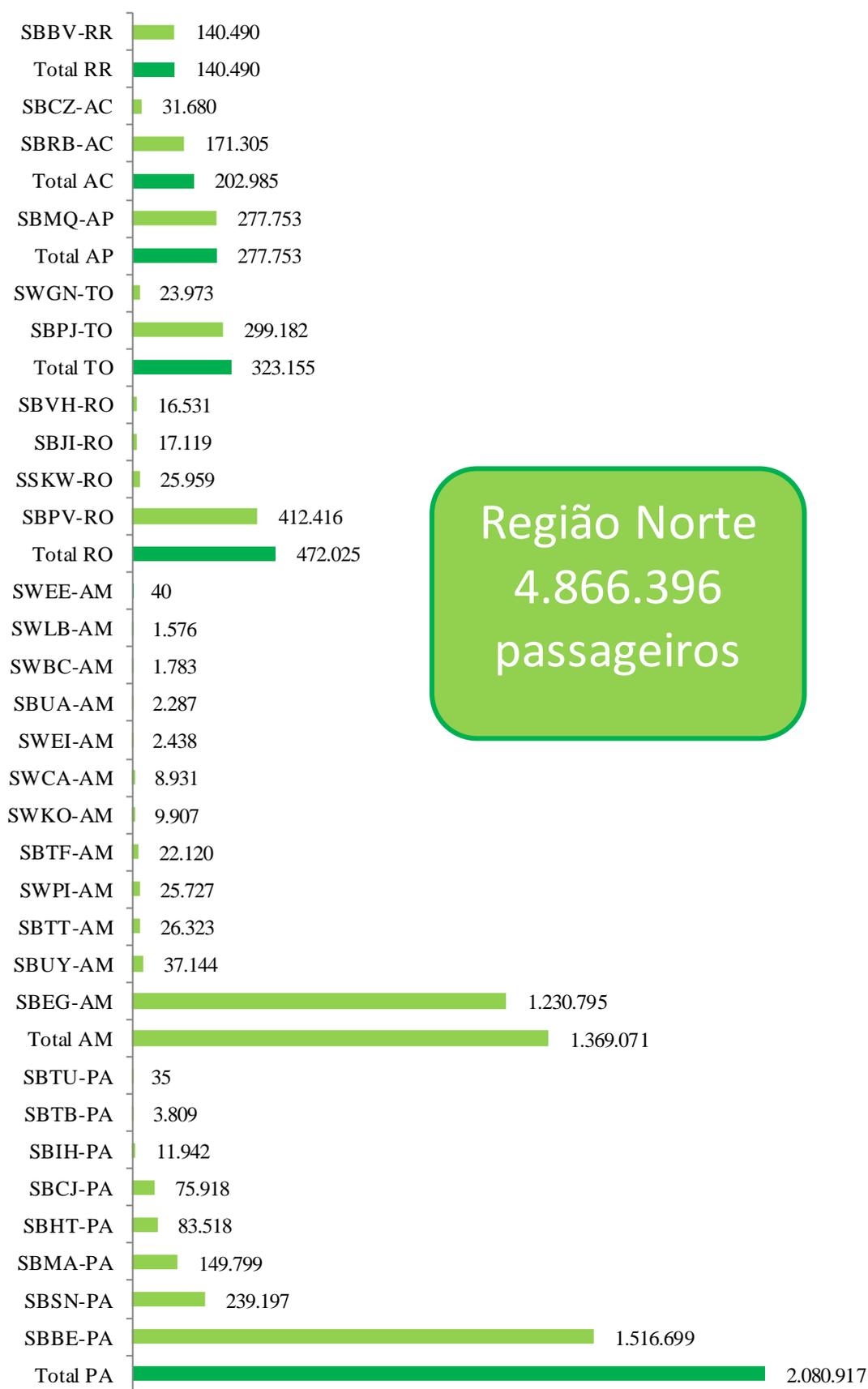
**Figura 4.18:** Passageiros embarcados por aeroporto e unidade da federação – região Sudeste – mercado doméstico, 2016

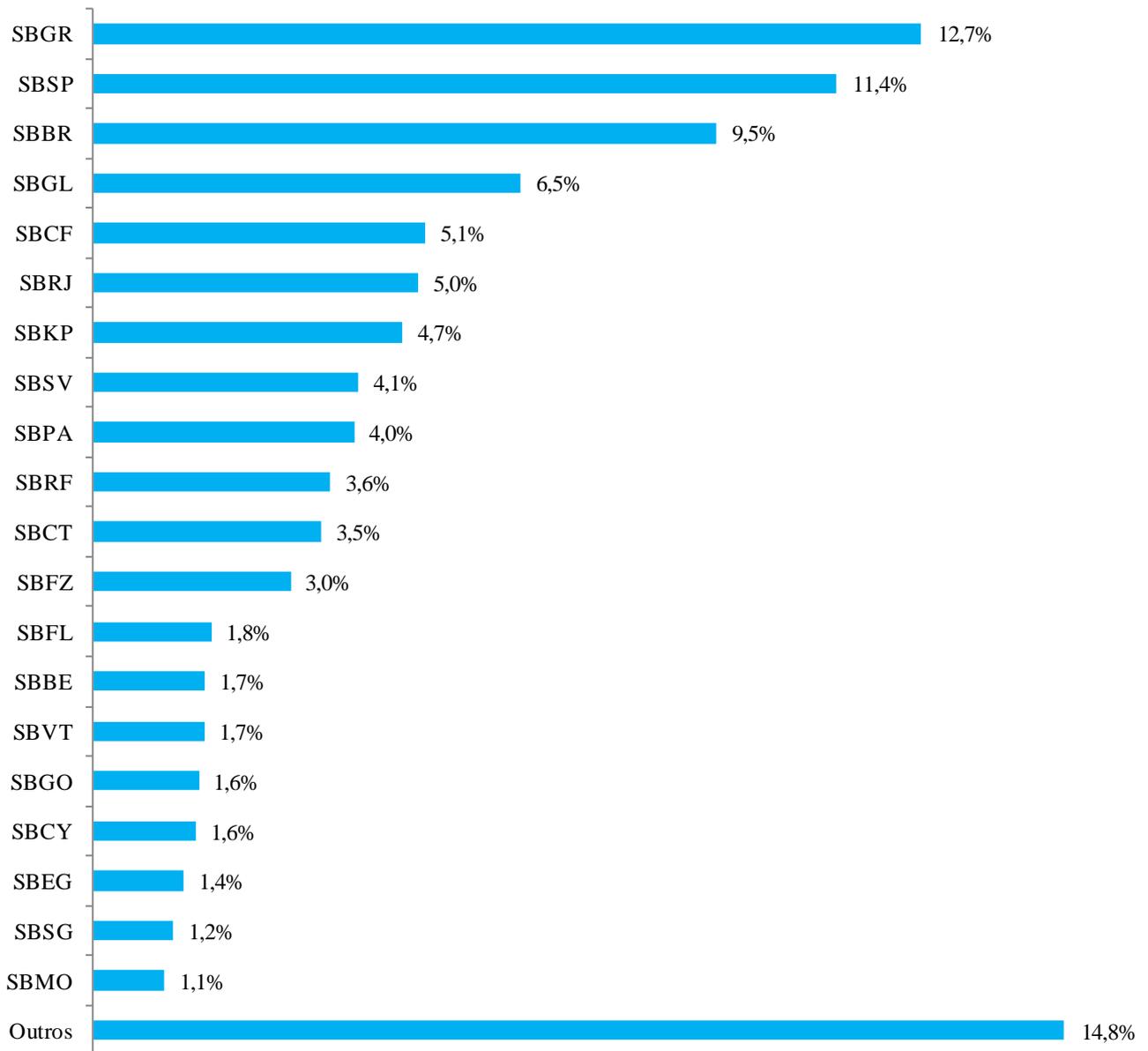
**Figura 4.19:** Passageiros embarcados por aeroporto e unidade da federação – região Nordeste – mercado doméstico, 2016

**Figura 4.20:** Passageiros embarcados por aeroporto e unidade da federação – região Centro-Oeste – mercado doméstico, 2016

**Figura 4.21:** Passageiros embarcados por aeroporto e unidade da federação – região Sul – mercado doméstico, 2016

Figura 4.22: Passageiros embarcados por aeroporto e unidade da federação – região Norte – mercado doméstico, 2016



**Figura 4.23:** Distribuição dos embarques nos 20 maiores aeroportos – mercado doméstico, 2016

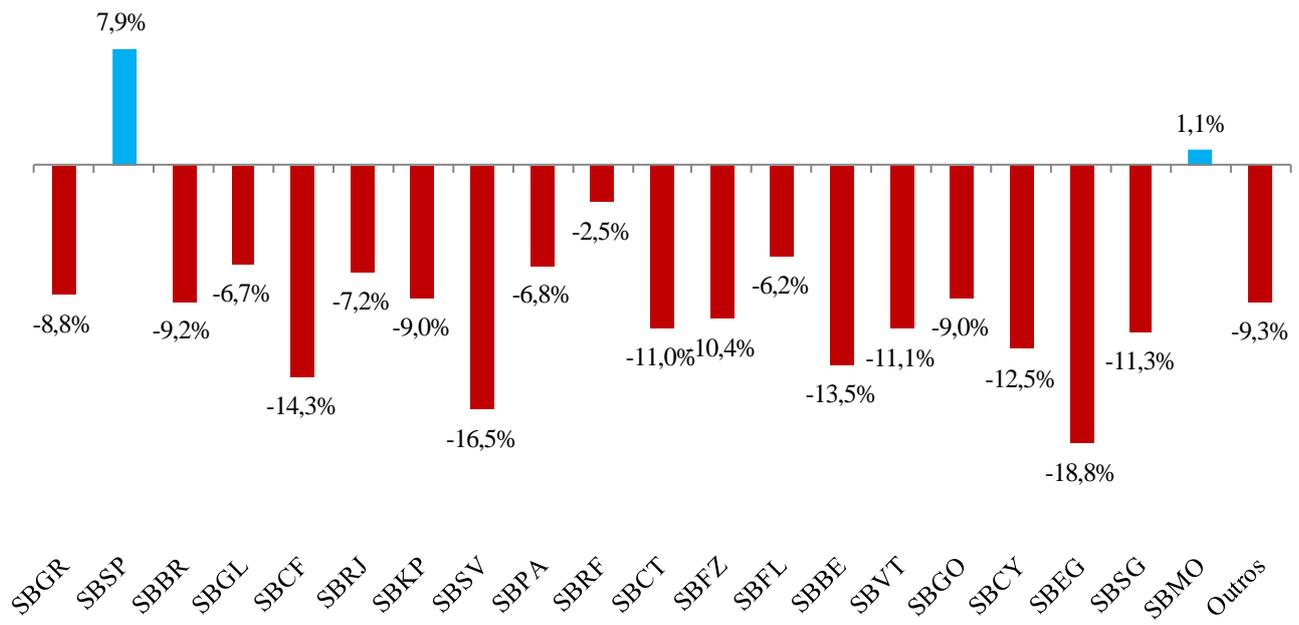
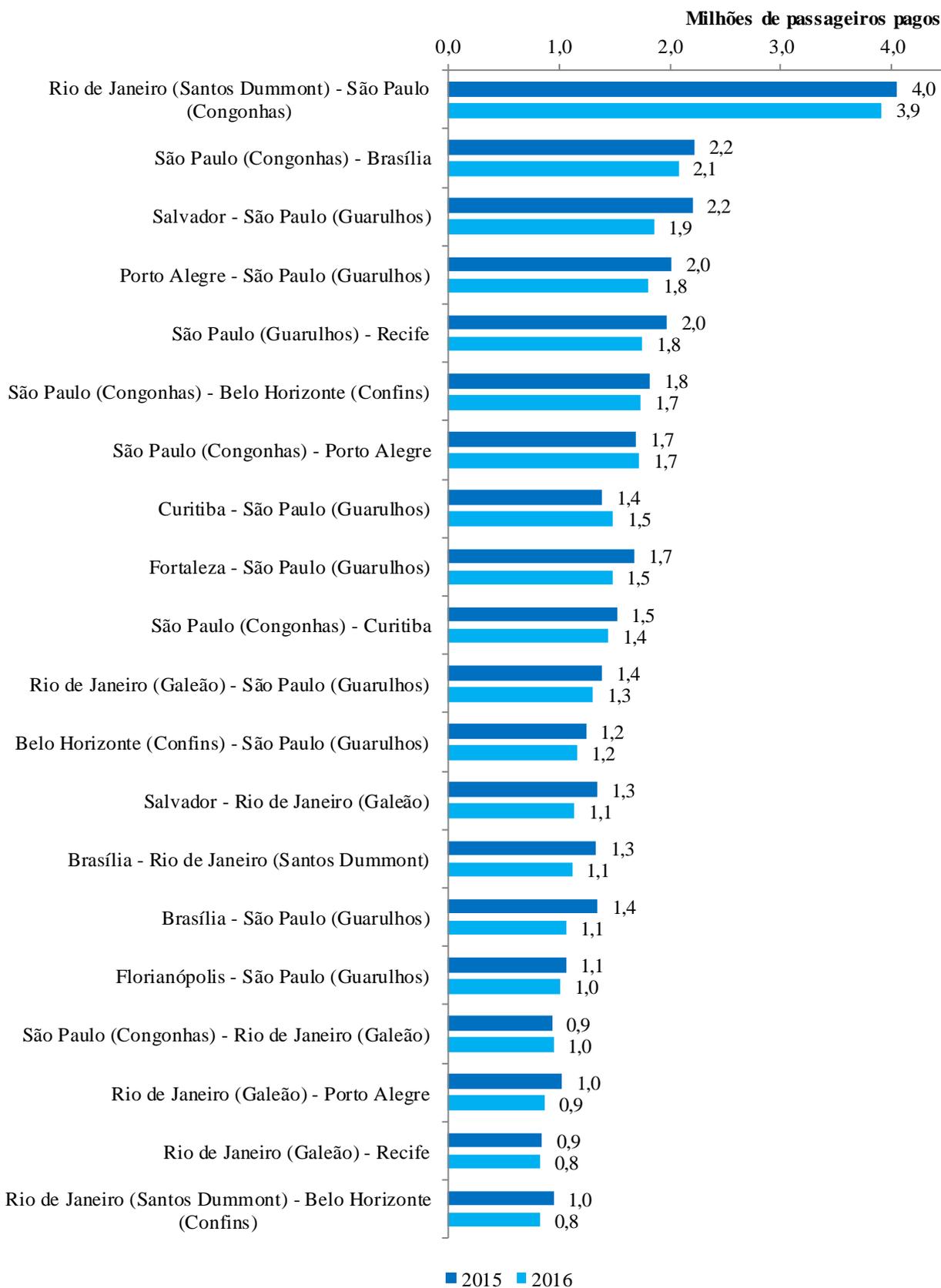
**Figura 4.24:** Variação no número de embarques em relação ao ano anterior por aeroporto – mercado doméstico, 2016

Figura 4.25: Passageiros pagos transportados nas 20 principais rotas\* – mercado doméstico, 2015 e 2016



\*Considerando passageiros viajando em ambos os sentidos da rota.

### Passageiros-Quilômetros Pagos Transportados (RPK)

Figura 4.26: Evolução do RPK – mercado doméstico, 2007 a 2016

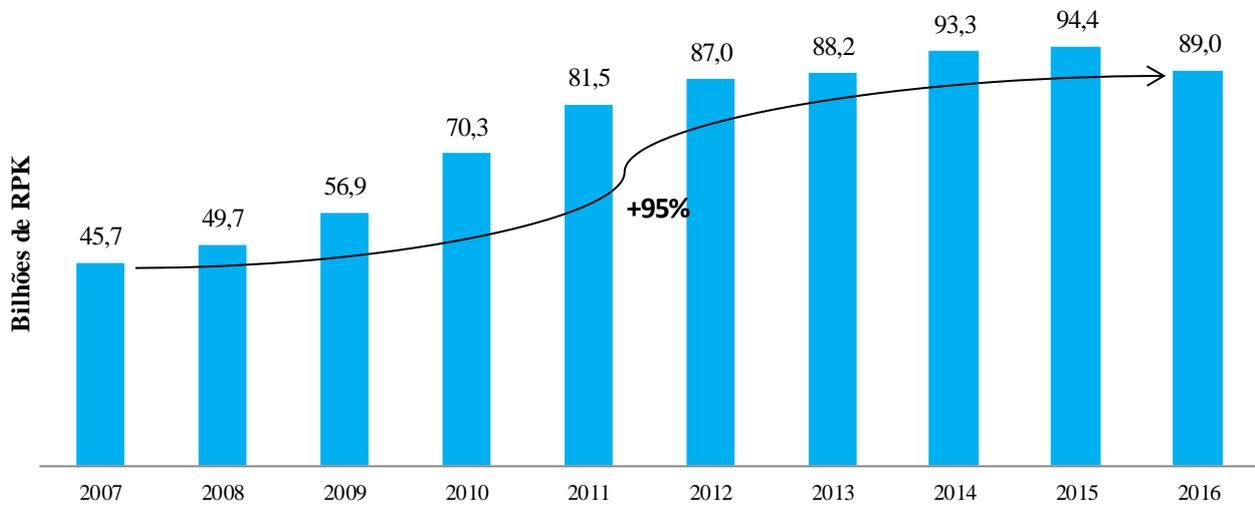
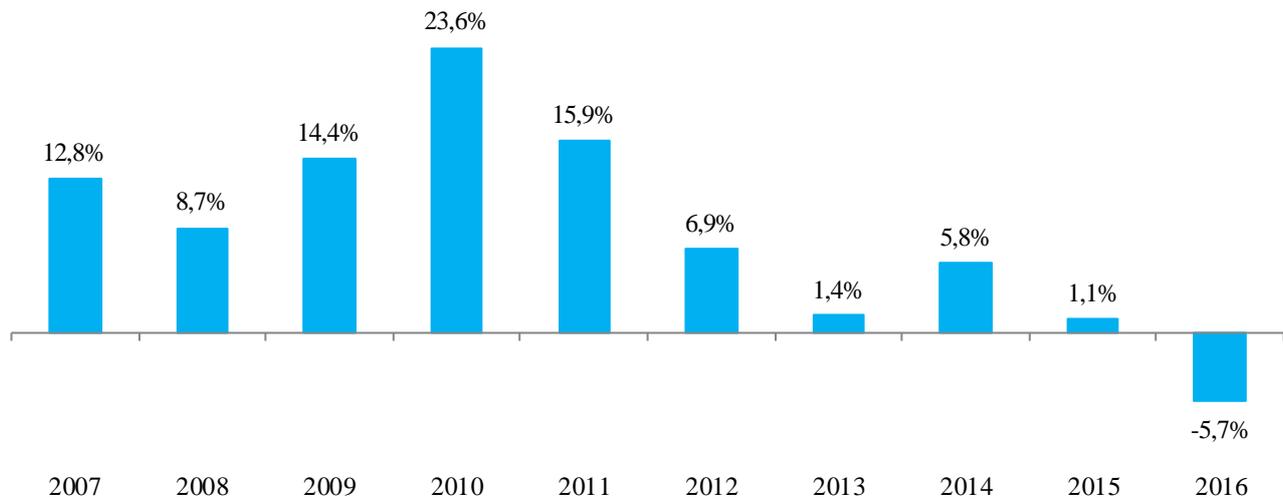
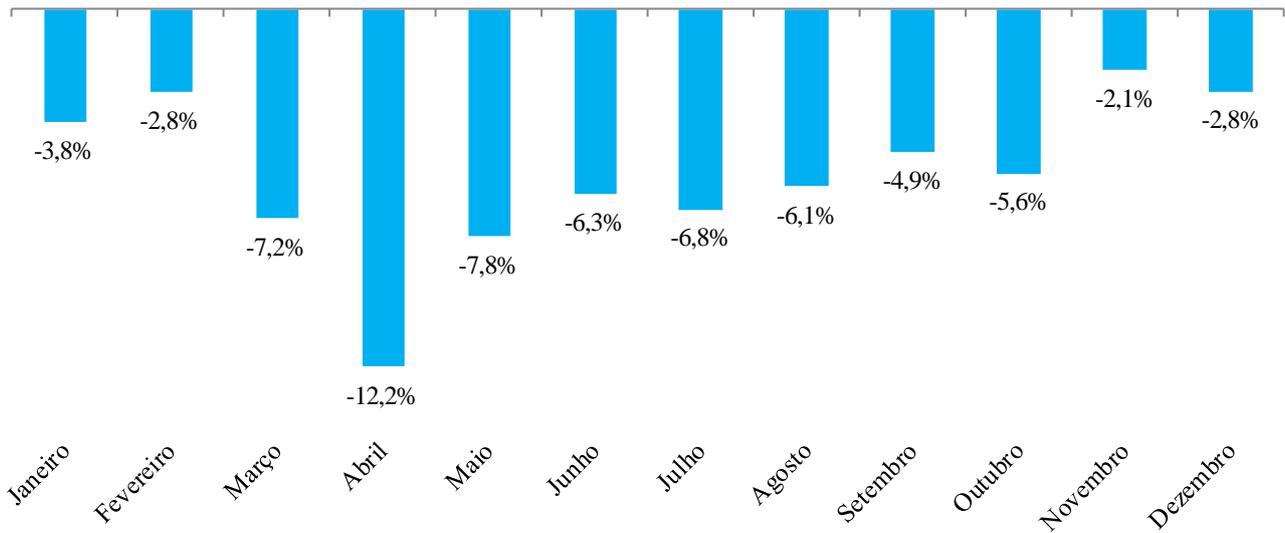


Figura 4.27: Variação do RPK em relação ao ano anterior – mercado doméstico, 2007 a 2016



**Figura 4.28:** Variação do RPK em relação ao mesmo mês do ano anterior – mercado doméstico, 2016



**Figura 4.29:** Variação do RPK doméstico, PIB e população brasileira em relação ao ano anterior, 2007 a 2016

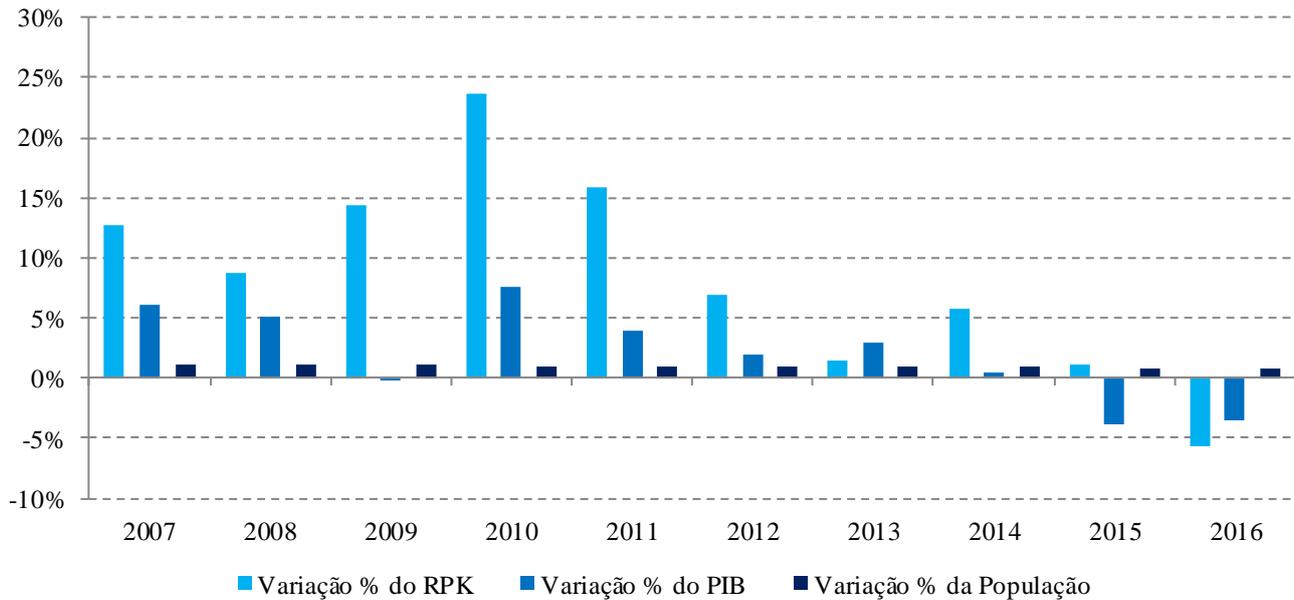


Figura 4.30: Participação das cinco maiores empresas no RPK – mercado doméstico, 2009 a 2016

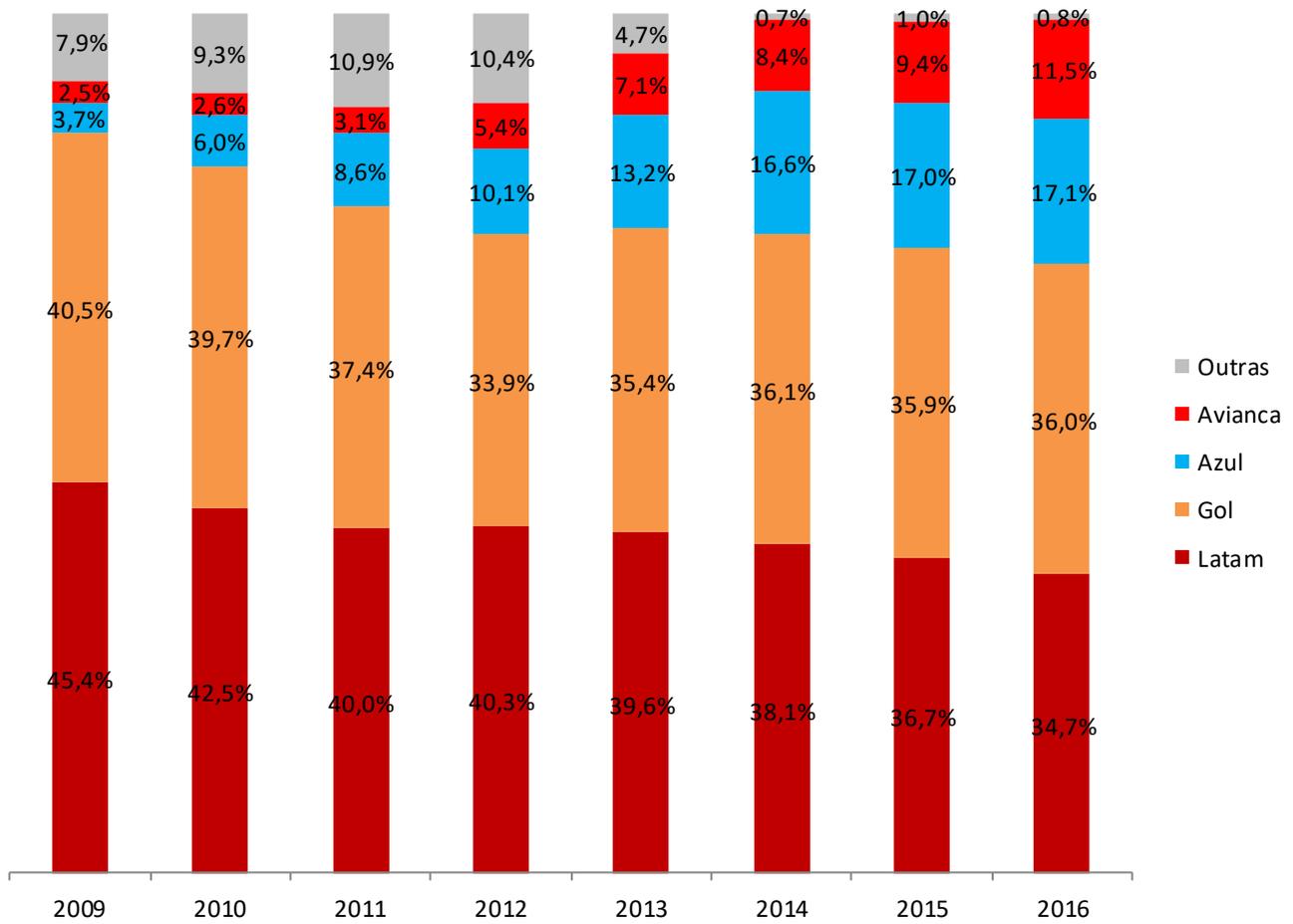
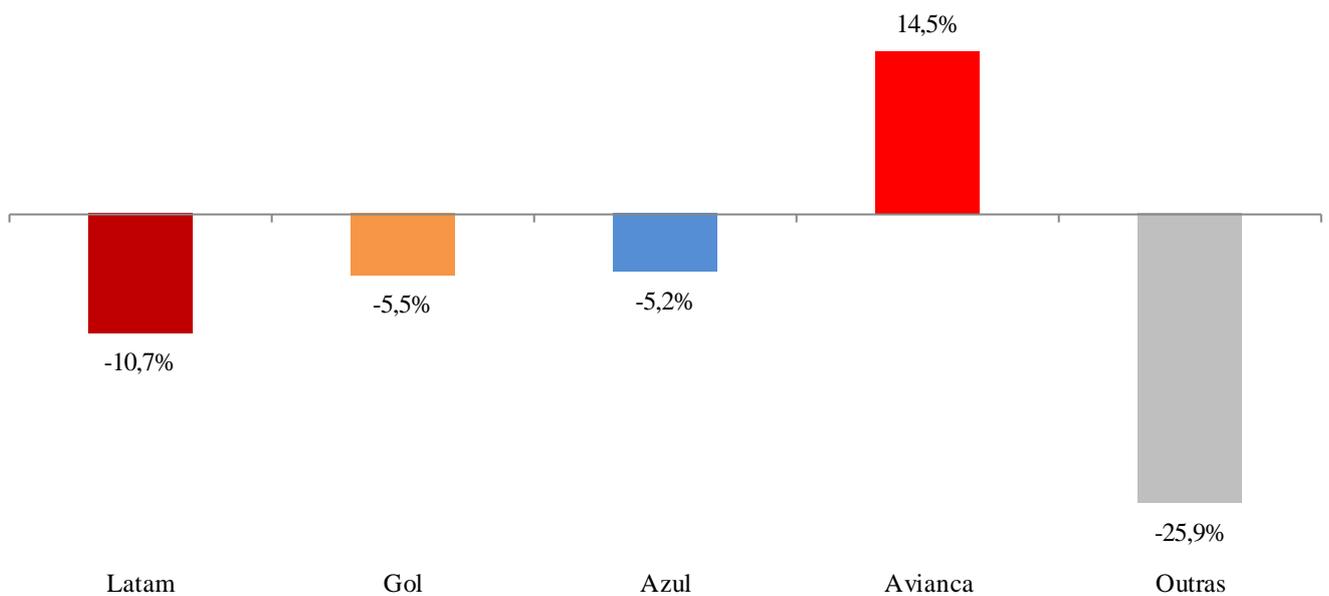


Figura 4.31: Variação no RPK com relação ao ano anterior por empresa – mercado doméstico, 2016



### Carga paga e correio transportados

Figura 4.32: Evolução da quantidade de carga paga e correio transportados – mercado doméstico, 2007 a 2016

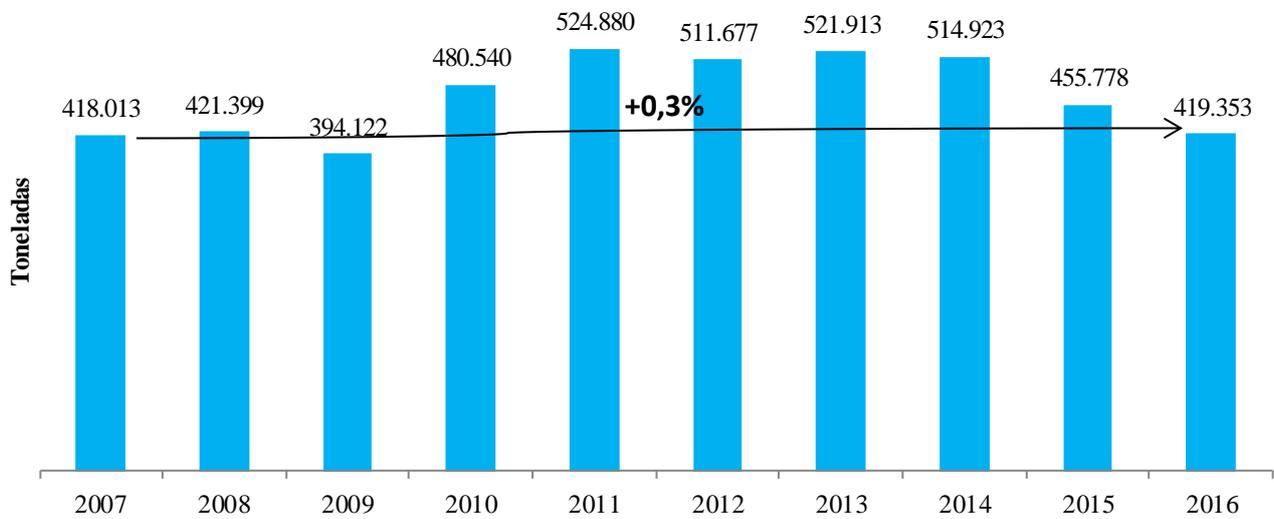
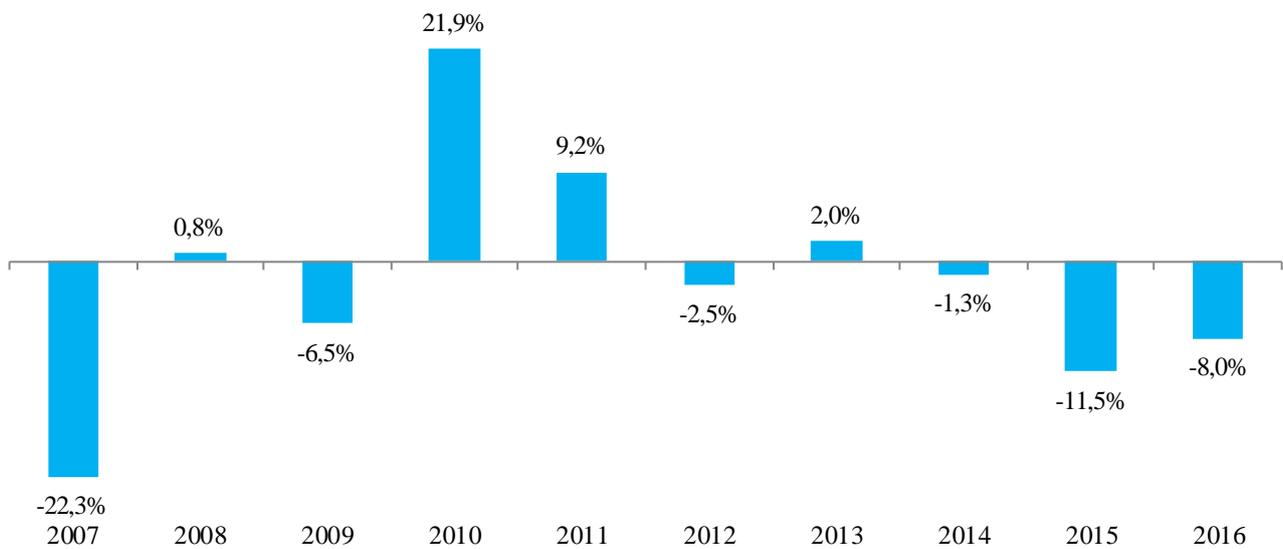


Figura 4.33: Variação anual da quantidade de carga paga e correio transportados – mercado doméstico, 2007 a 2016



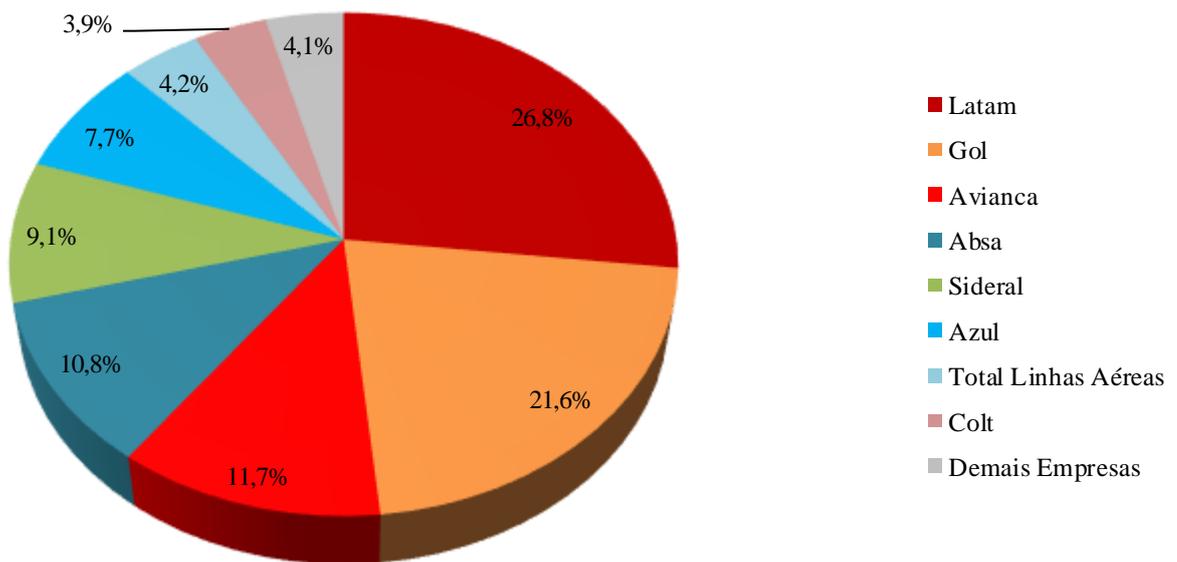
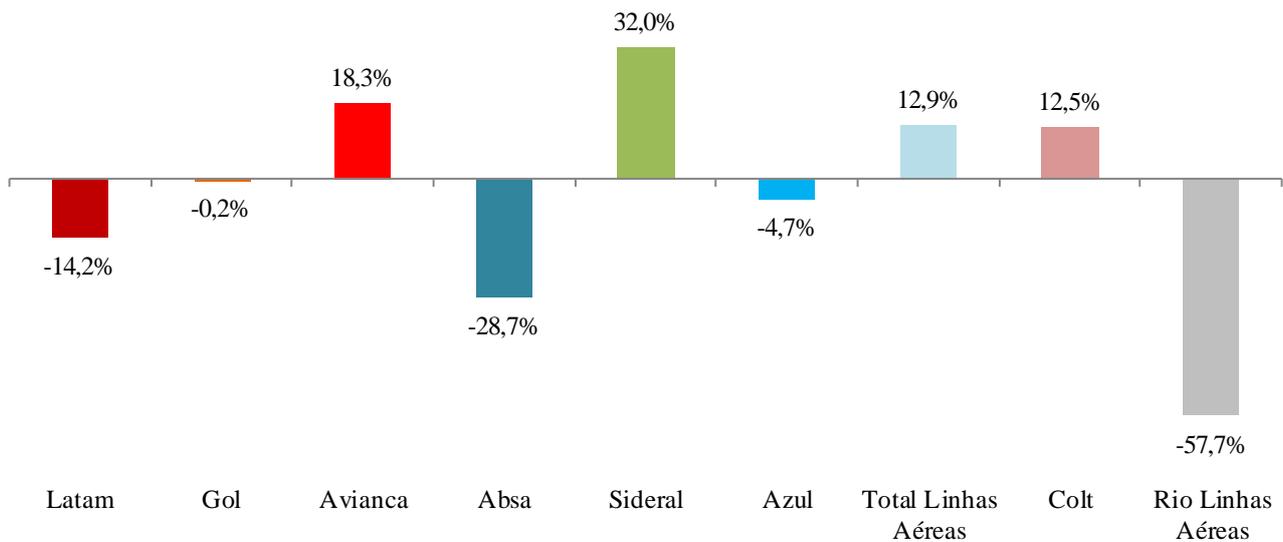
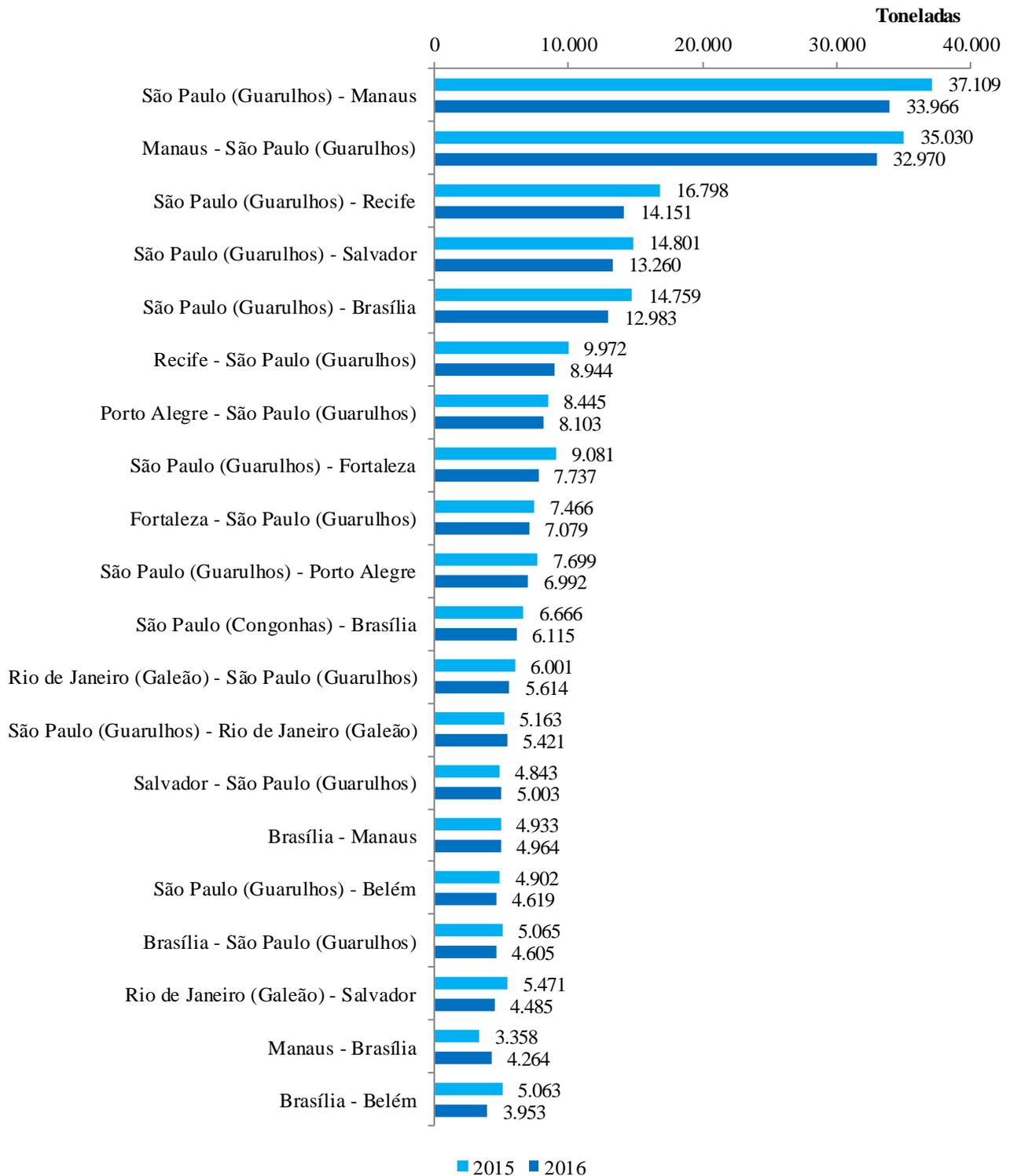
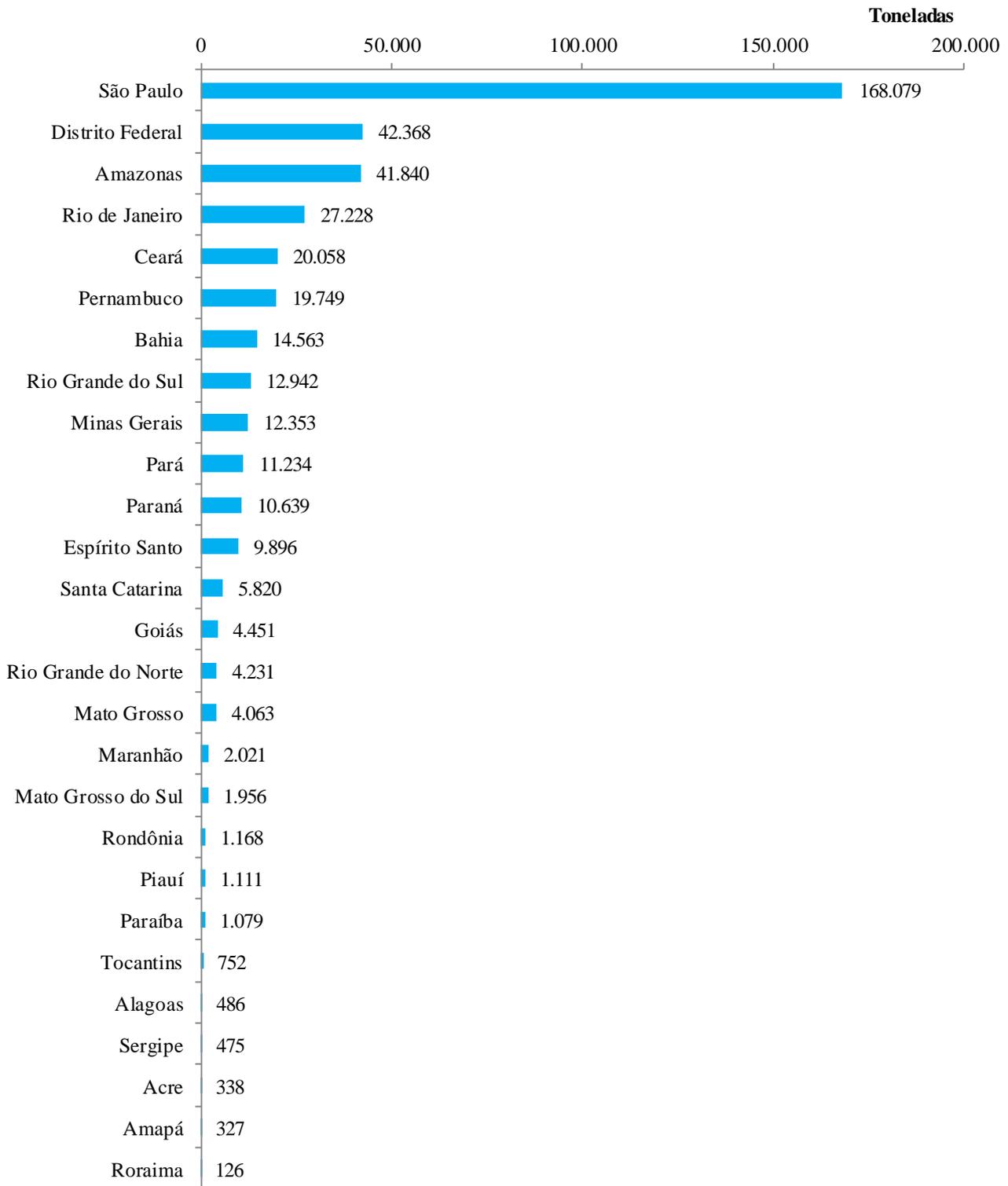
**Figura 4.34:** Participação das principais empresas em termos de carga paga e correio transportados – mercado doméstico, 2016**Figura 4.35:** Variação da carga paga e correio transportados com relação ao ano anterior por empresa – mercado doméstico, 2016

Figura 4.36: Carga paga e correio transportados nas 20 principais rotas – mercado doméstico, 2015 e 2016



**Figura 4.37:** Carga e correio despachados por unidade da federação – mercado doméstico, 2016

## Mercado Internacional

O ano de 2016 registrou 20,9 milhões de passageiros pagos transportados em voos internacionais com origem ou destino no Brasil.

Este número representou uma queda de 3,0% na comparação com 2015 e a primeira retração desde 2009. A quantidade de passageiros pagos transportados em voos internacionais no país aumentou 70% nos últimos dez anos, tendo apresentado crescimento médio de 6,1% ao ano no período.

Apenas o mês de fevereiro apresentou aumento com relação ao mesmo mês do ano anterior, com aumento de 1,4%. A maior redução ocorreu nos meses de maio e julho (-5,5%).

Comparando-se o desempenho das empresas brasileiras e estrangeiras, temos que as brasileiras apresentaram crescimento em 2016 em comparação ao ano anterior, transportando 2,6% mais passageiros contra uma redução de 5,9% das empresas estrangeiras. Na última década, as empresas estrangeiras aumentaram em 57,0% o número de passageiros transportados, enquanto as brasileiras registraram crescimento de 99,8%.

As principais empresas brasileiras atuantes neste mercado foram as brasileiras Latam, Gol e Azul, e as estrangeiras foram American Airlines, Tap, Copa, Aerolíneas Argentinas e Air France, responsáveis por 60,8% dos passageiros pagos transportados em 2016. As demais empresas estrangeiras somadas à brasileira Avianca responderam por 39,2%. Entre as maiores, a Latam se destacou com 24,5% dos passageiros pagos transportados, seguida pela Gol, com 9,0%, e pela American Airlines, com 7,0%. Já na variação em relação a 2015, o maior crescimento entre as principais empresas foi da Aerolíneas, que transportou 61,4% mais passageiros pagos em 2016, seguida da Azul, com alta de 22,0%. A American Airlines apresentou a variação negativa mais expressiva (-19,7%).

América do Sul, Europa e América do Norte foram os continentes que registraram a maior quantidade de passageiros pagos transportados em voos internacionais com origem ou destino no Brasil em 2016, com 7,4 milhões, 5,9 milhões e 4,9 milhões, respectivamente. Europa, América do Norte e América Central apresentaram redução no número de passageiros em 2016 com relação ao quantitativo de 2015.

Estados Unidos (4,4 milhões), Argentina (3,4 milhões) e Chile (1,5 milhões) foram os países com a maior movimentação de passageiros com destino ou origem no Brasil em 2016. Entre os 20 principais destinos internacionais, 11 registraram crescimento na quantidade de passageiros transportados em 2016 em relação ao ano anterior, com destaque para a Bolívia (+30,4%) e Suíça (+17,7%). As maiores reduções em 2016 foram apuradas pelos Estados Unidos, Canadá e Reino Unido, da ordem de -17,4%, -9,7% e -9,1%, respectivamente.

Em termos de RPK, a demanda internacional de passageiros para voos com origem ou destino no Brasil diminuiu 3,6% em 2016, ante crescimento de 0,8% em 2015. O RPK internacional aumentou 80% desde 2007, com crescimento médio anual de 6,7% no período.

As empresas brasileiras responderam por 26,1% da demanda internacional em RPK no Brasil no ano de 2016, contra 25,2% em 2015 e 21,0% em 2007. Desde 2007, as empresas aéreas brasileiras acumularam crescimento de 122,6% no RPK internacional, enquanto

as estrangeiras registraram alta de 68,4% no mesmo período. Com relação a 2015, houve redução de 0,3% no RPK das empresas brasileiras e de 4,7% das empresas estrangeiras.

A Latam foi a empresa que registrou a maior participação no RPK de voos internacionais com origem ou destino no Brasil, da ordem de 20,6%, frente a 8,2% da American Airlines, 7,9% da Tap, 5,2% da Air France, 4,4% da Emirates, 4,3% da United Airlines, 3,1% da Gol e 2,4% da Azul. As demais empresas estrangeiras somadas à brasileira Avianca registram 44,0% de participação em 2016.

As brasileiras Azul e Latam registraram as únicas altas da demanda em RPK no mercado internacional no ano de 2016 entre as empresas aéreas citadas anteriormente, de +17,2% e +0,2%, respectivamente. A maior queda na demanda foi registrada pela American Airlines, com -18,7%.

A quantidade de carga paga e correio transportados em 2016 em voos internacionais com origem ou destino no Brasil foi de 726,3 mil toneladas, representando crescimento de 12,2% desde 2007, mas queda de 4,8% na comparação com 2015. Trata-se da terceira retração anual consecutiva.

As empresas brasileiras foram responsáveis por 25,3% do total da carga e correio aéreo internacional transportado no país em 2016, ante 23,7% em 2015 e 28,8% em 2007. Em 2016, as empresas brasileiras registraram aumento da quantidade de carga paga e correio internacional transportada em relação a 2015, da ordem de 1,6%, enquanto as estrangeiras apresentaram queda de 6,9%. Já nos últimos dez anos, enquanto as estrangeiras registraram alta de 17,8%, as brasileiras apuraram redução de 1,6% na carga paga e correio internacional transportados.

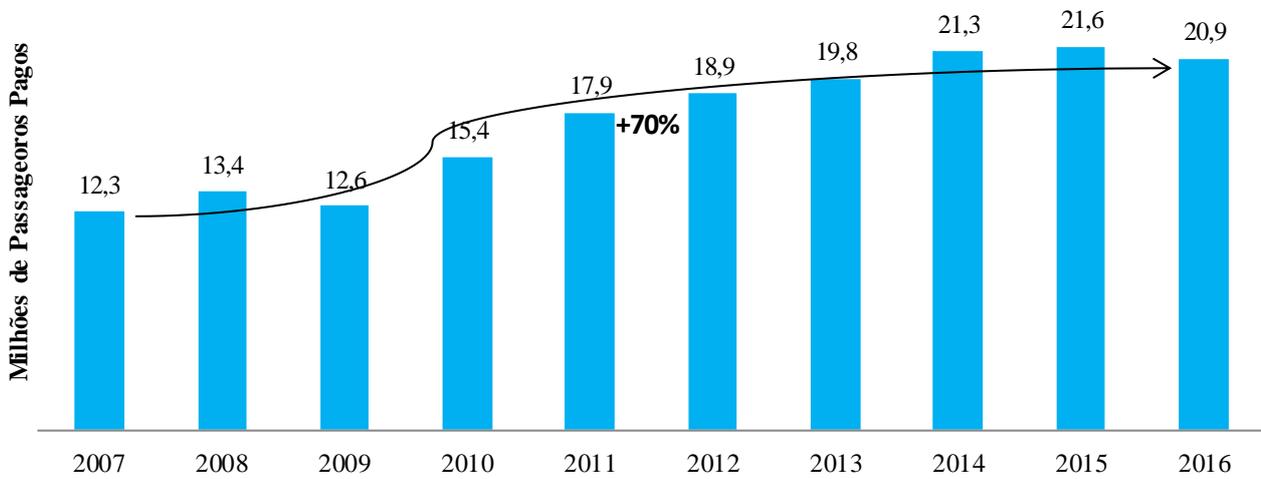
A Latam foi a empresa com maior participação nesse mercado, com 13,7%, seguida pela também brasileira Absa (8,1%) e pela estrangeira Atlas Air (7,0%). Entre as 10 principais empresas, cinco registraram redução no ano de 2016 em relação ao ano anterior, sendo que a maior redução ocorreu na Lan Cargo (-16,9%). A brasileira Latam apresentou redução de 11,0%. Os maiores aumentos foram registrados pela Cargolux (9,6%) e pela UPS (7,5%).

América do Norte, Europa e América do Sul foram os continentes com maior volume de carga paga e correio aéreo despachada com destino no Brasil em 2016, com 147 mil, 133 mil e 49 mil toneladas, respectivamente. Em termos de carga e correios com origem no Brasil, o principal destino foi a América do Norte, seguida pela Europa e América do Sul, com 103 mil, 102 mil e 56 mil toneladas.

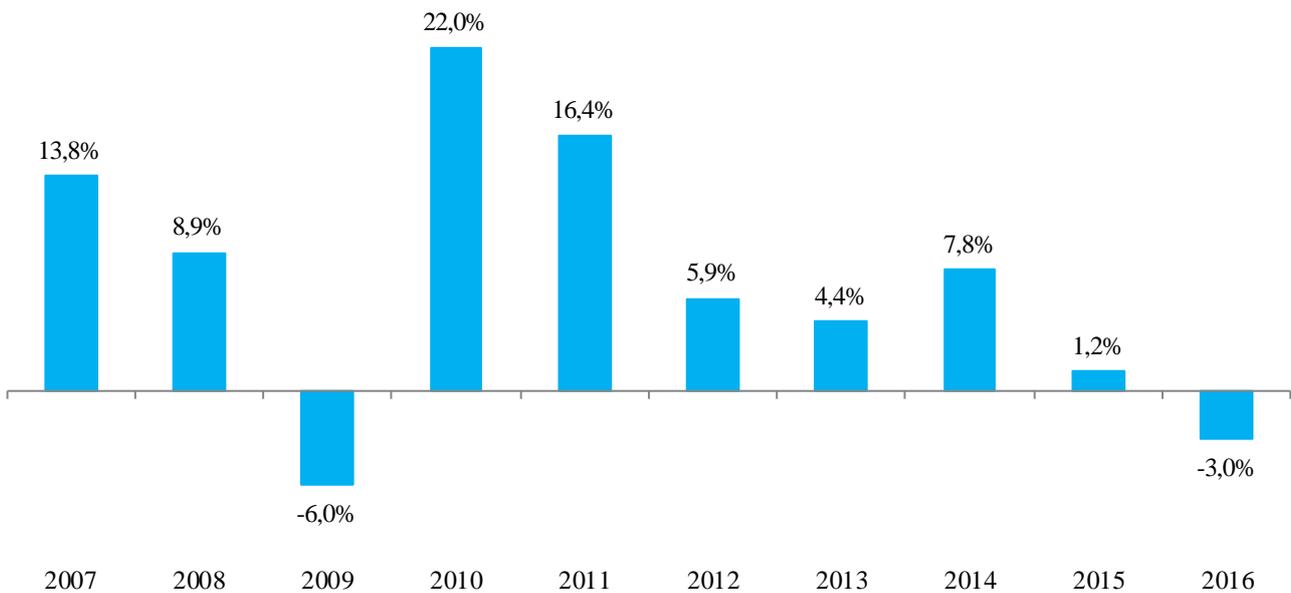
Estados Unidos, Alemanha e Portugal foram os principais destinos em termos de carga paga e correios transportados com origem no Brasil, com 93,5 mil, 22,3 mil e 17,9 mil toneladas. Analisando a carga paga e correio com destino ao Brasil, os principais países de origem foram Estados Unidos, Alemanha e Chile, com 141 mil, 29 mil e 23 mil toneladas.

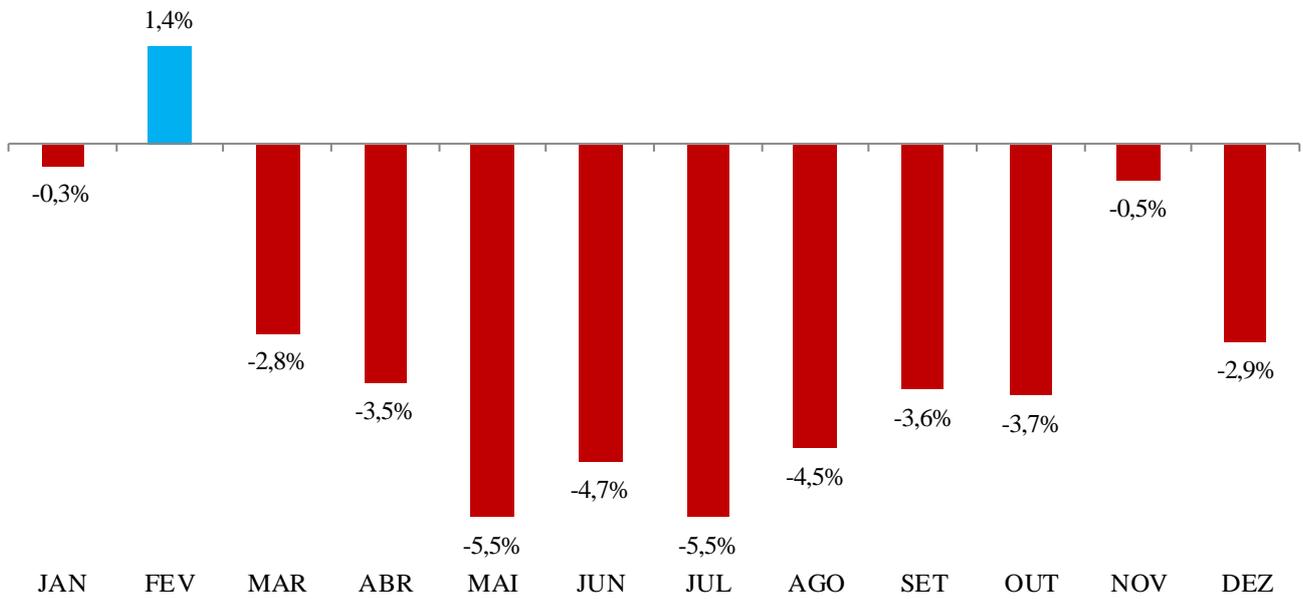
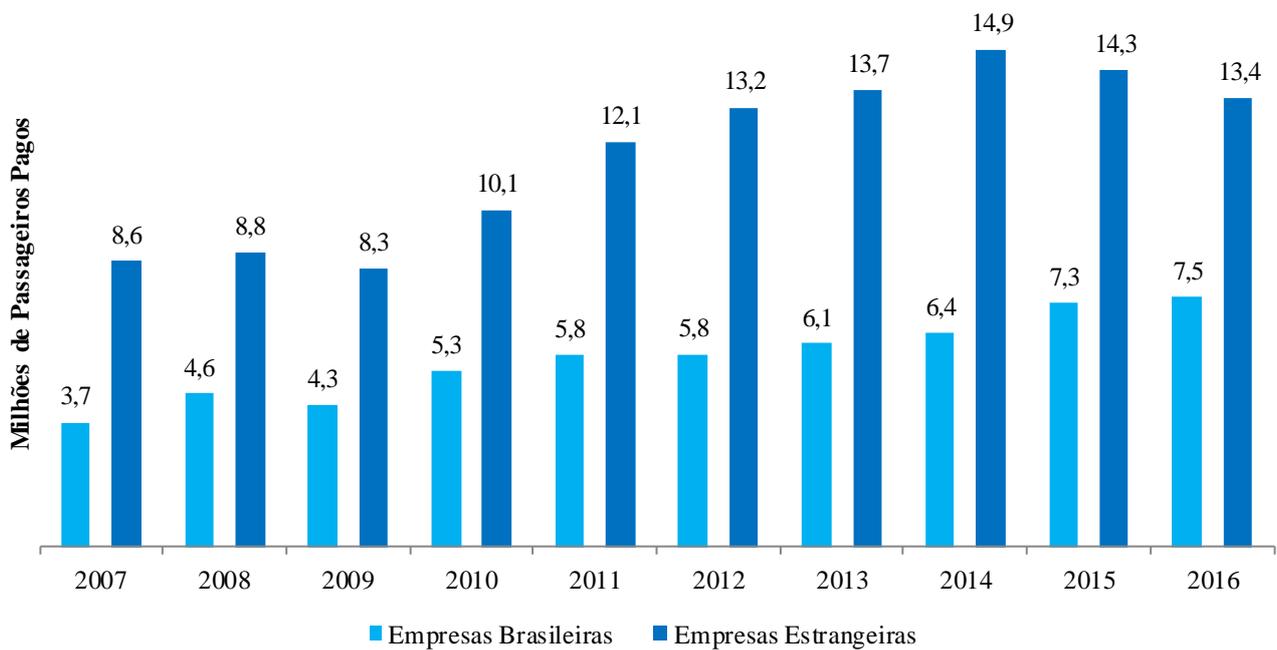
## Passageiros Pagos Transportados

**Figura 4.38:** Evolução do número de passageiros pagos transportados – mercado internacional, 2007 a 2016

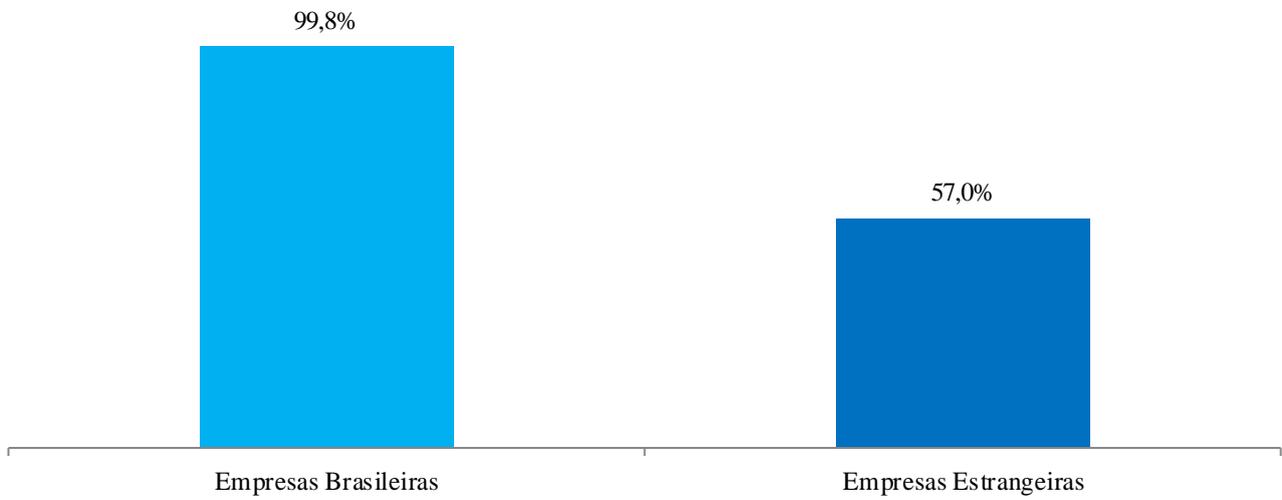


**Figura 4.39:** Variação no número de passageiros pagos transportados em relação ao ano anterior – mercado internacional, 2007 a 2016

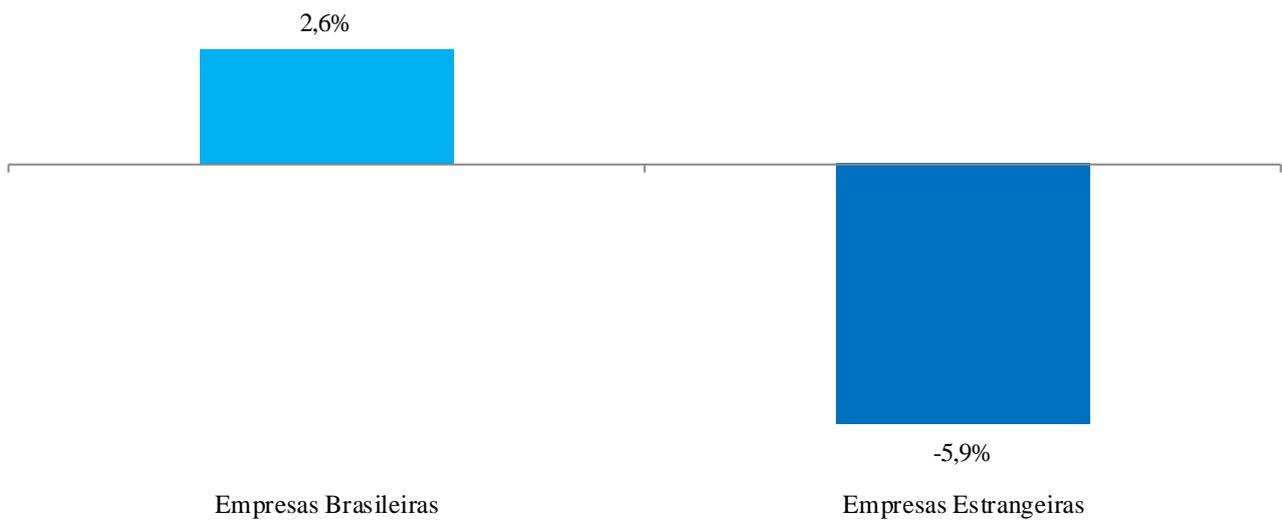


**Figura 4.40:** Variação nos passageiros pagos transportados com relação ao mesmo mês do ano anterior – mercado internacional, 2016**Figura 4.41:** Evolução do número de passageiros pagos transportados por nacionalidade da empresa – mercado internacional, 2007 a 2016

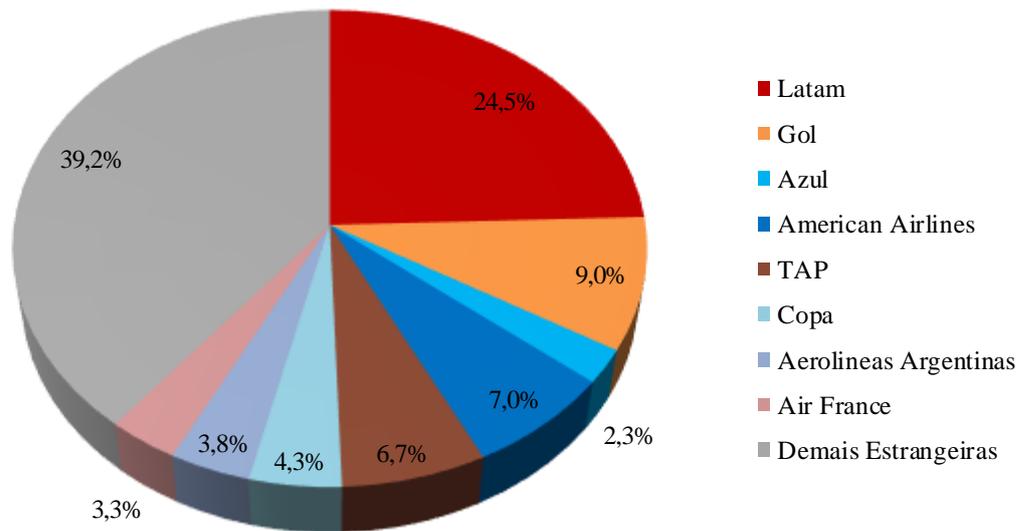
**Figura 4.42:** Variação do número de passageiros pagos transportados por nacionalidade da empresa – mercado internacional, 2016/2007



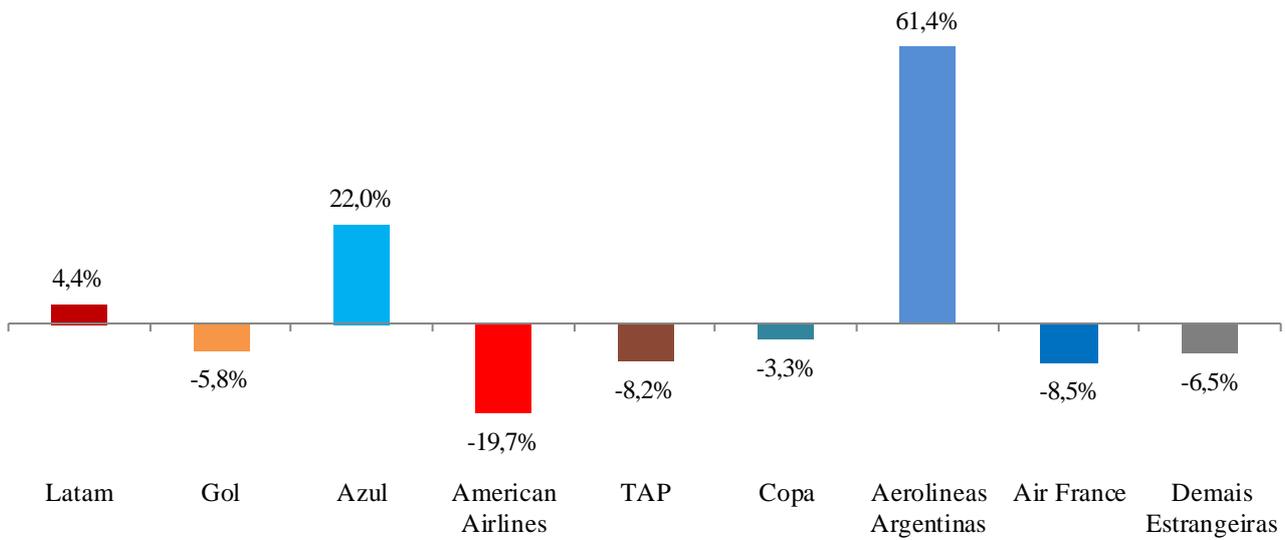
**Figura 4.43:** Variação do número de passageiros pagos transportados por nacionalidade da empresa – mercado internacional, 2016/2015

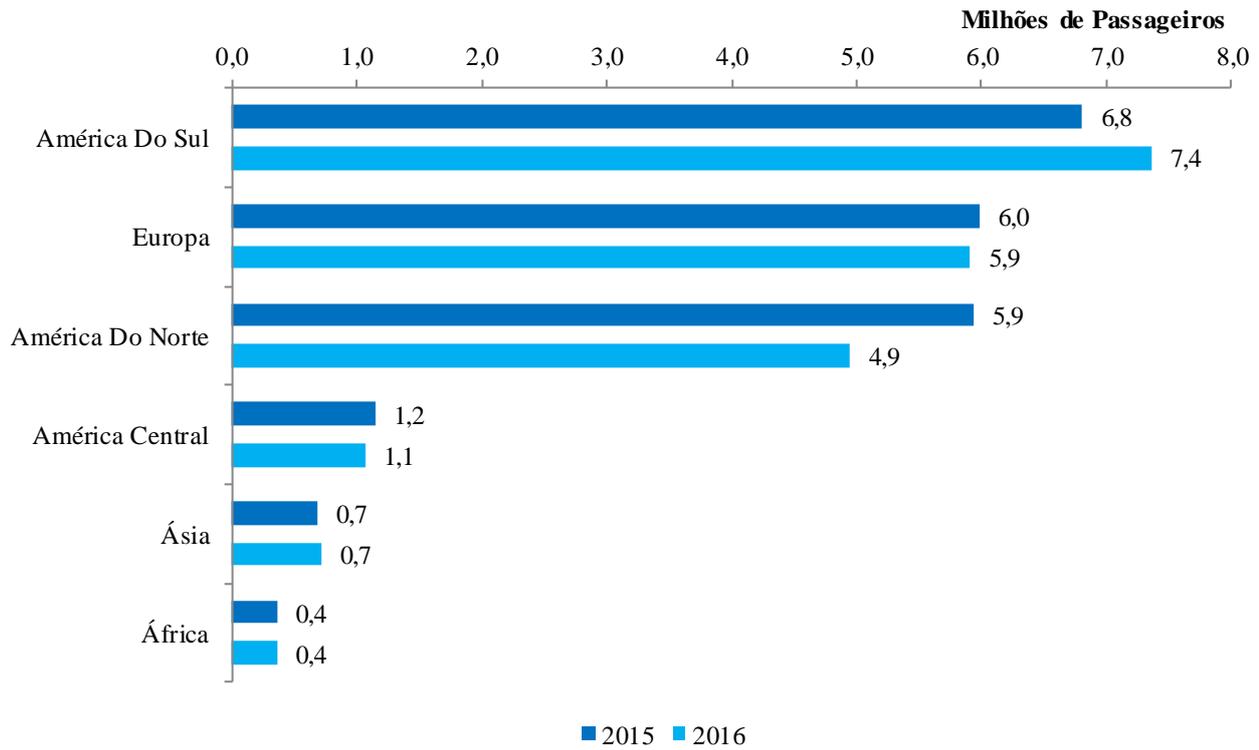


**Figura 4.44:** Participação de mercado das maiores empresas em termos de passageiros pagos transportados – mercado internacional, 2016

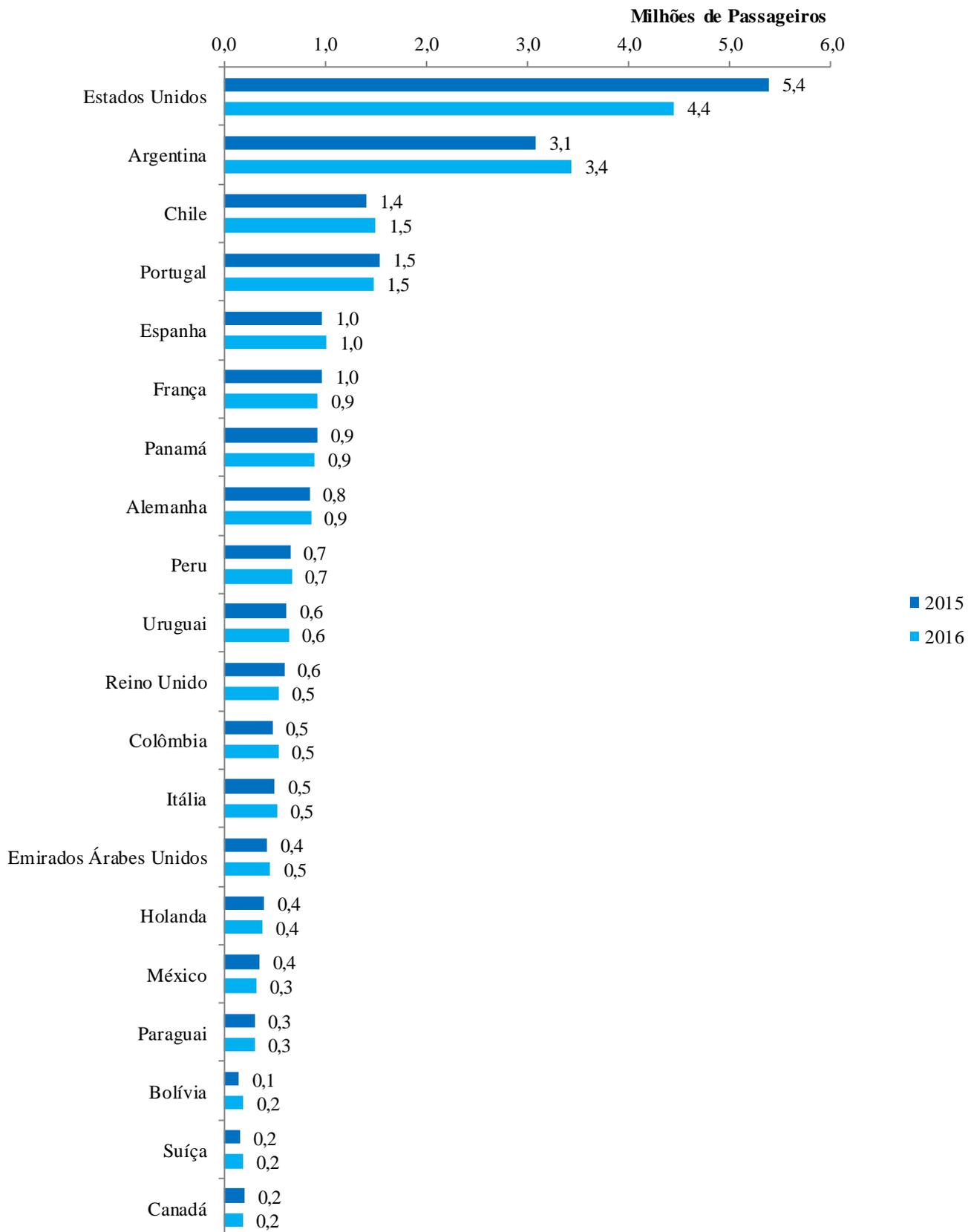


**Figura 4.45:** Variação na quantidade de passageiros pagos transportados pelas maiores empresas – mercado internacional, 2016/2015



**Figura 4.46:** Quantidade de passageiros transportados entre o Brasil e outros países por continente, 2015 e 2016

\*Foram considerados passageiros transportados nos dois sentidos.

**Figura 4.47:** Quantidade de passageiros transportados entre o Brasil e os 20 principais destinos internacionais, 2015 e 2016

\*Foram considerados passageiros com origem ou destino no Brasil.

## Passageiros-Quilômetros Pagos Transportados (RPK)

Figura 4.48: Evolução do RPK – mercado internacional, 2007 a 2016

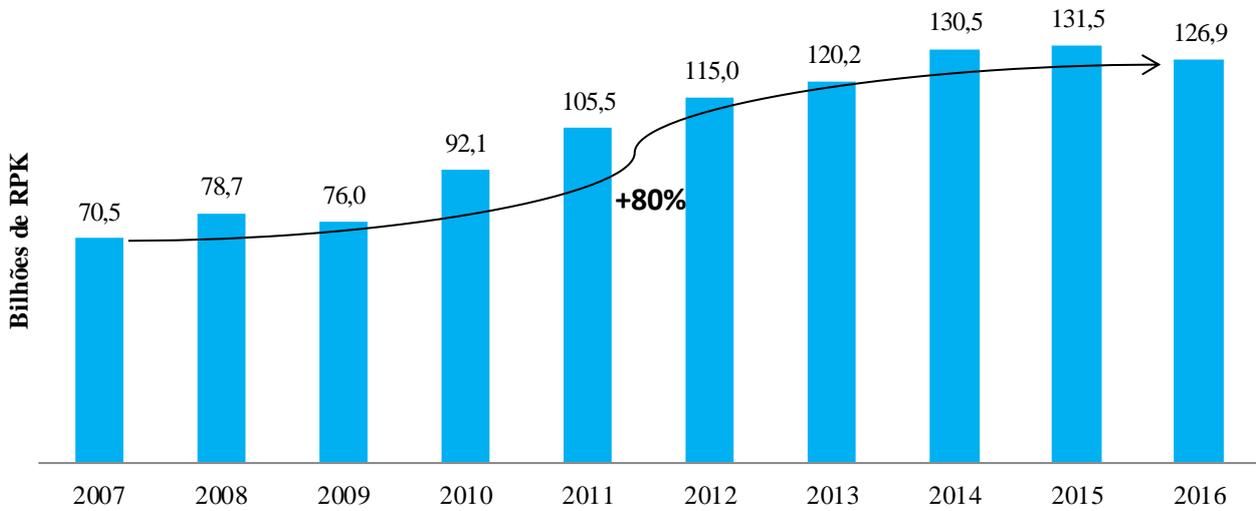
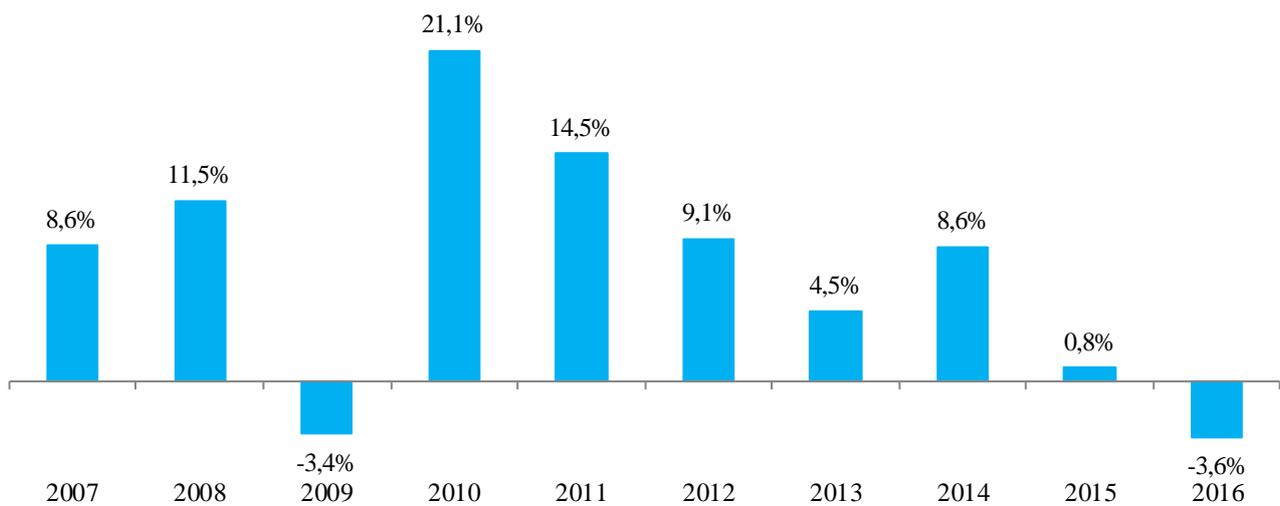
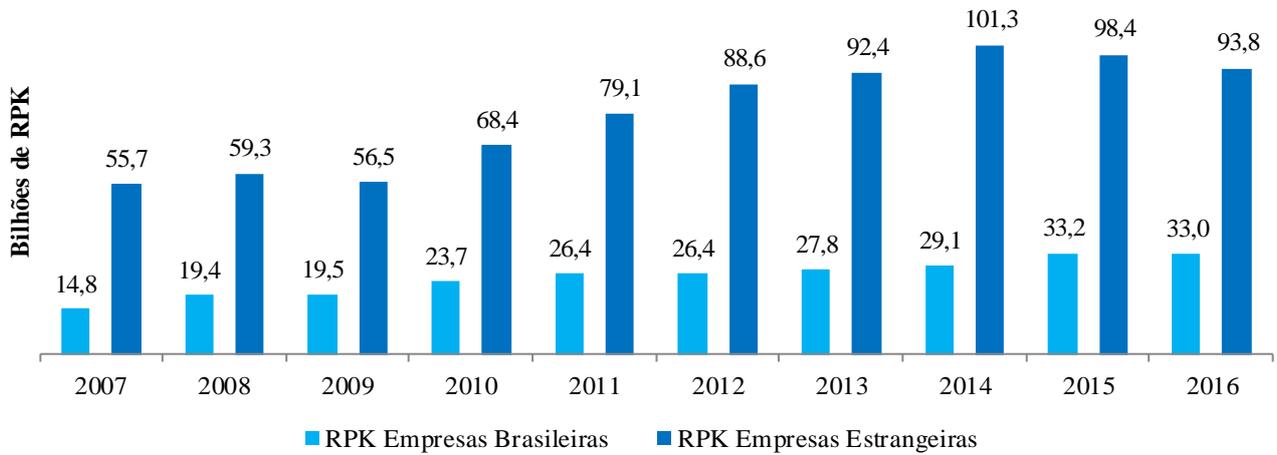
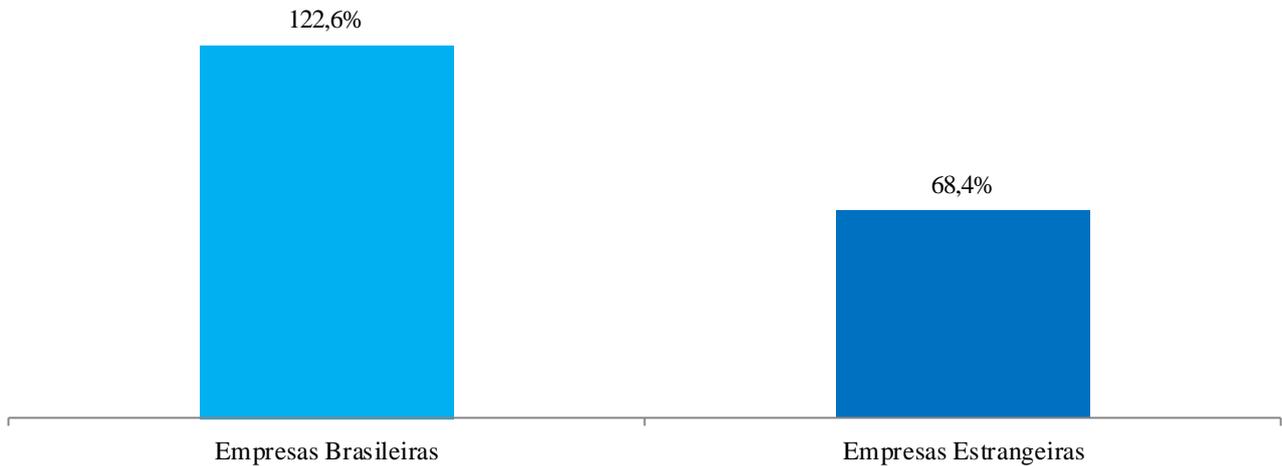
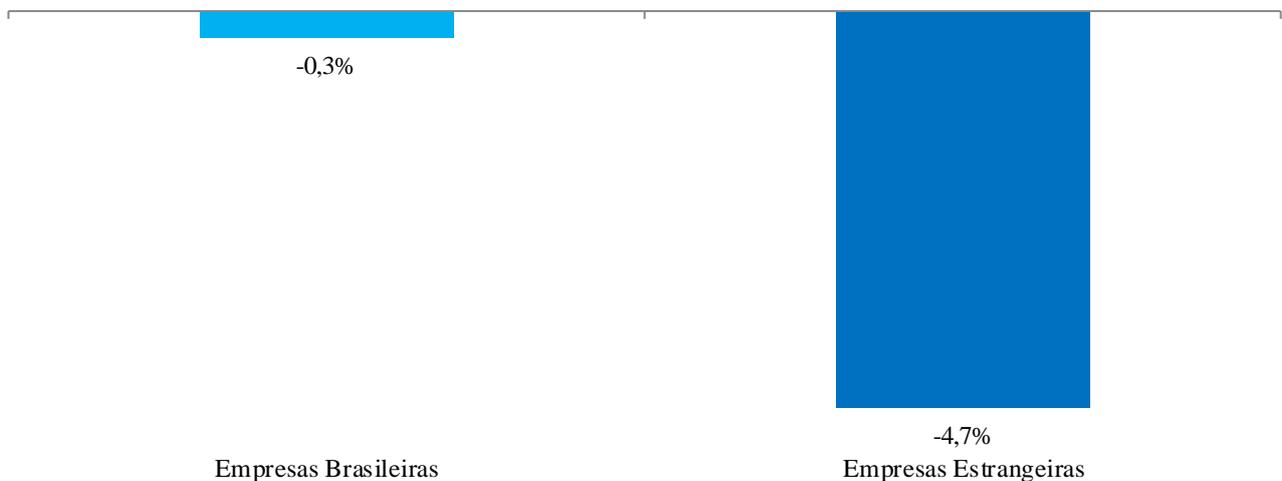
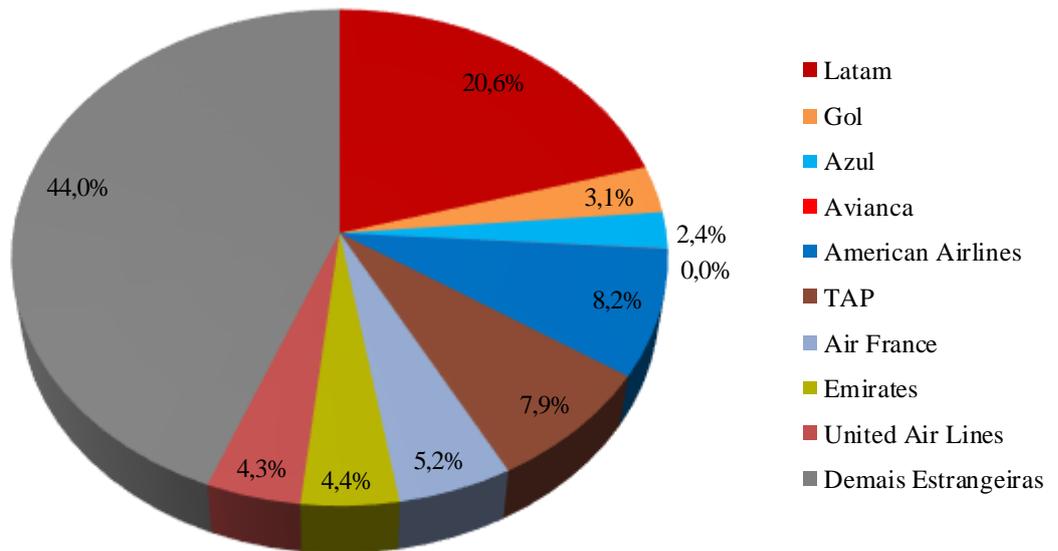


Figura 4.49: Variação no RPK em relação ao ano anterior – mercado internacional, 2007 a 2016

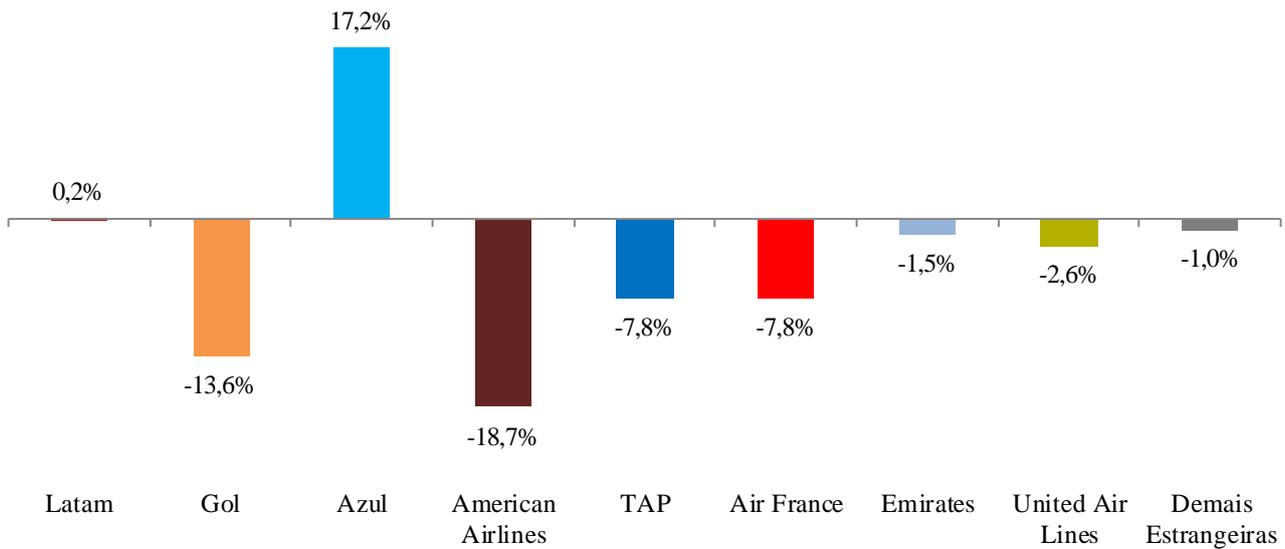


**Figura 4.50:** Evolução do RPK por nacionalidade das empresas – mercado internacional – 2007 a 2016**Figura 4.51:** Variação do RPK por nacionalidade da empresa – mercado internacional, 2016/2007**Figura 4.52:** Variação do RPK por nacionalidade da empresa – mercado internacional, 2016/2015

**Figura 4.53:** Participação de mercado das maiores empresas em termos de RPK – mercado internacional, 2016

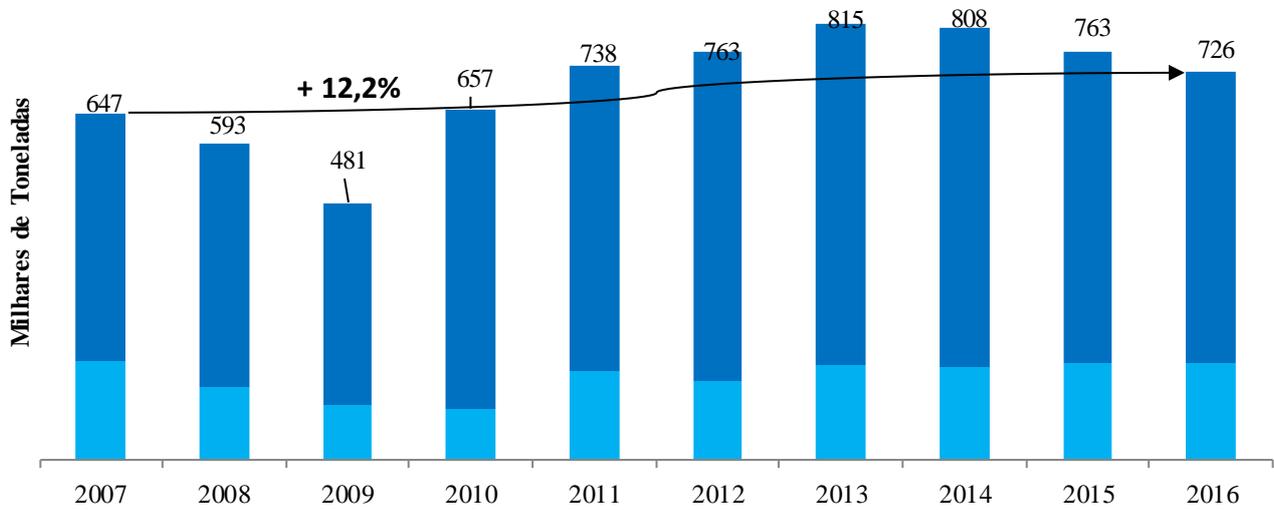


**Figura 4.54:** Variação do RPK das maiores empresas – mercado internacional, 2016/2015

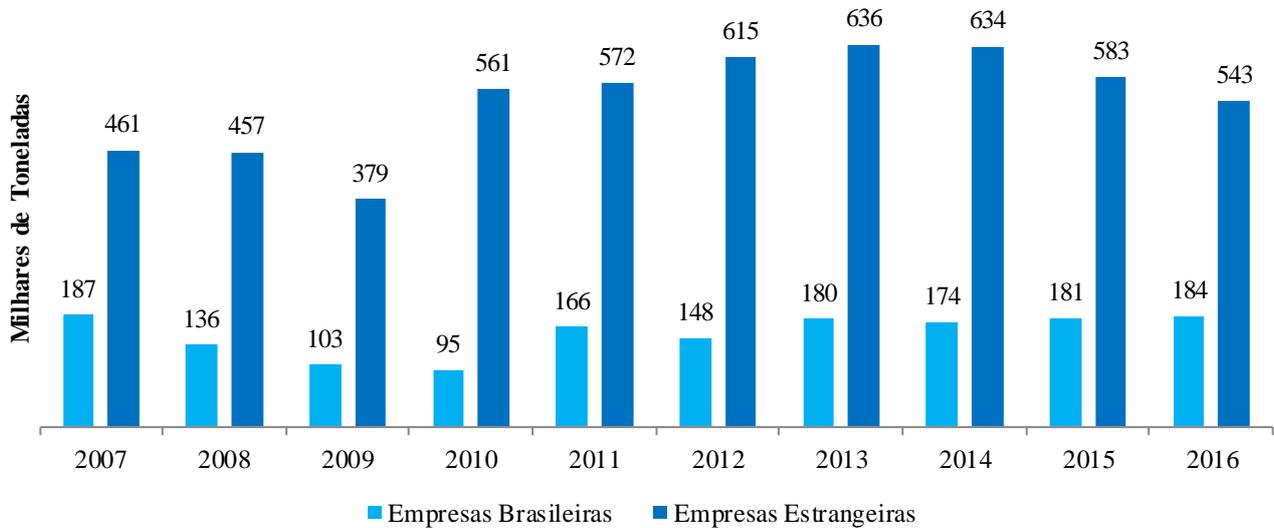


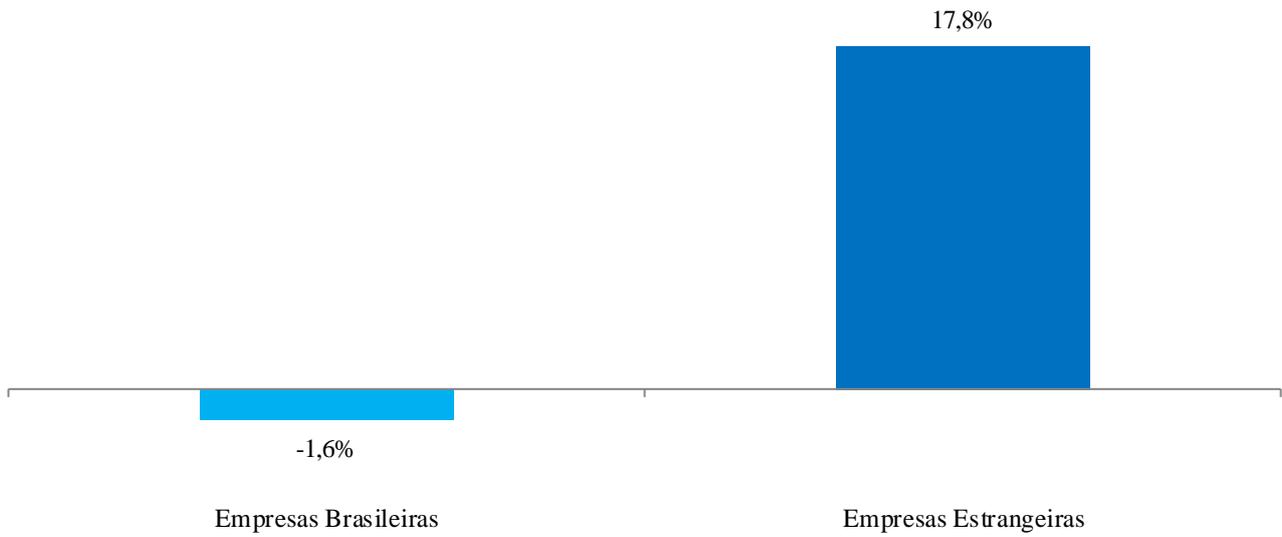
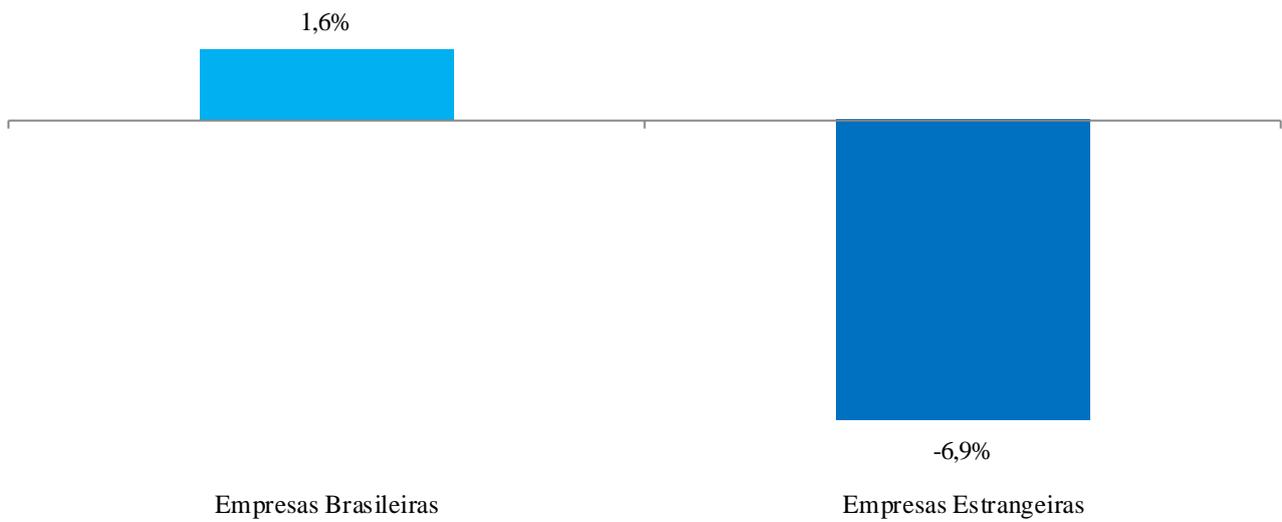
## Carga paga e correio transportados

**Figura 4.55:** Evolução da quantidade de carga paga e correio transportados – mercado internacional, 2007 a 2016

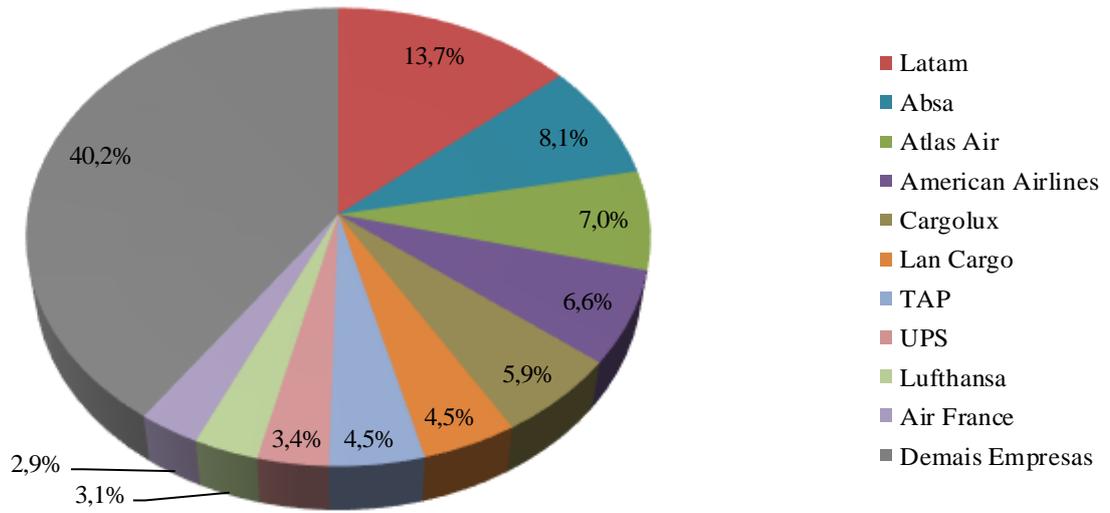


**Figura 4.56:** Evolução da quantidade de carga paga e correio transportados por nacionalidade das empresas – mercado internacional, 2007 a 2016

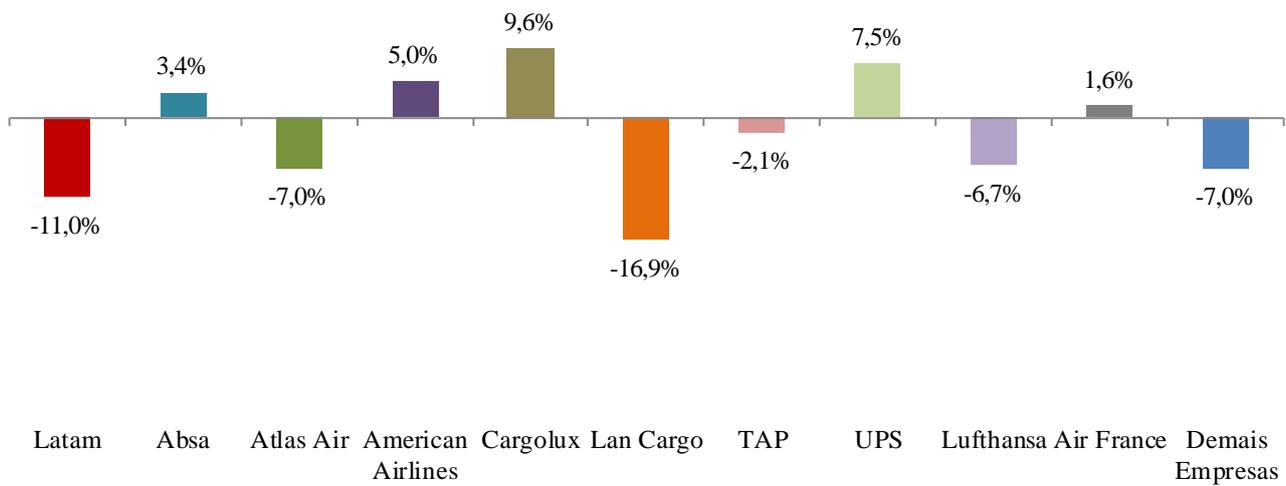


**Figura 4.57:** Variação na quantidade de carga paga e correio transportados – mercado internacional, 2016/2007**Figura 4.58:** Variação na quantidade de carga paga e correio transportados – mercado internacional, 2016/2015

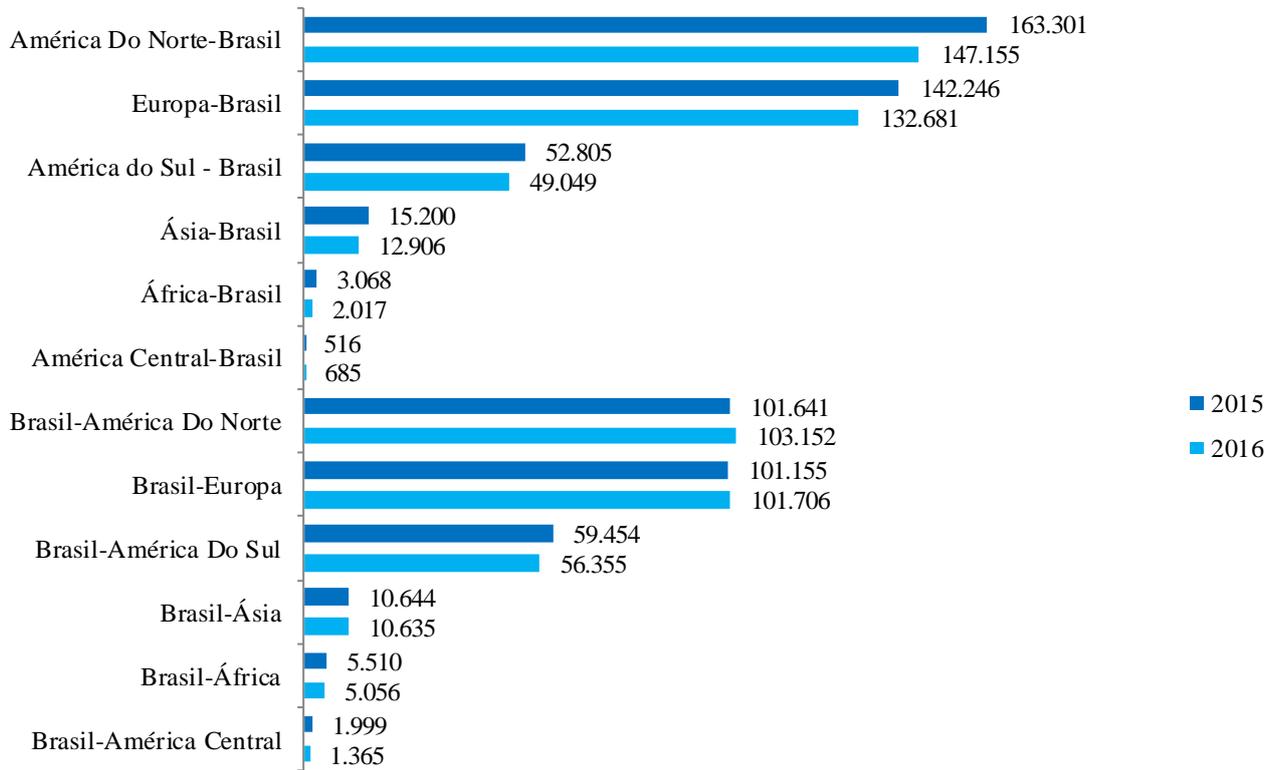
**Figura 4.59:** Participação das principais empresas na quantidade de carga paga e correio transportados – mercado internacional, 2016



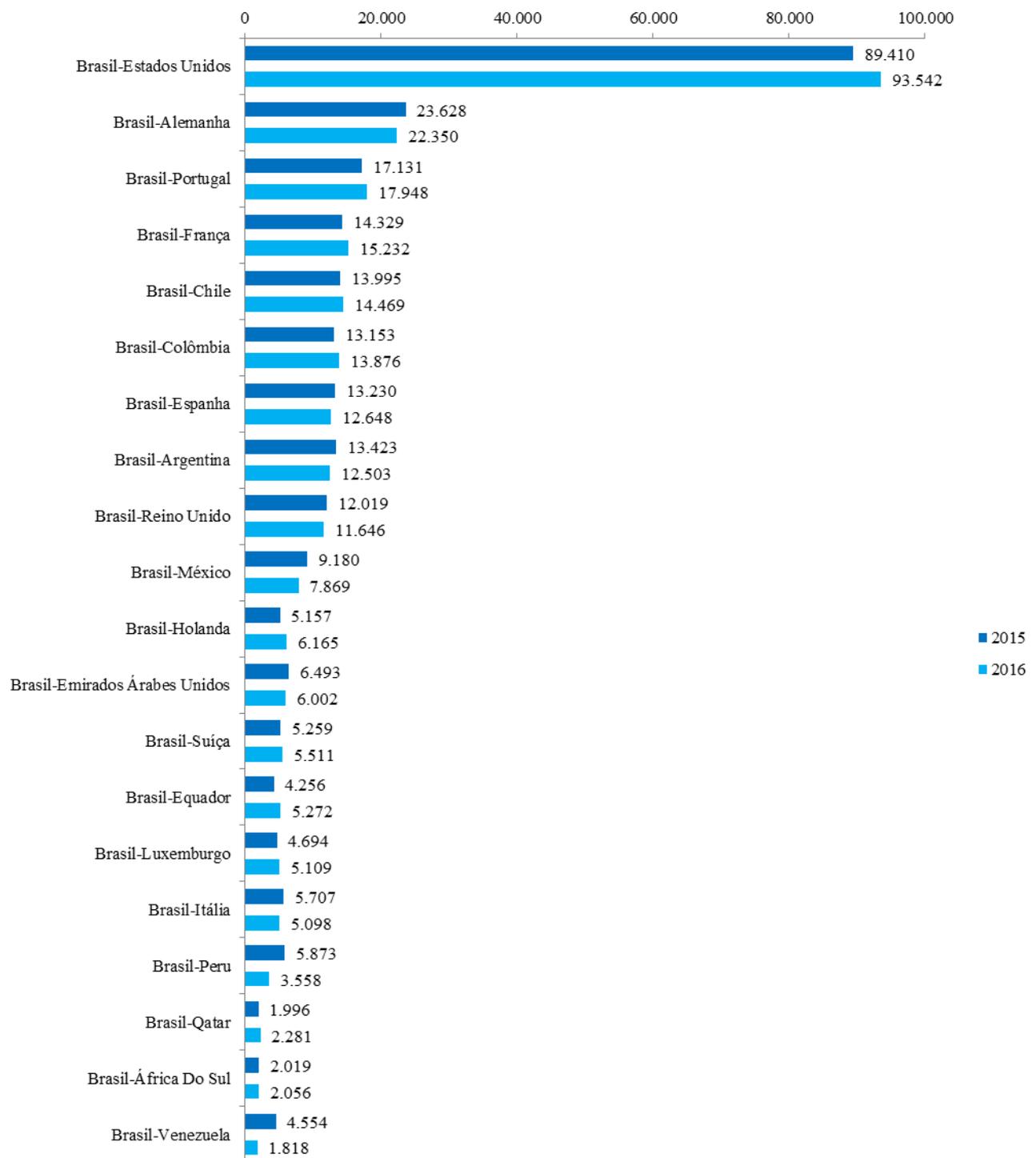
**Figura 4.60:** Variação da quantidade de carga paga e correio transportados pelas principais empresas – mercado internacional, 2016/2015

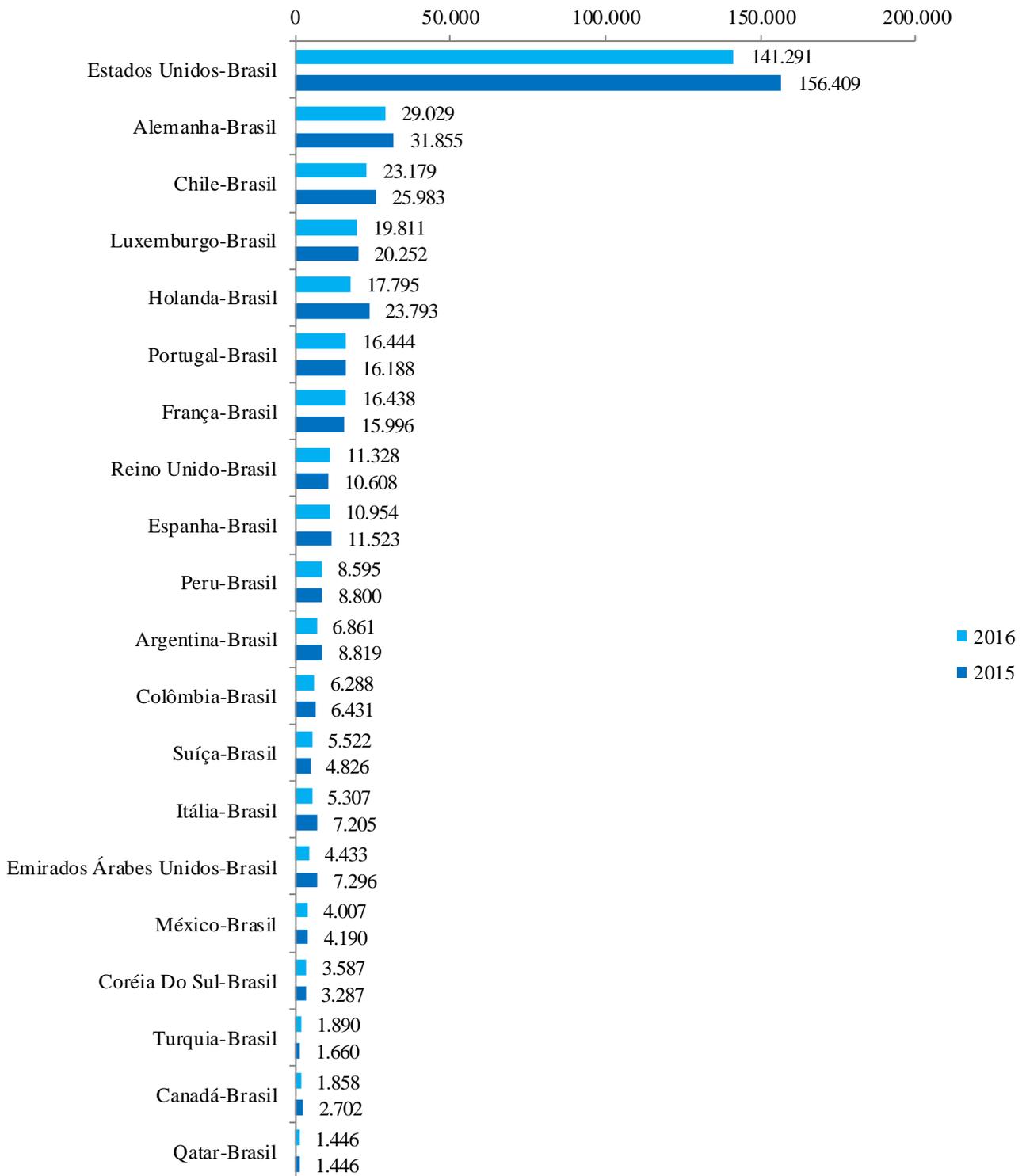


**Figura 4.61:** Quantidade de carga paga e correio transportados entre Brasil e demais países por continente – mercado internacional, 2016



**Toneladas**

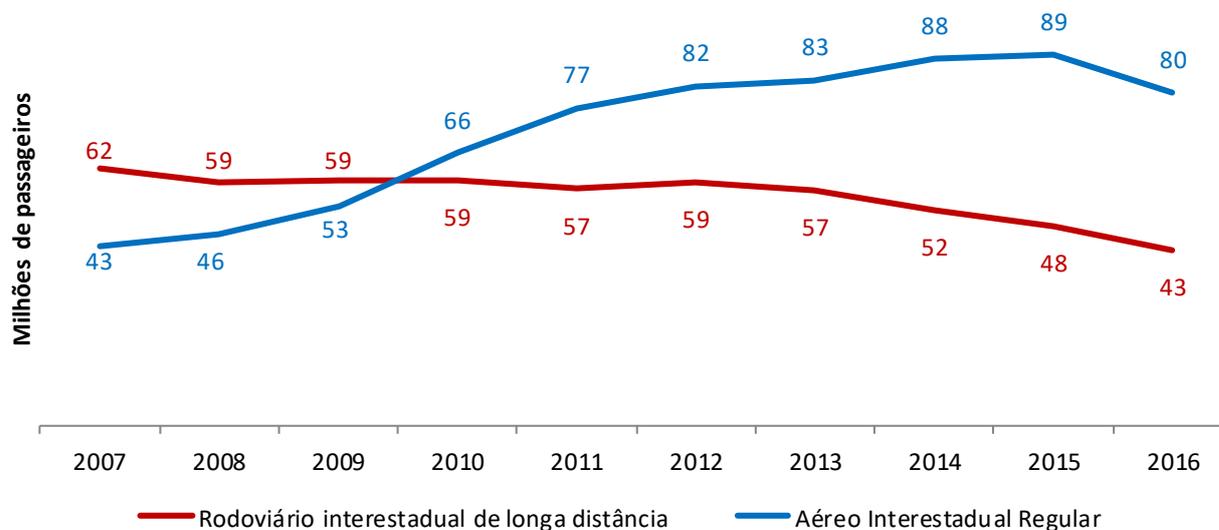
**Figura 4.62:** Quantidade de carga paga e correio transportados nas 20 principais rotas internacionais com origem no Brasil, 2016

**Figura 4.63:** Quantidade de carga paga e correio transportados nas 20 principais rotas internacionais com destino no Brasil, 2016

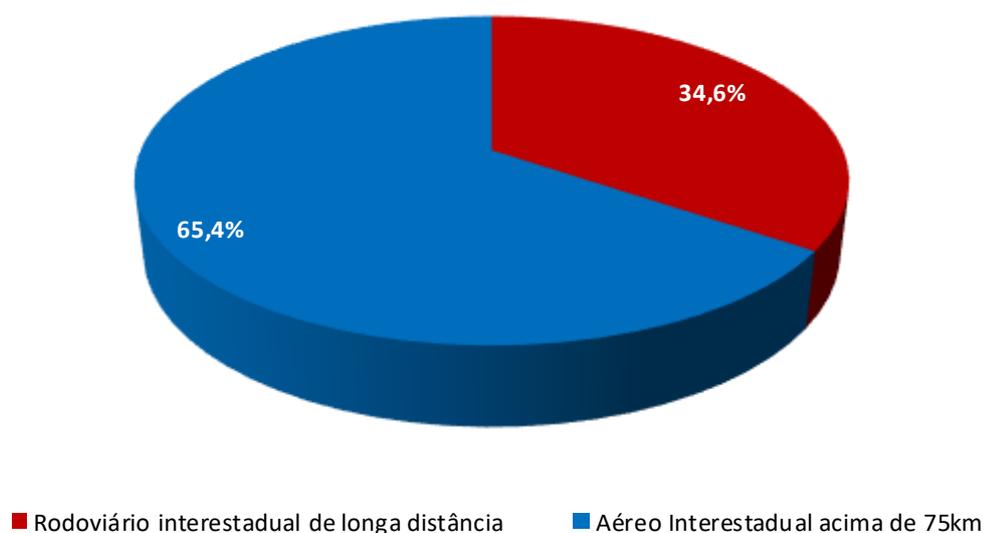
## Transporte interestadual regular de passageiros

Para se ter uma visão relativa da evolução da quantidade de passageiros transportados no modal aéreo, considerou-se a quantidade de passageiros que utilizaram o transporte rodoviário interestadual de longa distância, definido pela Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT como transporte regular utilizando ônibus rodoviário (sem catraca ou outro dispositivo de controle de tarifação e que permita o transporte de bagagem em compartimento específico), onde a unidade da federação de destino é diferente da de origem. Assim, os números de passageiros transportados apresentados a seguir para o transporte aéreo consideram apenas voos interestaduais.

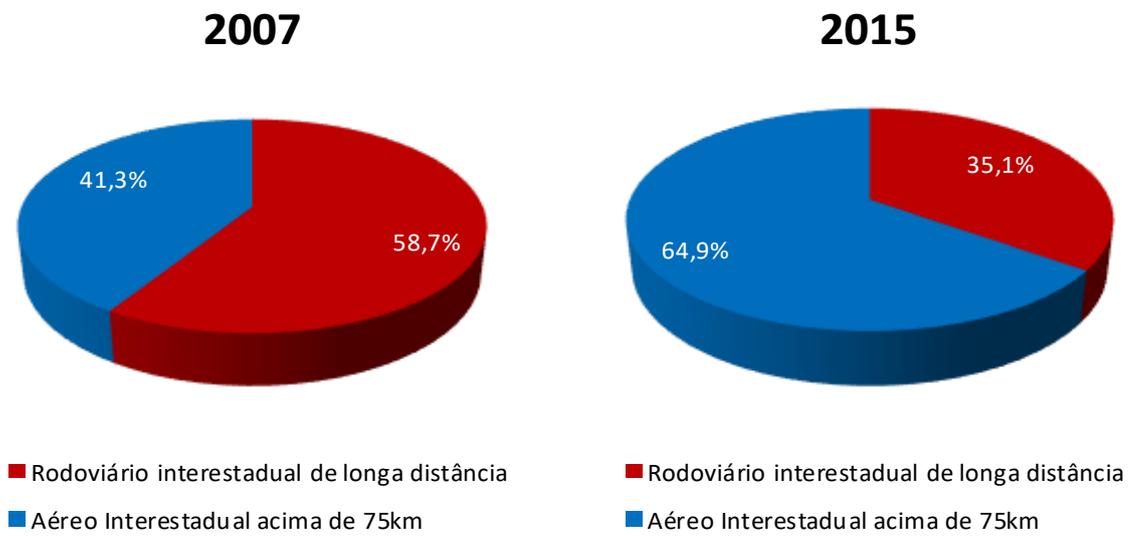
**Figura 4.64:** Evolução da quantidade de passageiros interestaduais de longa distância transportados pelos modais aéreo e rodoviário, 2007 a 2016



**Figura 4.65:** Participação dos modais aéreo e rodoviário no transporte interestadual de passageiros de longa distância, 2016



**Figura 4.66:** Participação dos modais aéreo e rodoviário no transporte interestadual de passageiros de longa distância, 2007 e 2015



## Seção 5.

# Aproveitamento das Aeronaves

---

Nesta seção, são apresentados os dados referentes ao aproveitamento das aeronaves no mercado brasileiro, sob a ótica de dois indicadores: RPK sobre ASK e Horas Voadas por Dia Disponível por Aeronave.



## Introdução

As informações apresentadas nesta seção foram apuradas com base nos dados estatísticos de voos mensalmente fornecidos à ANAC pelas empresas brasileiras que operam no país, em cumprimento às obrigações estabelecidas pela Resolução nº 191/2011 e aos procedimentos estabelecidos pelas Portarias nº 1189 e 1190/SRE/2011, expedidas pela Agência, e, ainda, com base nos dados do *Form D, Fleet and Personnel – Commercial Air Carriers*, que é anualmente requerido pela OACI de seus Estados-Membros. Este formulário é preenchido pelas empresas aéreas brasileiras e enviado à ANAC.

Mais informações sobre o aproveitamento de aeronaves estão disponíveis na Base de Dados Estatísticos do Transporte Aéreo do Brasil e no relatório Demanda e Oferta do Transporte Aéreo, localizados na seção Dados e Estatísticas do portal da ANAC na internet.

## Total da Indústria

Considerando-se os mercados doméstico e internacional de passageiros, o aproveitamento das aeronaves em termos de RPK/ASK, também conhecido como taxa de ocupação ou *Load Factor*, foi de 80,9%, melhora de 2,1% em 2016 com relação a 2015, representando o maior valor dos últimos 10 anos. O aproveitamento RPK/ASK das aeronaves melhorou 8,7% desde 2007.

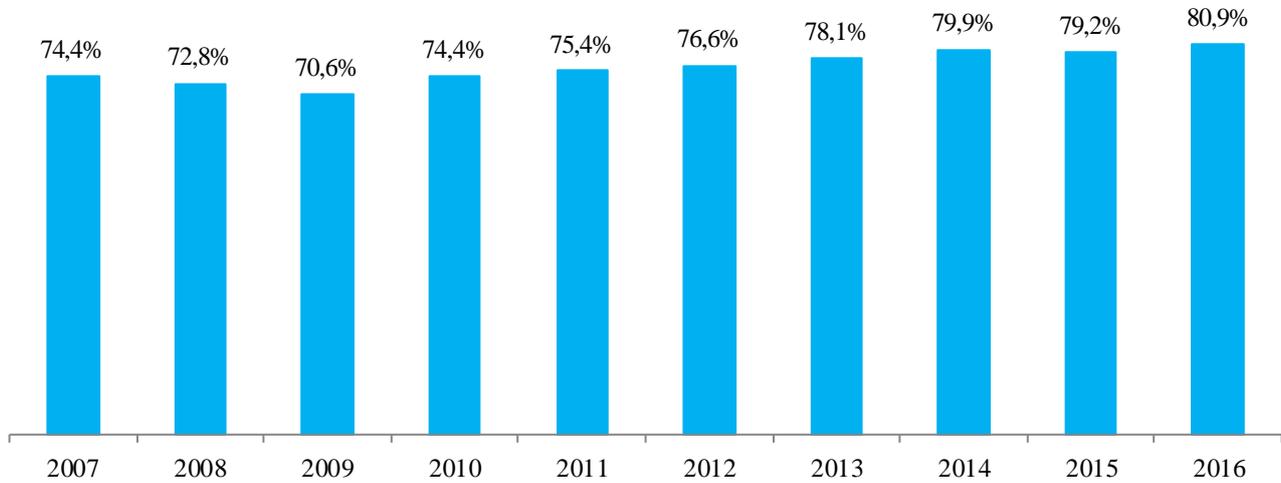
Na análise mensal de 2016, verificou-se redução da taxa de ocupação apenas nos meses de Janeiro (-1,4%) e Fevereiro (-0,8%). O mês com maior aumento foi novembro, da ordem de +8,9%.

Em termos de horas voadas ao dia por aeronave, a média das empresas brasileiras foi de 9,5 horas em 2016, que representou aumento de 1,5% em relação a 2015. Entre as quatro principais empresas aéreas brasileiras de passageiros, a Gol registrou o maior valor, com 11,0 horas voadas por dia e a Azul apresentou o menor valor, da ordem de 8,7 horas voadas por dia.

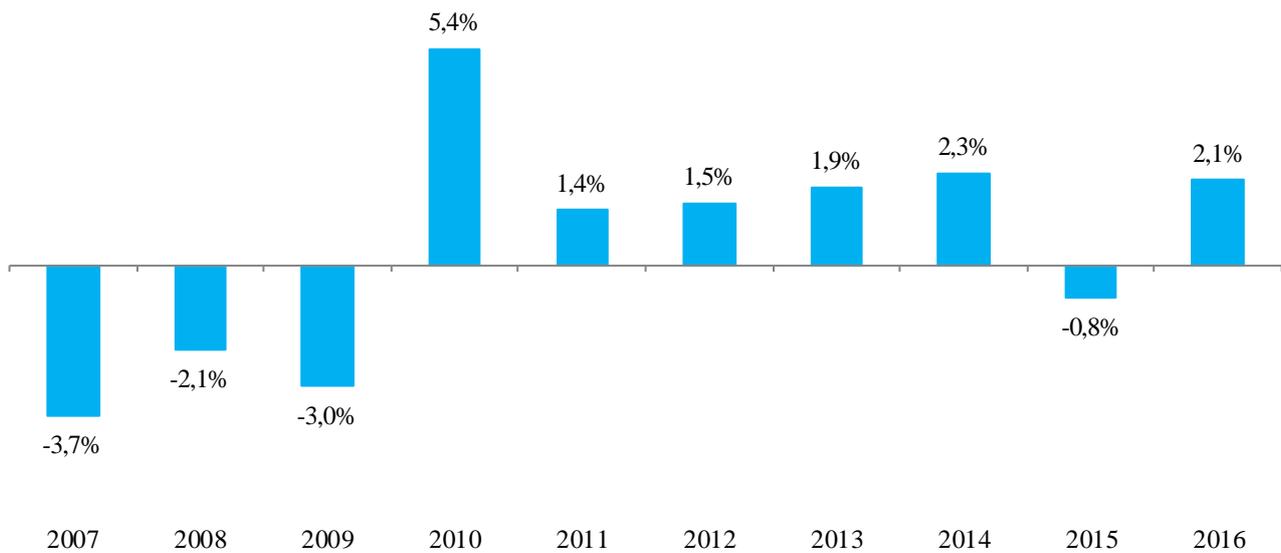
Analisando-se por capacidade das aeronaves, observa-se que, em geral, as aeronaves maiores apresentam uma utilização maior em horas voadas por dia disponível.

## RPK/ASK

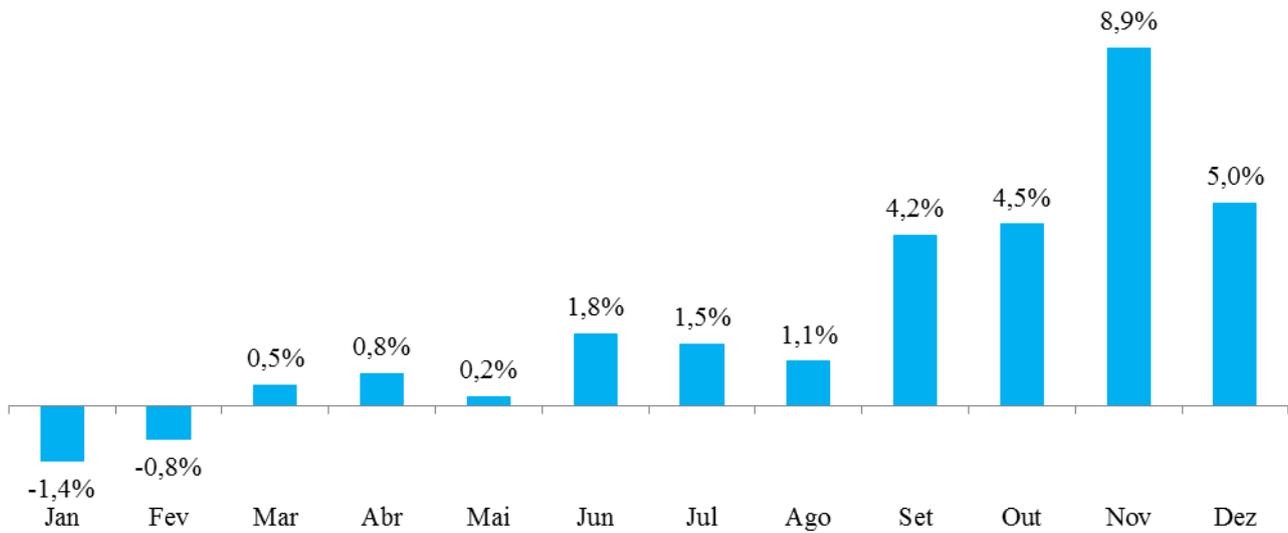
**Figura 5.1:** Evolução do aproveitamento em termos de RPK/ASK – mercados doméstico e internacional, 2007 a 2016



**Figura 5.2:** Variação do aproveitamento RPK/ASK com relação ao ano anterior – mercados doméstico e internacional, 2007 a 2016

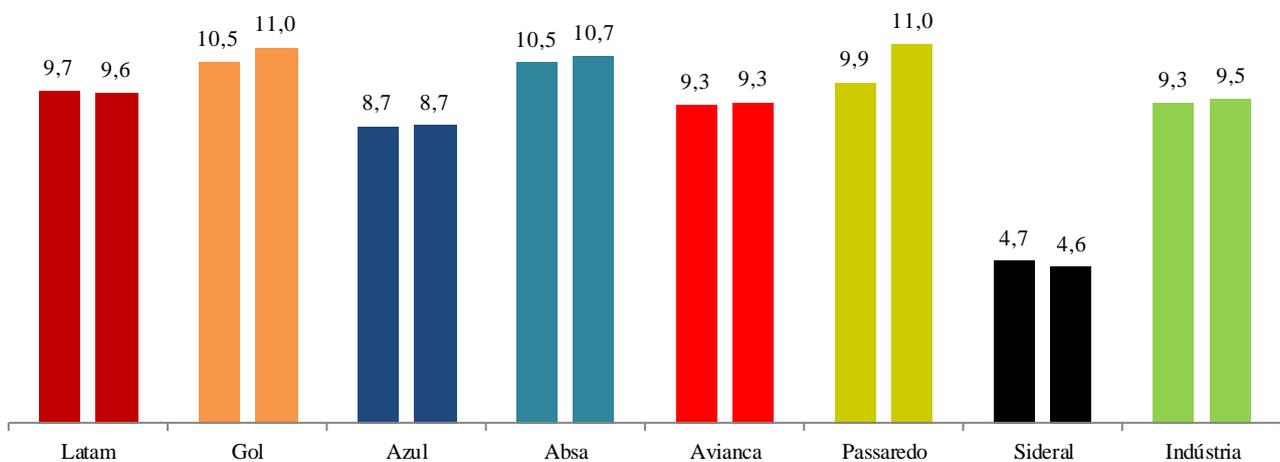


**Figura 5.3:** Variação do aproveitamento RPK/ASK com relação ao mesmo mês do ano anterior – mercados doméstico e internacional, 2016

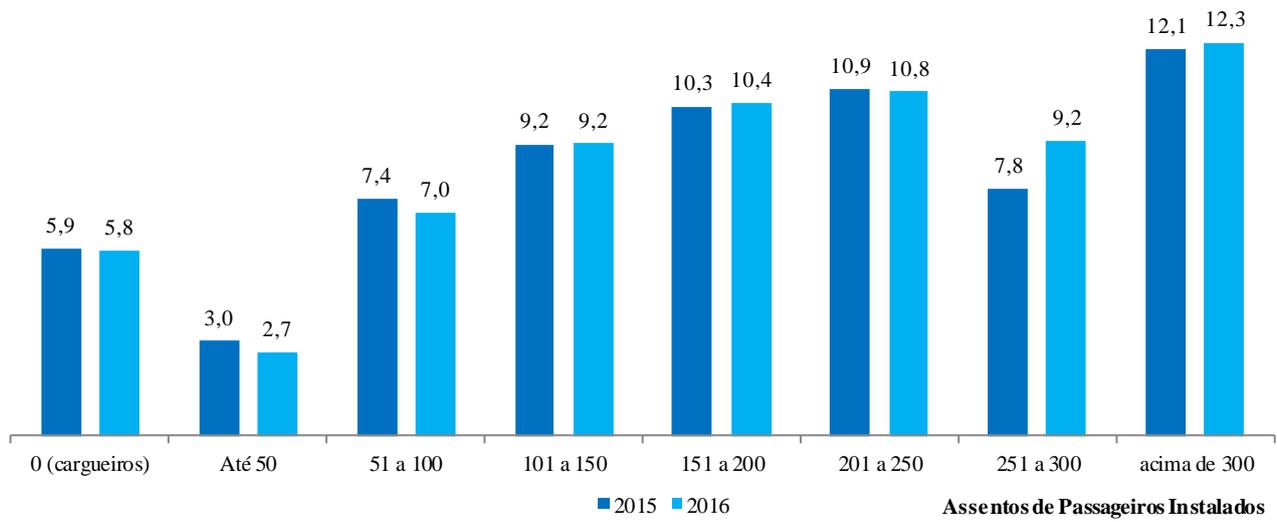


### Horas Voadas/Aeronave-Dia Disponível

**Figura 5.4:** Aproveitamento em termos de Horas Voadas por Aeronave-Dia Disponível por empresa – mercados doméstico e internacional, 2015 (esquerda) e 2016 (direita)



**Figura 5.5:** Aproveitamento em termos de Horas Voadas por Aeronave-Dia Disponível por configuração da aeronave – empresas brasileiras, 2015 e 2016



## Mercado Doméstico

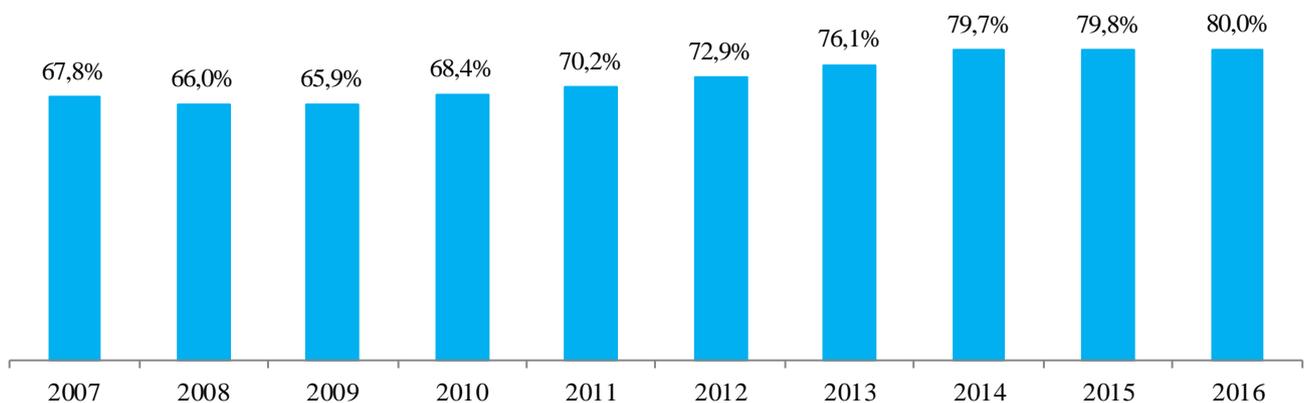
No mercado doméstico, o aproveitamento das aeronaves em voos domésticos em termos de RPK/ASK alcançou em 2016 o seu maior valor em dez anos, com uma taxa de 80,0%. Essa taxa representou melhora de 18,0% com relação a 2007 e de 0,2% comparando com 2015. O indicador apresentou variação positiva nos últimos sete anos.

Observou-se melhora em oito meses do ano, quando comparados ao mesmo mês do ano anterior, com a maior alta ocorrendo em novembro (+3,6%). A queda mais acentuada deu-se no mês de abril (-2,2%).

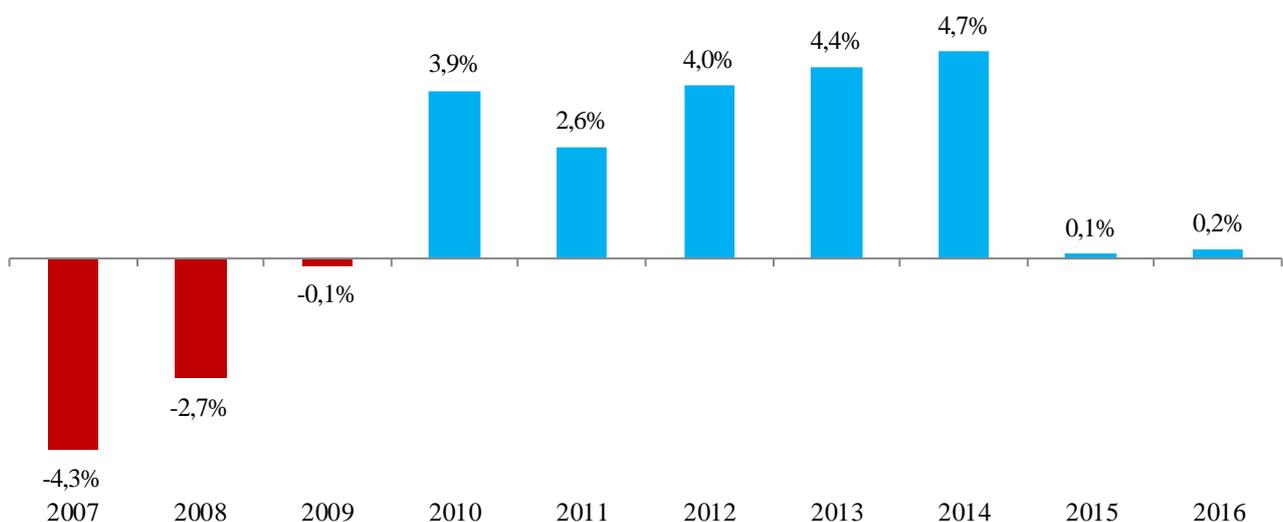
Entre as principais empresas brasileiras, Avianca e Latam registraram as maiores taxas de aproveitamento em voos domésticos no ano de 2016 (83,9% e 82,2%, respectivamente).

### RPK/ASK

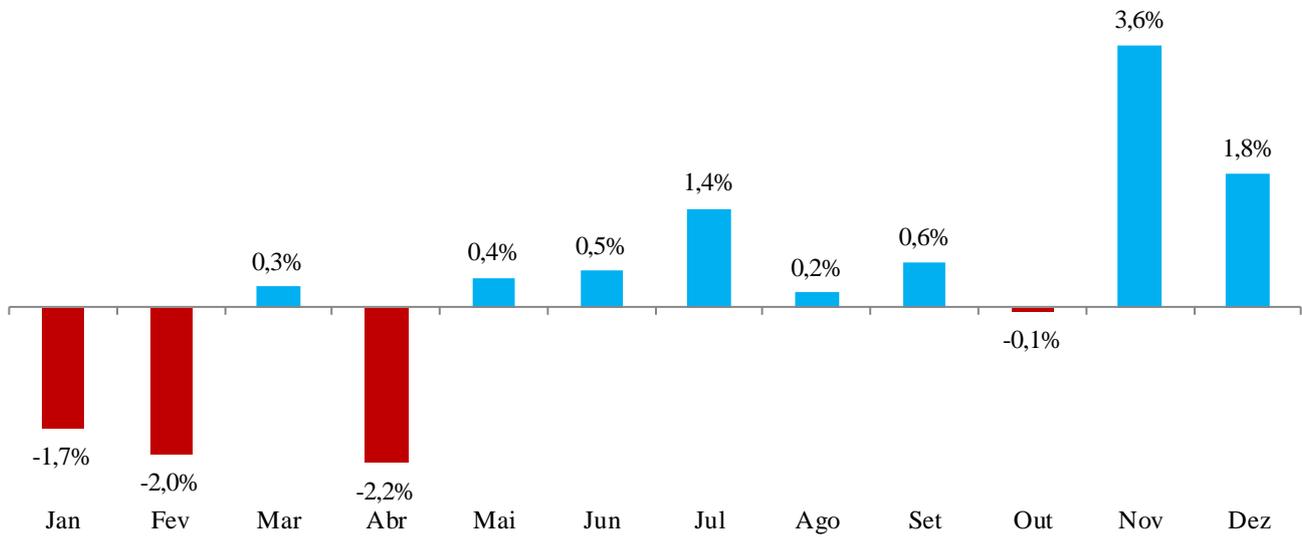
**Figura 5.6:** Evolução do aproveitamento em termos de RPK/ASK – mercado doméstico, 2007 a 2016



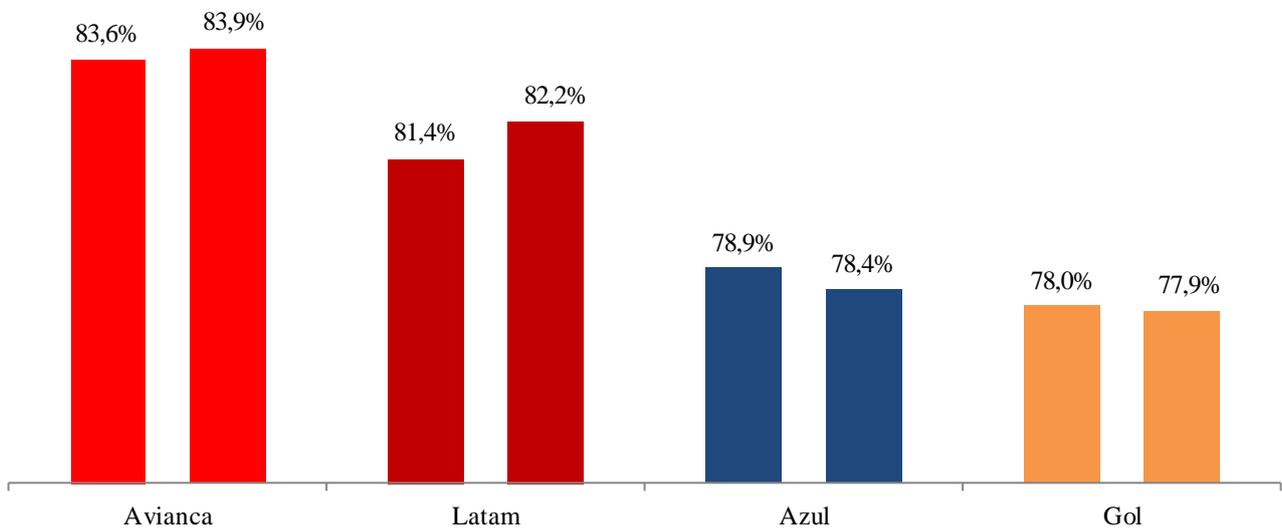
**Figura 5.7:** Variação do aproveitamento RPK/ASK com relação ao ano anterior – mercado doméstico, 2007 a 2016



**Figura 5.8:** Variação do aproveitamento RPK/ASK com relação ao mesmo mês do ano anterior – mercado doméstico, 2016



**Figura 5.9:** Aproveitamento em termos de RPK/ASK, por empresa – mercado doméstico, 2015 (esquerda) e 2016 (direita)



## Mercado Internacional

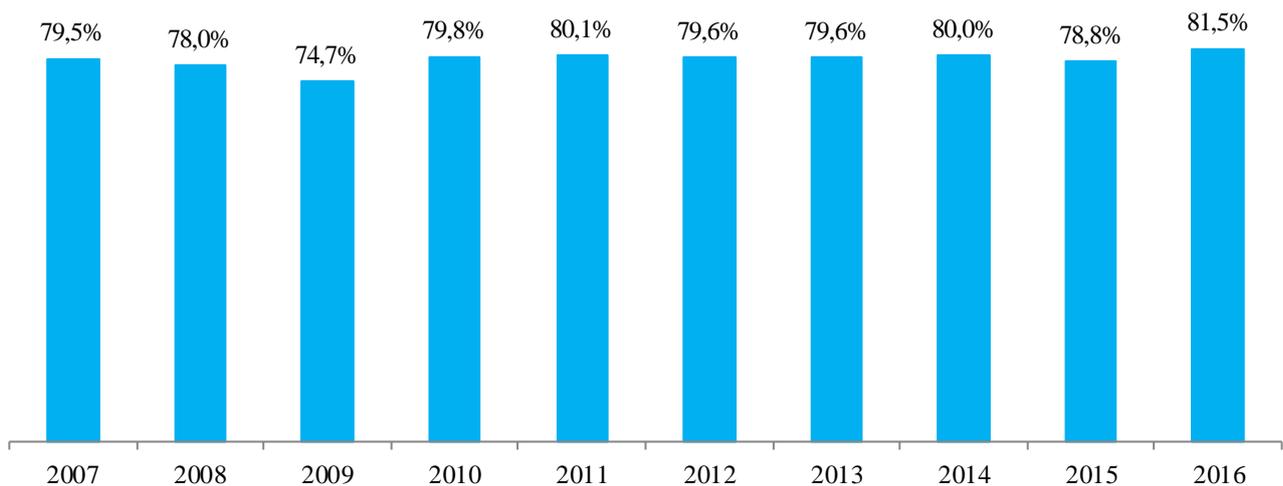
A taxa de aproveitamento das aeronaves no mercado internacional em 2016 (apurada em 81,5%) teve variação positiva de 3,5% em relação a 2015. Este foi o maior aproveitamento registrado no mercado internacional nos últimos 10 anos.

O indicador registrou variação positiva em 11 meses de 2016, no comparativo com os mesmos meses de 2015, tendo sido o maior aumento verificado em novembro (+13,0%). A única queda foi registrada no mês de janeiro, de 1,2%.

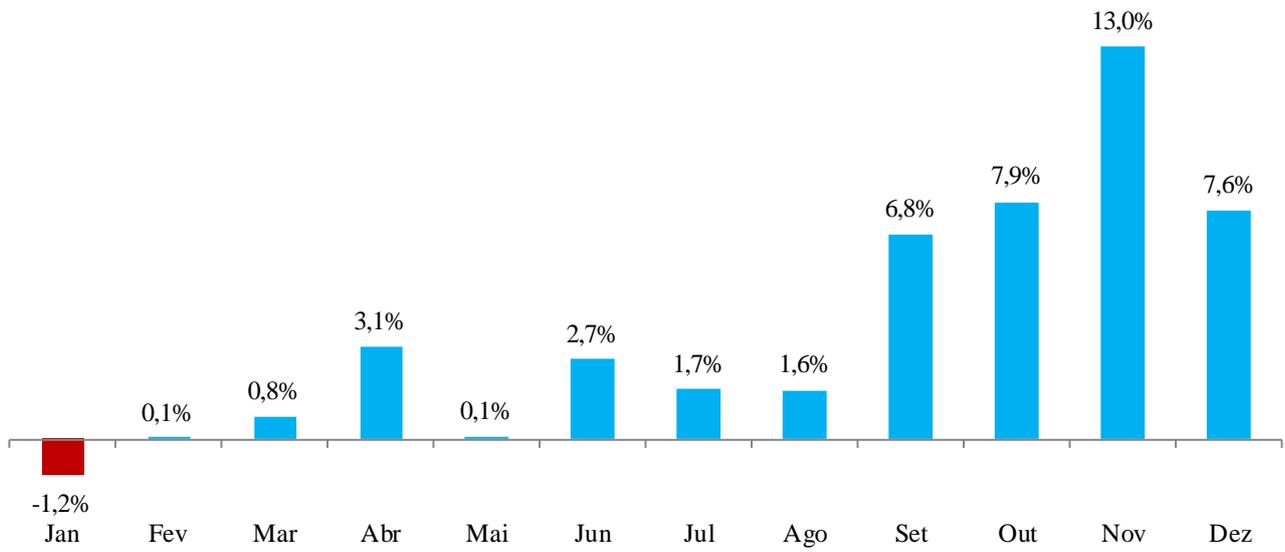
Entre as três maiores empresas brasileiras e as quatro maiores estrangeiras do segmento, a brasileira Azul e a estrangeira Air France apresentaram as maiores taxas de aproveitamento em voos internacionais com origem ou destino no Brasil em 2016, de 87,1% e 86,7%, respectivamente. O indicador da Latam, principal empresa brasileira neste mercado, foi de 84,9% em 2016.

### RPK/ASK

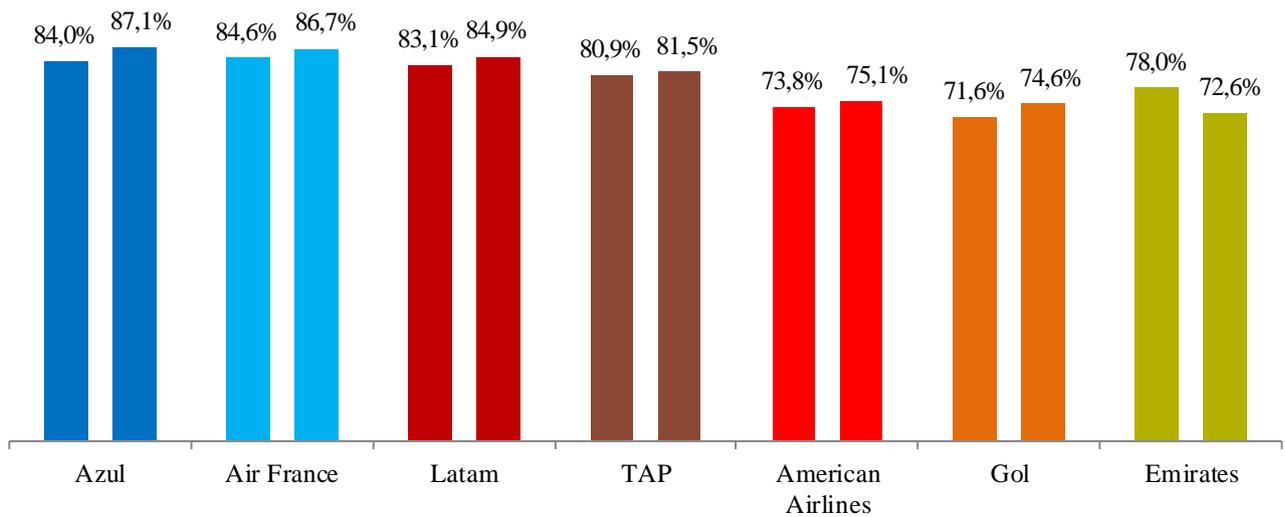
**Figura 5.10:** Evolução do aproveitamento em termos de RPK/ASK – mercado internacional, 2007 a 2016



**Figura 5.11:** Variação do aproveitamento RPK/ASK com relação ao mesmo mês do ano anterior – mercado internacional, 2016



**Figura 5.12:** Aproveitamento em termos de RPK/ASK por empresa – mercado internacional, 2015 (esquerda) e 2016 (direita)



## Seção 6. Percentuais de Atrasos e Cancelamentos

---

Nesta seção apresentam-se os percentuais de atrasos e de cancelamentos dos voos regulares de passageiros, tanto em etapas domésticas quanto internacionais.



## Introdução

A metodologia adotada para a apuração e a divulgação dos percentuais de atrasos e cancelamentos de voos está estabelecida na Resolução ANAC nº 218, de 28 de fevereiro de 2012, e pela Portaria ANAC nº 1.096/SRE, de 1º de junho de 2012.

As informações de atrasos e cancelamentos de voos são apuradas com base nos dados dos voos autorizados pela ANAC e registrados em Horário de Transporte – HOTRAN, regulamentado pela Instrução de Aviação Civil – IAC 1223, e dos Boletins de Alteração de Voos – BAV que são registrados na ANAC pelas empresas aéreas em periodicidade aproximadamente semanal, em cumprimento à IAC 1504.

Assim, o percentual de cancelamentos é apurado com base na quantidade de etapas de voo canceladas sobre o total de etapas de voo previstas. Já o percentual de atrasos é apurado com base na quantidade de etapas de voo atrasadas sobre o total de etapas de voo realizadas (que são as previstas menos as canceladas). Nesta publicação foram utilizados apenas os voos de passageiros para apuração dos referidos percentuais, não sendo considerados os voos com finalidade exclusivamente cargueira.

Ressalta-se que os atrasos e cancelamentos de voos podem ser ocasionados por motivos diversos que afetam os serviços aéreos, entre eles as condições meteorológicas, de segurança operacional, de tráfego aéreo, aeroportuárias, operacionais das empresas aéreas e outros.

Faz-se oportuno mencionar que, de acordo com a Resolução ANAC nº 218/2012, desde junho de 2012, as empresas aéreas brasileiras e estrangeiras que exploram os serviços de transporte aéreo regular de passageiros no Brasil, doméstico e internacional, estão obrigadas a disponibilizar ao adquirente do bilhete de passagem, na fase inicial do processo de comercialização e em todos os canais de vendas, as informações sobre os percentuais históricos de atrasos e de cancelamentos de cada etapa dos voos ofertados.

Os dados devem corresponder àqueles mensalmente apurados e divulgados na seção Dados e Estatísticas do portal da ANAC na internet: <http://www.anac.gov.br/assuntos/dados-e-estatisticas/percentuais-de-atrasos-e-cancelamentos>.

Em linhas gerais, os percentuais de atrasos e cancelamentos representam o comportamento histórico dos voos, independentemente dos motivos que os ocasionaram, e visam:

- I – a divulgação das características dos serviços ofertados; e
- II – a transparência nas relações de consumo.

## Total da Indústria

O ano de 2016 apresentou percentuais de atrasos muito próximos aos do ano anterior, com 0,6% menos atrasos superiores a 30 minutos e 1,4% mais atrasos superiores a 60 minutos. Já o percentual de cancelamentos reduziu em 15,5%. O percentual de cancelamentos foi de 10,5% do total de voos programados, enquanto 6,2% dos voos realizados sofreram atraso de 30 minutos ou mais e 2,5% tiveram atraso de 60 minutos ou mais, o que representou melhora em relação a 2007, de 49,3%, 79,3% e 84,6%, respectivamente.

O mês de abril de 2016 apresentou o maior percentual de cancelamentos (18,8%), o mês de dezembro os maiores percentuais de atrasos superiores a 30 minutos (8,5%) e o mês de junho a maior taxa de atrasos acima de 60 minutos (3,5%). Por outro lado, setembro foi o mês com o menor percentual de cancelamentos (5,3%) e abril teve os menores percentuais de atrasos (3,9% superiores a 30 minutos e 1,5% acima de 60 minutos).

**Figura 6.1:** Evolução dos Percentuais de Atrasos e Cancelamentos – indústria, por ano, 2007 a 2016

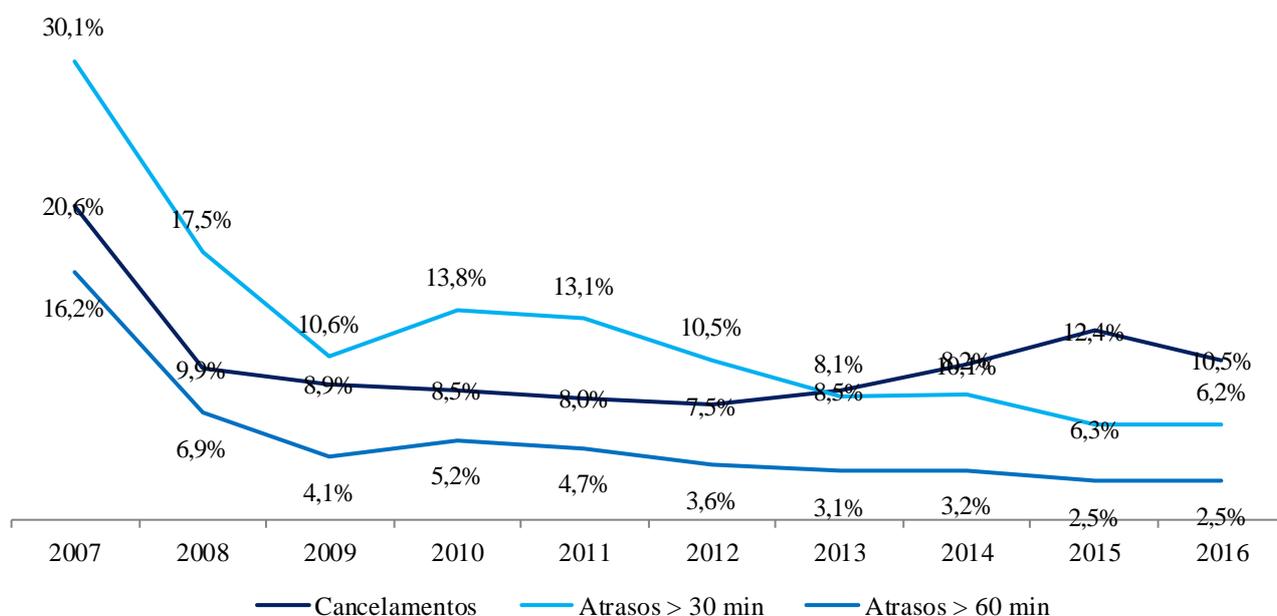


Figura 6.2: Variação dos Percentuais de Atrasos e Cancelamentos com relação ao ano anterior – indústria, 2007 a 2016

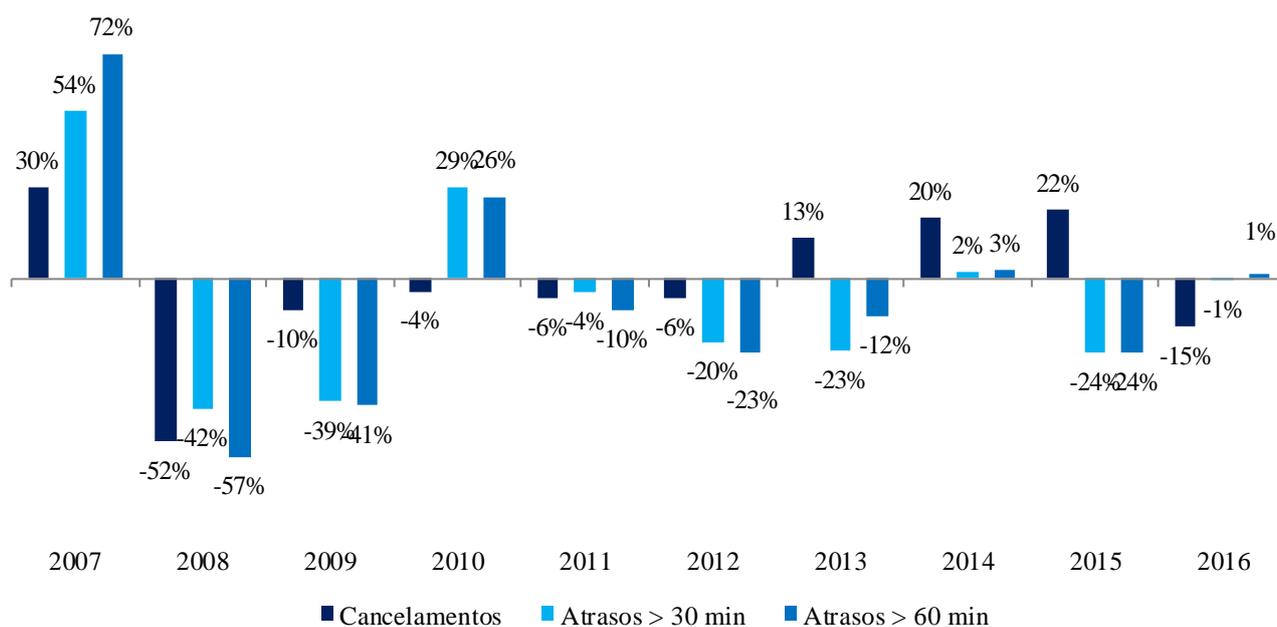
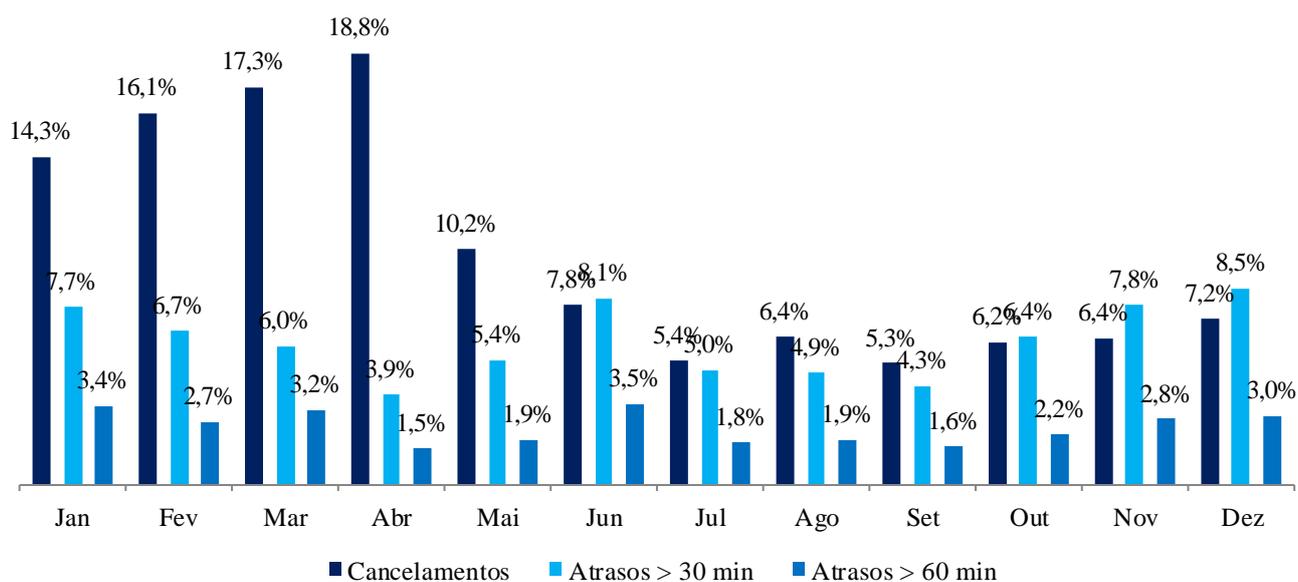
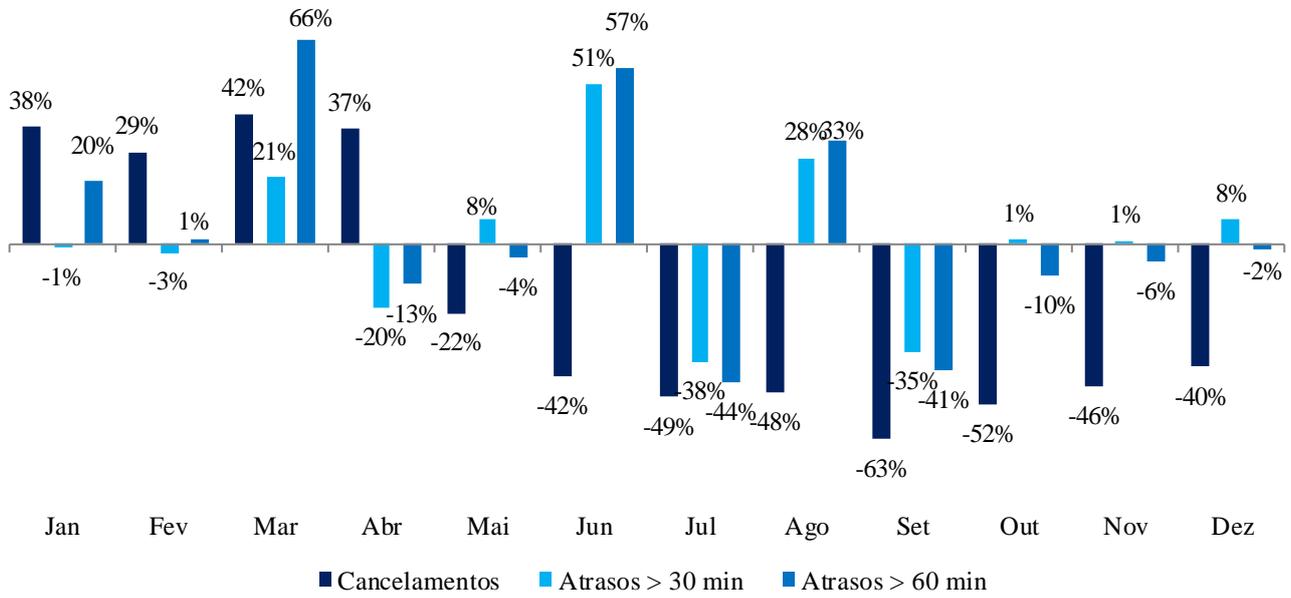


Figura 6.3: Evolução dos Percentuais de Atrasos e Cancelamentos – indústria, por mês, 2016



**Figura 6.4:** Variação dos Percentuais de Atrasos e Cancelamentos com relação ao mesmo mês do ano anterior, – indústria, 2016

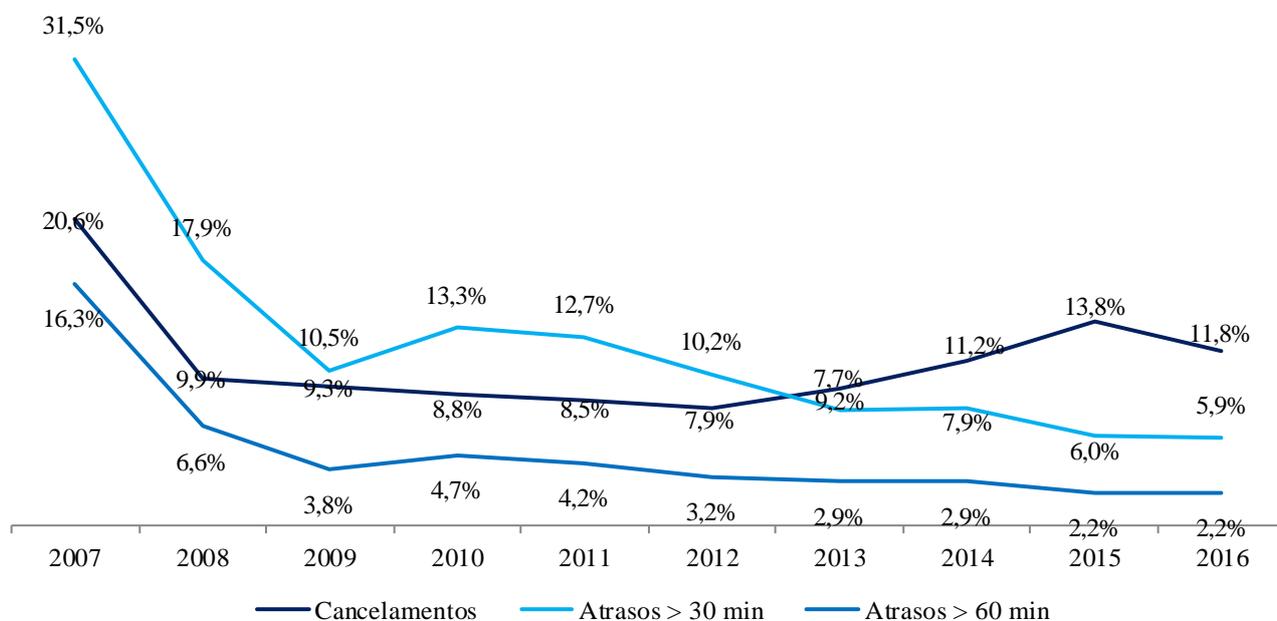


## Mercado Doméstico

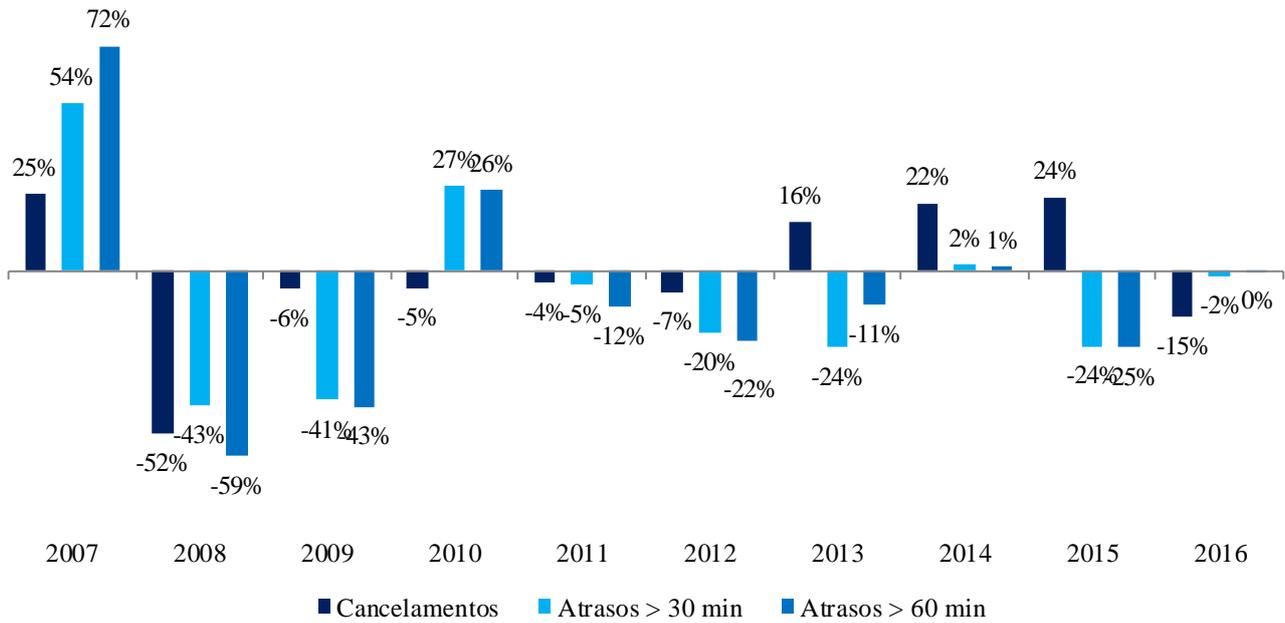
Em 2016, observou-se queda nos percentuais de atrasos superiores a 30 e 60 minutos, da ordem de 1,6% e 0,2%, respectivamente, e de 14,8% no percentual de cancelamentos no mercado doméstico. Assim, 11,8% dos voos domésticos programados foram cancelados e, dos voos realizados, 5,9% sofreram atrasos superiores a 30 min e 2,2% sofreram atrasos superiores a 60 minutos. Estas taxas sofreram reduções de 43,3%, 81,3% e 86,5%, respectivamente, quando comparadas às de 2007.

O mês de abril apresentou o maior percentual de cancelamentos (21,1%) em 2016, o mês de dezembro o maior percentual de atraso superior a 30 minutos (8,5%) e o mês de janeiro registrou o maior percentual de atraso superior a 60 minutos (3,3%). Setembro foi o mês com o menor percentual de cancelamentos (5,7%) e abril teve os menores percentuais de atrasos acima de 30 minutos e acima de 60 minutos, 3,4% e 1,2%.

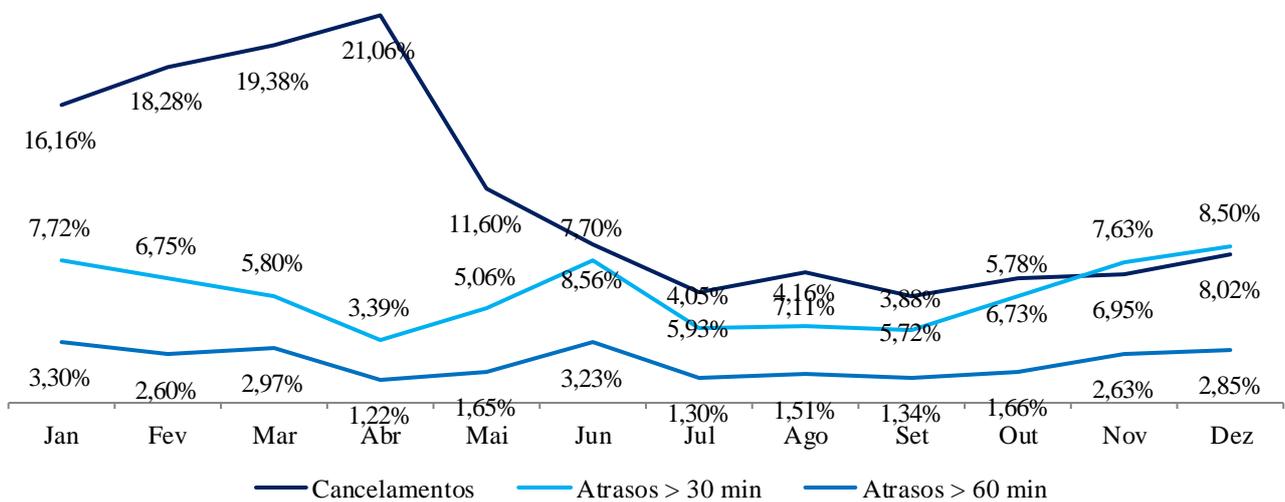
**Figura 6.5:** Evolução dos Percentuais de Atrasos e Cancelamentos – mercado doméstico, por ano, 2007 a 2016



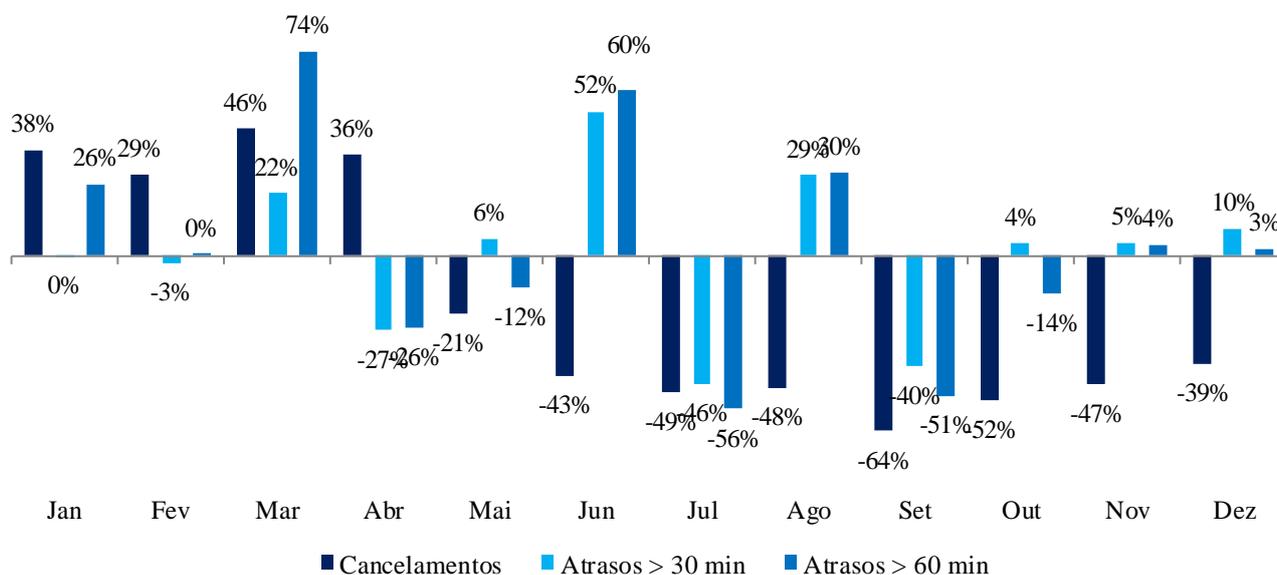
**Figura 6.6:** Variação dos Percentuais de Atrasos e Cancelamentos com relação ao ano anterior – mercado doméstico, 2007 a 2016



**Figura 6.7:** Evolução dos Percentuais de Atrasos e Cancelamentos – mercado doméstico, por mês, 2016



**Figura 6.8:** Variação dos Percentuais de Atrasos e Cancelamentos com relação ao mesmo mês do ano anterior – mercado doméstico, 2016

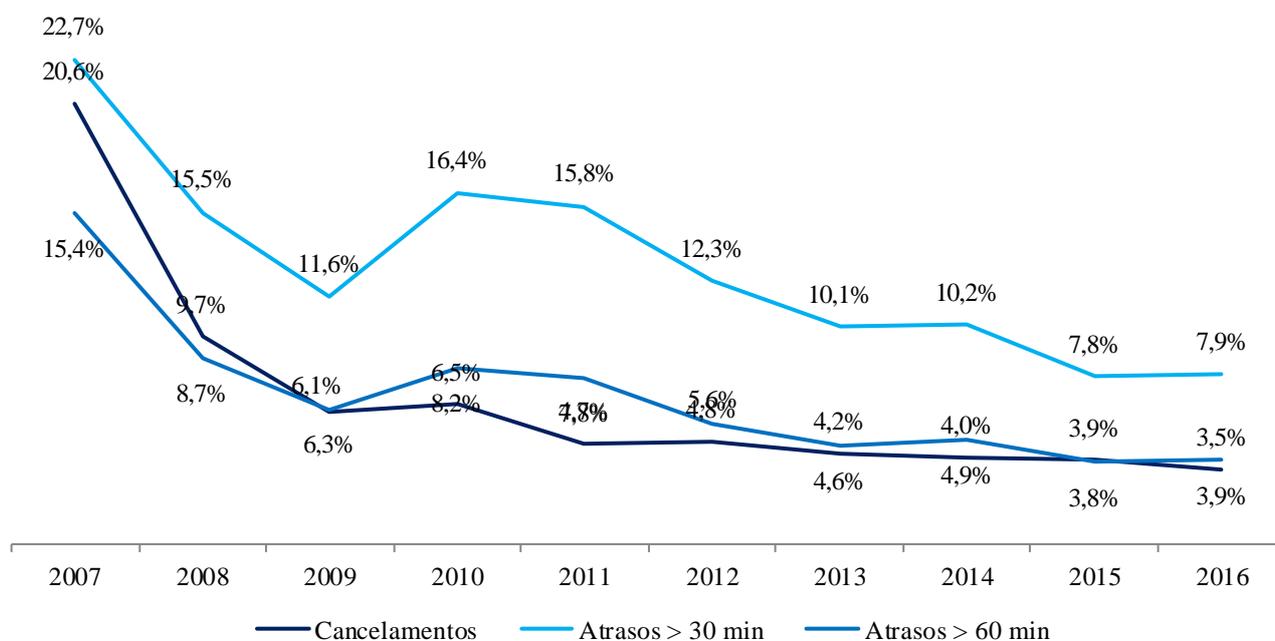


## Mercado Internacional

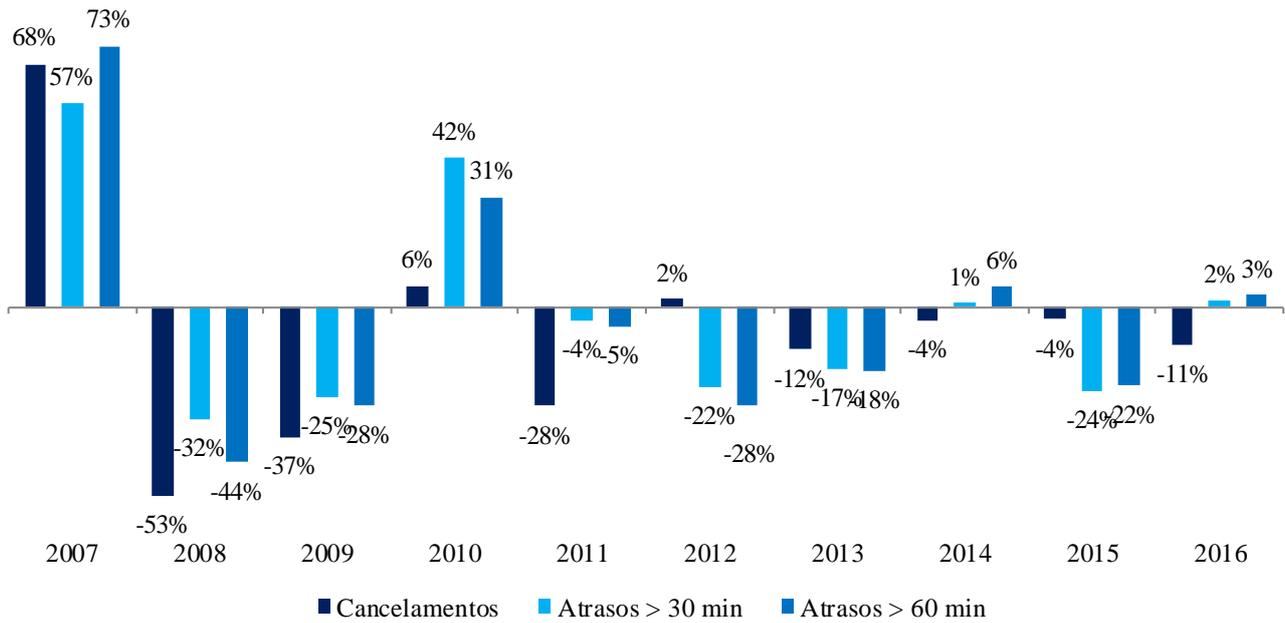
O mercado internacional registrou elevação nos percentuais de atrasos em 2016. Os atrasos superiores a 30 e 60 minutos, apresentaram alta de 1,6% e 3,2%, respectivamente. Já a taxa de cancelamentos sofreu redução de 10,6%. Assim, 3,5% dos voos internacionais programados foram cancelados e, dos voos realizados, 7,9% sofreram atrasos superiores a 30 min e 3,9% sofreram atrasos superiores a 60 minutos.

O mês de abril de 2016 apresentou o maior percentual de cancelamentos (5,1%) no ano, o maior percentual de atraso superior a 30 minutos ocorreu no mês de junho (10,0%), que também registrou o maior percentual de atraso superior a 60 minutos (4,8%). Julho foi o mês com o menor percentual de cancelamentos, com 2,7% em relação aos voos previstos. Abril teve o menor percentual de atrasos superiores a 30 minutos (6,3%) e setembro o menor percentual de atrasos superiores a 60 minutos (3,1%).

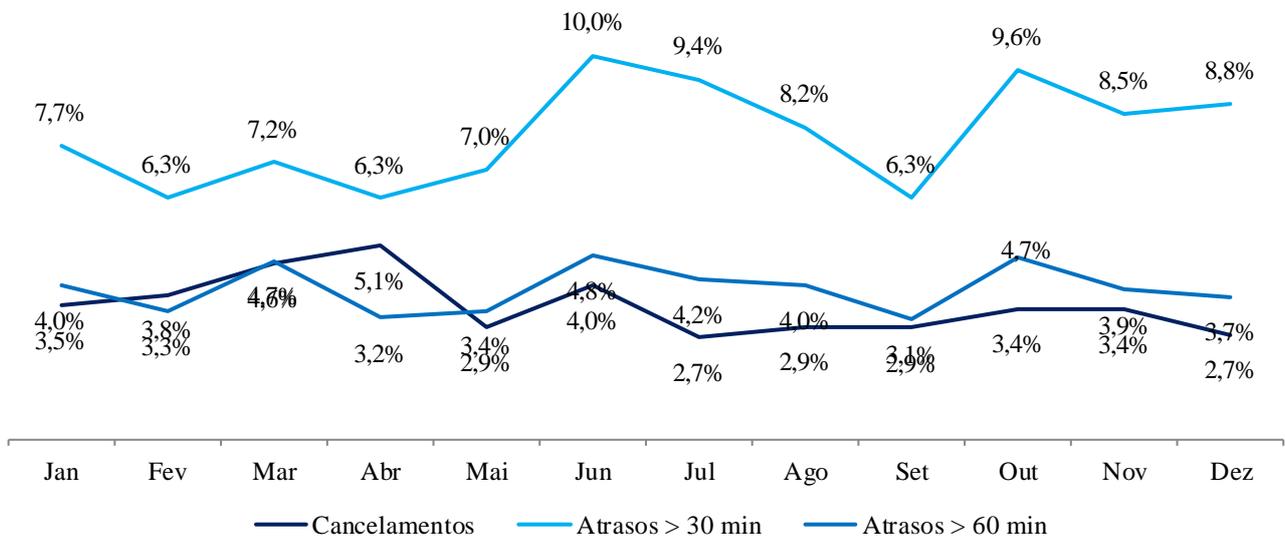
**Figura 6.9:** Evolução dos Percentuais de Atrasos e Cancelamentos – mercado internacional, por ano, 2007 a 2016



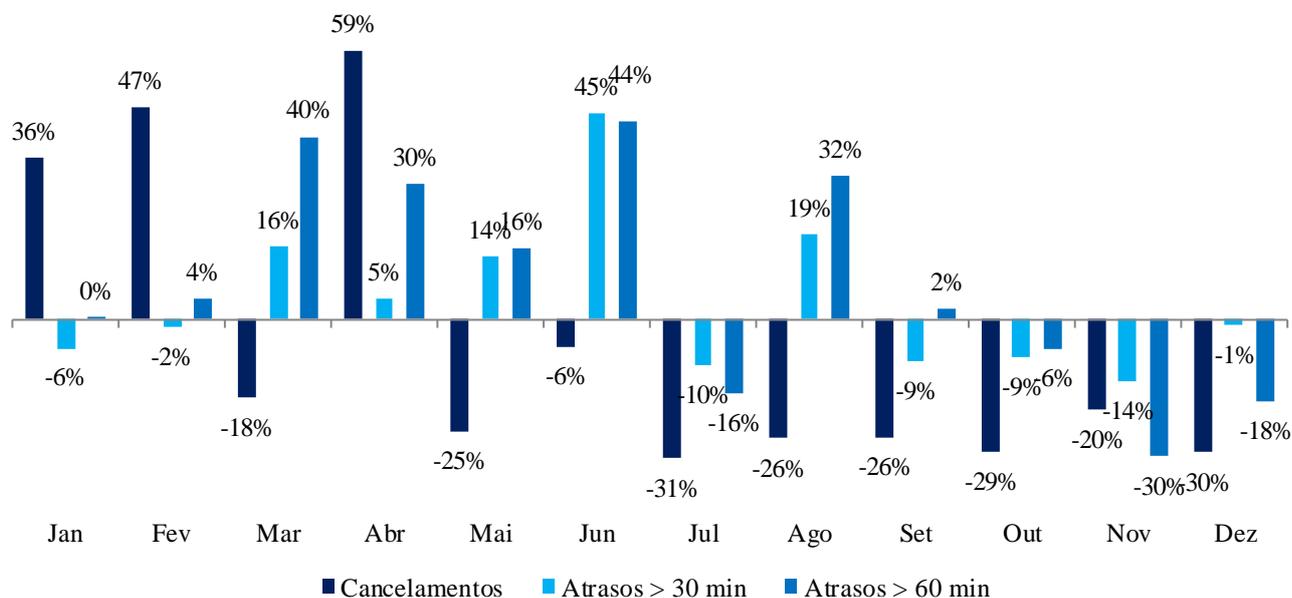
**Figura 6.10:** Variação dos Percentuais de Atrasos e Cancelamentos com relação ao ano anterior – mercado internacional, 2007 a 2016



**Figura 6.11:** Evolução dos Percentuais de Atrasos e Cancelamentos – indústria, por mês, 2016



**Figura 6.12:** Variação dos Percentuais de Atrasos e Cancelamentos com relação ao mesmo mês do ano anterior, – indústria, 2016



## Dados por Rota

Analisando-se as 20 principais rotas domésticas em 2016 (considerando-se o número de passageiros transportados), os percentuais de atrasos superiores a 30 minutos ficaram entre 4,3% (Salvador-BA/Galeão-RJ) e 8,3% (Confins-MG/Guarulhos-SP). Os atrasos superiores a 60 minutos, por sua vez, variaram entre 1,3% (Congonhas-SP/Brasília-DF) e 3,0% (Confins-MG/Guarulhos-SP). A rota Confins-MG/Brasília-DF registrou o maior percentual de cancelamentos, 20,9%, enquanto a rota Congonhas-SP/Galeão-RJ teve o menor, com 4,2% dos voos cancelados.

Nos voos internacionais com origem ou destino no Brasil, também considerando as 20 principais rotas em número de passageiros transportados, a maior proporção de atrasos superiores a 30 minutos, 18,4%, ocorreu na rota Guarulhos/Paris. A mesma rota também apresentou a maior proporção de atrasos superiores a 60 minutos: 10,8%. Os menores percentuais de atrasos superiores a 30 e a 60 minutos foram registrados para as rotas Santiago/Galeão (4,9%) e Montevideo/Guarulhos (2,0%), respectivamente.

O maior percentual de cancelamentos em voos internacionais foi registrado na rota Nova York/Guarulhos (6,2%), enquanto Guarulhos/Frankfurt foi a mais regular, com 0% de voos cancelados.

Figura 6.13: Percentuais de Atrasos nas 20 principais rotas domésticas, 2016

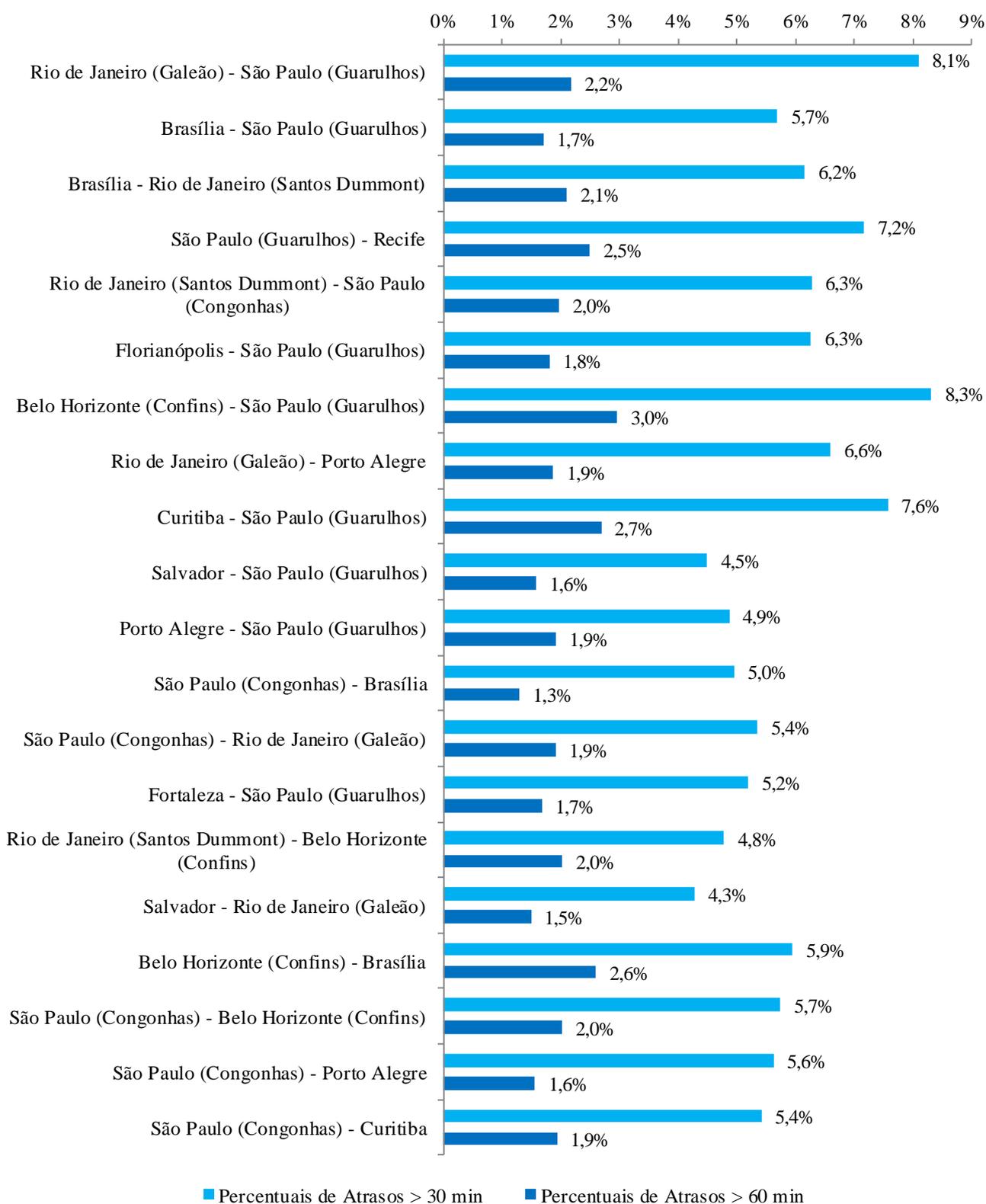


Figura 6.14: Percentuais de Cancelamentos nas 20 principais rotas domésticas, 2016

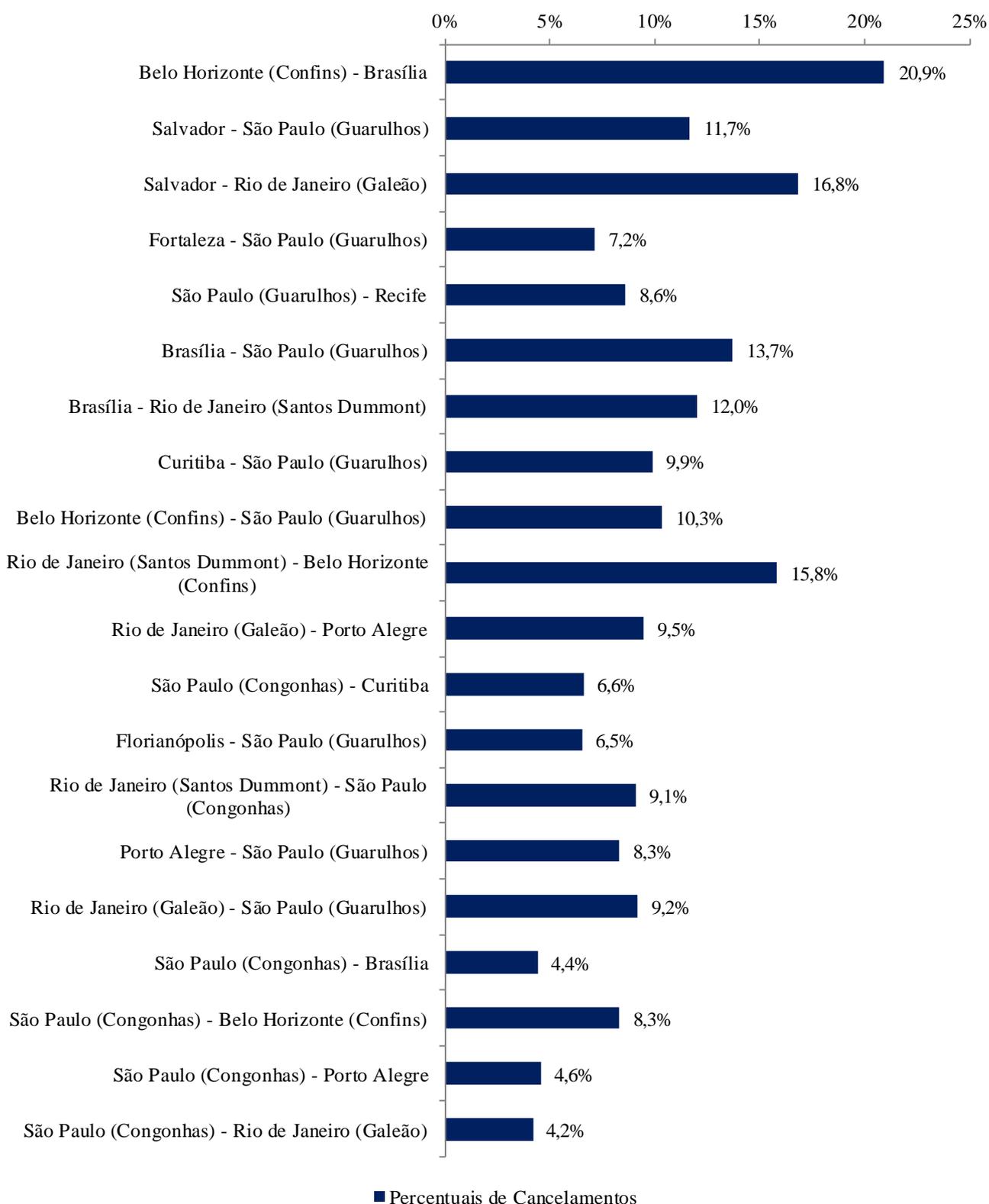


Figura 6.15: Percentuais de Atrasos nas 20 principais rotas internacionais, 2016

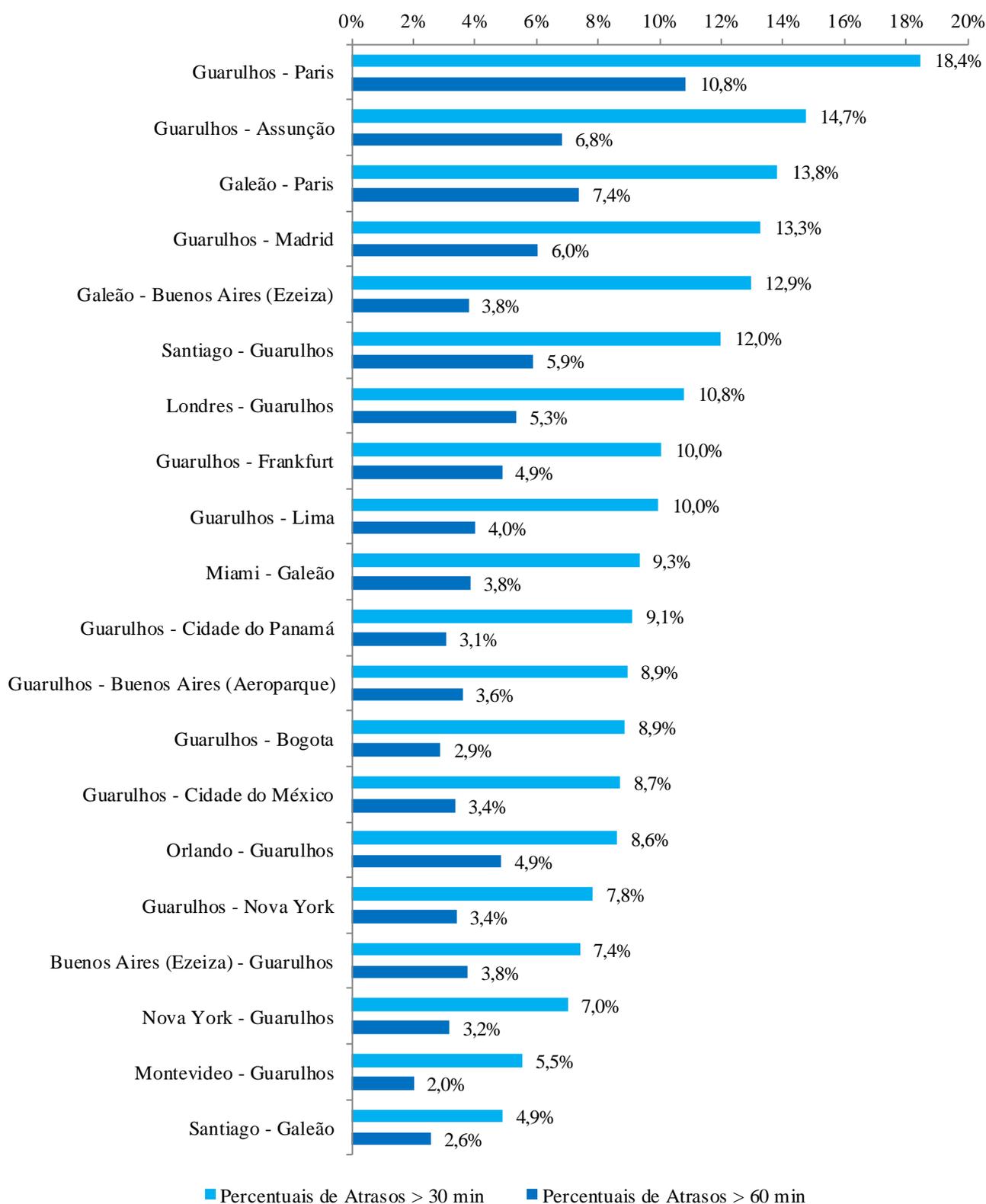
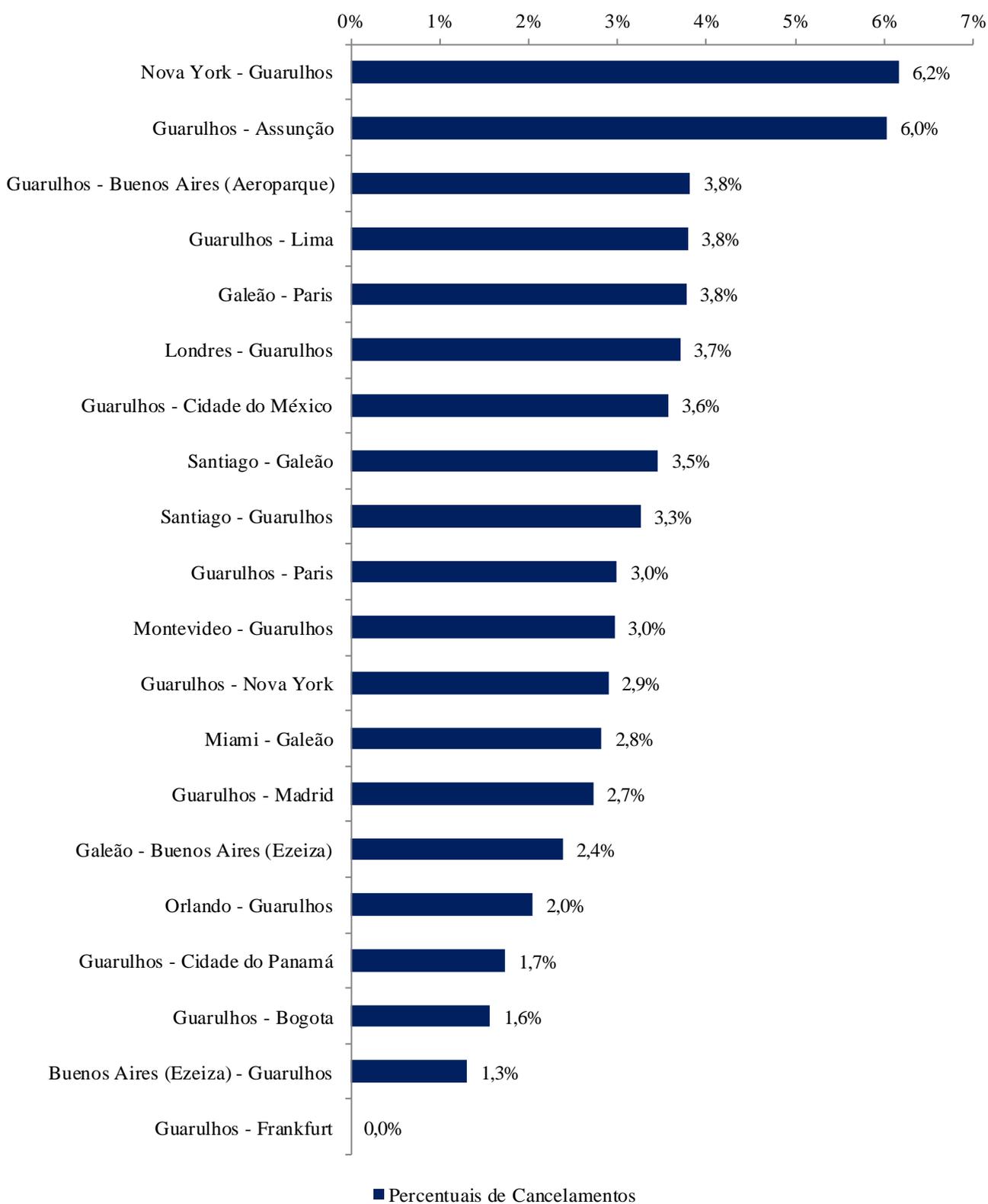


Figura 6.16: Percentuais de Cancelamentos nas 20 principais rotas internacionais, 2016



## Seção 7.

# Tarifas Aéreas Domésticas

---

Esta seção apresenta dados referentes à evolução do Yield Tarifa Aérea Médio e da Tarifa Aérea Média do transporte aéreo doméstico regular de passageiros, assim como a distribuição de frequência destes indicadores conforme os intervalos de valores comercializados.



## Introdução

O registro, a fiscalização e a publicidade das tarifas aéreas domésticas no Brasil encontram-se regulamentados pela Resolução nº 140/2010 e pela Portaria ANAC nº 2.923/SAS/2016, que substituíram a Portaria DAC nº 447/DGAC, de 13/5/2004, e a Portaria DAC nº 1.282/DGAC, de 21/12/2004 (vigentes até 30/6/2010). Conforme a regulamentação em vigor, os dados são mensalmente registrados na Agência pelas empresas brasileiras de transporte aéreo doméstico regular de passageiros.

No início do regime de liberdade tarifária, em agosto de 2001, as empresas ficaram obrigadas a registrar junto à autoridade aeronáutica, à época o Departamento de Aviação Civil (DAC) do Comando da Aeronáutica, todas as bases tarifárias ofertadas e, ainda, as tarifas aéreas praticadas (efetivamente vendidas) em 63 linhas aéreas domésticas monitoradas.

Posteriormente, em 2004, o monitoramento das tarifas aéreas domésticas comercializadas foi ampliado pela Portaria DAC nº 447/DGAC/2004, passando a abranger 67 linhas aéreas domésticas.

Em julho de 2010, a regulamentação do registro de tarifas aéreas domésticas foi novamente revisada, desta vez pela ANAC, observando-se as suas competências e os princípios instituídos pela Lei nº 11.182/2005.

Assim, o registro das tarifas aéreas domésticas de passageiros foi mais uma vez ampliado, pela Resolução ANAC nº 140/2010, passando a contemplar os dados das tarifas aéreas comercializadas de todas as linhas aéreas domésticas regulares de passageiros, propiciando o completo acompanhamento dos preços praticados no mercado nacional.

O objetivo do registro das tarifas aéreas domésticas comercializadas é o acompanhamento da evolução dos preços comercializados junto ao público adulto em geral.

Assim, os dados de bilhetes de passagem aérea comercializados nas seguintes condições não são considerados:

- i. transporte aéreo não regular;
- ii. tarifa cujo contrato de transporte aéreo esteja vinculado a um pacote terrestre, turístico ou outros serviços similares;
- iii. tarifas decorrentes de acordos corporativos firmados entre a empresa aérea e outras organizações para a prestação do serviço de transporte aéreo com condições diferenciadas ou exclusivas;
- iv. assentos oferecidos a tripulantes ou a outros empregados da empresa aérea de forma gratuita ou mediante tarifa com desconto individual, exclusivo ou diferenciado;
- v. assentos oferecidos gratuitamente ou mediante tarifa com desconto individual, exclusivo ou diferenciado ou decorrente de programas de milhagem, pontuação, fidelização ou similares;
- vi. assentos oferecidos gratuitamente ou mediante tarifa diferenciada a crianças;
- vii. tarifas diferenciadas para criança que não ocupe assento; e
- viii. bilhetes de passagem emitidos por outra empresa aérea.

O acompanhamento das tarifas aéreas domésticas comercializadas de passageiros é realizado por meio de dois indicadores: a Tarifa Aérea Média Doméstica e o Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico.

A Tarifa Aérea Média Doméstica é um indicador que representa o valor médio pago pelo passageiro em um sentido da viagem em razão da prestação dos serviços de transporte aéreo. Não inclui a tarifa de embarque, taxas ou valores de outros serviços.

Este indicador é calculado por meio da média ponderada das tarifas aéreas domésticas comercializadas e as correspondentes quantidades de assentos comercializados em cada origem e destino do passageiro expresso no bilhete de passagem, independentemente de escalas ou conexões.

O Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico é um indicador que representa o valor médio pago pelo passageiro por quilômetro voado.

Tal indicador é o resultado da divisão da Tarifa Aérea Média Doméstica pela distância média direta entre a origem e o destino do passageiro, conforme expressos no bilhete de passagem, independentemente de escalas ou conexões.

Estes indicadores representam os preços médios efetivamente comercializados (vendidos) ao público adulto em geral em todas as linhas aéreas domésticas de passageiros.

Os valores reais foram deflacionados (atualizados) pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) até dezembro/2016, de maneira a possibilitar a comparação dos preços ao longo do tempo.

Os indicadores adotados pela ANAC não devem ser confundidos com outros divulgados no mercado, em razão de possíveis diferenças no foco da informação e na metodologia de apuração.

Mais informações sobre as tarifas aéreas domésticas e o regime de liberdade tarifária estão disponíveis no relatório de Tarifas Aéreas Domésticas e seus anexos, que podem ser acessados na seção Dados e Estatísticas do portal da ANAC na internet.

## Tarifa Aérea Doméstica Real

A Tarifa Aérea Média Doméstica comercializada em 2016 no transporte regular de passageiros foi apurada no valor de R\$ 349,14, expresso em termos reais, correspondente a uma distância direta média entre a origem e o destino do passageiro de 1.132 km, independentemente de escalas ou conexões. Esse valor representou redução de 1,8% em relação a 2015, cuja distância direta média foi de 1.105 km. Na comparação com o ano de 2007, houve redução de 44,9% no valor da tarifa aérea média doméstica, se consideradas apenas as 52 linhas aéreas domésticas que são monitoradas desde o início da série histórica e cuja distância média direta entre a origem e o destino do passageiro naquele ano foi de 757 km.

Os meses de fevereiro, março, abril e novembro registraram alta real em relação aos mesmos meses de 2015, de 3,6%, 8,3%, 8,3% e 5,5%, respectivamente. Todos os demais meses do ano apresentaram redução real da Tarifa Aérea Média Doméstica, sendo que a maior baixa ocorreu em julho, -10,6%.

A maioria dos assentos das aeronaves comercializados em 2016 (53,5%) correspondeu a tarifas aéreas domésticas inferiores a R\$ 300,00. Em 2015, essa proporção foi de 54,5%. Se consideradas apenas as 52 linhas aéreas monitoradas desde o início da série, esse percentual foi de 70,5% em 2016, ante 28,0% em 2007.

Destaca-se, ainda, que assentos comercializados com tarifas inferiores a R\$ 100,00 representaram 7,7% do total em 2016, enquanto elas representaram 9,1% em 2015. Se consideradas apenas as 52 linhas aéreas monitoradas desde o início da série, esse percentual foi de 14,9% em 2016, ante 2,1% há dez anos.

Tarifas aéreas domésticas superiores a R\$ 1.500,00 representaram 0,5% do total em 2016, contra 0,9% em 2015. Se consideradas apenas as 52 linhas aéreas monitoradas desde o início da série, esse percentual foi de 0,3% em 2016, ante 1,8% em 2007.

Entre os 15 pares de regiões do país, a menor Tarifa Aérea Média Doméstica foi apurada para o par Sul/Sul (R\$ 254,51, com a segunda menor distância direta média, de 467 km), seguido do par Sudeste/Sudeste (R\$ 261,77, com a menor distância direta média, de 444 km). O maior valor foi registrado para o par de regiões Norte/Sul (R\$ 572,23, que também apresentou a maior distância direta média, de 2.667 km).

Entre os 15 pares de regiões do país, 7 apresentaram a maioria das tarifas aéreas domésticas comercializadas com valores inferiores a R\$ 300 em 2016: Sul/Sul (72,6% do total), Sudeste/Sudeste (71,0%), Sudeste/Sul (69,8%), Nordeste/Nordeste (69,1%), Centro-Oeste/Sudeste (63,7%), Centro-Oeste/Centro-Oeste (59,3%) e Norte/Norte (58,3%).

Quando avaliadas as tarifas aéreas domésticas comercializadas com valores inferiores a R\$ 100 em 2016, o par de regiões em que foi apurada a maior proporção foi Sudeste/Sudeste (16,0%), seguido de Sul/Sul (13,5% do total) e Sudeste/Sul (12,6%).

A maior proporção de tarifas aéreas domésticas comercializadas com valores superiores a R\$ 1.500 em 2016 ocorreu nos pares Centro-Oeste/Norte e Norte/Sul (2,2% de ambos os pares).

Entre os 15 pares de regiões, 9 registraram redução real na Tarifa Aérea Média Doméstica em 2016 no comparativo com 2015. A maior redução foi observada no par Nordeste/Sudeste, da ordem de 6,4%, seguido do par Sudeste/Sul (-6,1%). O maior

aumento foi observado nas tarifas do par Norte/Norte (+16,8%), seguido por Sul/Sul (+10,6%).

Na comparação com 2011, ano a partir do qual estão disponíveis dados do registro de tarifas aéreas domésticas de todas as linhas aéreas, Norte/Sudeste apresentou a maior redução em 2016 (-29,4%). O par de regiões Norte/Sul registrou a segunda maior redução no período avaliado (-28,2%) e o único aumento foi observado no par Sul/Sul de +10,4%.

A análise por unidade da federação do país revela que passageiros com origem ou destino no estado do Espírito Santo/ES pagaram a menor Tarifa Aérea Média Doméstica em 2016 (R\$ 277,04, com a segunda menor distância direta média, de 827 km), seguido de Rio de Janeiro/RJ (R\$ 298,97 e a menor quinta menor distância direta média, de 954 km) e Santa Catarina/SC (R\$ 308,33 e a terceira menor distância, de 884 km).

Entre as 27 unidades da federação, o estado do Rondônia/RO registrou o maior valor de tarifa aérea média doméstica comercializada em 2016 (R\$ 567,03) e também a sexta maior distância direta média entre a origem e o destino do passageiro (1.869 km), enquanto Roraima/RR apresentou a segunda maior Tarifa Média (R\$ 562,05), e a maior distância direta média (2.139 km).

A maior proporção de tarifas aéreas domésticas comercializadas em 2016 com valores inferiores a R\$ 300 foi verificada no estado do Espírito Santo/ES (68,6% do total do estado), seguido de Santa Catarina/SC (63,9%) e do Rio de Janeiro/RJ (62,6%). 10 das 27 unidades da federação tiveram a maioria das tarifas aéreas domésticas comercializadas abaixo deste valor em 2016.

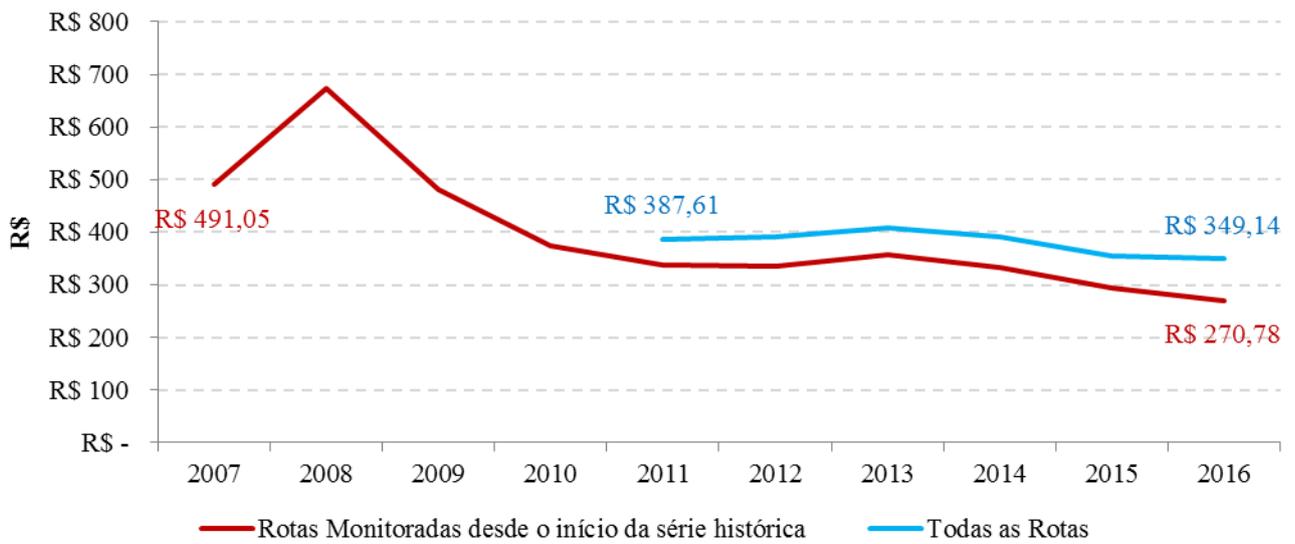
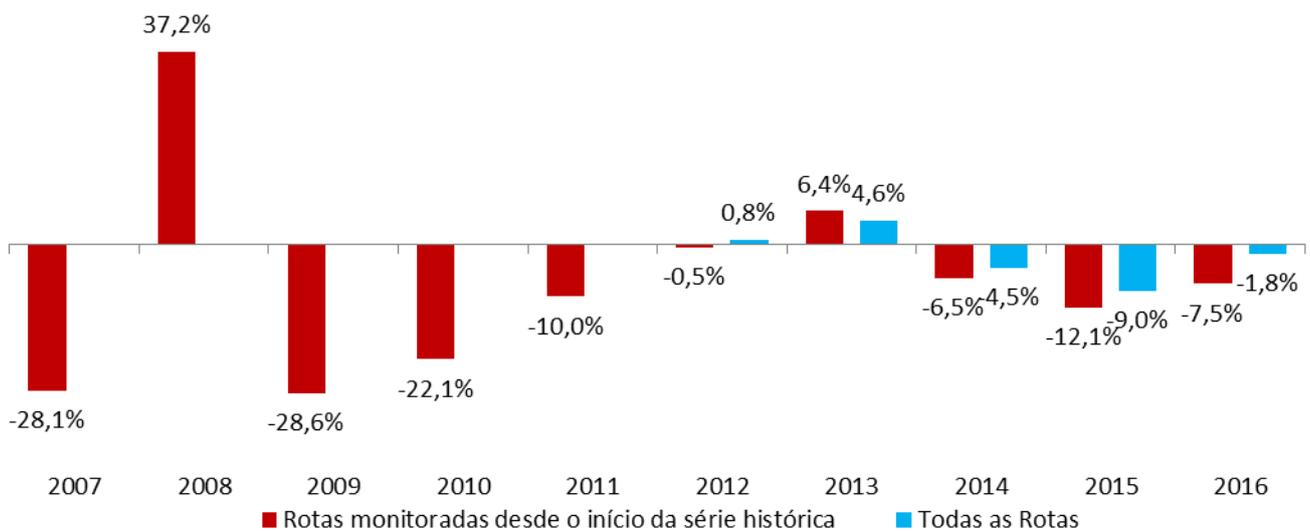
O estado do Paraná/PR registrou a maior proporção de tarifas aéreas domésticas comercializadas em 2016 com valores inferiores a R\$ 100 (13,7%), seguido do Acre/AC (12,3%) e de São Paulo/SP (10,7%).

O estado de Sergipe/SE apurou a maior redução na Tarifa Aérea Média Doméstica comercializada no ano de 2016 em relação ao ano anterior (-8,9%, em termos reais), seguido do Acre/AC (-8,7%) e de Rio de Janeiro/RJ (-7,3%).

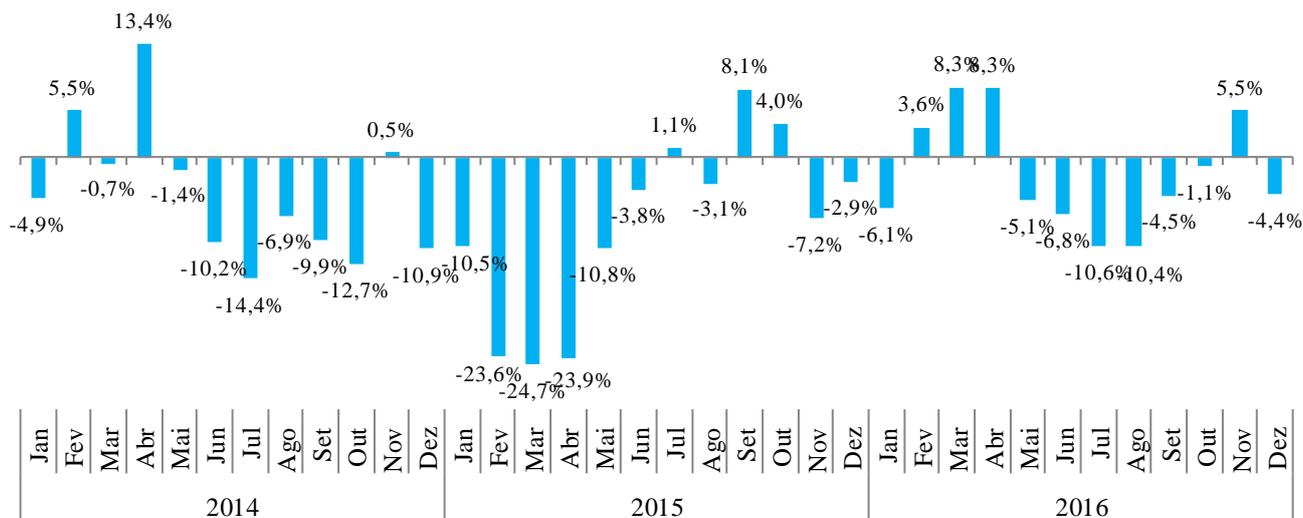
Entre os 27 estados, 12 registraram alta nas tarifas aéreas domésticas comercializadas em 2016 na comparação com 2015, com o Mato Grosso/MT apresentando a maior variação positiva (+14,5%).

Na comparação com 2011, o estado do Amapá/AP foi aquele que registrou a maior redução das tarifas aéreas domésticas comercializadas em 2016 (-26,4%), seguido do Pará/PA (-25,6%) e de Sergipe/SE (-21,6%).

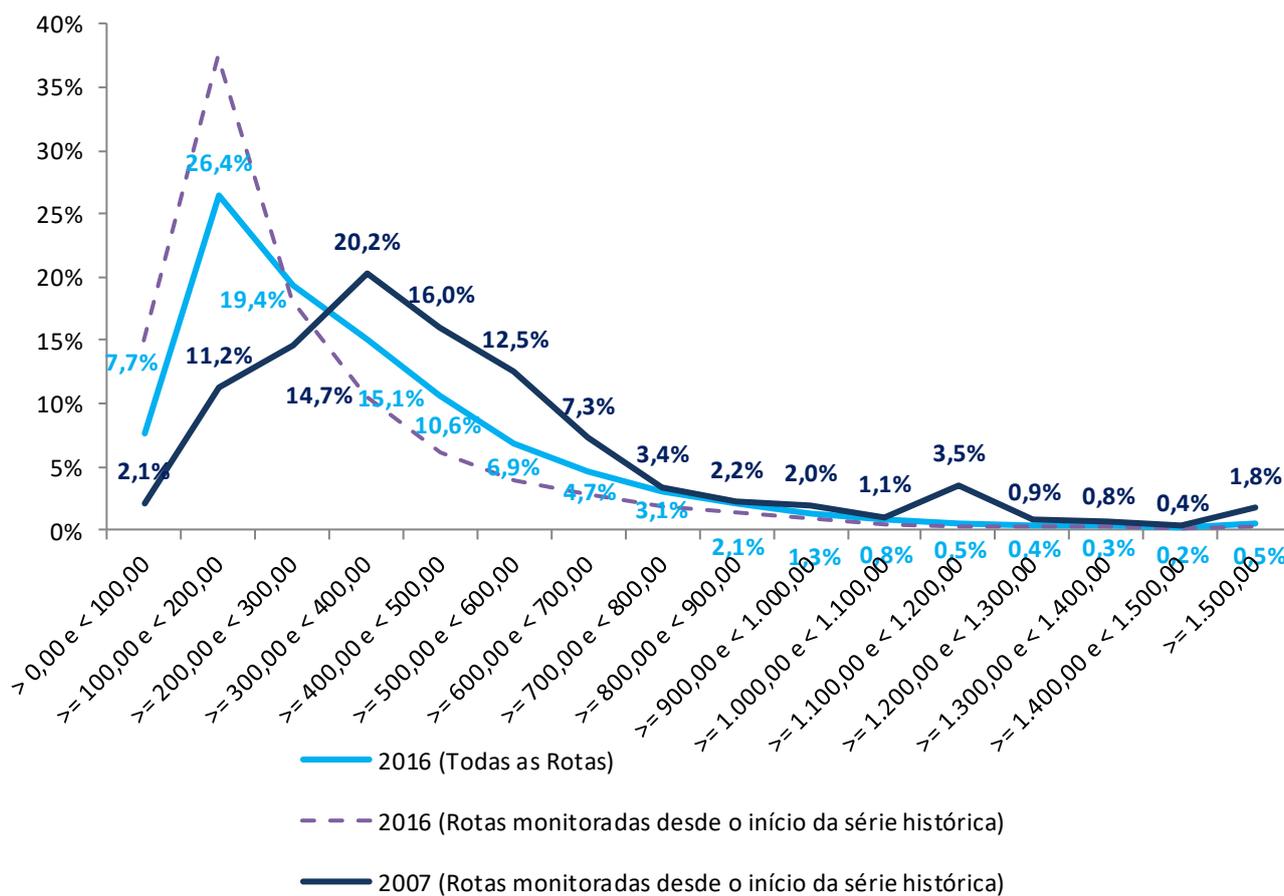
Entre as três UF's que apresentaram alta na comparação de 2016 com 2011, o maior aumento foi registrado no estado de Minas Gerais/MG (+6,3%).

**Figura 7.1:** Evolução da Tarifa Aérea Média Doméstica Real, 2007 a 2016**Figura 7.2:** Variação da Tarifa Aérea Média Doméstica Real com relação ao ano anterior, 2007 a 2016

**Figura 7.3:** Variação da Tarifa Aérea Média Doméstica Real com relação ao mesmo mês do ano anterior, 2014 a 2016



**Figura 7.4:** Distribuição percentual de assentos comercializados por intervalo de Tarifa Aérea Doméstica Real, 2007 e 2016



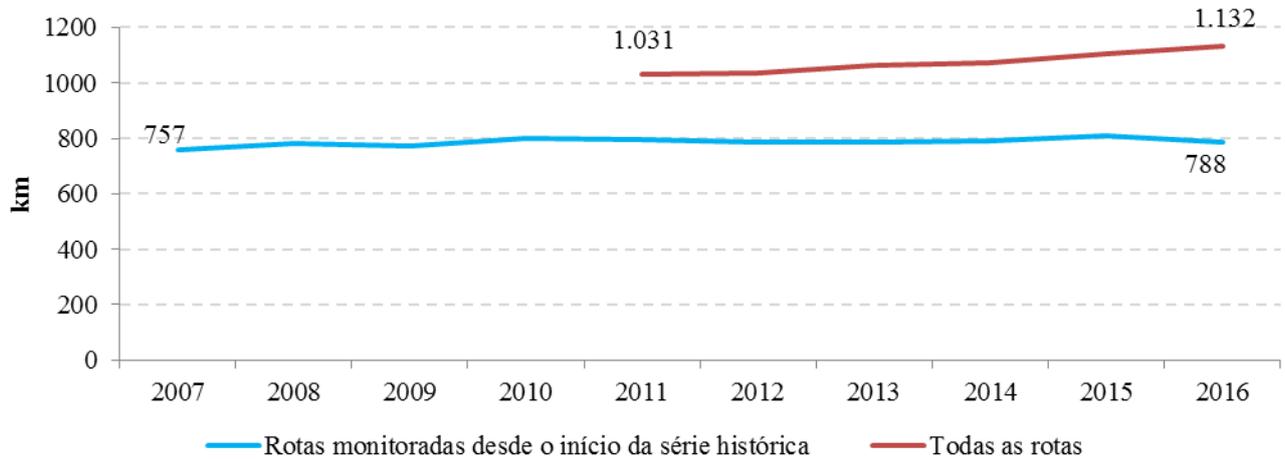
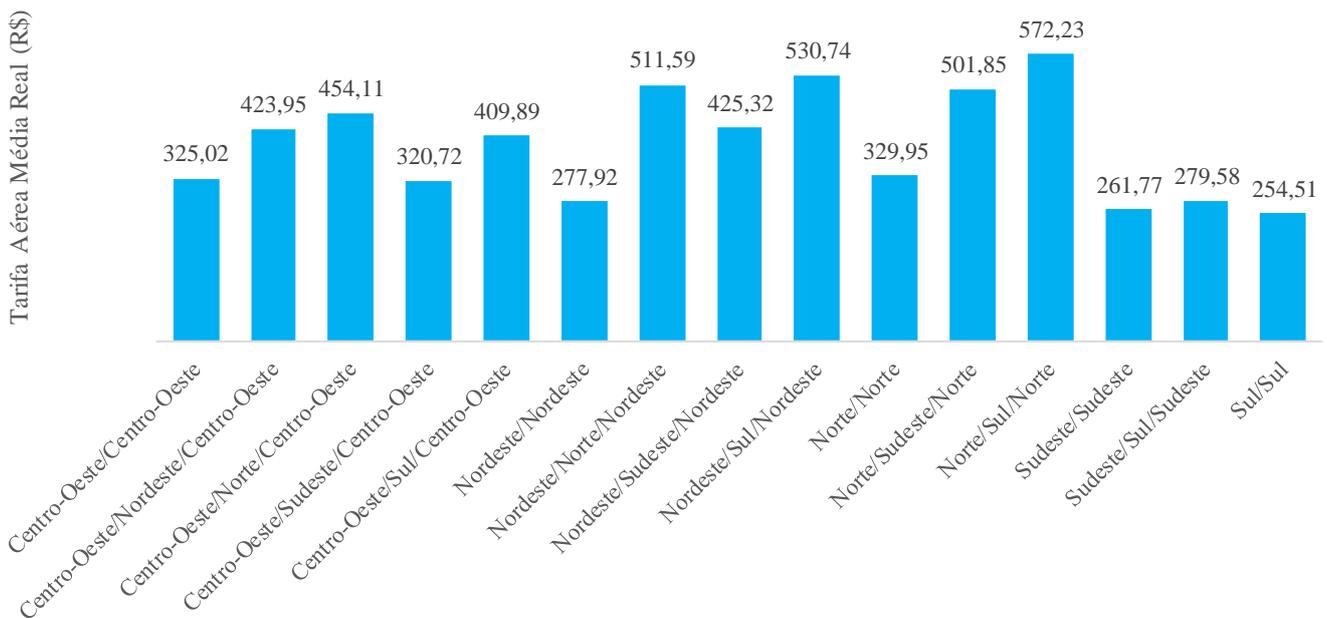
**Figura 7.5:** Evolução da distância direta média, 2007 a 2016**Figura 7.6:** Tarifa Aérea Média Doméstica Real por pares de regiões – 2016

Figura 7.7: Variação da Tarifa Aérea Média Doméstica Real por par de região – 2016/2011

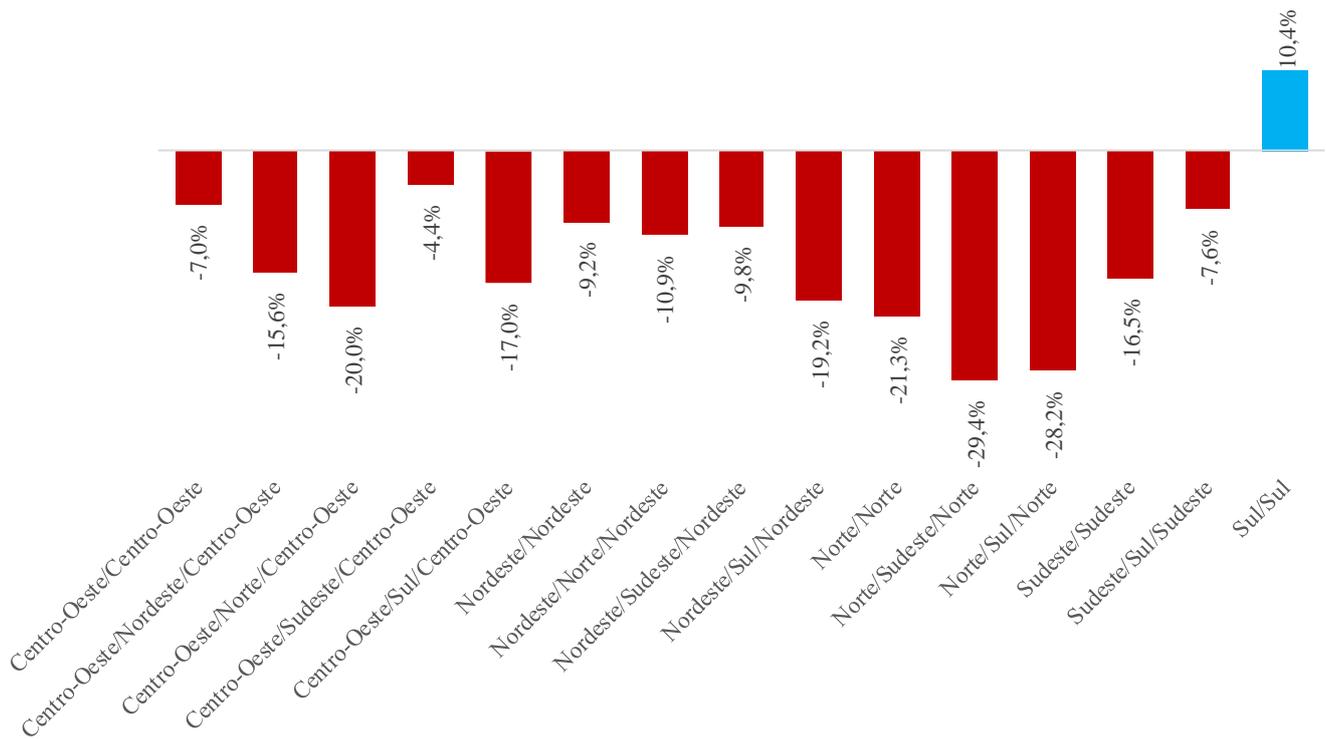
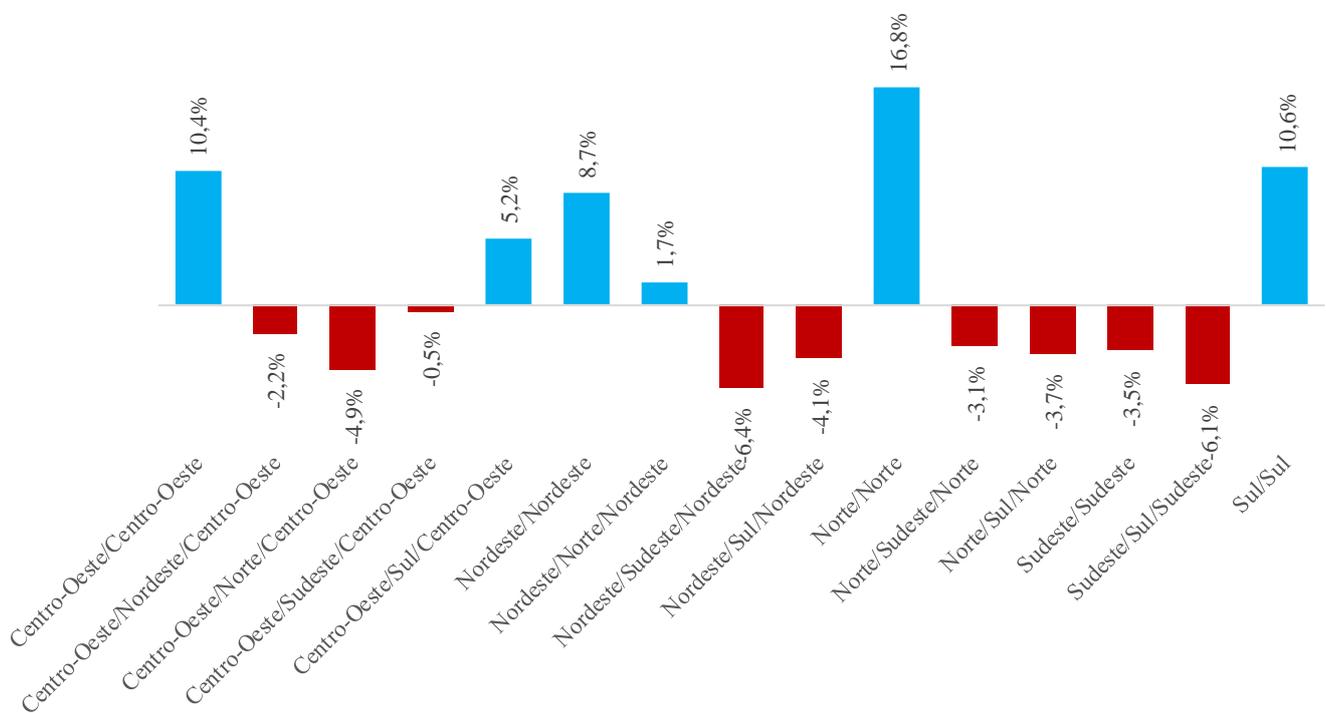
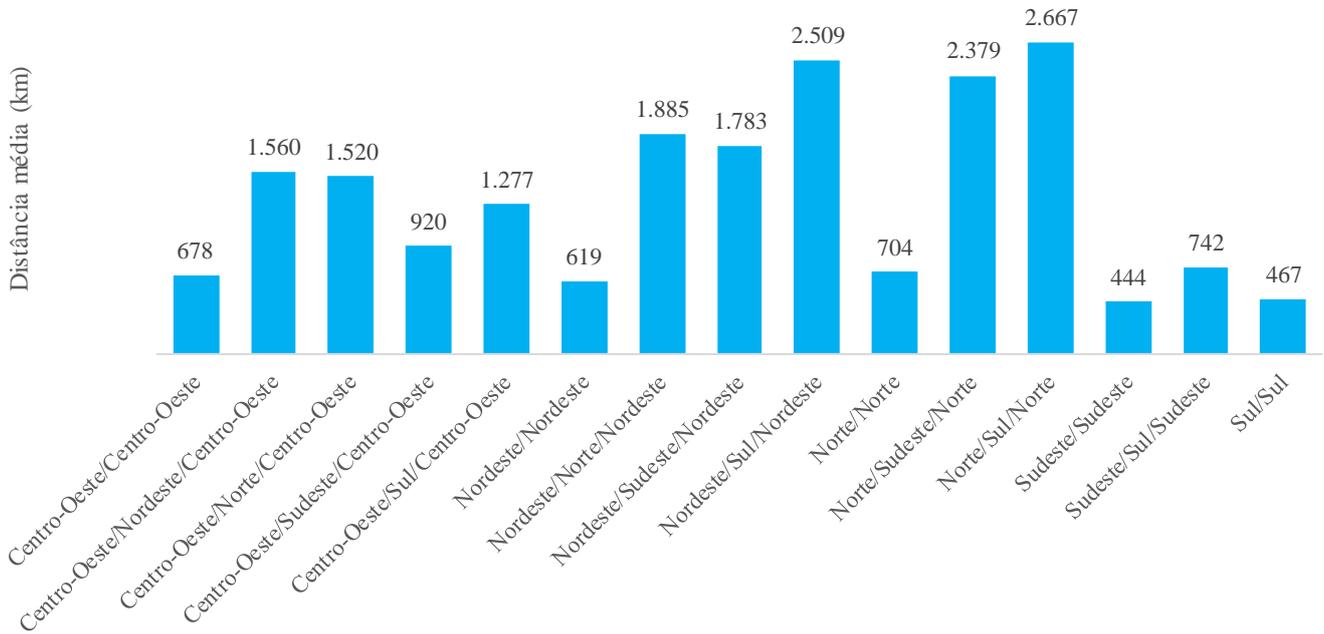
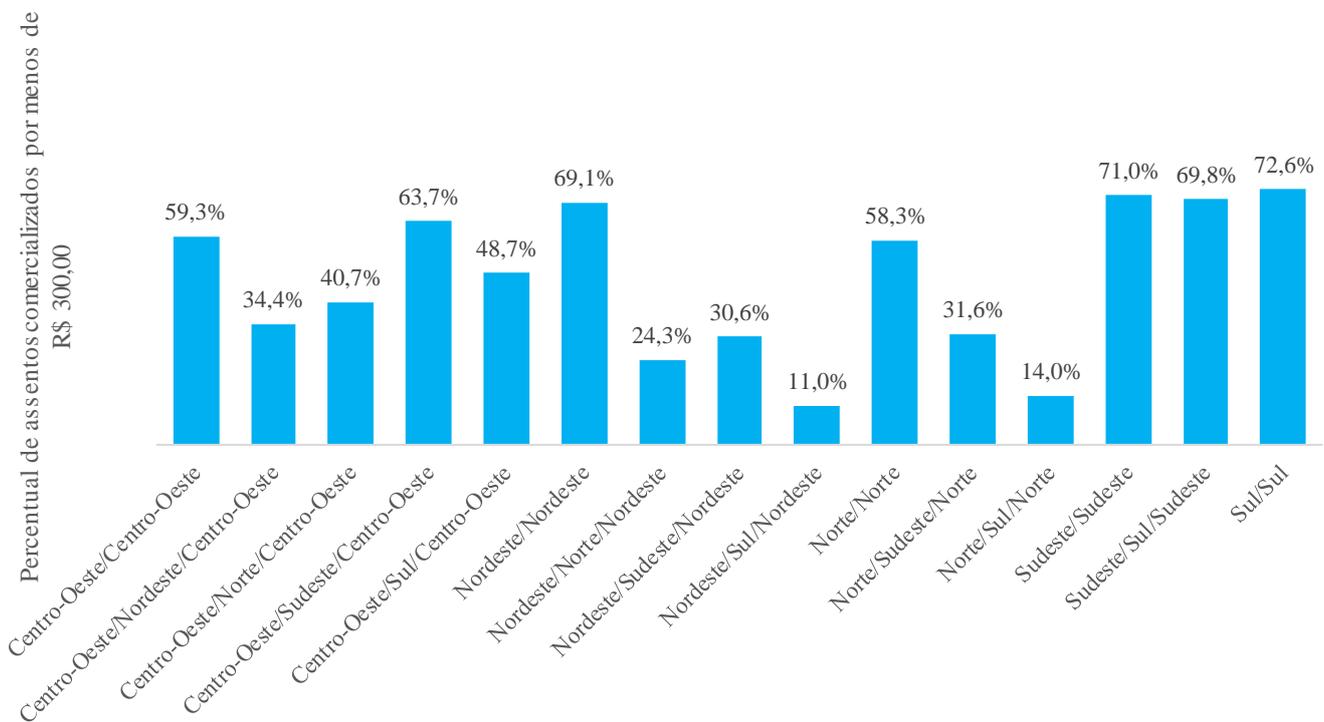


Figura 7.8: Variação da Tarifa Aérea Média Doméstica Real por par de região – 2016/2015



**Figura 7.9:** Distância direta média por pares de regiões – 2016**Figura 7.10:** Percentual de assentos comercializados a tarifas inferiores a R\$ 300,00 por par de região, 2016

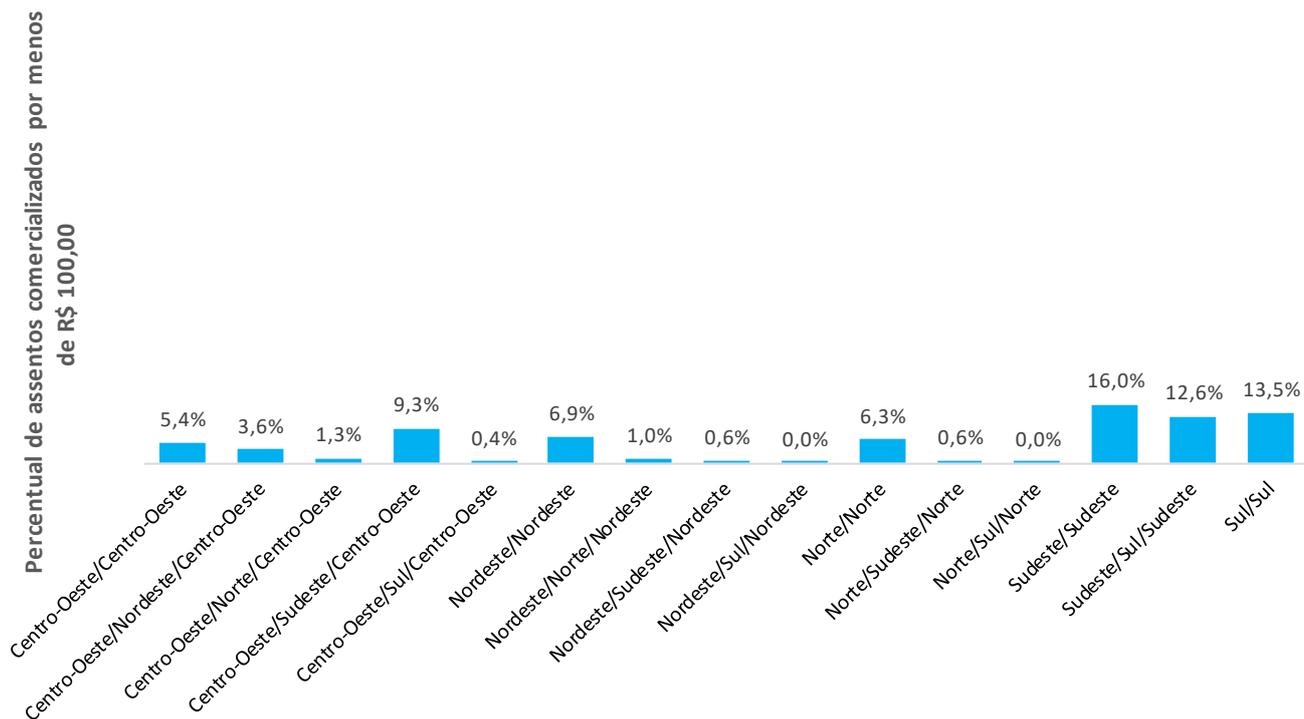
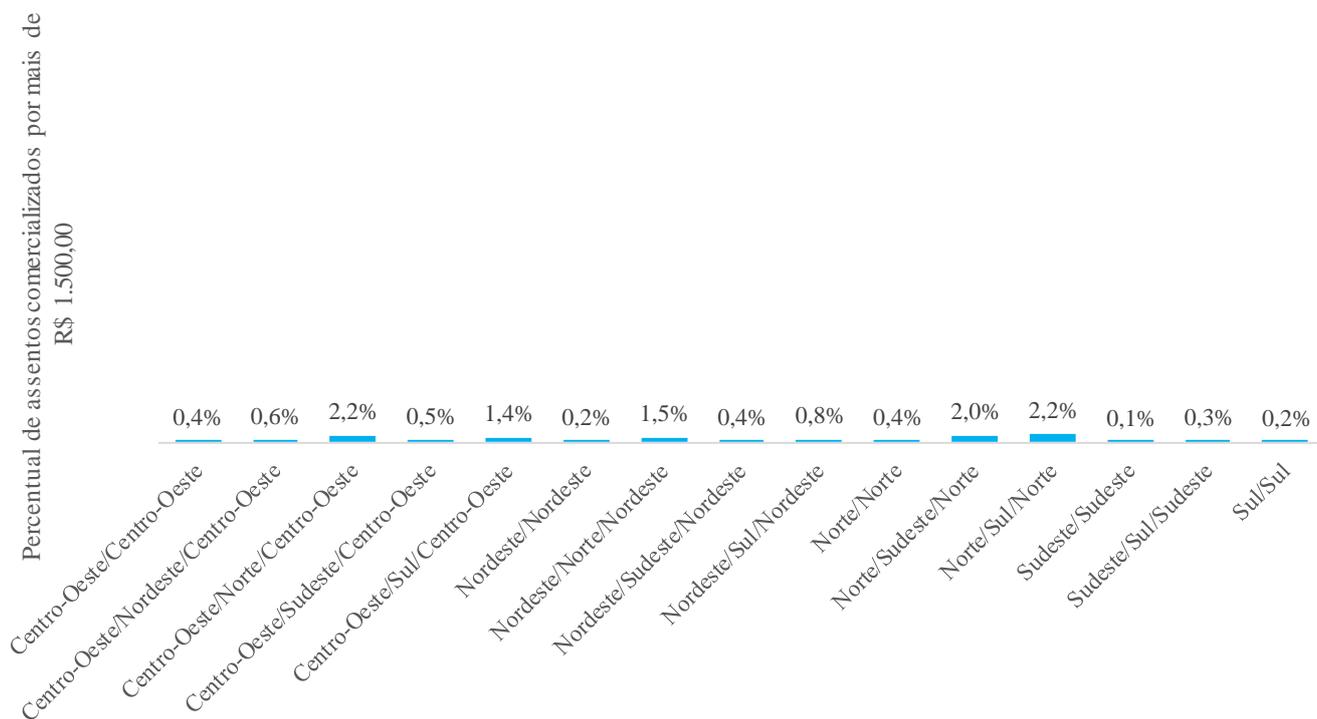
**Figura 7.11:** Percentual de assentos comercializados a tarifas inferiores a R\$ 100,00 por par de região, 2016**Figura 7.12:** Percentual de assentos comercializados a tarifas superiores a R\$ 1.500,00 por par de região, 2016

Figura 7.13: Tarifa Aérea Média Doméstica Real por UF, 2016

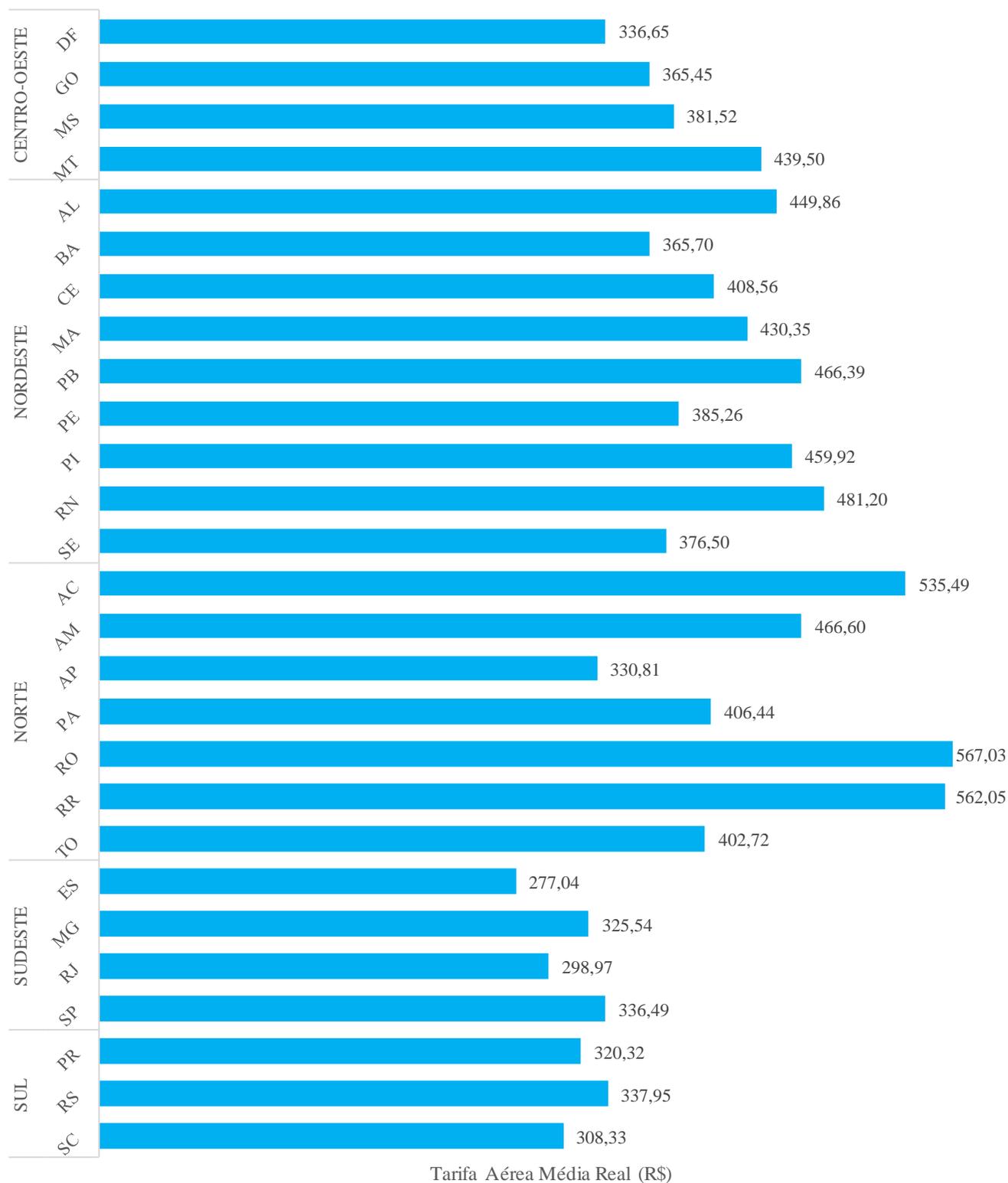


Figura 7.14: Variação da Tarifa Aérea Média Doméstica Real por UF – 2016/2011

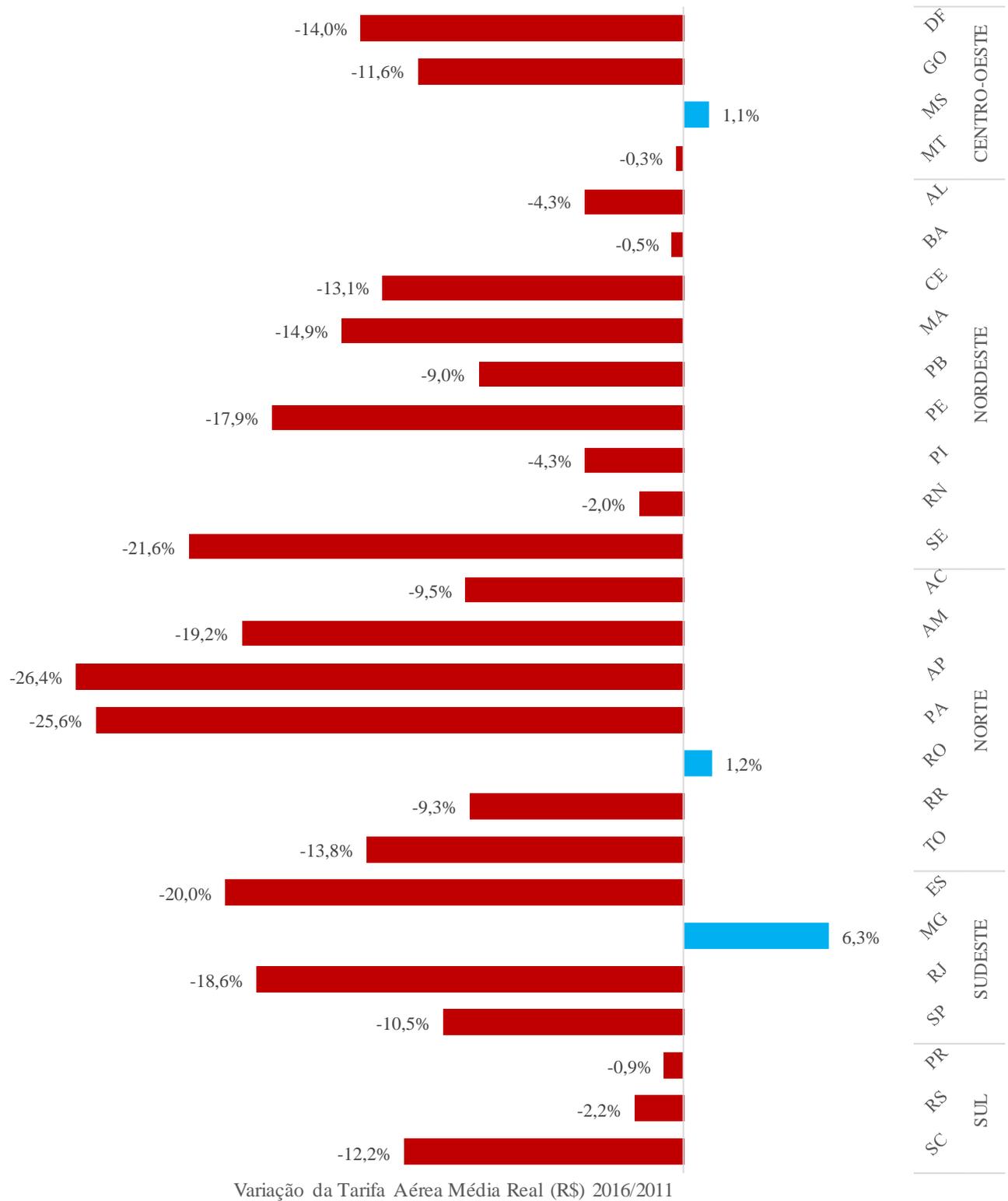
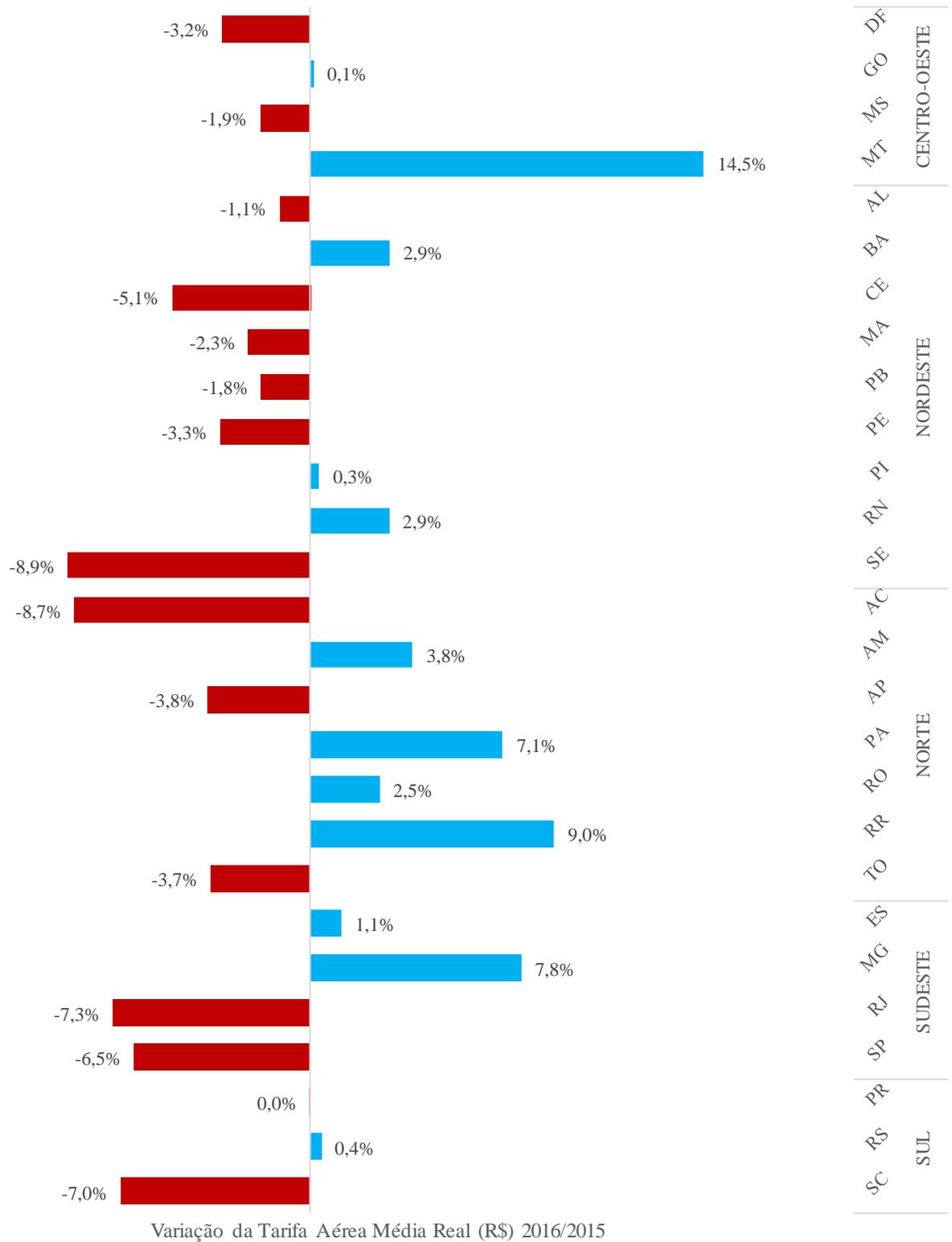
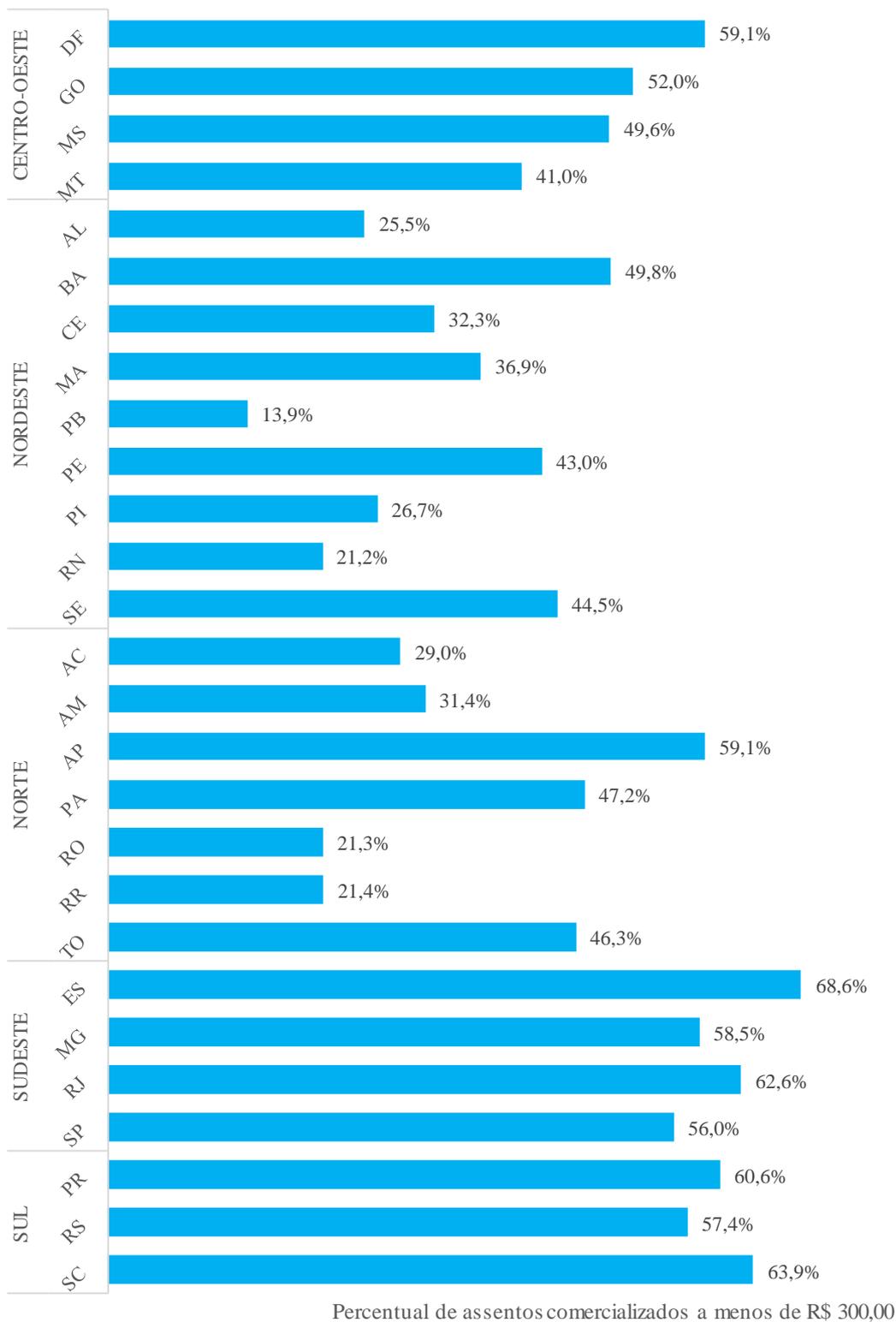
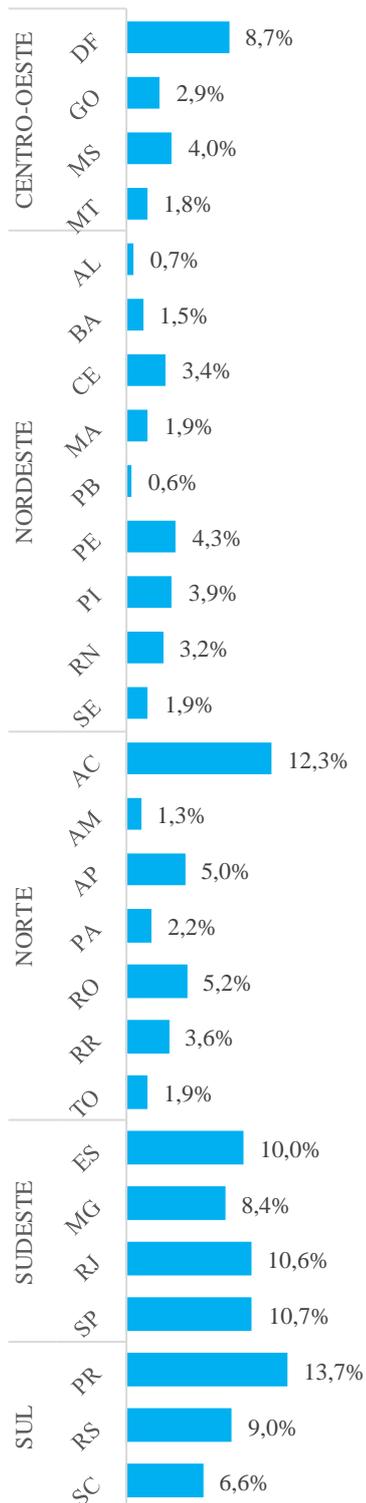


Figura 7.15: Variação da Tarifa Aérea Média Doméstica Real por UF – 2016/2015

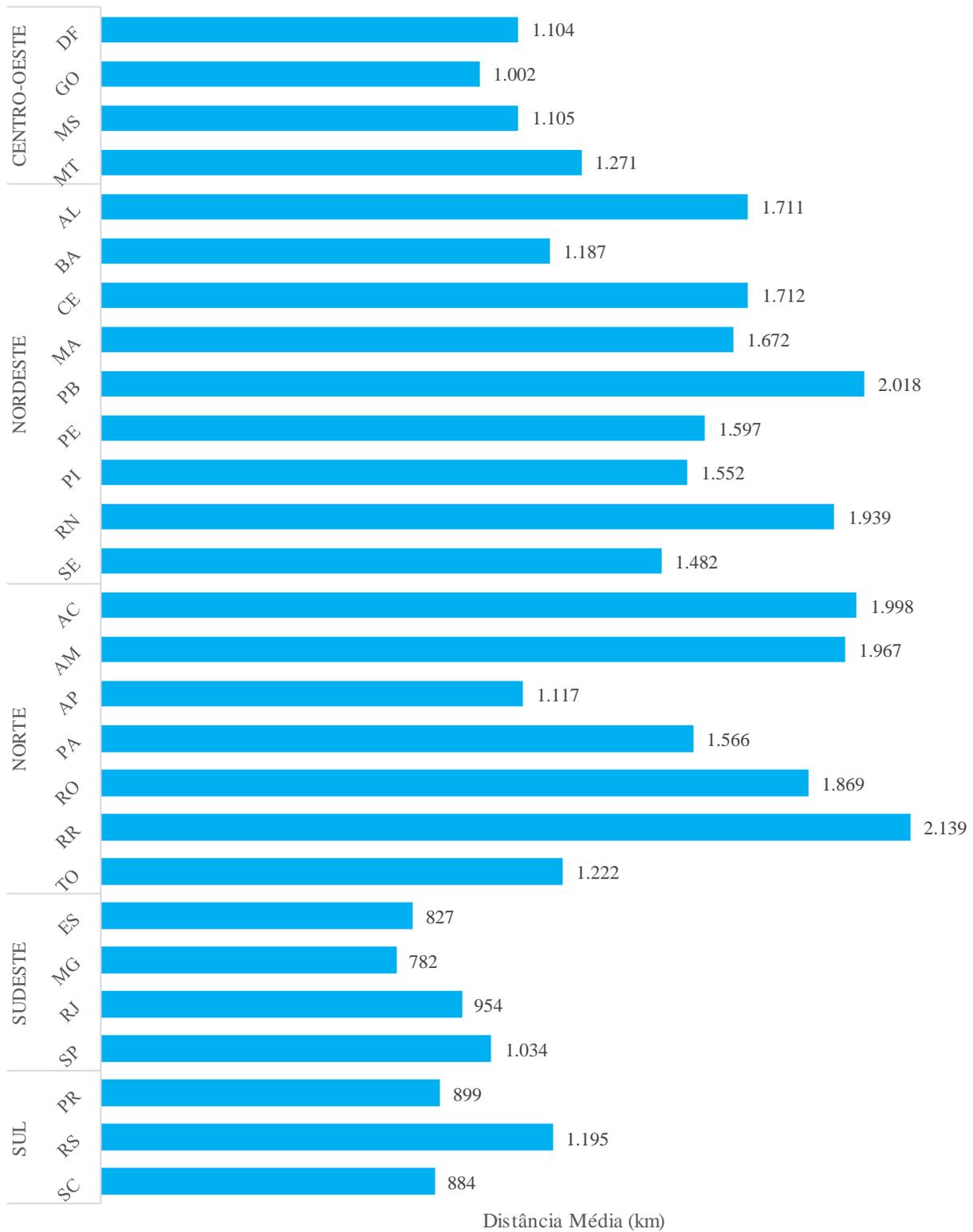


**Figura 7.16:** Percentual de assentos comercializados a tarifas inferiores a R\$ 300,00 por UF, 2016

**Figura 7.17:** Percentual de assentos comercializados a tarifas inferiores a R\$ 100,00 por UF, 2016

Percentual de assentos comercializados a menos de R\$ 100,00

Figura 7.18: Distância média por UF em quilômetros, 2016



## Yield Tarifa Aérea Doméstico Real

Em 2016, o Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico comercializado foi apurado no valor de R\$ 0,308, em termos reais. O valor pago por quilômetro em 2016 representou queda real de 4,1% em relação a 2015. Quando consideradas apenas as 52 linhas aéreas com dados disponíveis desde o início da série histórica, a redução foi de 47,0% em relação ao valor apurado para o ano de 2007, em termos reais.

Nove meses de 2016 apresentaram redução real no Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico na comparação com 2015, tendo o mês de agosto apresentado a maior variação negativa (-12,3%). A maior alta foi registrada no mês de março (+11,4%).

A maioria dos assentos comercializados em 2016 (55,8%) correspondeu a valores de Yield Tarifa Aérea Doméstico inferiores a R\$ 0,30 por quilômetro. Em 2015, 53,5% dos assentos foram comercializados abaixo desse valor. Quando consideradas apenas as 52 linhas aéreas com dados disponíveis desde o início da série histórica, o percentual foi de 55,2% em 2016 ante 10,7% em 2007.

Assentos comercializados com valores inferiores a R\$ 0,10 por quilômetro representaram 3,5% do total em 2016, ante 5,3% em 2015. Quando consideradas apenas as 52 linhas aéreas com dados disponíveis desde o início da série histórica, o percentual foi de 3,5% em 2016 ante 1,3% em 2007.

Em 2016, 2,7% dos assentos foram comercializados com valores superiores a R\$ 1,50 por quilômetro no país, proporção inferior a 2015 (2,9%). Quando consideradas apenas as 52 linhas aéreas com dados disponíveis desde o início da série histórica, o percentual foi de 3,8% em 2016 ante 10,1% em 2007.

Entre os 15 pares de regiões do país, Norte/Sudeste apresentou o menor Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico comercializado em 2016 (da ordem de R\$ 0,211 por quilômetro, com a terceira maior distância direta média entre a origem e o destino do passageiro, de 2.379 km), seguido do par Nordeste/Sul (R\$ 0,212 e a segunda maior distância, de 2.509 km) e do par Norte/Sul (R\$ 0,215 e a maior distância, de 2.667 km). O maior valor foi apurado no par Sudeste/Sudeste (R\$ 0,590 por quilômetro e a menor distância, de 444 km).

Em dez pares de regiões do país, a maior parte dos assentos das aeronaves foi comercializada com valores inferiores a R\$ 0,30 por quilômetro em 2016. A maior proporção abaixo deste valor foi apurada no par Nordeste/Sul (84,6% do total), seguido de Norte/Sul (81,1%) e Norte/Sudeste (78,3%).

Já a maior proporção de assentos comercializados abaixo de R\$ 0,10 por quilômetro em 2016 foi verificada no par Norte/Sudeste (17,8% do total), seguido de Centro-Oeste/Norte (9,6%) e Norte/Sul (8,3%).

Dez pares de regiões apresentaram redução do valor por quilômetro comercializado em 2016 na comparação com 2015. O par de regiões que apresentou a maior redução no período foi Centro-Oeste/Norte (-8,1%), seguido de Nordeste/Sudeste (-7,0%) e Sudeste/Sul (-6,1%). A maior alta foi observada no par Norte/Norte (+13,2%) seguido de Sul/Sul (+9,5%).

Na comparação de 2016 com 2011, primeiro ano completo em que os dados das tarifas aéreas domésticas comercializadas foram registrados para todas as linhas do país, o par

de regiões Norte/Sul apresentou a maior redução do valor pago por quilômetro (-30,1%), seguido de Norte/Sudeste (-28,5%) e Centro-Oeste/Norte (-24,2%). O único aumento observado no período foi para voos Sul/Sul, de +9,2%.

A análise das 27 unidades da federação revela que o menor Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico no ano de 2016 foi apurado no estado da Paraíba/PB (R\$ 0,231 por km), seguida do Amazonas/AM (R\$ 0,237) e do Ceará/CE (R\$ 0,239). O maior valor foi registrado em Minas Gerais/MG (R\$ 0,416).

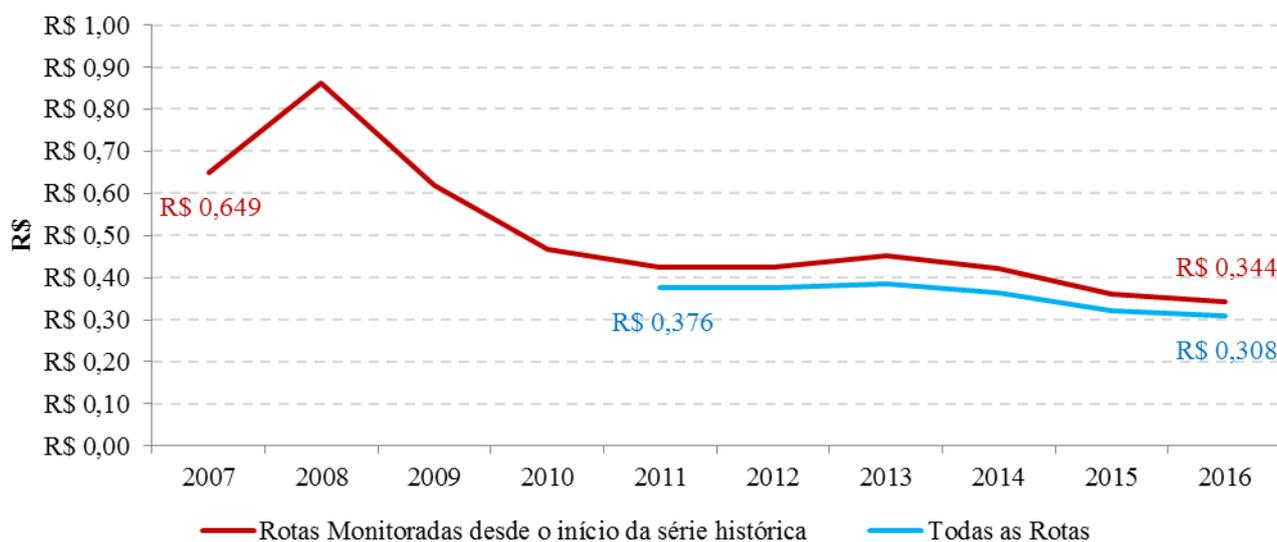
No ano de 2016, a maior parte dos assentos foi comercializada com valores inferiores a R\$ 0,30 por quilômetro em 24 unidades da federação, tendo a Paraíba/PB apresentado a maior proporção comercializada abaixo desse valor (79,4% do total do estado), seguida do Ceará/CE (73,2%) e do Rio Grande do Norte/RN (70,2%).

Os valores comercializados por quilômetro voado inferiores a R\$ 0,10 em 2016 tiveram maior representatividade no Pará/PA (12,0% do total do estado), Maranhão/MA (7,80%) e Amazonas/AM (7,78%).

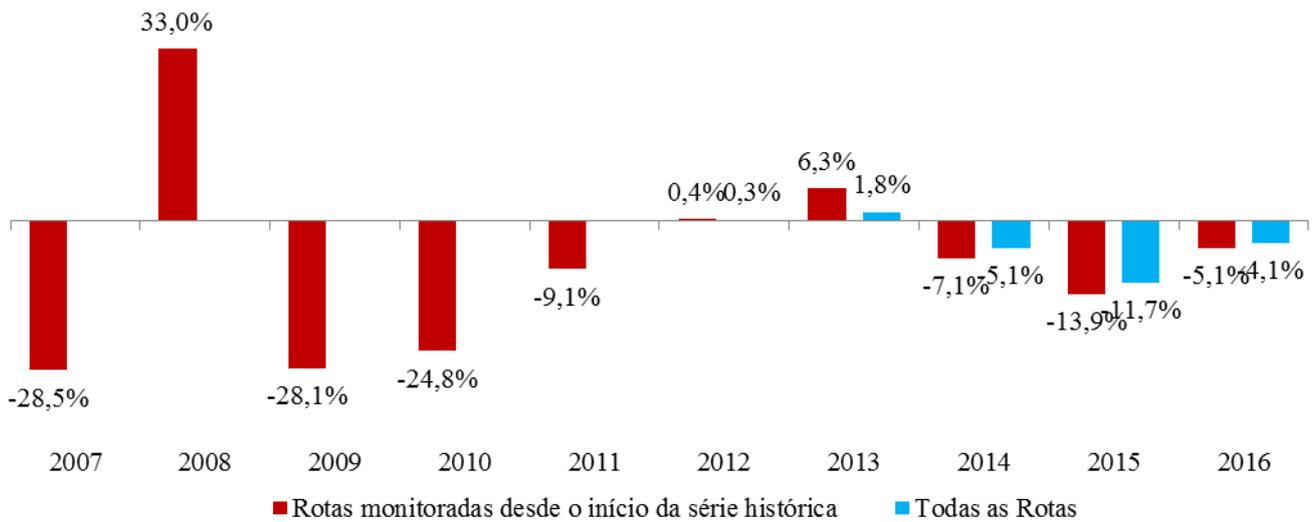
Um total de 24 unidades da federação registraram redução real no valor do Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico comercializado em 2016 em comparação com 2015. O estado de Sergipe/SE registrou a maior variação negativa no período (-17,0%), seguido do Amapá/AP (-15,8%) e do Acre/AC (-12,4%). O maior aumento foi observado no Mato Grosso/MT (+12,8%).

Na comparação de 2016 com 2011, a maior redução do valor por quilômetro ocorreu no Amapá/AP (-39,9%), seguido do estado do Pará/PA (-35,6%). Em todas as unidades da federação registrou-se variação negativa do Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico no período avaliado, em termos reais.

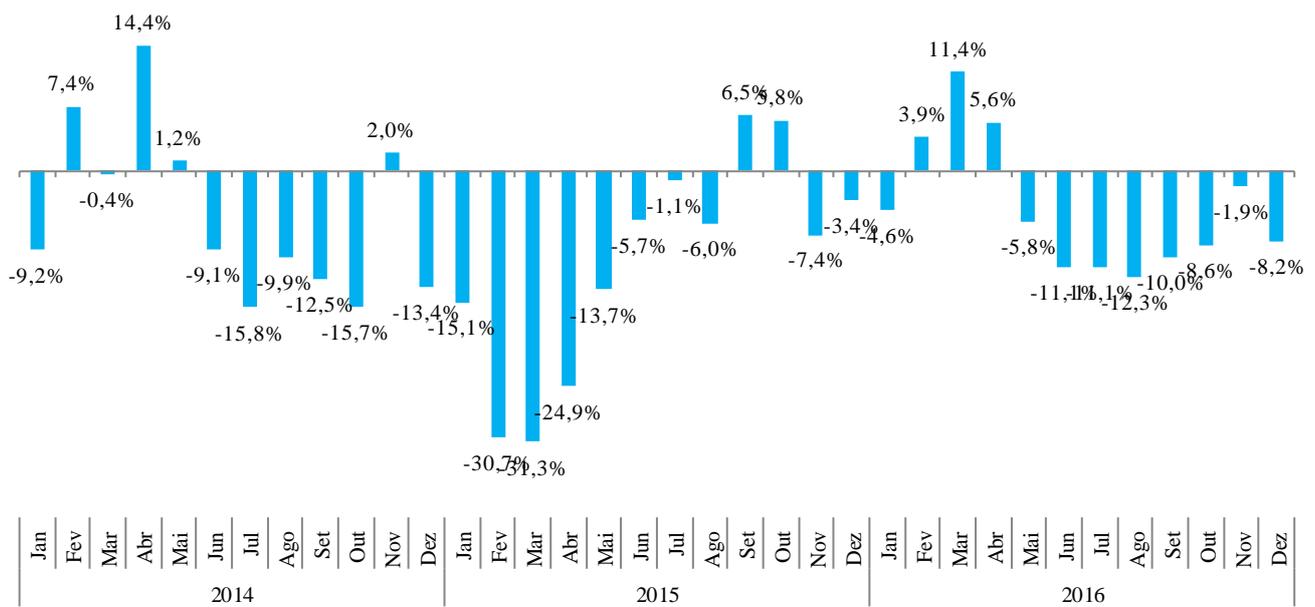
**Figura 7.19:** Evolução do Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico Real, 2007 a 2016



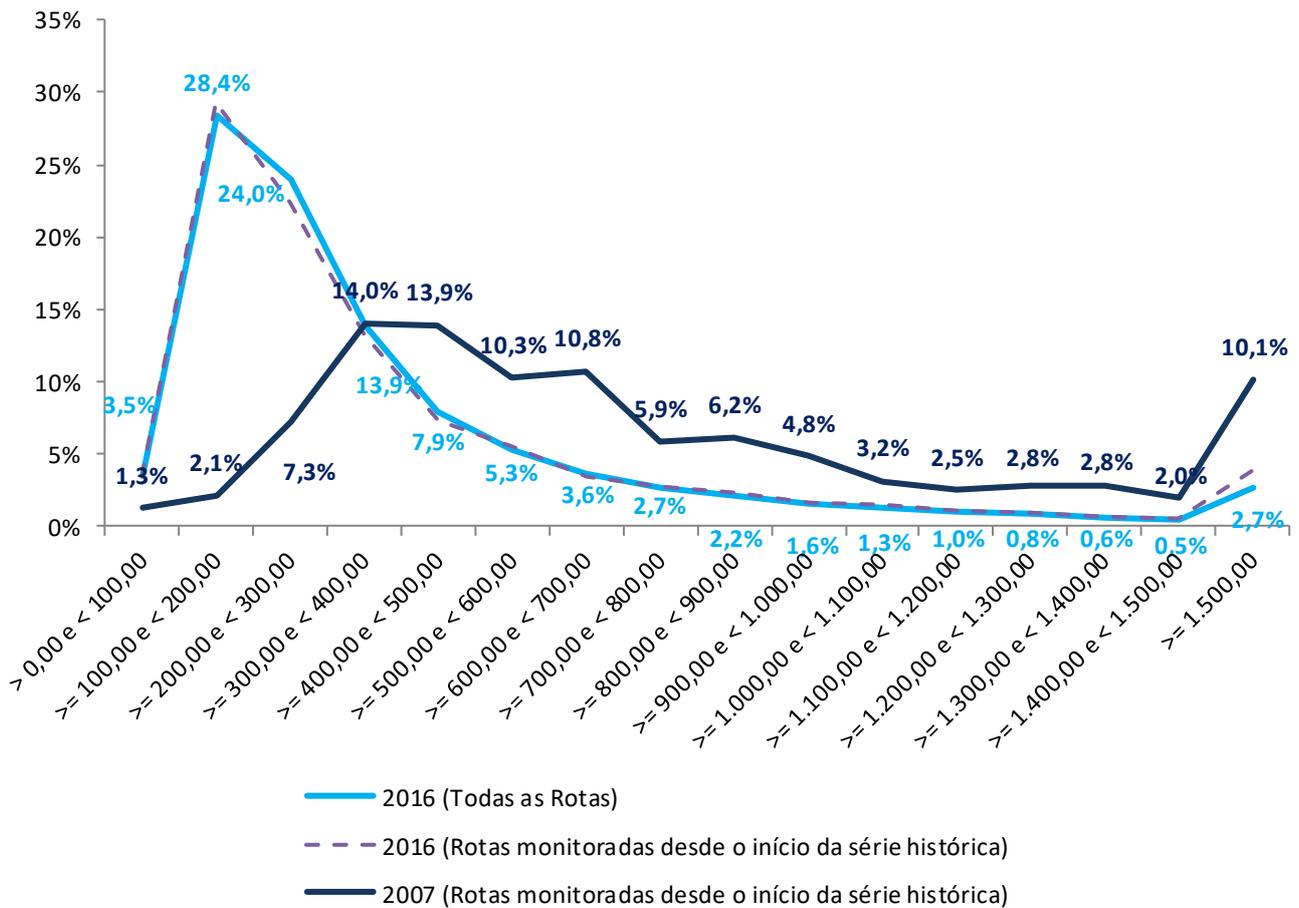
**Figura 7.20:** Variação do Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico Real com relação ao ano anterior, 2007 a 2016



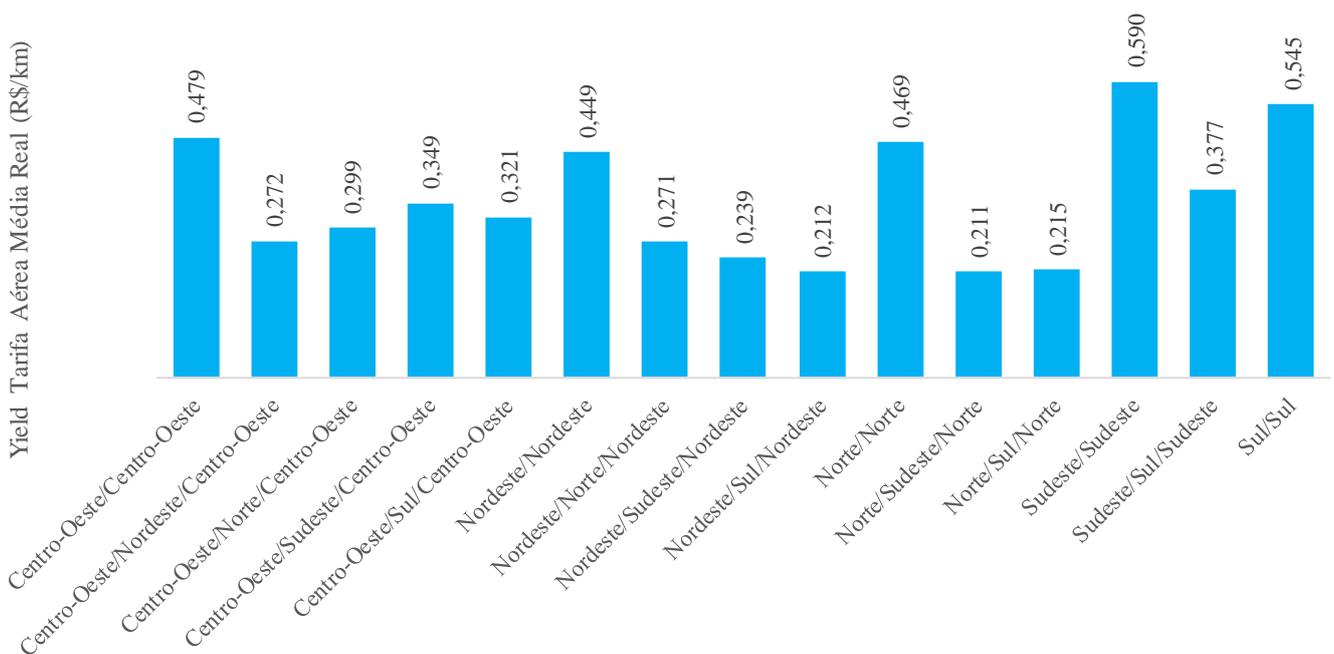
**Figura 7.21:** Variação do Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico Real com relação ao mesmo mês do ano anterior, 2014 a 2016

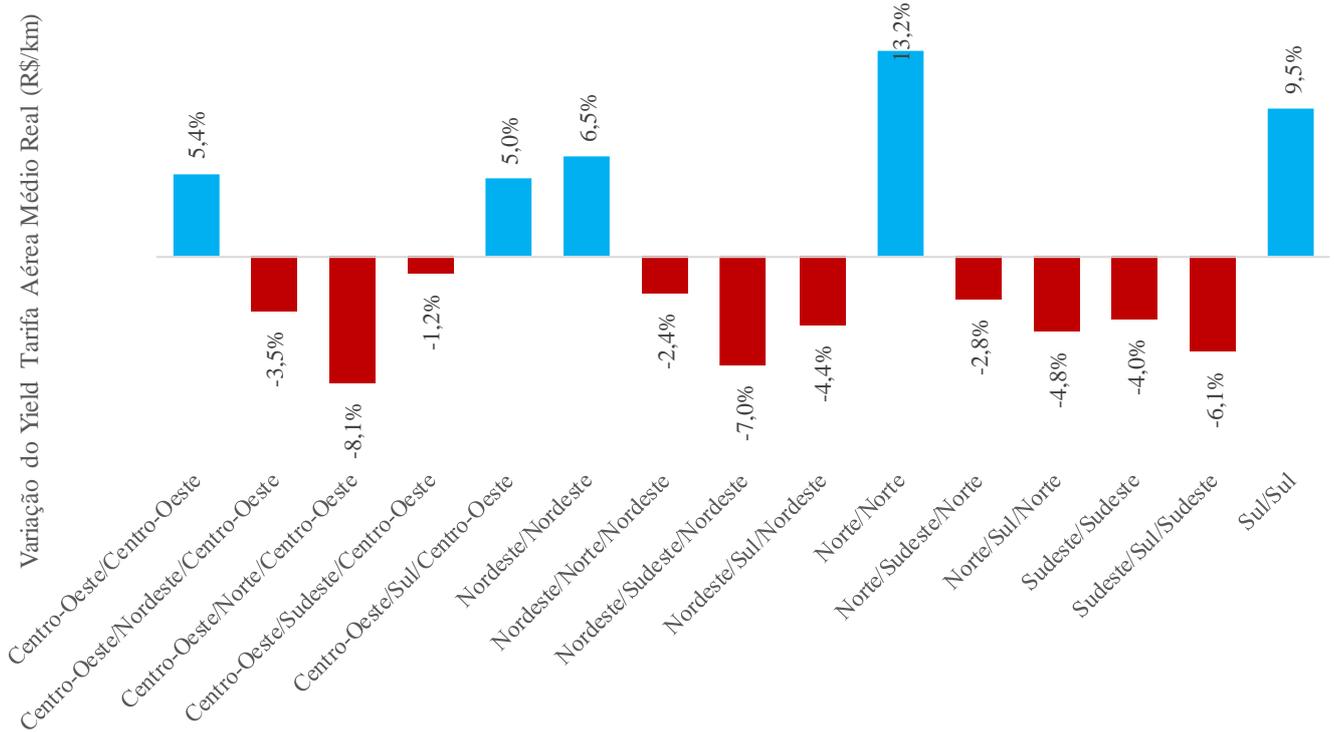
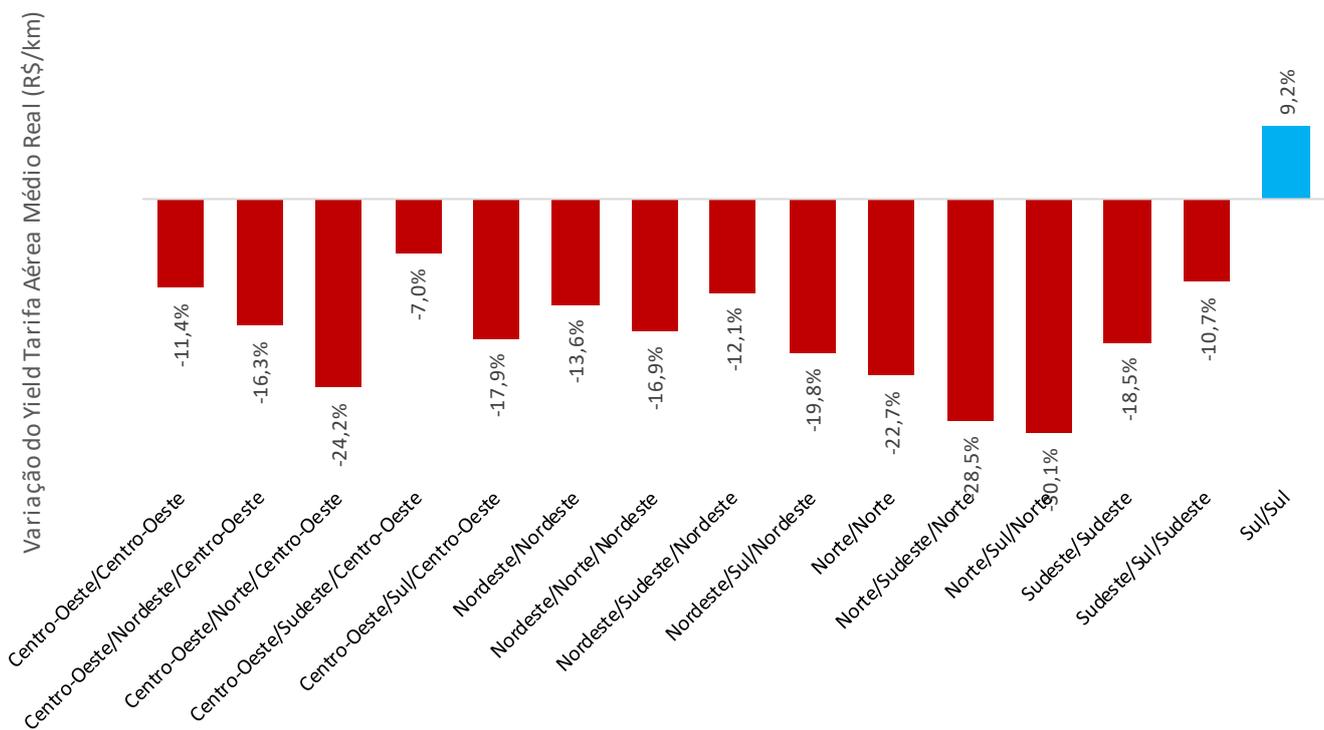


**Figura 7.22:** Distribuição percentual de assentos comercializados por intervalo de Yield Tarifa Aérea Doméstico Real, 2007 e 2016



**Figura 7.23:** Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico Real por pares de regiões, 2016



**Figura 7.24:** Variação do Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico Real por pares de regiões 2016/2015**Figura 7.25:** Variação do Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico Real por pares de regiões 2016/2011

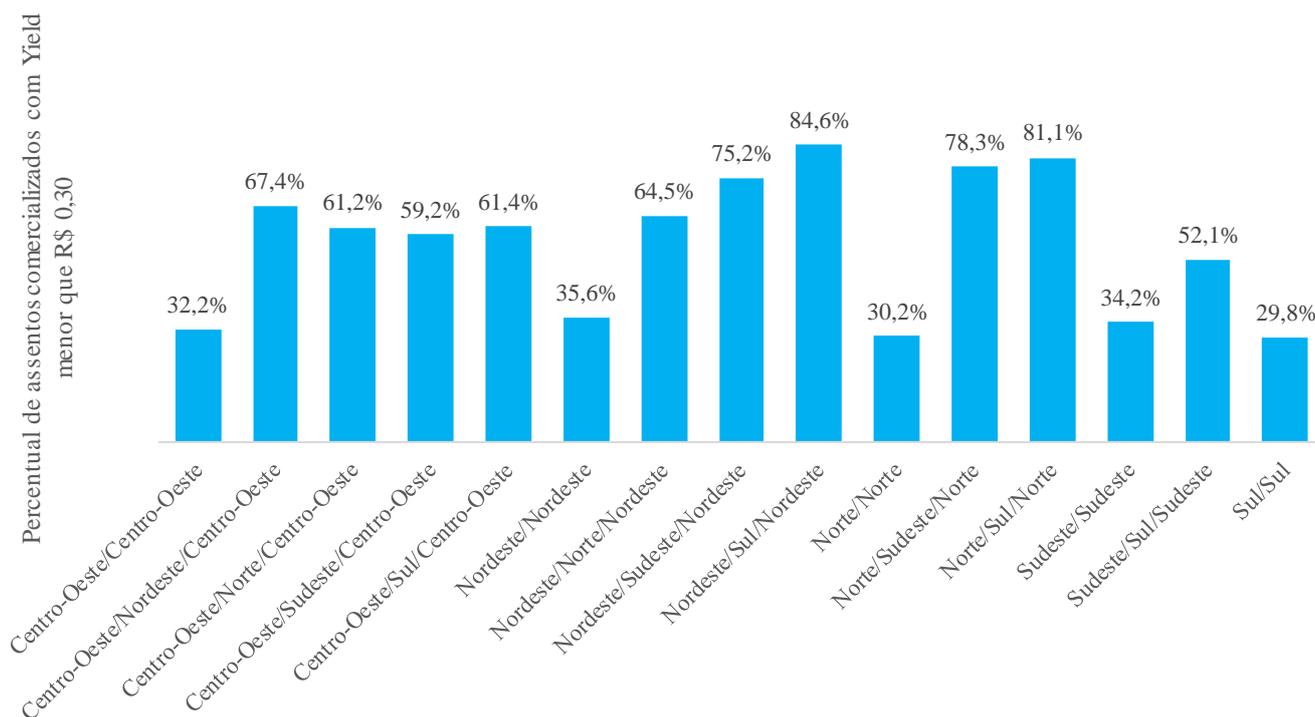
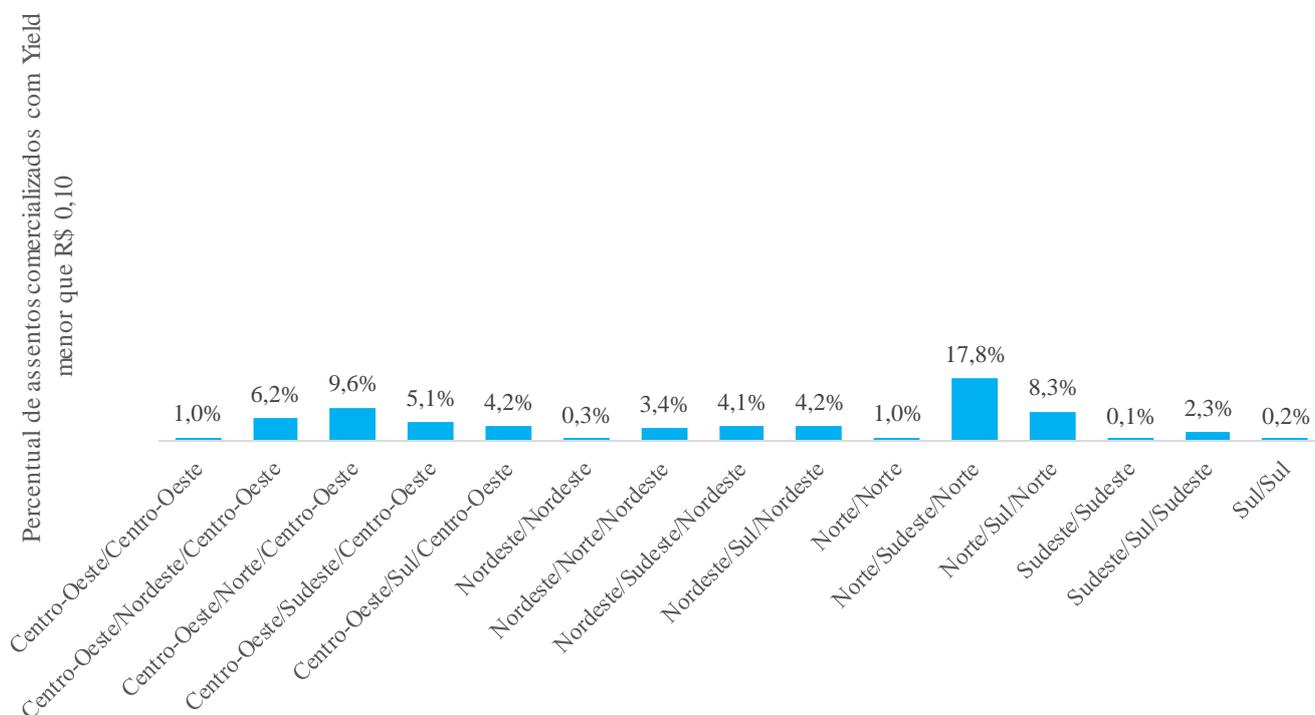
**Figura 7.26:** Percentual de assentos comercializados com Yields inferiores a R\$ 0,30 por par de região em 2016**Figura 7.27:** Percentual de assentos comercializados com Yields inferiores a R\$ 0,10 por par de região em 2016

Figura 7.28: Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico Real por UF, 2016

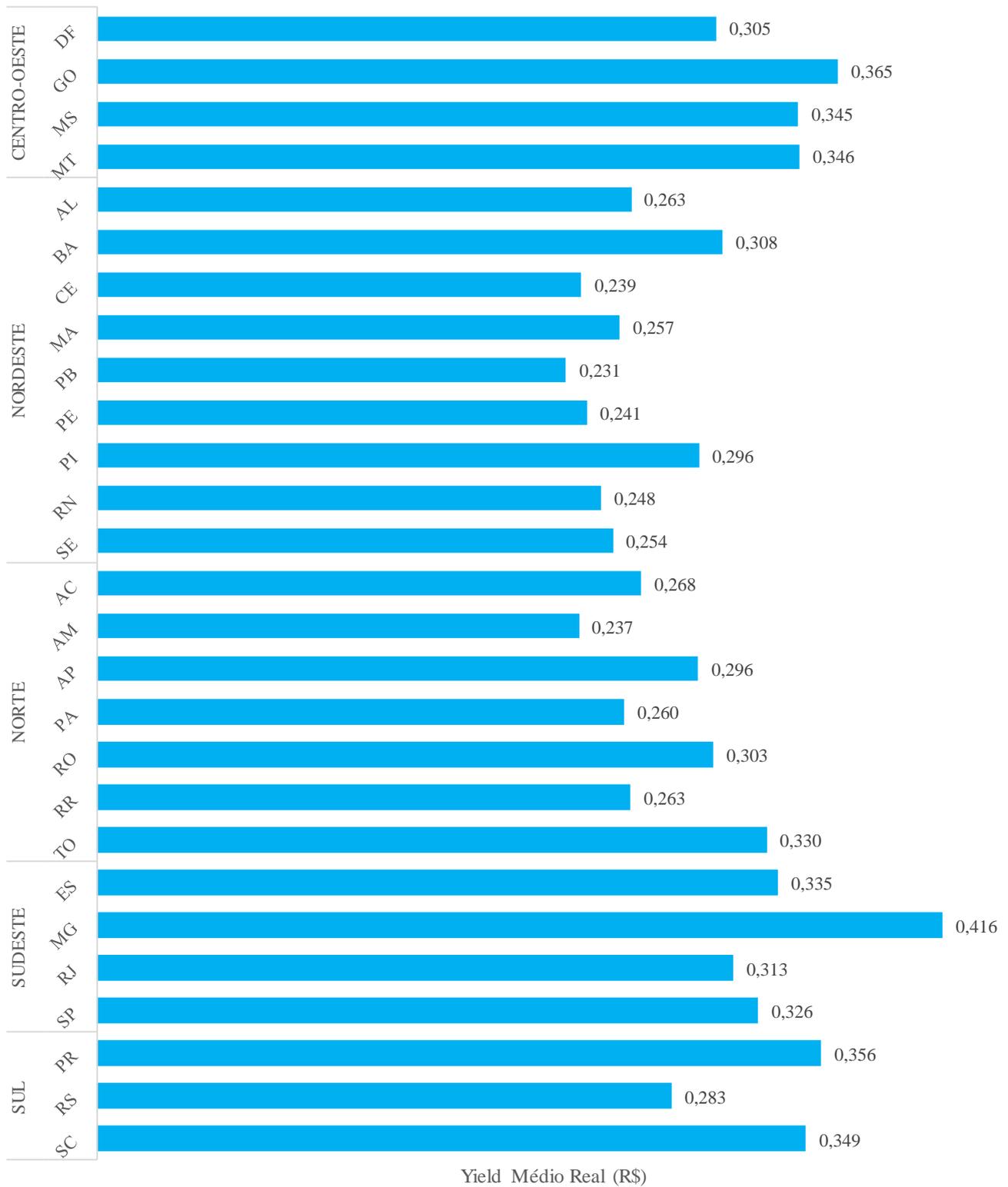


Figura 7.29: Variação do Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico Real por UF 2016/2015

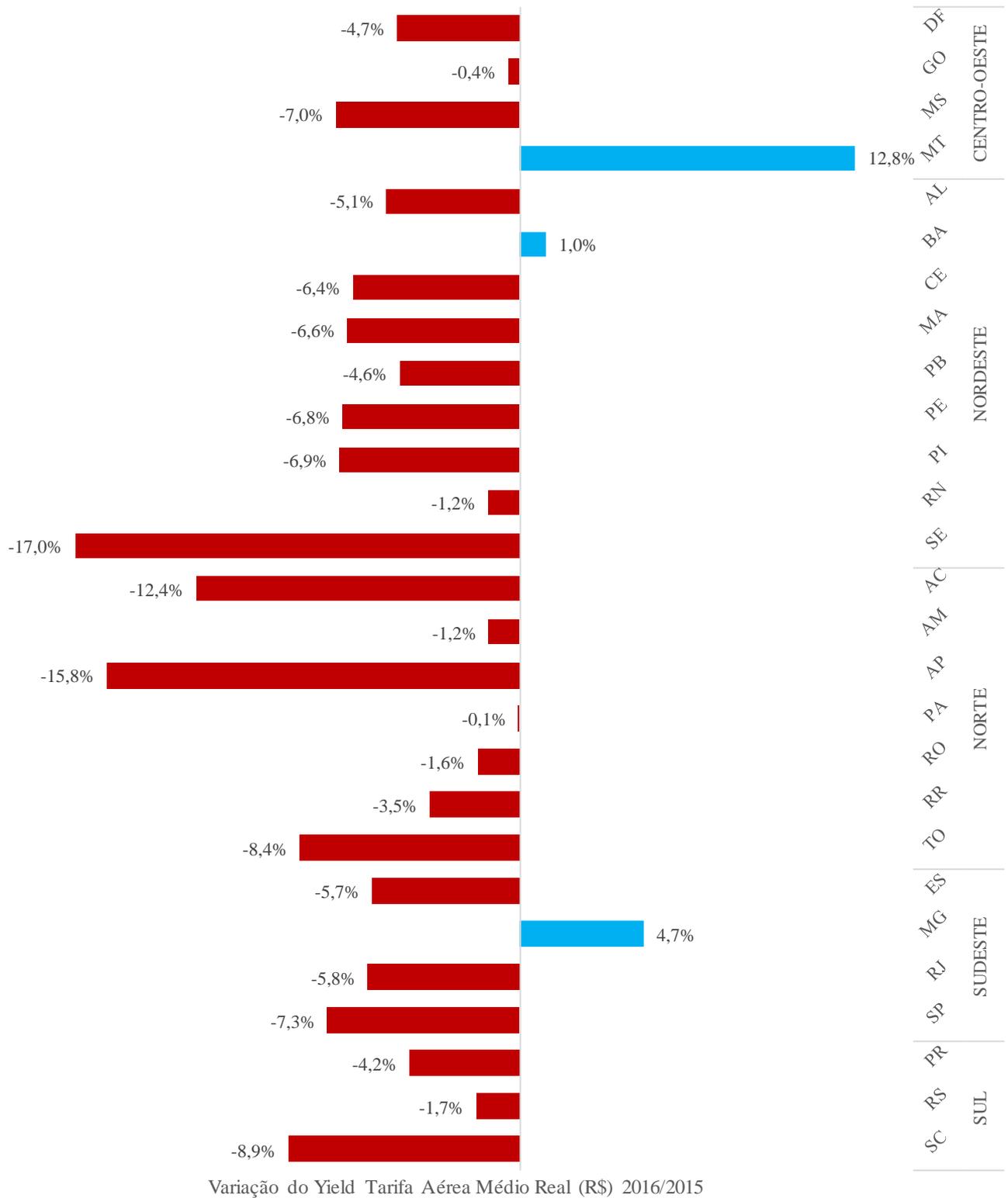
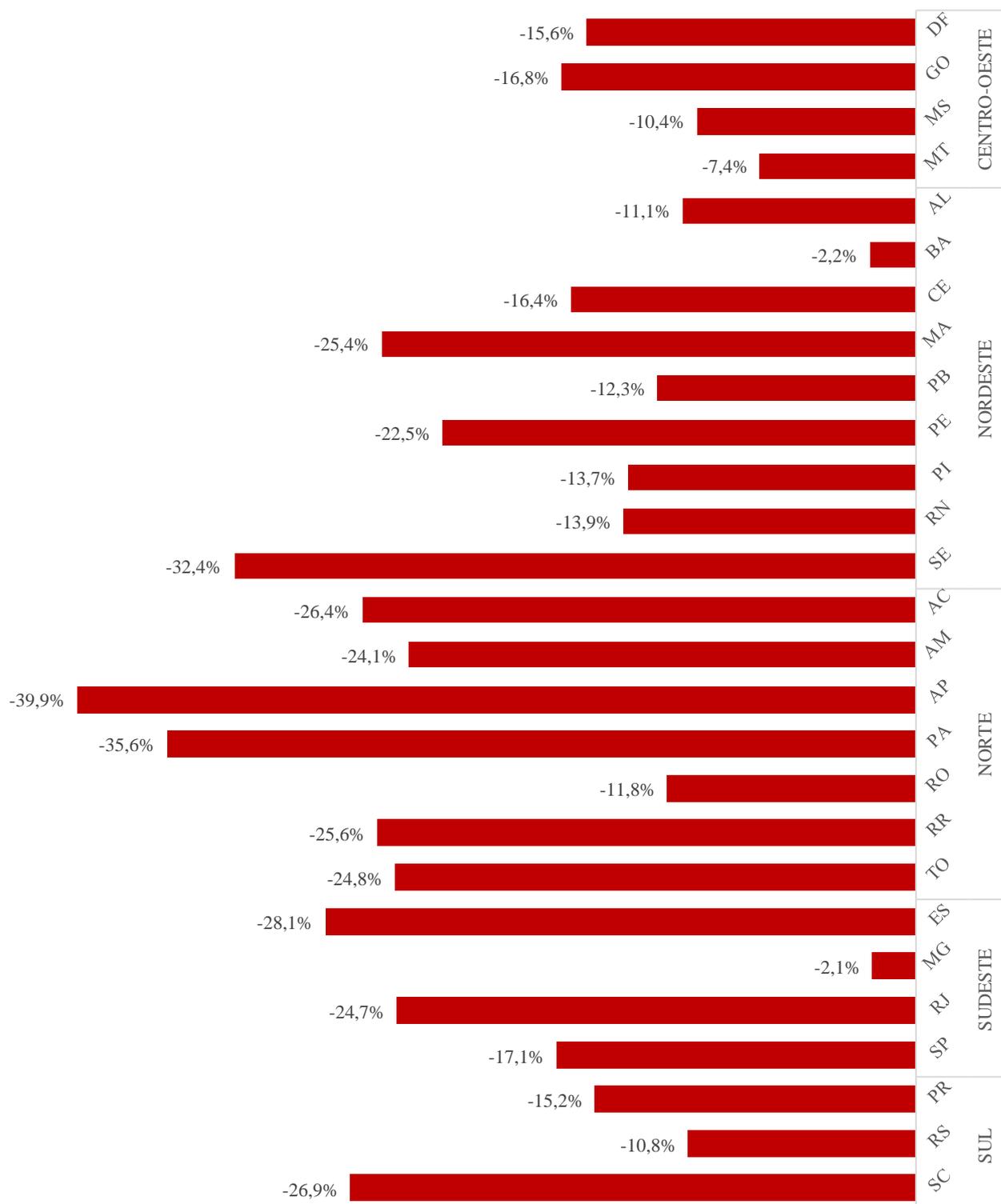
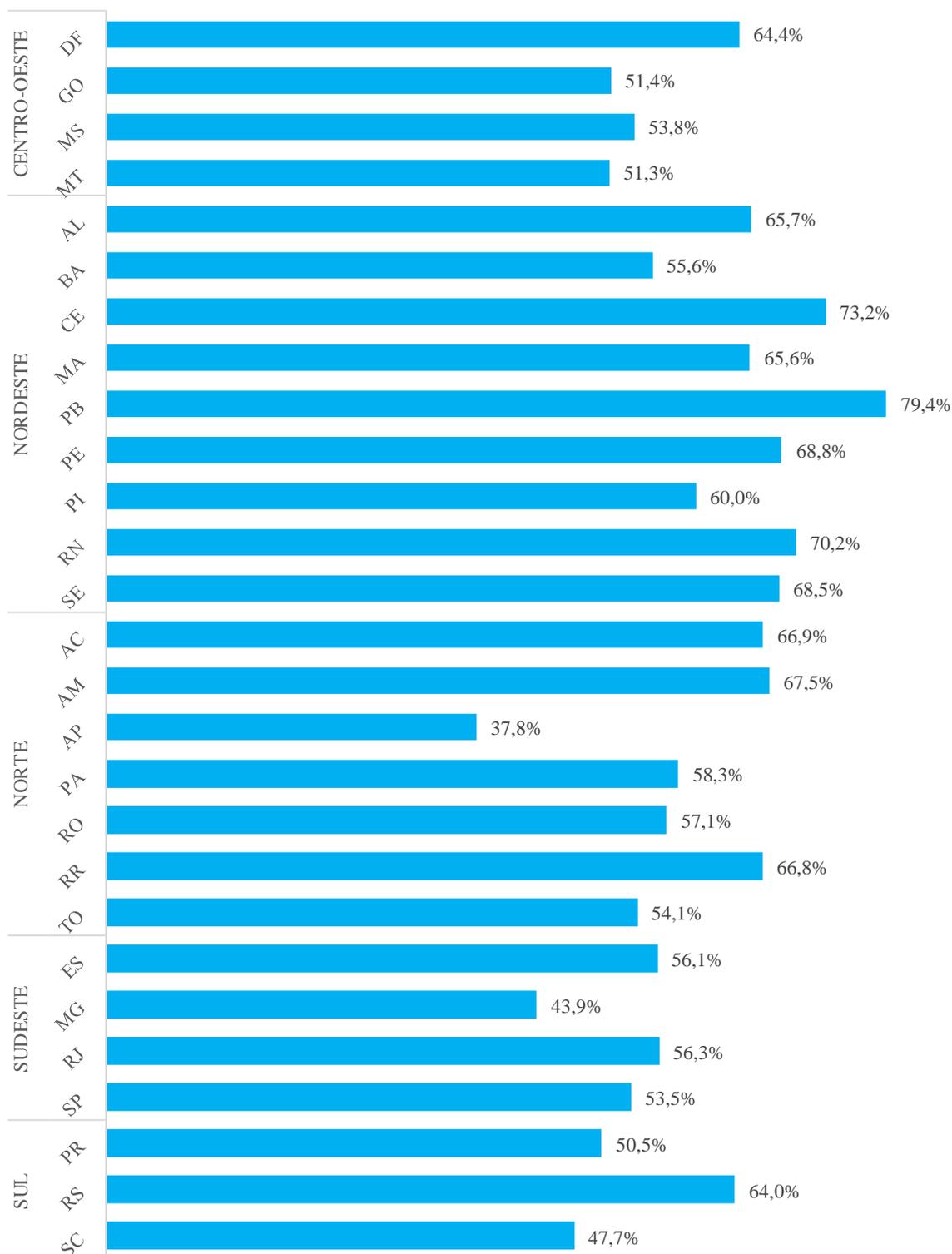


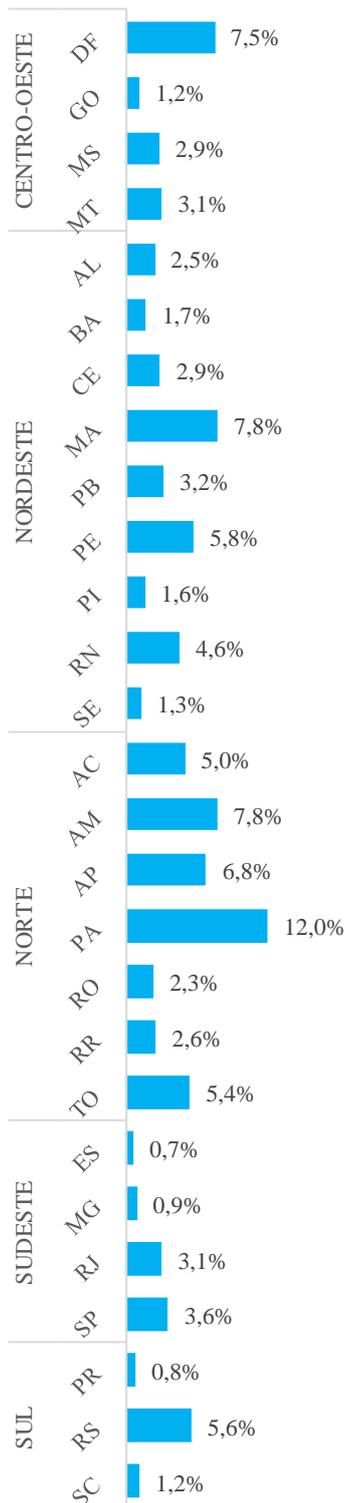
Figura 7.30: Variação do Yield Tarifa Aérea Médio Doméstico Real por UF 2016/2011



Variação do Yield Tarifa Aérea Médio Real (R\$) 2016/2011

**Figura 7.31:** Percentual de assentos comercializados com Yield inferior a R\$ 0,30 por UF em 2016

Percentual de assentos comercializados com Yield menor que R\$ 0,30

**Figura 7.32:** Percentual de assentos comercializados com Yield inferior a R\$ 0,10 por UF em 2016

Percentual de assentos comercializados com Yield menor que R\$ 0,10

## Seção 8.

# Desempenho Econômico-Financeiro

Nesta seção, serão apresentados dados das demonstrações contábeis e dos relatórios econômico-financeiros das empresas brasileiras de serviços de transporte aéreo público, a fim de propiciar ao leitor uma breve visão da evolução dos seus principais aspectos.



## Introdução

As demonstrações contábeis e os relatórios econômico-financeiros são amplamente utilizados para o acompanhamento do desempenho das empresas, especialmente sob os aspectos de rentabilidade, eficiência operacional, liquidez, alavancagem, geração de caixa, situação líquida patrimonial, entre outros.

As informações apresentadas nesta seção foram apuradas com base nos documentos e nas demonstrações contábeis periodicamente apresentados à ANAC pelas empresas brasileiras dos serviços de transporte aéreo público regular e não regular de passageiros, carga e mala postal, exceto táxi-aéreo, nos termos Resolução ANAC nº 342/2014 e da Portaria ANAC nº 2148/SRE/2014, que entraram em vigor no dia 1º/1/2015 e substituíram a Portaria nº 1.334/SSA/2004, e a Portaria nº 218/SPL/1990, editadas pelo então Departamento de Aviação Civil do Comando da Aeronáutica.

Foram considerados os dados das empresas que em pelo menos um dos anos considerados obtiveram mais de 1% de participação de mercado em RPK doméstico ou mais de 1% em participação de mercado no total de carga paga mais mala postal vezes quilômetros no mercado doméstico. Os valores apresentados abrangem o resultado tanto de operações domésticas quanto internacionais.

Destaca-se que os dados das demonstrações contábeis apresentadas pelas empresas aéreas foram ajustados e padronizados para possibilitar a sua consolidação e comparabilidade.

A evolução e a composição das receitas, dos custos e das despesas de voo até 2014 foram obtidas a partir do Demonstrativo do Relatório Operacional que era mensalmente remetido à ANAC.

Já o resultado financeiro, o resultado líquido do exercício e os indicadores de desempenho econômico-financeiro até 2014 foram obtidos nos dados da Demonstração do Resultado encerrada em 31 de dezembro de cada ano.

A partir de 2015, todos os valores anteriormente mencionados passaram a ser obtidos exclusivamente da demonstração do resultado.

Os dados aqui apresentados não contemplam os valores das demonstrações contábeis consolidadas do grupo econômico a que pertencem as empresas detentoras de outorga para a exploração dos serviços aéreos públicos.

Mais informações sobre as demonstrações contábeis apresentadas à ANAC pelas empresas brasileiras detentoras de outorga para a exploração dos serviços de transporte aéreo público e eventuais ressalvas estão disponíveis na seção Dados e Estatísticas >>> Mercado do Transporte Aéreo do portal da ANAC na internet.

## Receita de Serviços Aéreos Públicos

A receita de serviços aéreos públicos compreende a receita auferida pelas empresas brasileiras de transporte aéreo público regular e não regular, exceto táxi-aéreo, tais como a venda de passagens, fretamentos (voos não regulares), transporte de carga e malote postal, etc.

Em 2016, o faturamento do setor com tais receitas cresceu 1,0% quando comparado com o ano anterior, tendo alcançado o valor recorde de R\$ 35,59 bilhões. No período de 2009 a 2016, o crescimento médio anual da receita de serviços aéreos públicos foi de 11,6%.

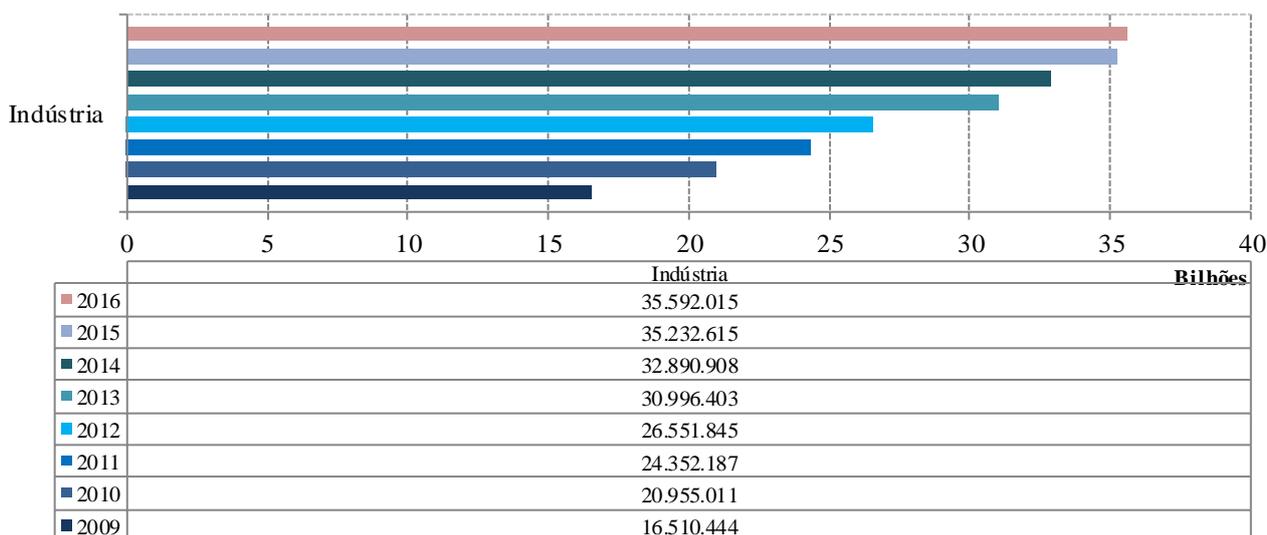
A principal receita de serviços aéreos públicos foi auferida com transporte de passageiros, que representou 83,6%, seguida da receita com carga (6,8%).

A Latam foi a empresa que auferiu o maior montante com as receitas de serviços aéreos públicos em 2016, da ordem de 14,3 bilhões de reais, representando redução de 1,4% em relação a 2015. A Gol foi a segunda empresa que mais faturou com este tipo de receita em 2016 (9,6 bilhões de reais), com queda de 1,2%.

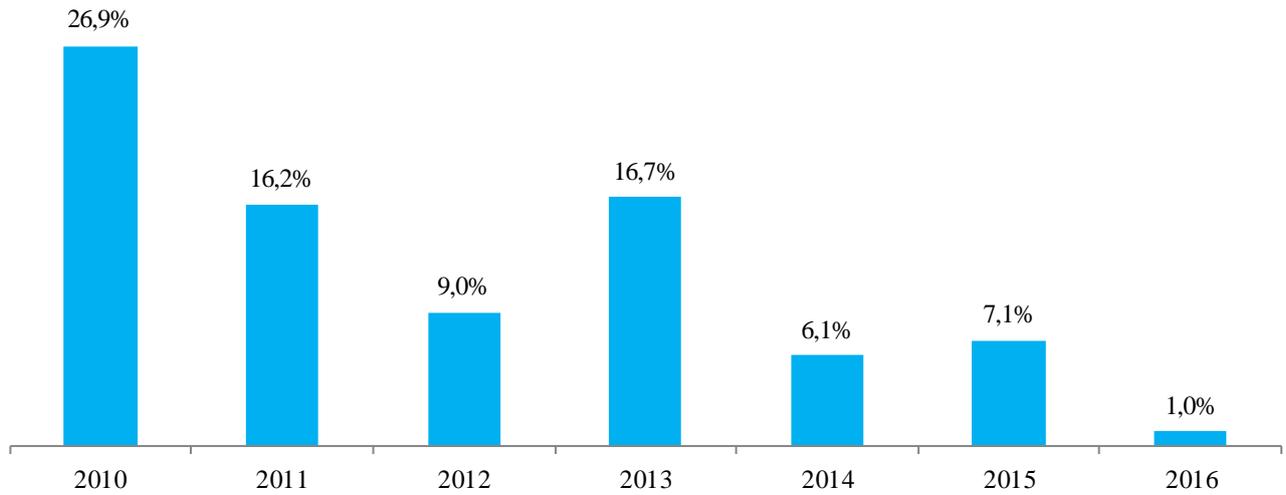
Entre as principais empresas de passageiros, a Avianca registrou a maior taxa de crescimento das receitas de serviços aéreos públicos em 2016 no comparativo com o ano anterior, da ordem de 12,8%. A Azul obteve a segunda maior taxa de crescimento, de 7,3%.

A Absa, principal empresa aérea que transporta essencialmente carga, faturou R\$ 897 milhões com receitas de voo em 2016, o que representou uma redução de 16,9%.

**Figura 8.1:** Receita de Serviços Aéreos Públicos (R\$ 1.000,00) da indústria, 2009 a 2016



**Figura 8.2:** Variação da Receita de Serviços aéreos Públicos da indústria com relação ao ano anterior, 2010 a 2016



**Figura 8.3:** Composição das receitas de serviços aéreos públicos da indústria, 2016

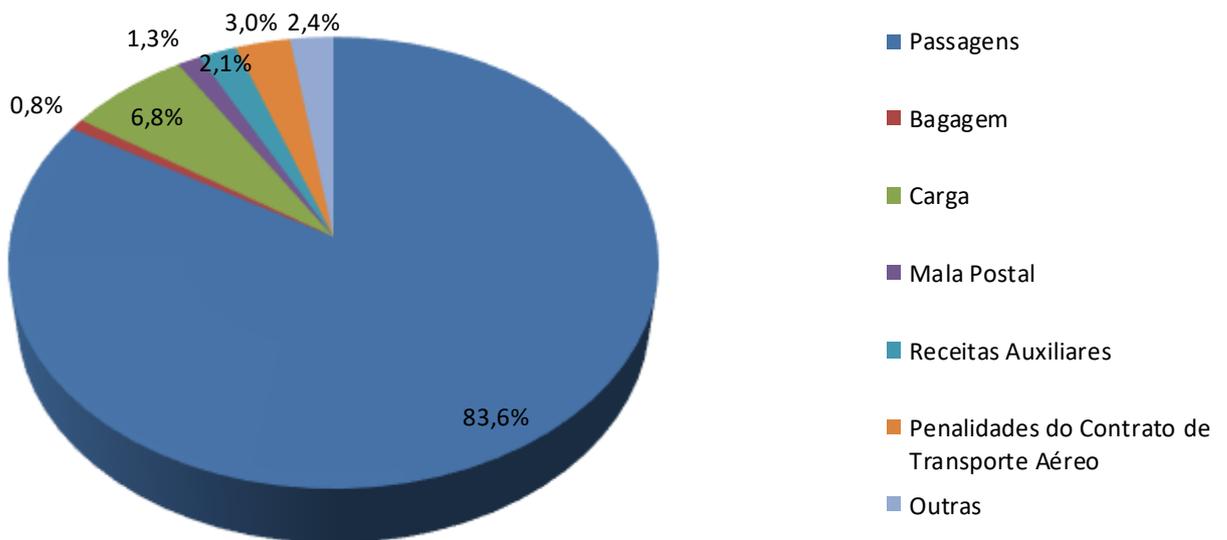


Figura 8.4: Evolução da composição da Receita de Voo por tipo de receita, 2009 a 2016

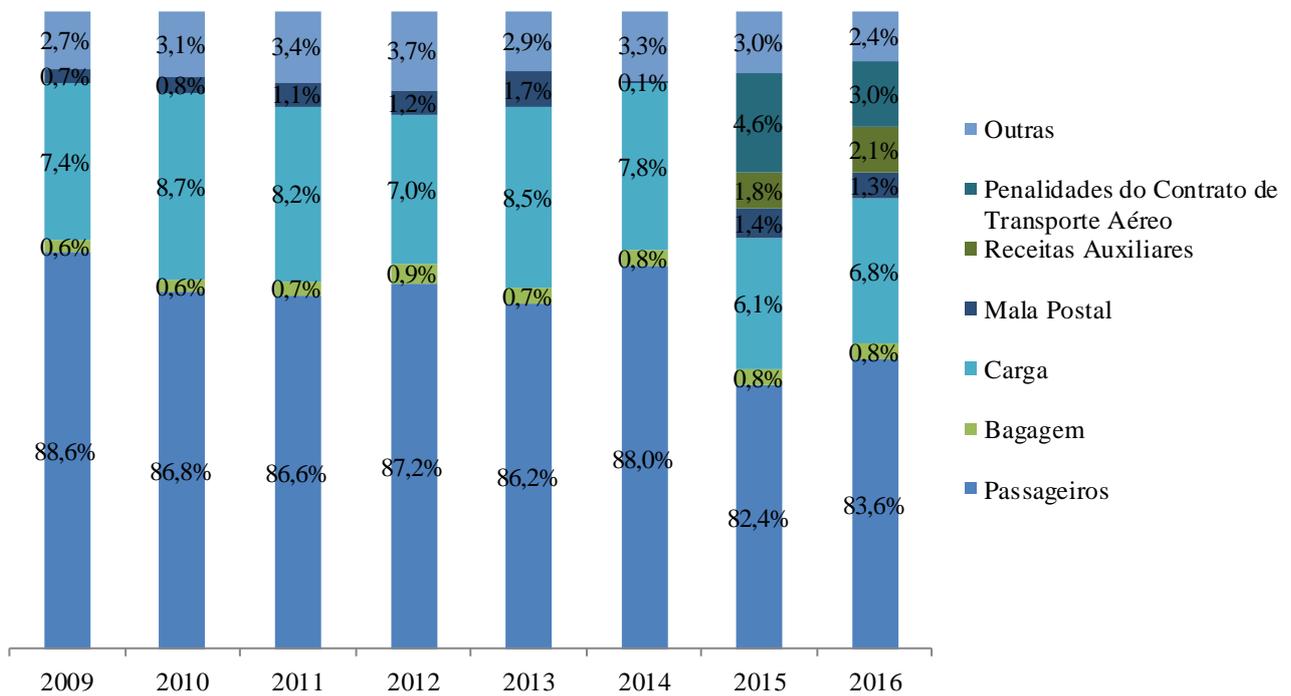


Figura 8.5: Receita de Serviços Aéreos Públicos (R\$ 1.000,00) por empresa, 2014 a 2016

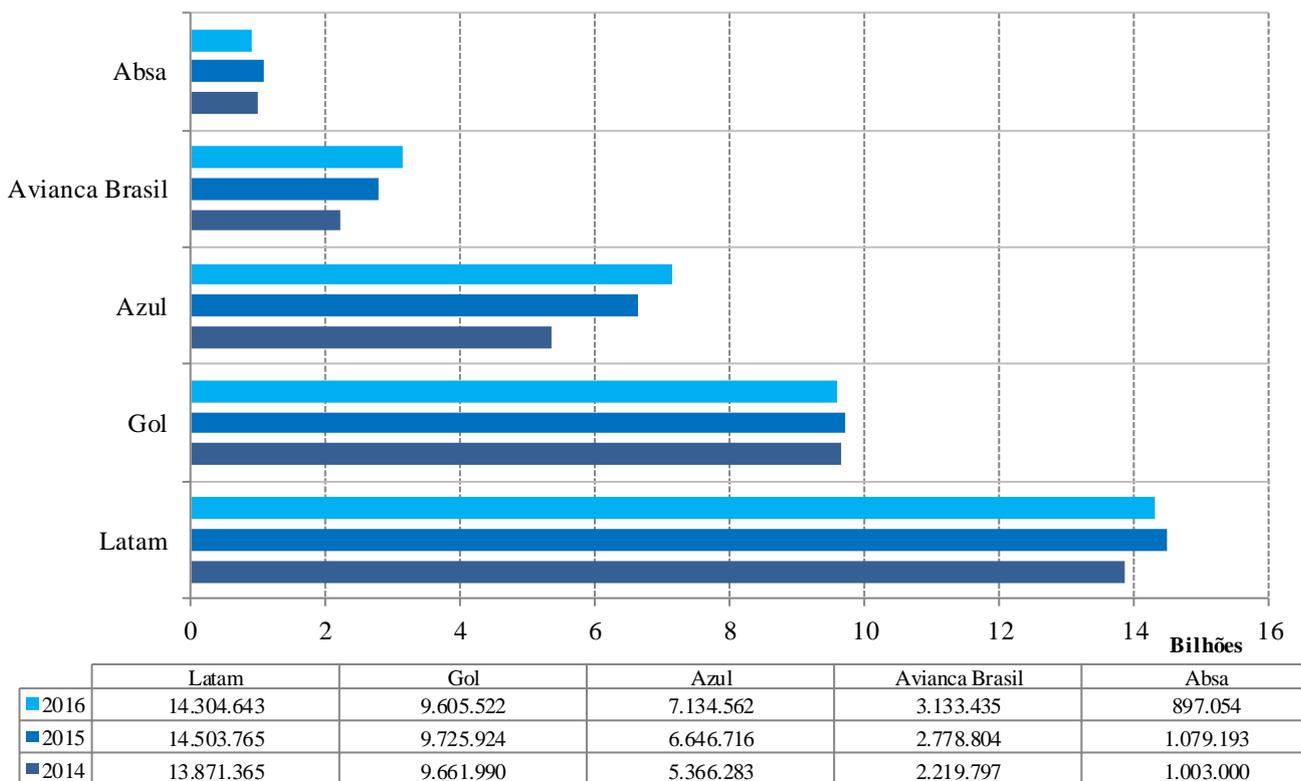


Figura 8.6: Variação da Receita de Serviços Aéreos Públicos (%) por empresa, 2014 a 2016

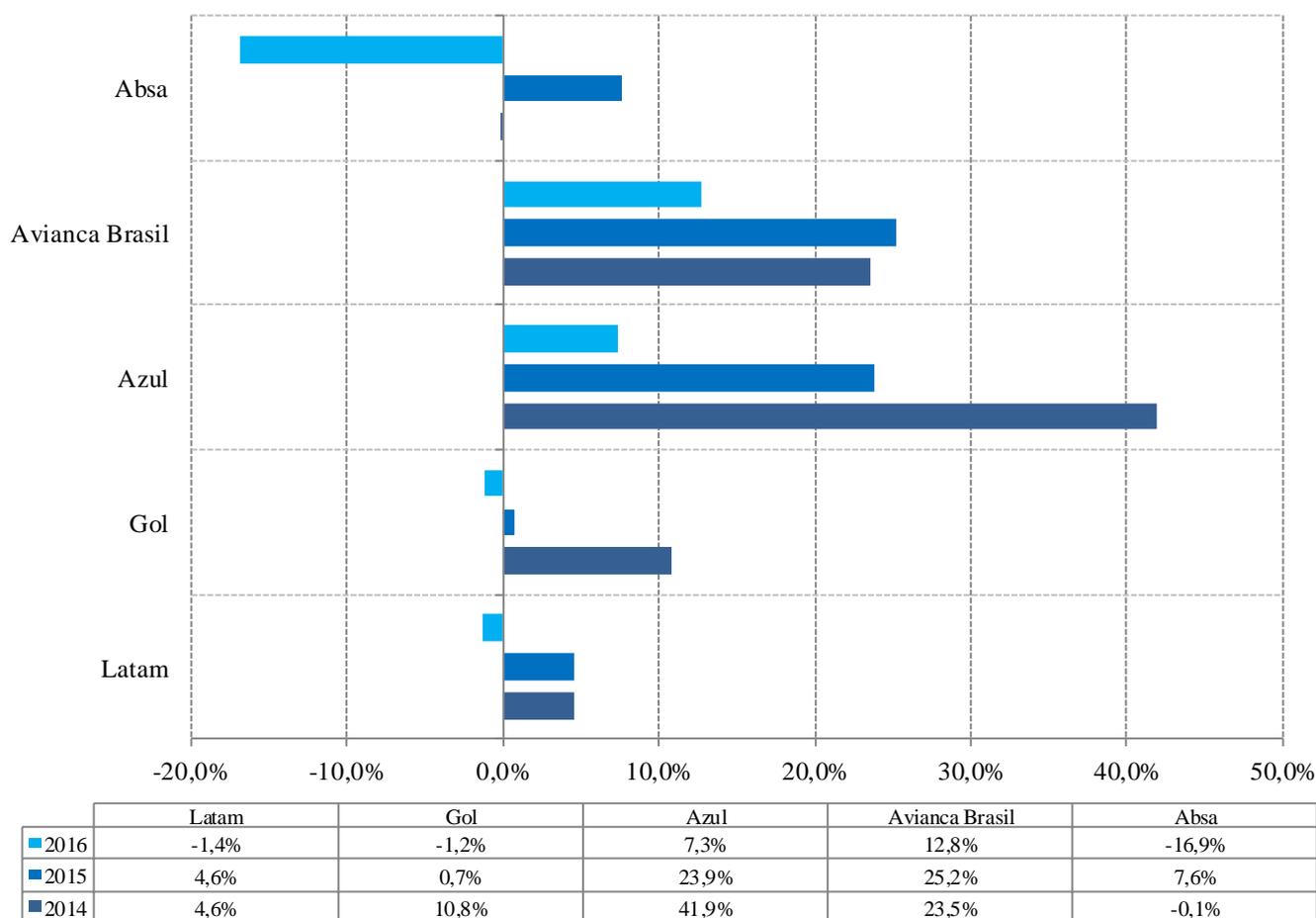
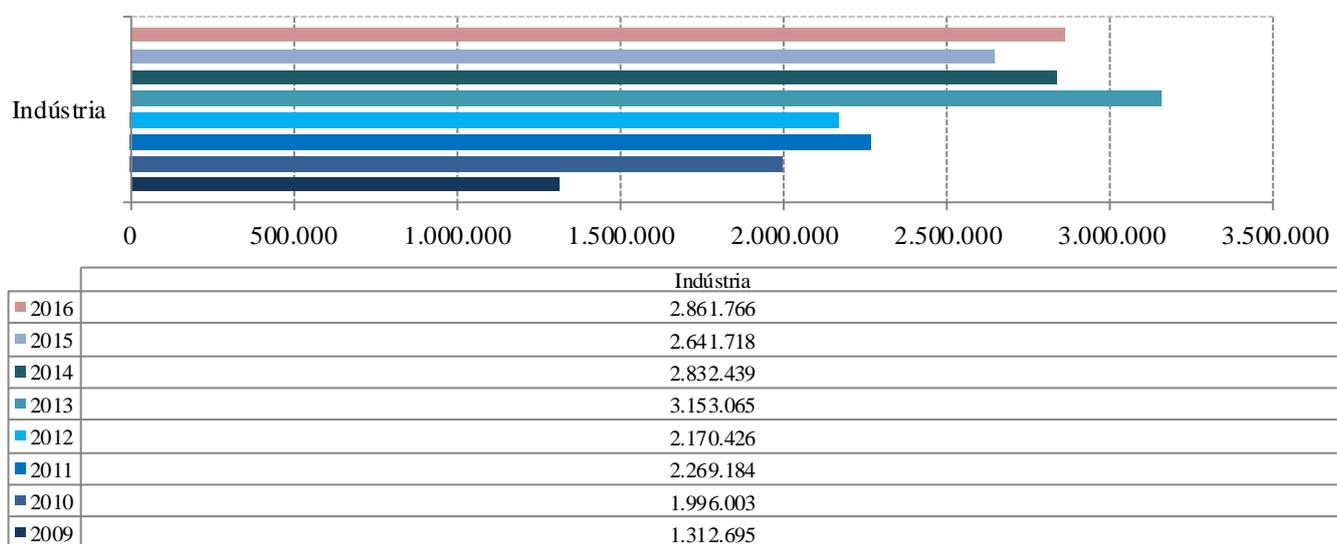
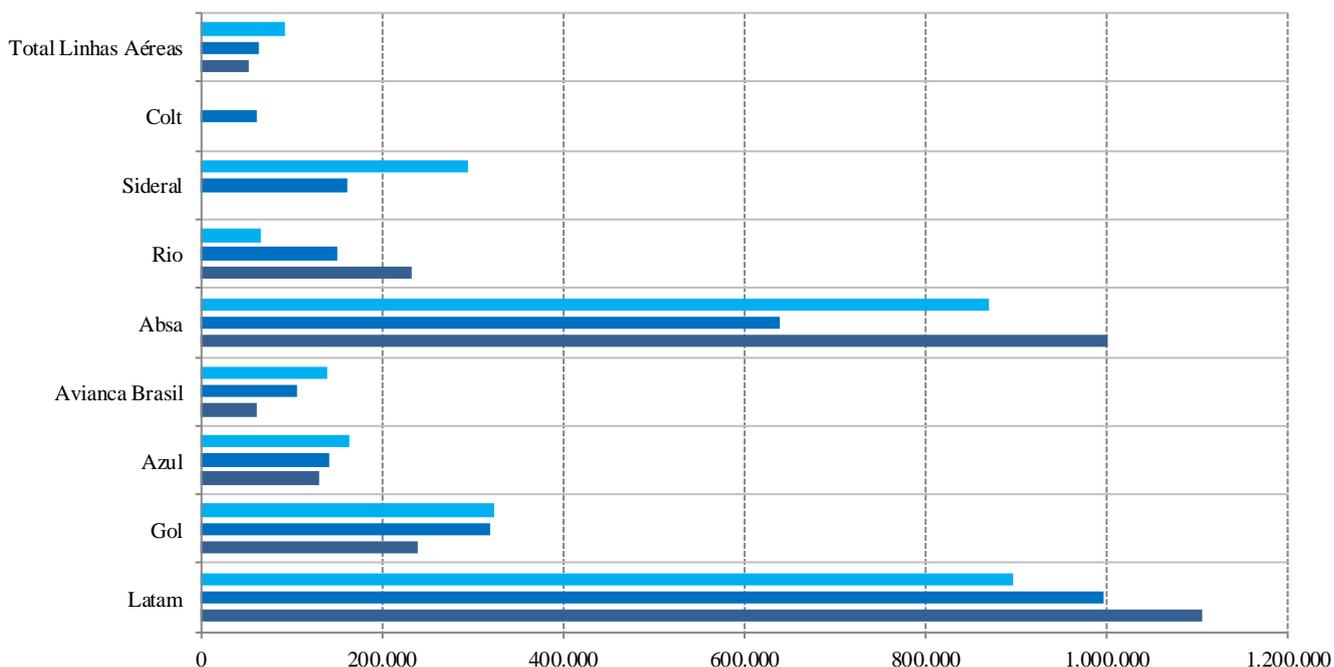


Figura 8.7: Receita com Carga e Mala Postal (R\$ 1.000,00) da indústria, 2009 a 2016



**Figura 8.8:** Receita com Carga e Mala Postal (R\$ 1.000,00) por empresa, 2014 a 2016

	Latam	Gol	Azul	Avianca Brasil	Absa	Rio	Sideral	Colt	Total Linhas Aéreas
■ 2016	896.618	324.492	163.782	140.131	870.222	67.116	294.286	0	91.997
■ 2015	997.591	318.573	141.492	105.179	640.249	151.170	161.865	60.686	64.913
■ 2014	1.107.207	239.878	130.710	61.899	1.003.000	232.479	0	0	53.242

## Custos e Despesas Operacionais dos Serviços Aéreos Públicos

Os custos e as despesas operacionais dos serviços aéreos públicos foram de 34,2 bilhões de reais em 2016, o que representou queda de 2,3% em relação ao ano anterior. No período de 2009 a 2016, o crescimento médio dos custos e despesas de voo foi de 9,6% ao ano.

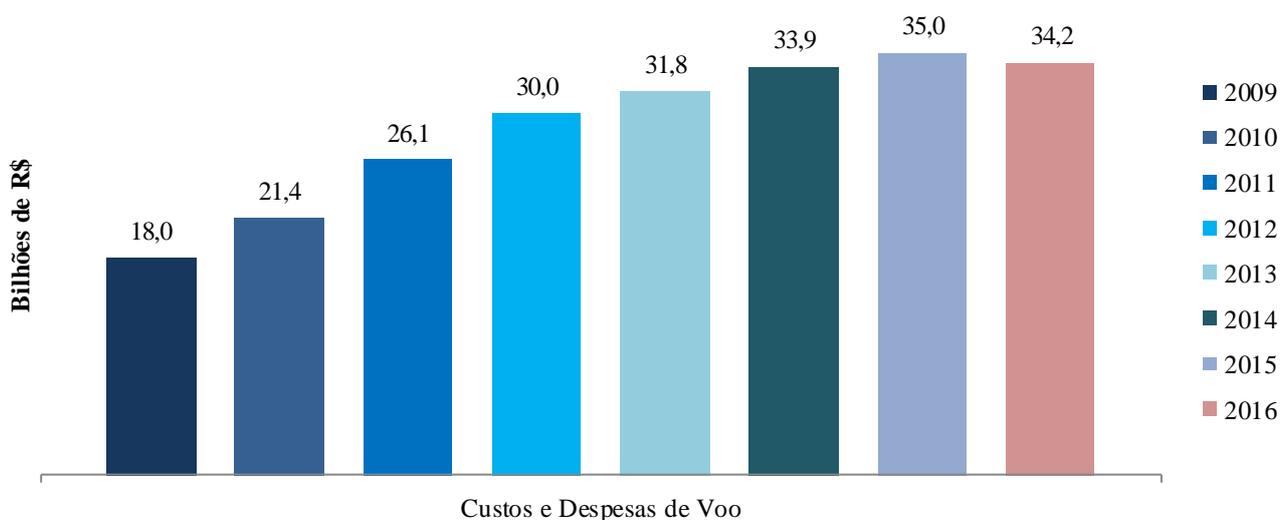
A Portaria nº 2.148/SRE/2014, alterou a estrutura e o conteúdo das demonstrações contábeis enviadas pelas empresas brasileiras à ANAC. Com isso, a partir de 2015, as empresas passaram a apresentar seus custos e despesas classificados de forma diferente, o que impossibilita a comparação dos tipos de custos e despesas com os anos anteriores. Assim, as figuras 8.11 e 8.12 apresentam a composição dos custos e despesas dos anos de 2015 em diante, enquanto as figuras 8.13 e 8.14 apresentam tais informações até o ano de 2014.

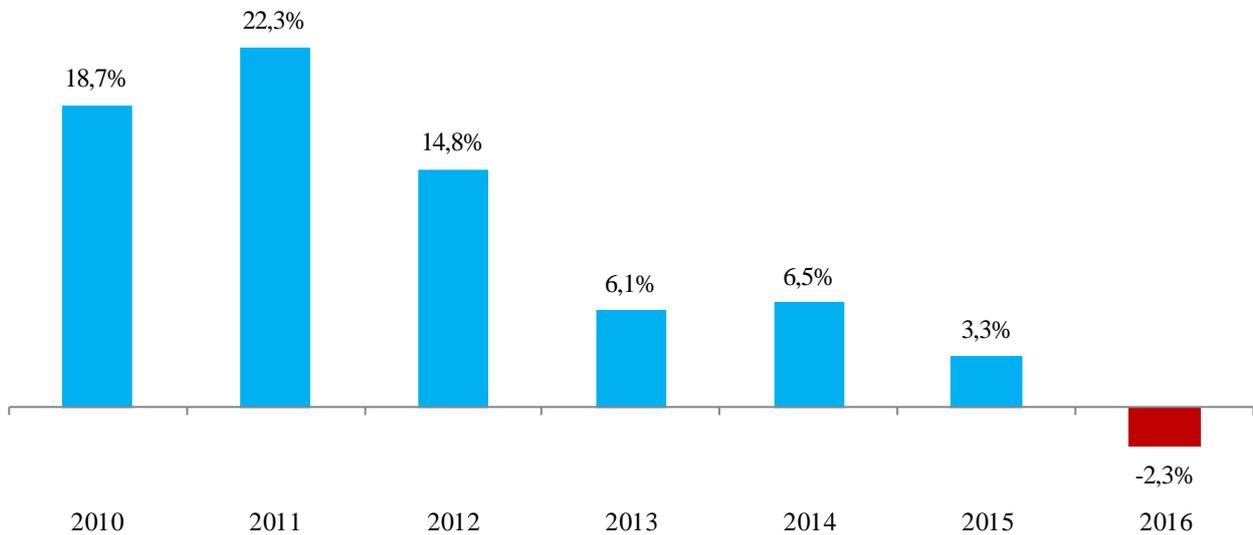
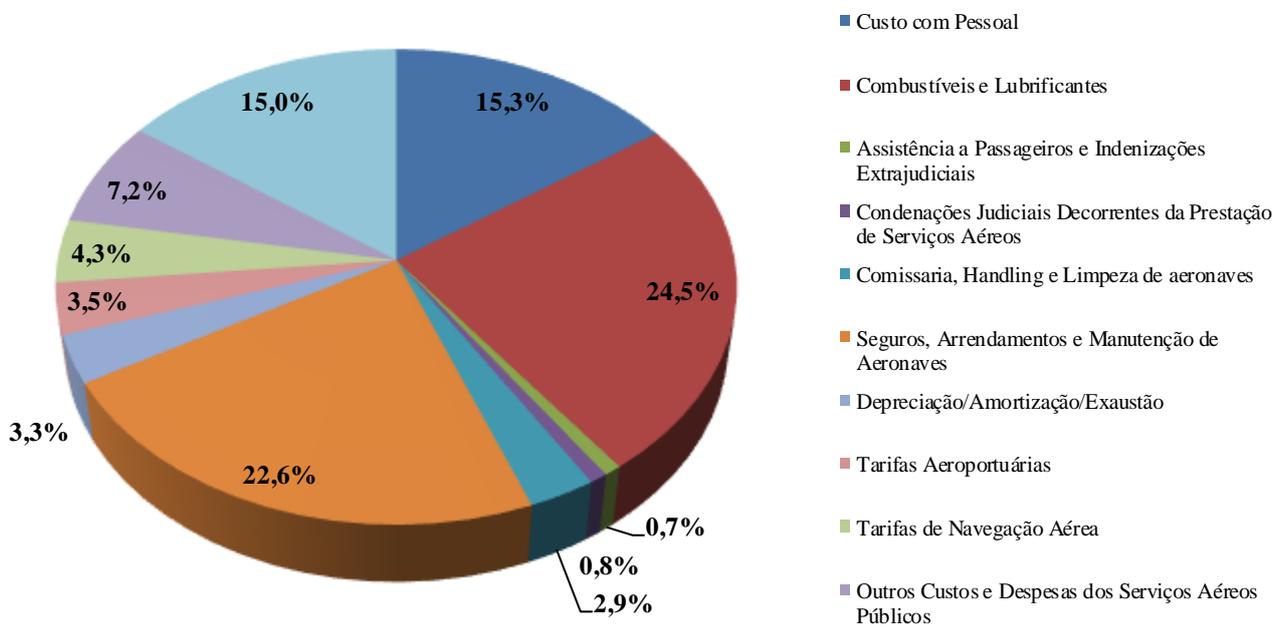
O principal item de custos e despesas operacionais dos serviços aéreos públicos em 2016 foi Combustíveis e Lubrificantes, com participação de 24,5% ante 29,5% no ano anterior. Os custos com seguro, arrendamento e manutenção de aeronaves foram o segundo principal item em 2016, com 22,6% ante 21% em 2015.

A Latam foi a empresa que registrou o maior valor de custos e despesas operacionais dos serviços aéreos públicos em 2016 (14,8 bilhões de reais), com aumento de 0,7% em relação a 2015. A Gol, com 8,7 bilhões de reais, registrou o segundo maior valor e redução de 10,2% neste item em relação ao ano anterior.

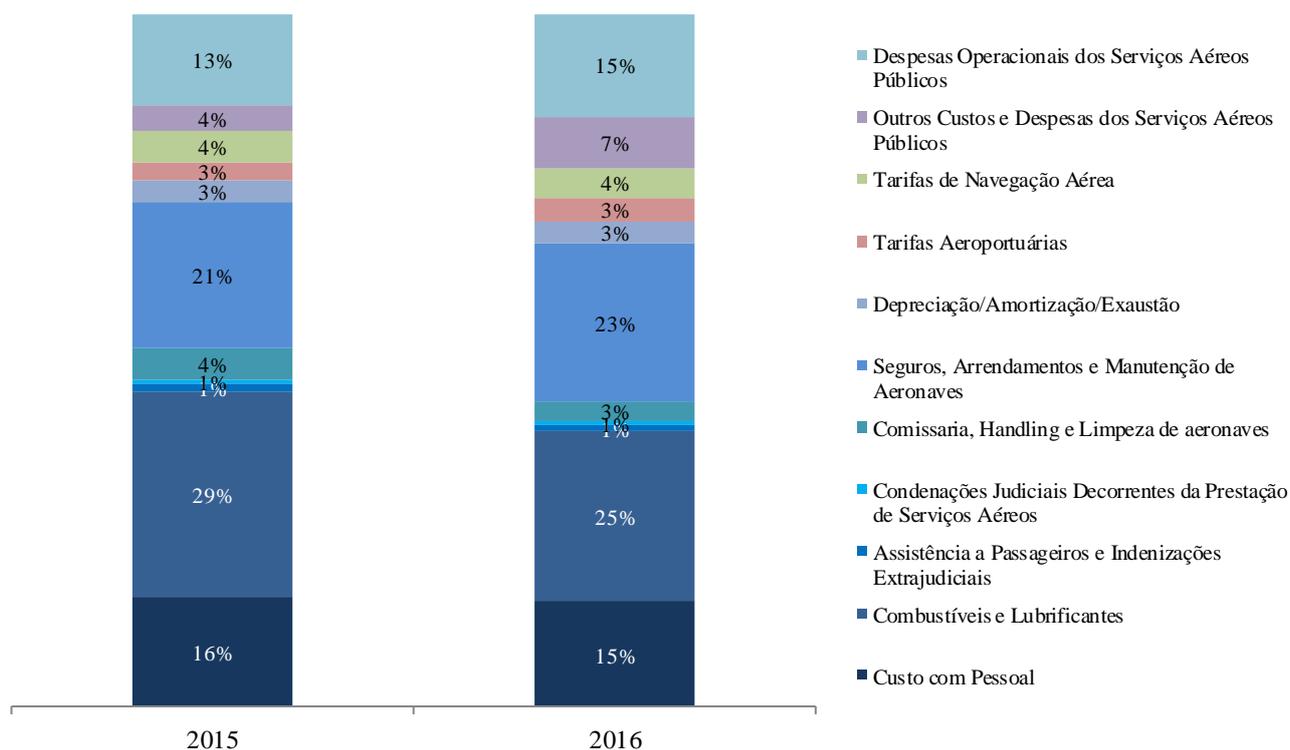
Entre as empresas que transportaram essencialmente carga, a Absa apurou o maior valor com custos e despesas operacionais dos serviços aéreos públicos em 2016, da ordem de 909 milhões de reais e com redução de 12,3% em relação ao ano anterior.

**Figura 8.9:** Custos e Despesas de voo da indústria, 2010 a 2016



**Figura 8.10:** Variação dos custos e despesas de voo da indústria, 2010 a 2016**Figura 8.11:** Composição dos custos e das despesas de voo da indústria, 2016

**Figura 8.12:** Evolução da composição das despesas e dos custos de voo – por tipo, 2015 a 2016



**Figura 8.13:** Evolução das despesas e dos custos de voo da indústria – por tipo, 2009 a 2014

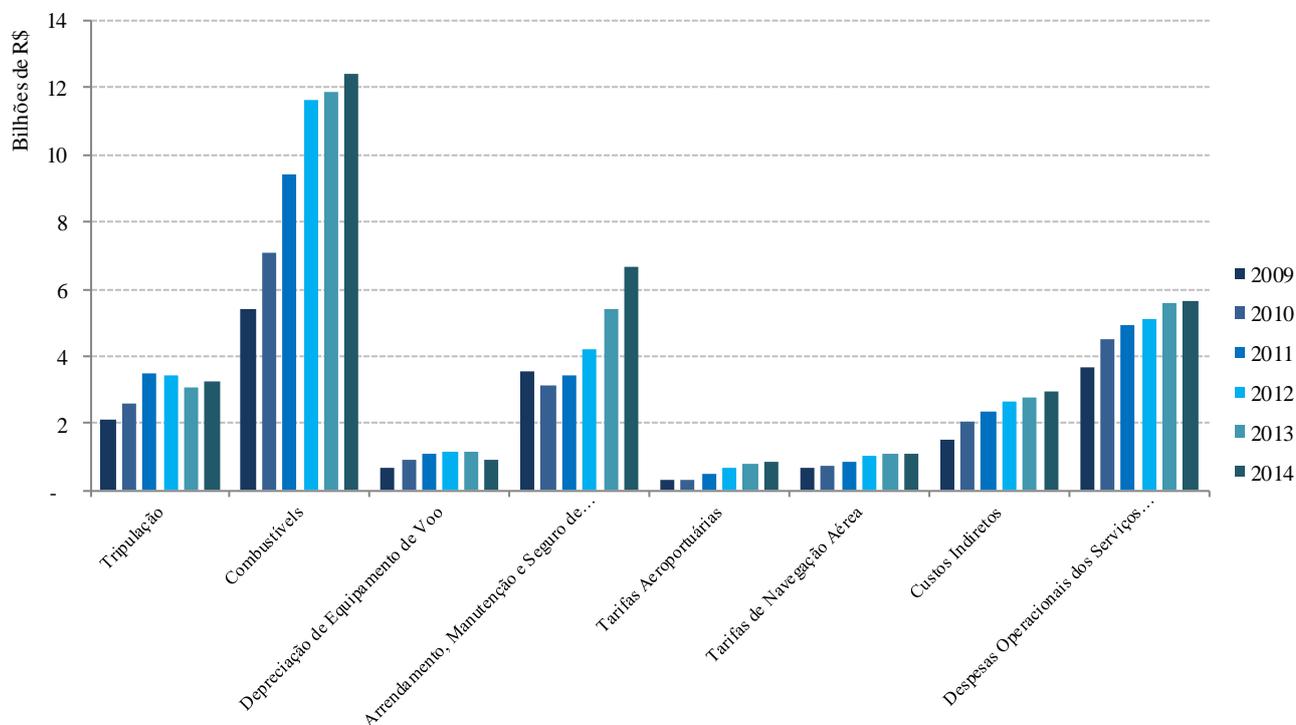


Figura 8.14: Evolução da composição das despesas e dos custos de voo – por tipo, 2009 a 2014

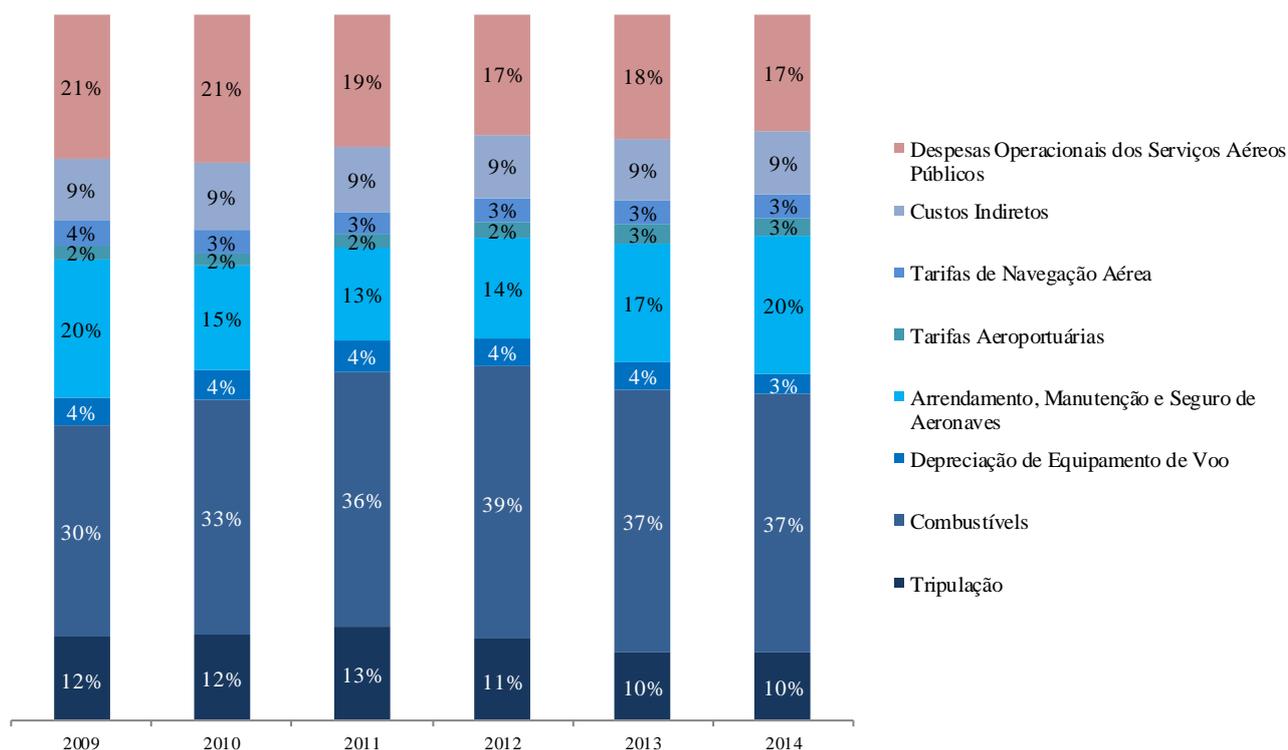
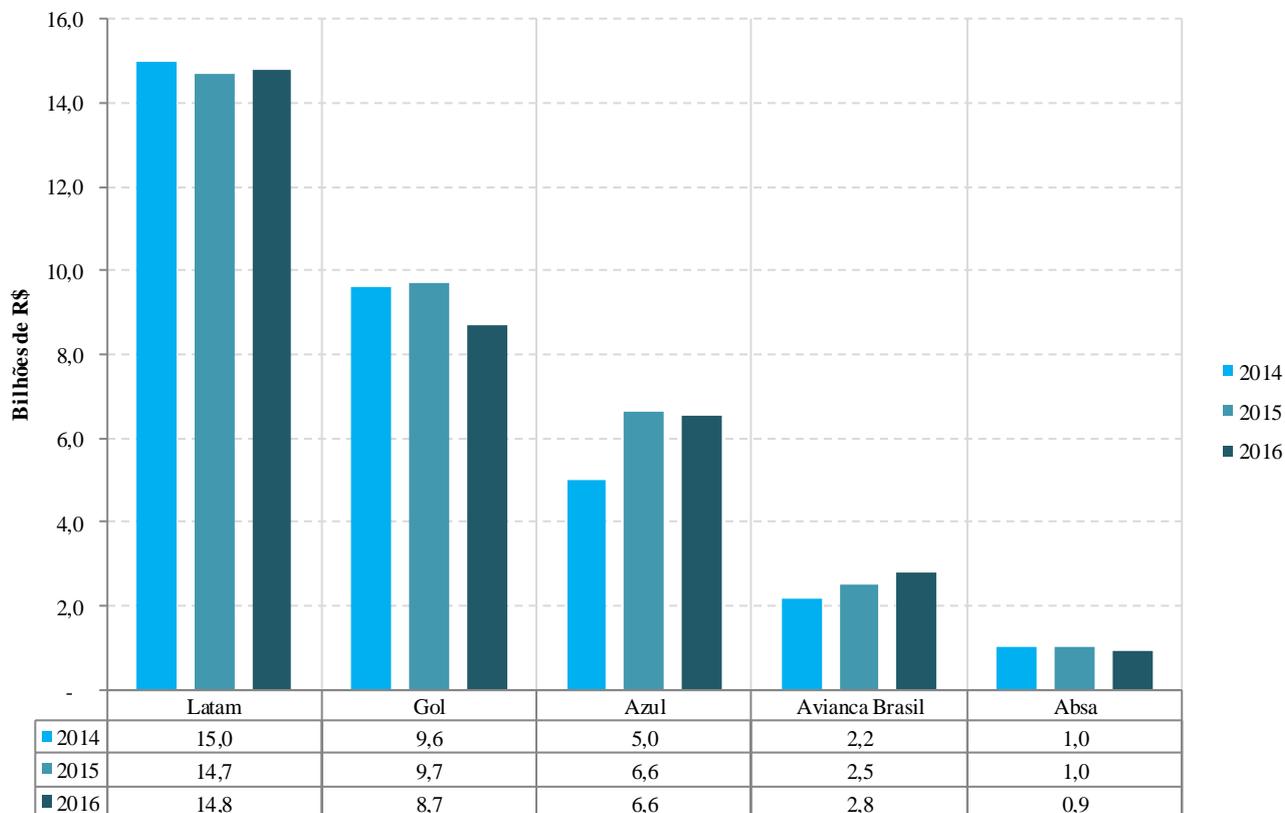


Figura 8.15: Evolução dos custos e despesas de voo por empresa, 2014 a 2016



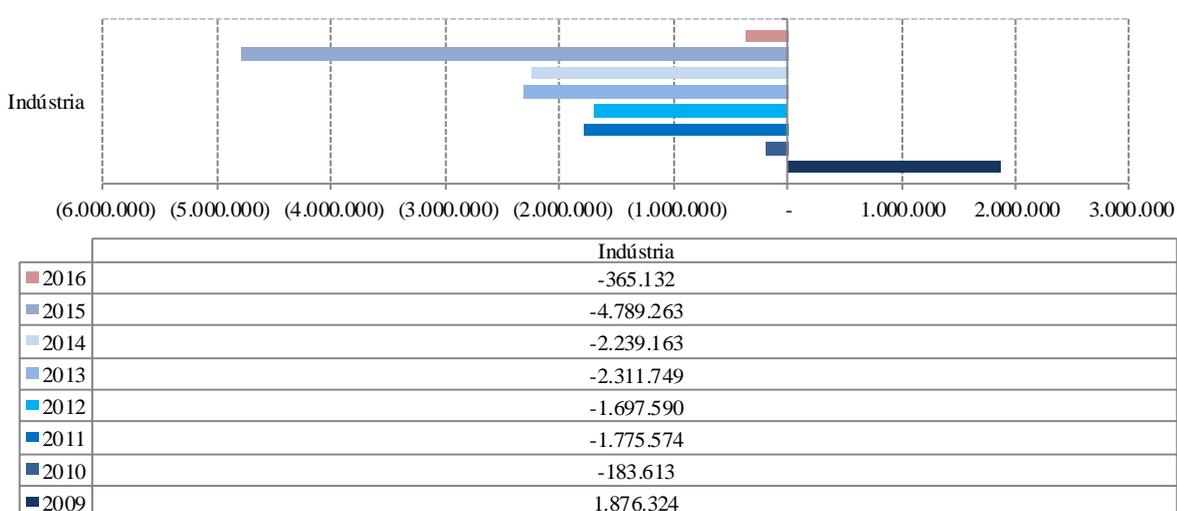
## Resultado Financeiro

O resultado financeiro compreende os ganhos e as perdas com variação cambial e instrumentos financeiros, juros de empréstimos e financiamentos, entre outras operações.

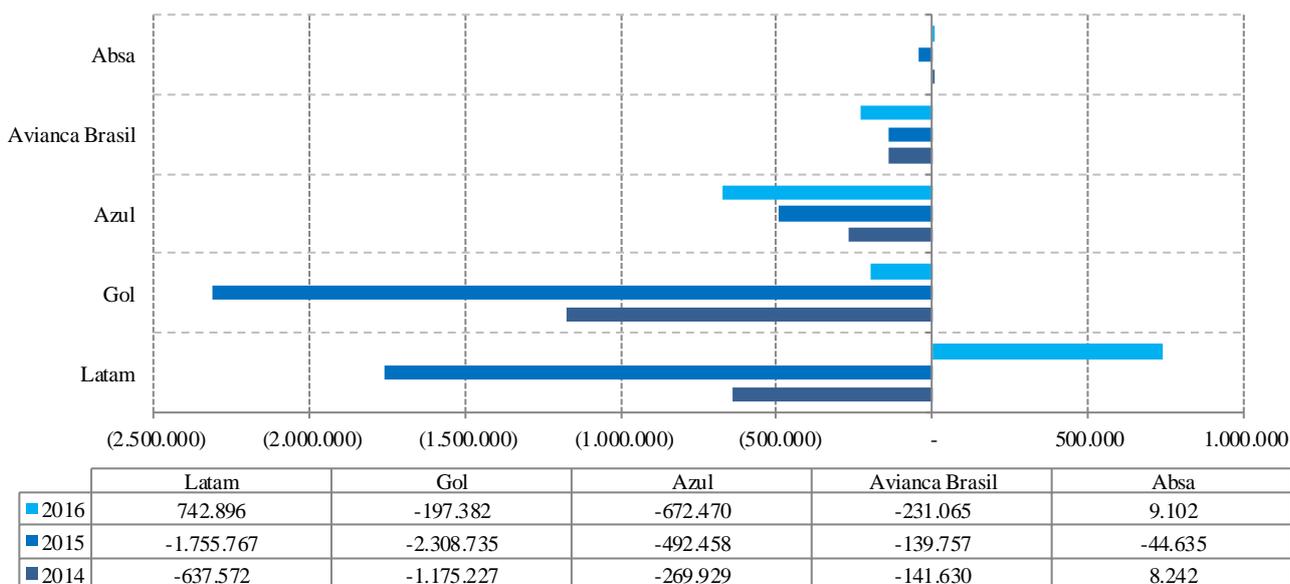
Em 2016, o setor registrou resultado financeiro negativo da ordem de 365 milhões de reais, 92% menor que os 4,8 bilhões negativos registrados em 2015.

O maior valor negativo em 2016 foi da Azul, com 672 milhões de reais, seguida da Avianca, com 231 milhões negativos. A Latam foi a única das quatro principais empresas a obter resultado financeiro positivo, de 743 milhões de reais.

**Figura 8.16:** Resultado Financeiro (R\$ 1.000,00) da indústria, 2009 a 2016



**Figura 8.17:** Resultado Financeiro (R\$ 1.000,00) por empresa, 2014 a 2016



## Resultado Líquido

As empresas brasileiras de serviços de transporte aéreo público encerraram o exercício social de 2016 com prejuízo de 1,6 bilhões de reais. No ano anterior, 2015, o setor registrou prejuízo da ordem de 5,9 bilhões de reais.

O setor vem apurando resultado negativo desde 2011, quando as perdas foram de 1,6 bilhões de reais.

O maior prejuízo em 2016 foi apurado pela Latam, com 651 milhões de reais. A empresa havia registrado prejuízo de 1,6 bilhões de reais em 2015. A Azul registrou prejuízo de 549 milhões de reais em 2016, ante 755 milhões de reais negativos no ano anterior. A Gol, que havia apurado prejuízo de R\$ 3,5 bilhões em 2015, reduziu o resultado negativo para 305 milhões de reais em 2016.

**Figura 8.18:** Resultado Líquido da indústria (R\$ 1.000,00), 2009 a 2016

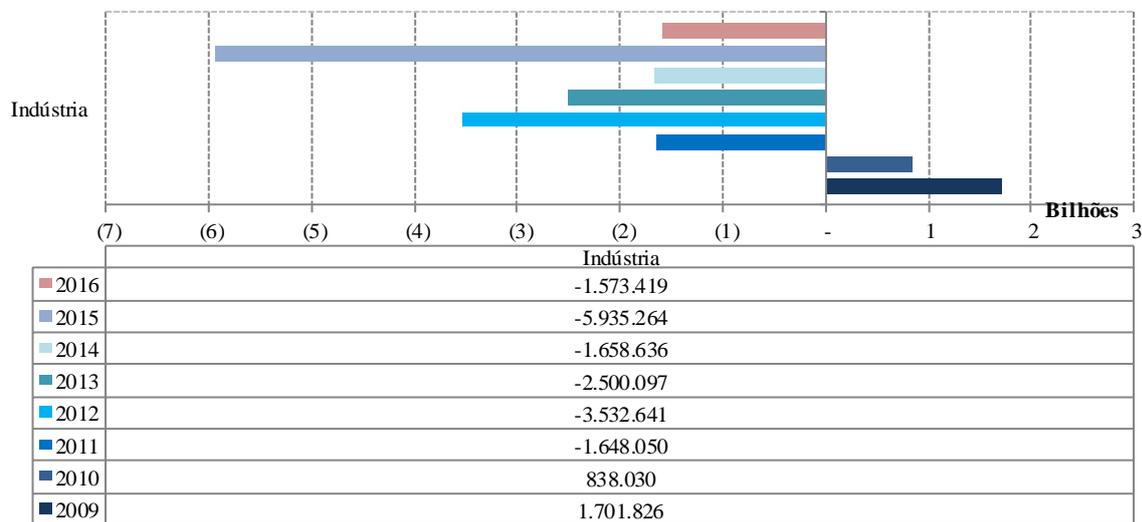
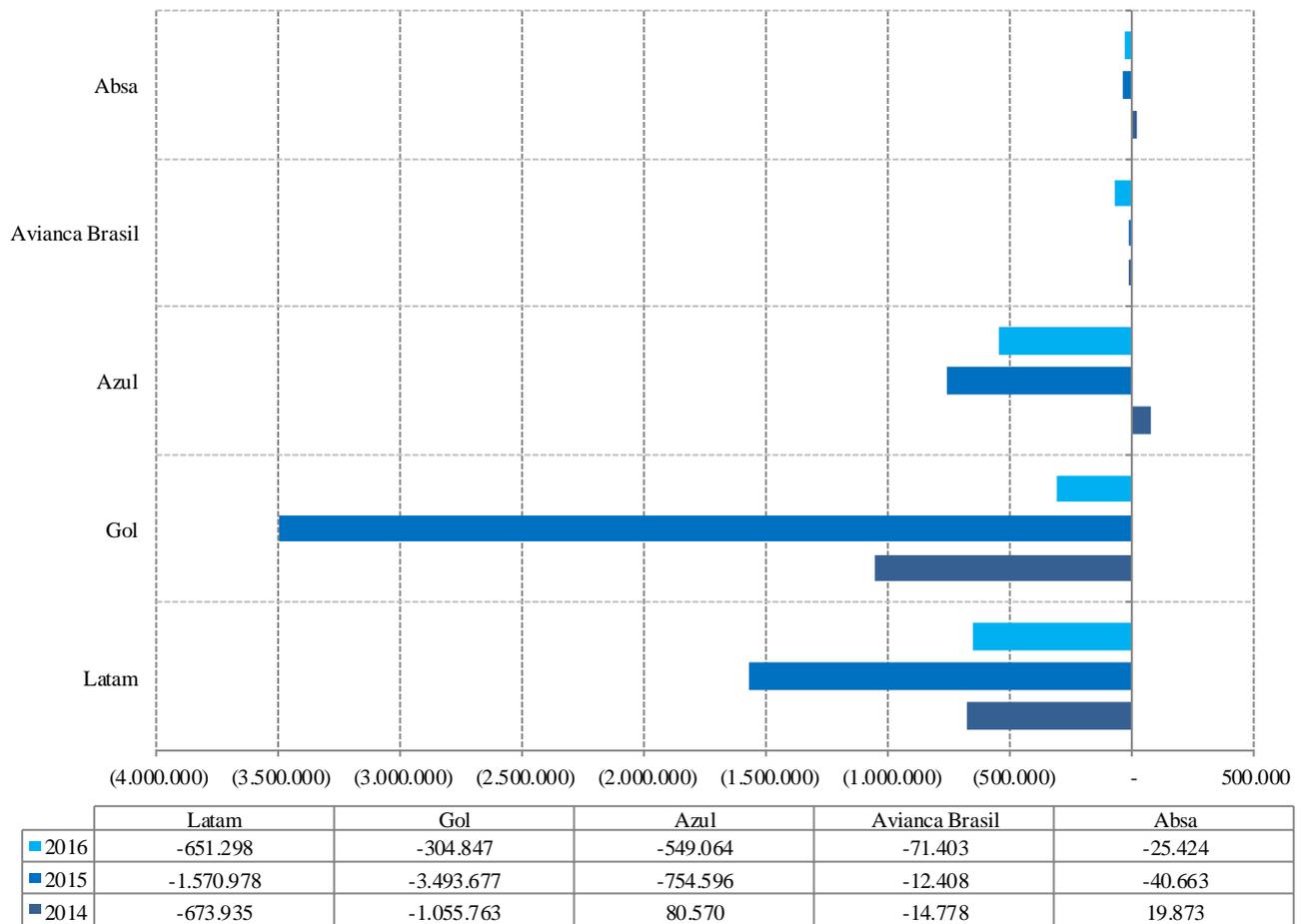


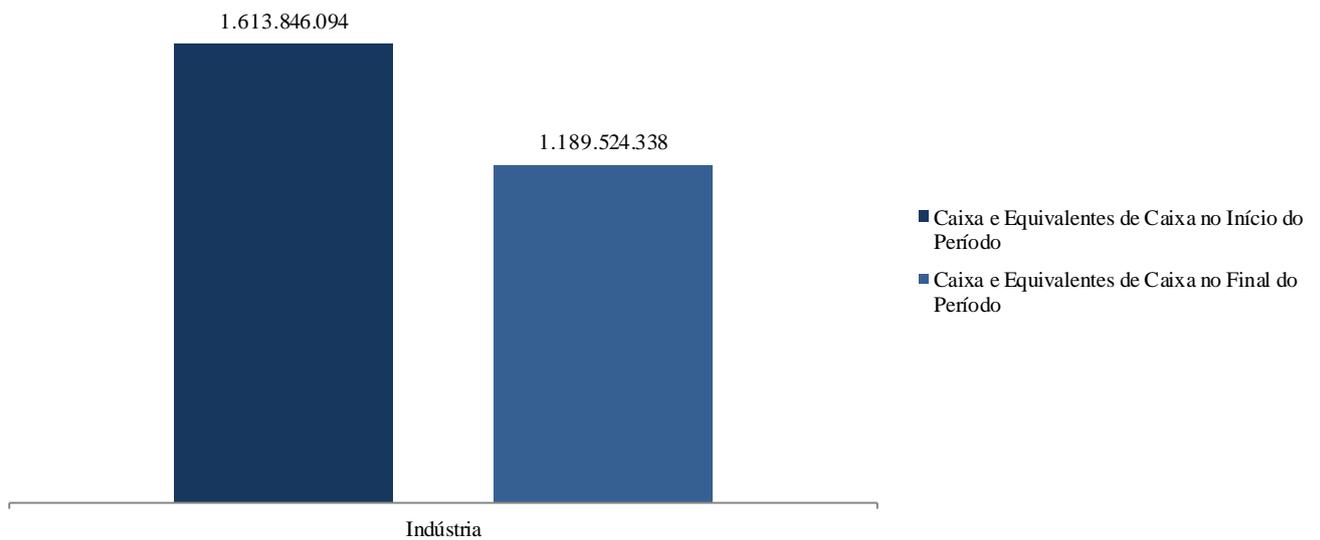
Figura 8.19: Resultado Líquido (R\$ 1.000,00), 2014 a 2016



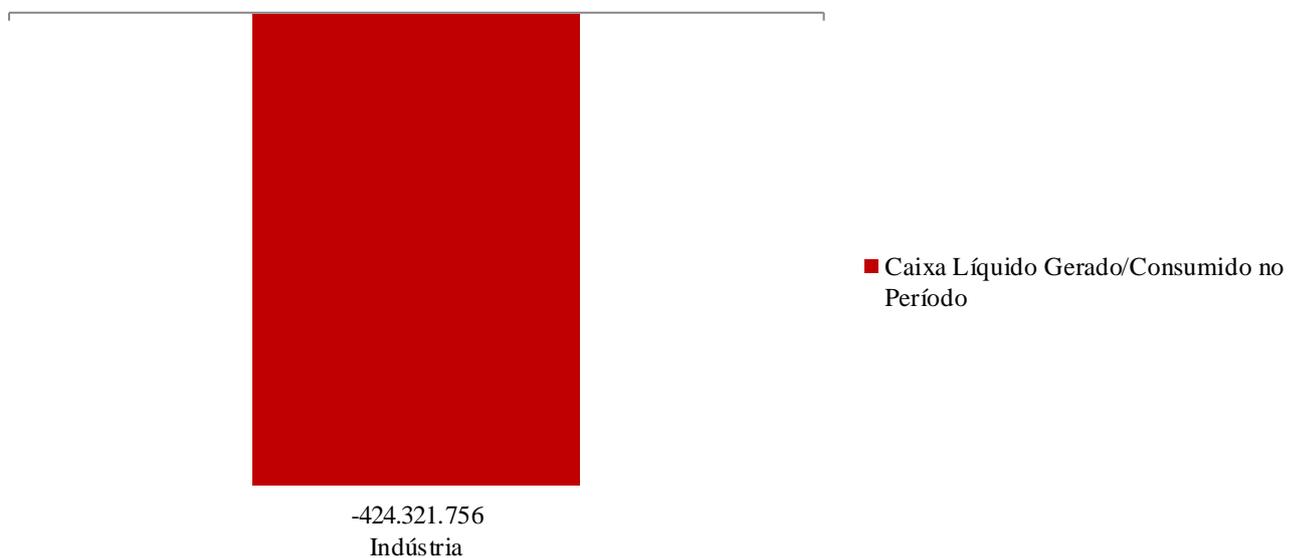
## Fluxos de Caixa

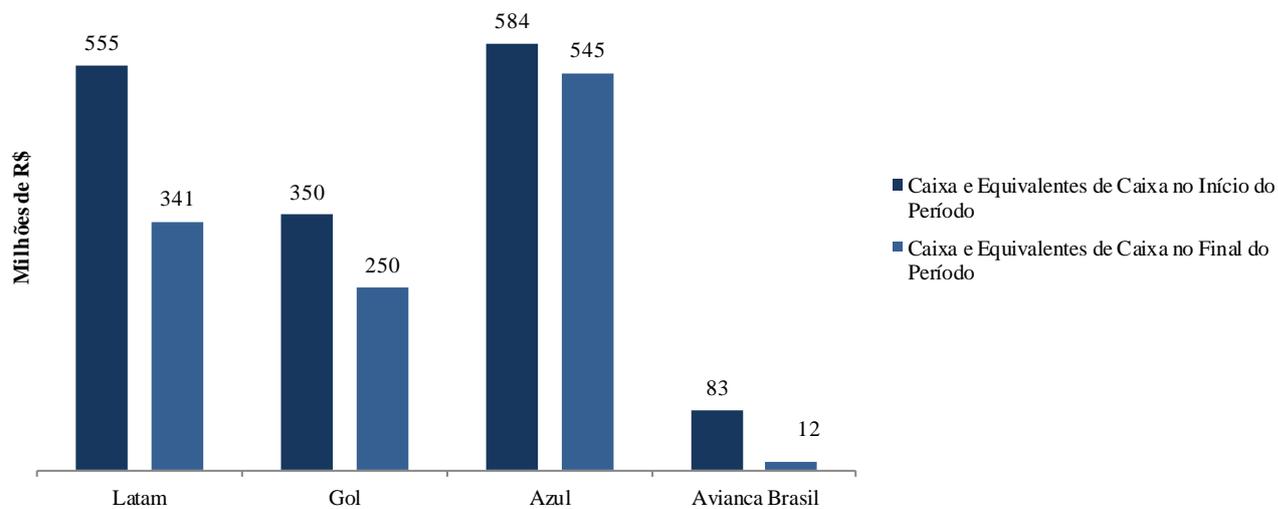
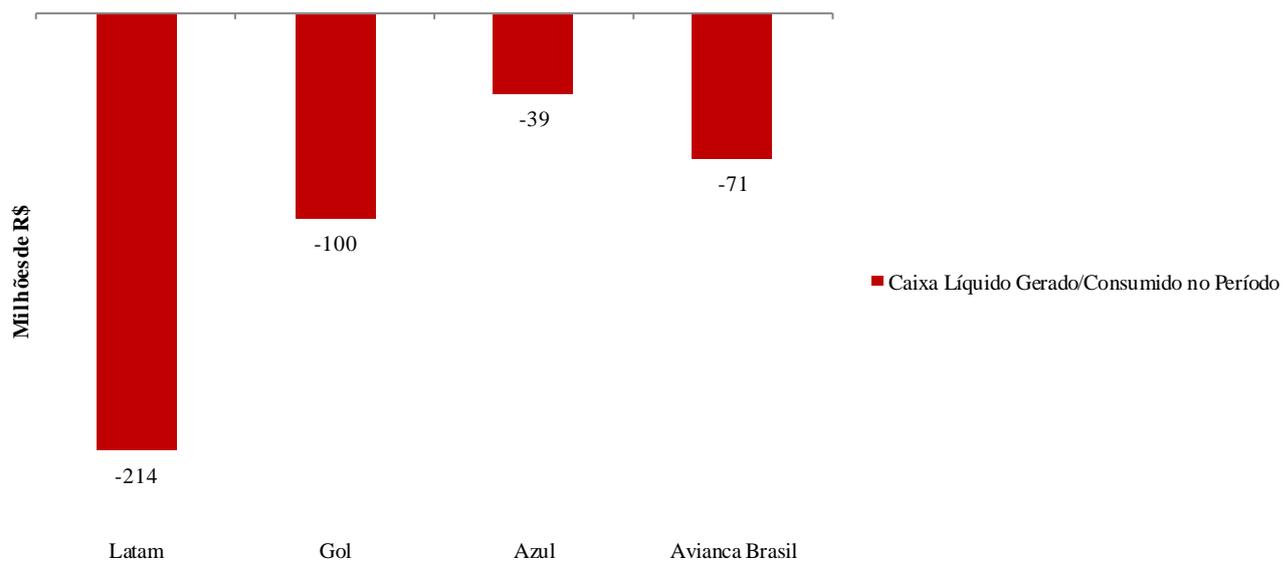
O setor apresentou redução de 26% em sua posição de caixa no exercício social de 2016, com variação líquida negativa da ordem de R\$ 424 milhões. Todas as quatro principais empresas apuraram redução líquida, sendo que a Latam apurou a maior delas em termos absolutos e a Avianca em termos relativos.

**Figura 8.20:** Caixa e equivalentes da Indústria no início e final do período, 2016



**Figura 8.21:** Caixa líquido gerado/consumido da Indústria, 2016



**Figura 8.22:** Caixa e equivalentes no início e final do período por empresa (R\$ 1.000.000,00), 2016**Figura 8.23:** Caixa líquido gerado/consumido por empresa (R\$ 1.000.000,00), 2016

## Indicadores

### Margem Bruta

A Margem Bruta representa a proporção do resultado alcançado pela empresa em relação à sua receita líquida, quando deduzidos os custos dos serviços prestados. Quanto mais elevado este indicador, mais favorável à empresa.

A Margem Bruta é calculada dividindo o Lucro Bruto (Receita Líquida menos o Custo dos Serviços Prestados) pela Receita Líquida.

$$\text{Margem Bruta} = \frac{\text{Receita Líquida} - \text{Custo dos Serviços Prestados}}{\text{Receita Líquida}}$$

A margem bruta do setor em 2016 melhorou 36% em relação àquela verificada no ano anterior, tendo alcançado o índice positivo de 13,2%. Todas as principais empresas obtiveram índice positivo no ano.

A Avianca atingiu a melhor margem bruta entre as principais empresas de passageiros em 2016, com 18,7%, seguida pela Gol, com 18,3%. Entre elas, apenas a Latam não melhorou o indicador na comparação com 2015.

**Figura 8.24:** Margem Bruta da indústria, 2009 a 2016

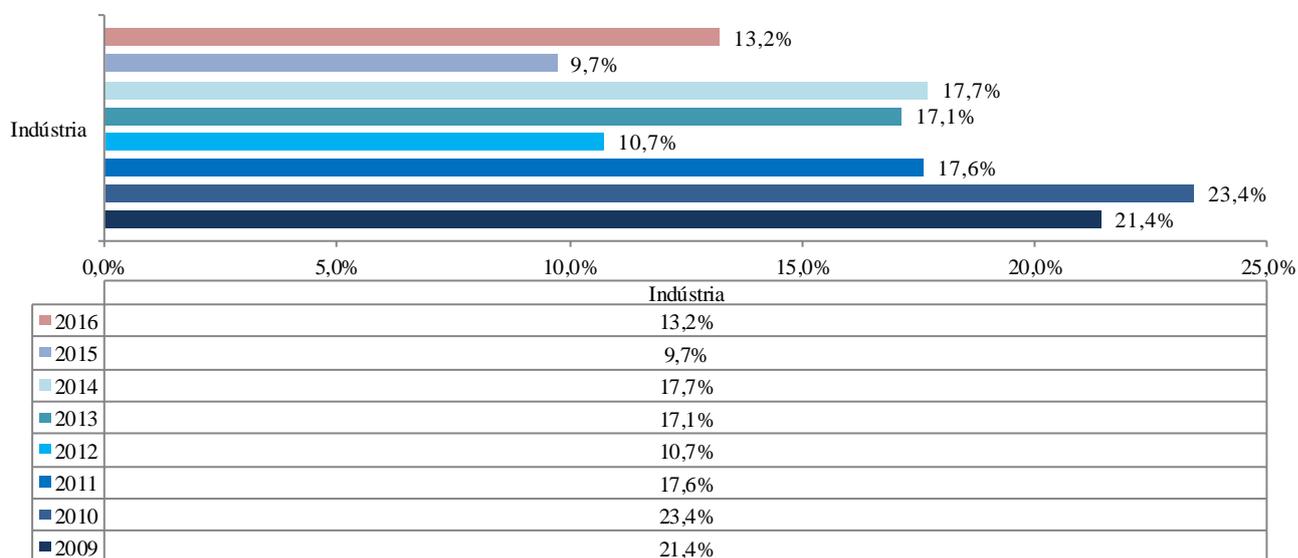
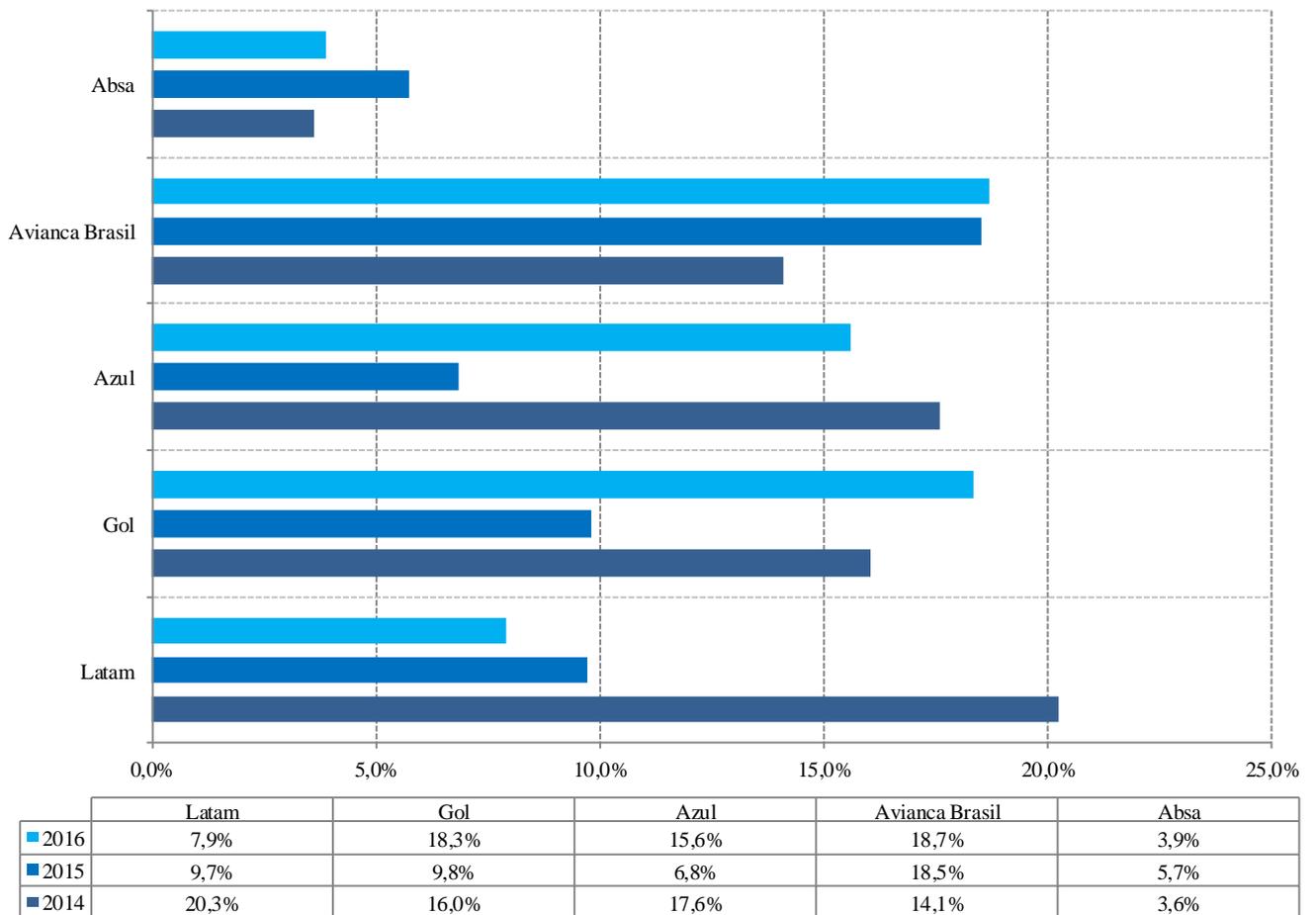


Figura 8.25: Margem Bruta por empresa, 2014 a 2016



## EBIT

O *Earnings Before Interest and Taxes* – EBIT representa o resultado antes do resultado financeiro e tributos (imposto de renda e contribuição social sobre o lucro líquido).

O EBIT reflete o resultado das atividades-fim da empresa. É, portanto, a diferença entre as receitas operacionais e os custos e as despesas operacionais, sem a inclusão de receitas ou despesas financeiras, por exemplo.

O EBIT do setor em 2016 foi negativo da ordem de 951 milhões de reais, o que significou melhoria em relação àquele apurado no ano anterior, que foi negativo de 1,1 bilhões de reais.

Entre as principais empresas de passageiros, apenas Azul e Avianca apresentaram EBIT positivo em 2016, da ordem de R\$ 212 milhões e R\$ 167 milhões, respectivamente. O pior resultado em 2016 foi obtido pela Latam, com EBIT negativo de 1,26 bilhões de reais, seguida da Gol, com 109 milhões de reais negativos.

A Absa, apresentou EBIT negativo de 33,5 milhões de reais em 2016.

**Figura 8.26:** EBIT (R\$ 1.000,00) da indústria, 2009 a 2016

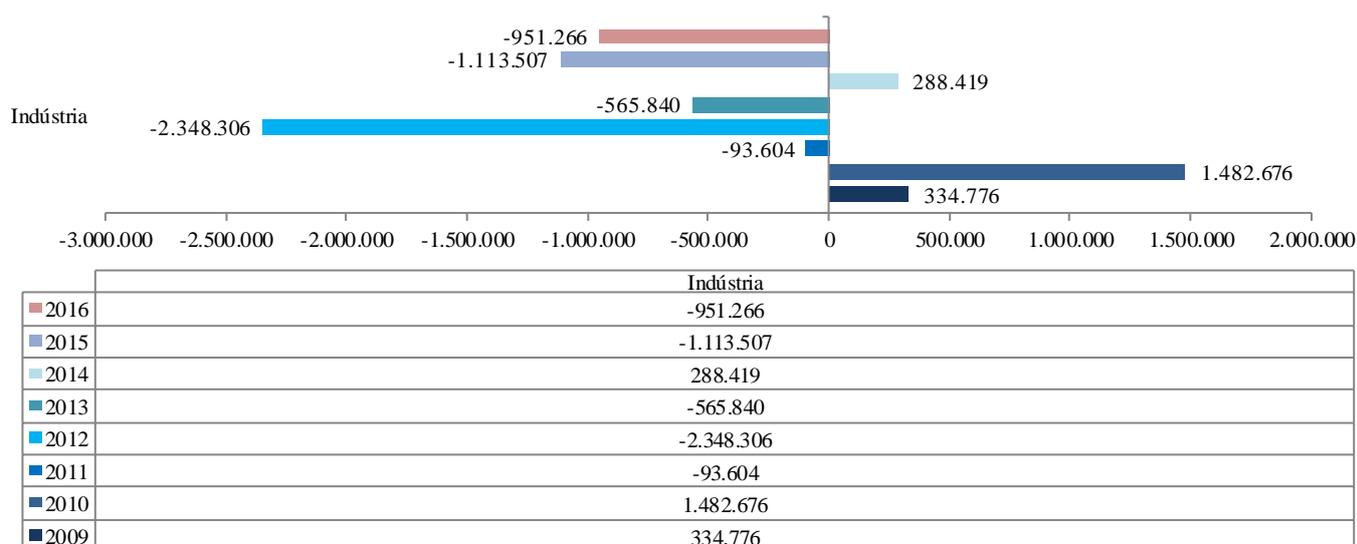
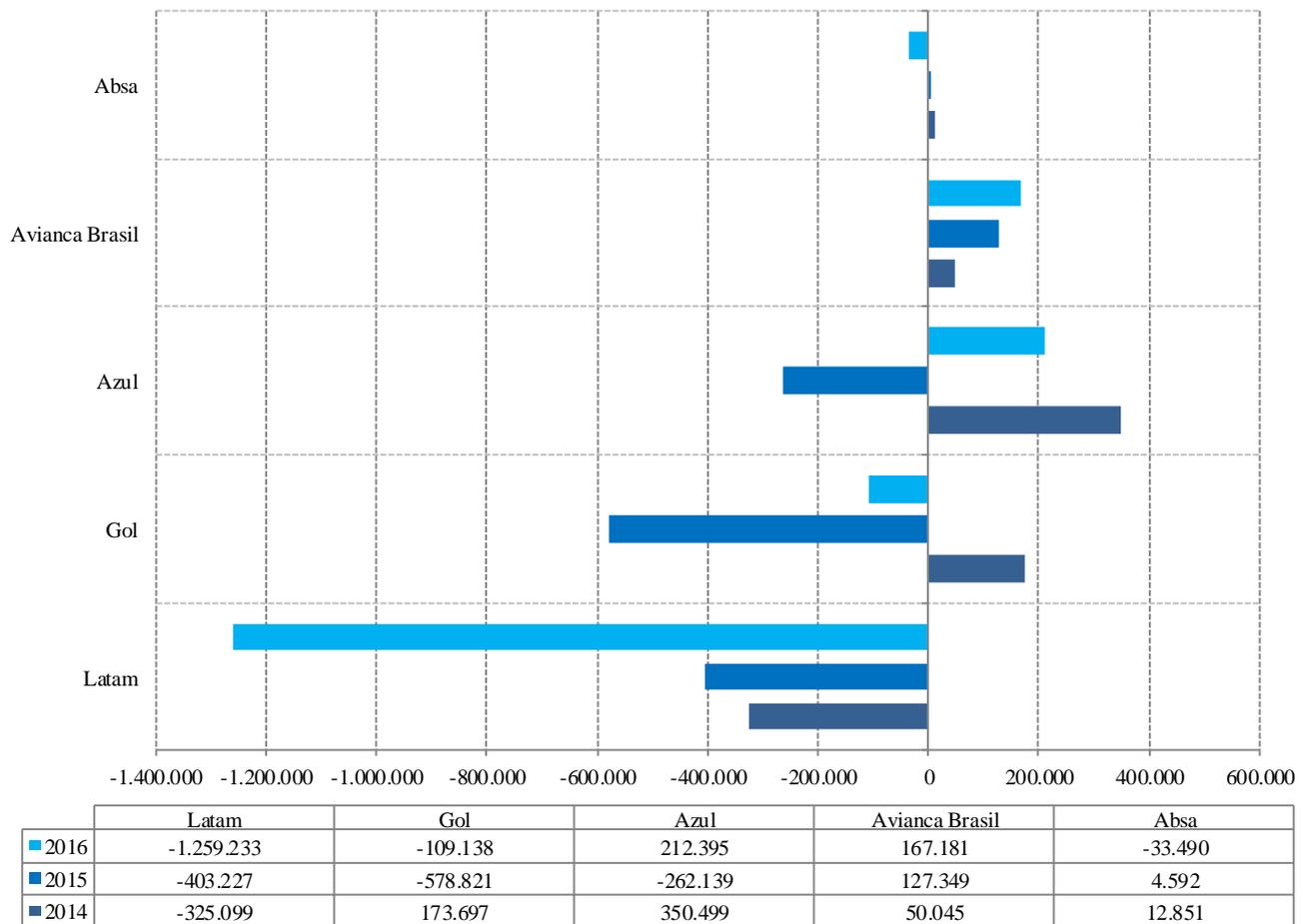


Figura 8.27: EBIT (R\$ 1.000,00) por empresa, 2014 a 2016



## Margem EBIT

A Margem EBIT indica a proporção do EBIT alcançado pela empresa em relação à sua Receita Líquida, quando deduzidos todos os custos e despesas operacionais. É calculada por meio da seguinte fórmula:

$$\text{Margem Líquida} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Receita Líquida}}$$

A Margem EBIT do setor em 2016 foi negativa em 2,8%, ante resultado negativo de 3,3% no ano anterior.

Entre as principais empresas aéreas brasileiras de passageiros, Avianca e Azul obtiveram margem EBIT positiva em 2016 de 5,7% e 3,1%, respectivamente. O pior resultado para este indicador foi registrado pela Latam, com Margem EBIT negativa de 9,1% no ano.

A Absa registrou Margem EBIT negativa de 3,8% em 2016.

**Figura 8.28:** Margem EBIT da indústria, 2009 a 2016

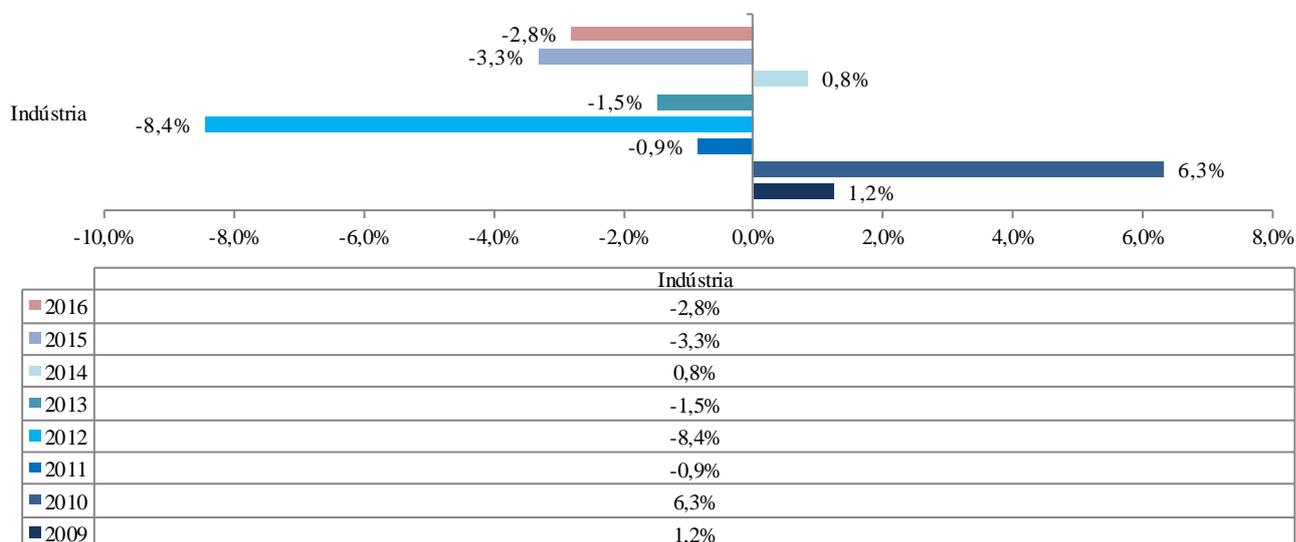
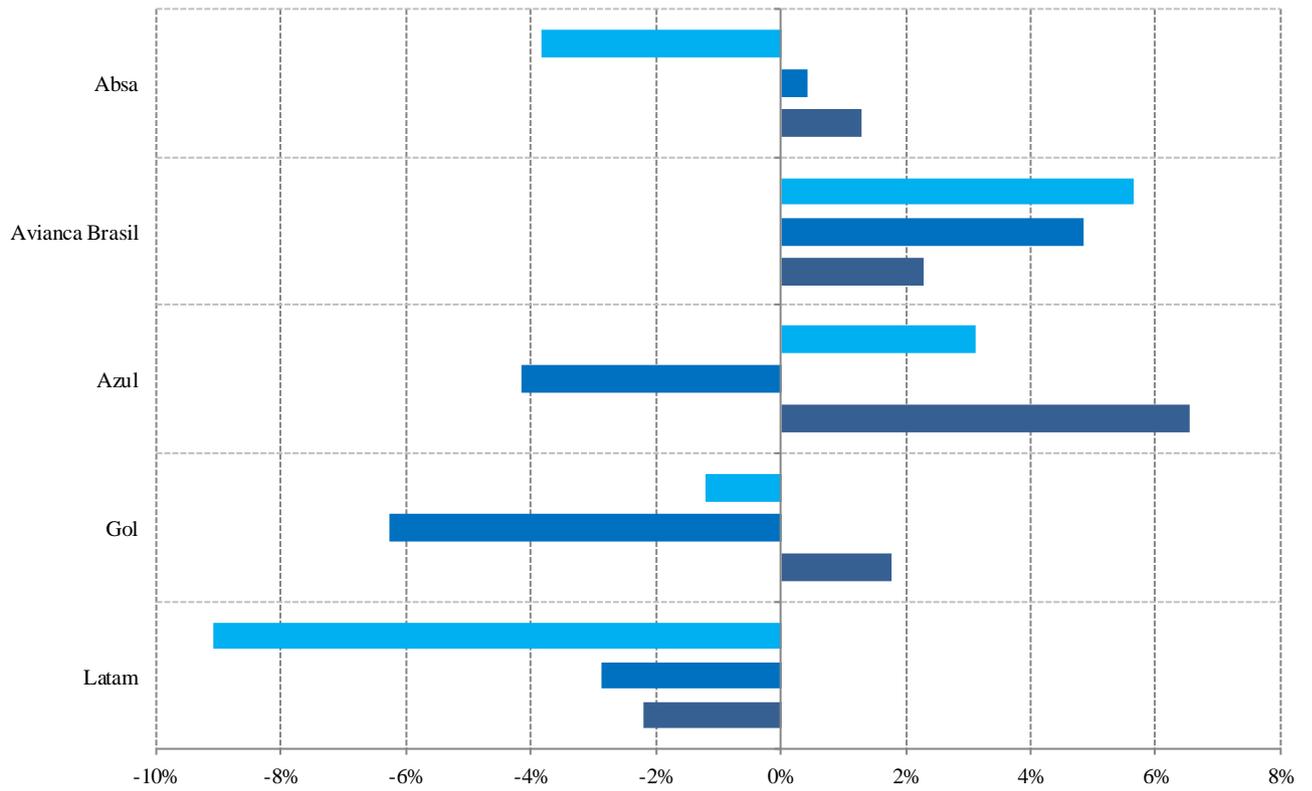


Figura 8.29: Margem EBIT por empresa, 2014 a 2016



	Latam	Gol	Azul	Avianca Brasil	Absa
■ 2016	-9,1%	-1,2%	3,1%	5,7%	-3,8%
■ 2015	-2,9%	-6,3%	-4,1%	4,9%	0,4%
■ 2014	-2,2%	1,8%	6,5%	2,3%	1,3%

## Margem Líquida

A Margem Líquida, por sua vez, indica a proporção do resultado líquido alcançado pela empresa em relação à sua Receita Líquida, quando deduzidos todos os Custos, Despesas, Resultado Financeiro, Impostos e Contribuições. É calculada por meio da seguinte fórmula:

$$\text{Margem Líquida} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Receita Líquida}}$$

Margens líquidas negativas indicam prejuízo no período.

A margem líquida do setor em 2016 foi negativa em 4,6%, contra 17,6% negativos no ano anterior, o que representou melhora de 74% no período.

Entre as principais empresas aéreas brasileiras de passageiros, a Avianca obteve a margem líquida negativa menos desfavorável em 2016, negativa de 2,4%. A Azul registrou o pior resultado no ano, com margem líquida negativa de 8,1%.

A Absa registrou margem líquida negativa de 2,9% em 2016.

**Figura 8.30:** Margem Líquida da indústria, 2009 a 2016

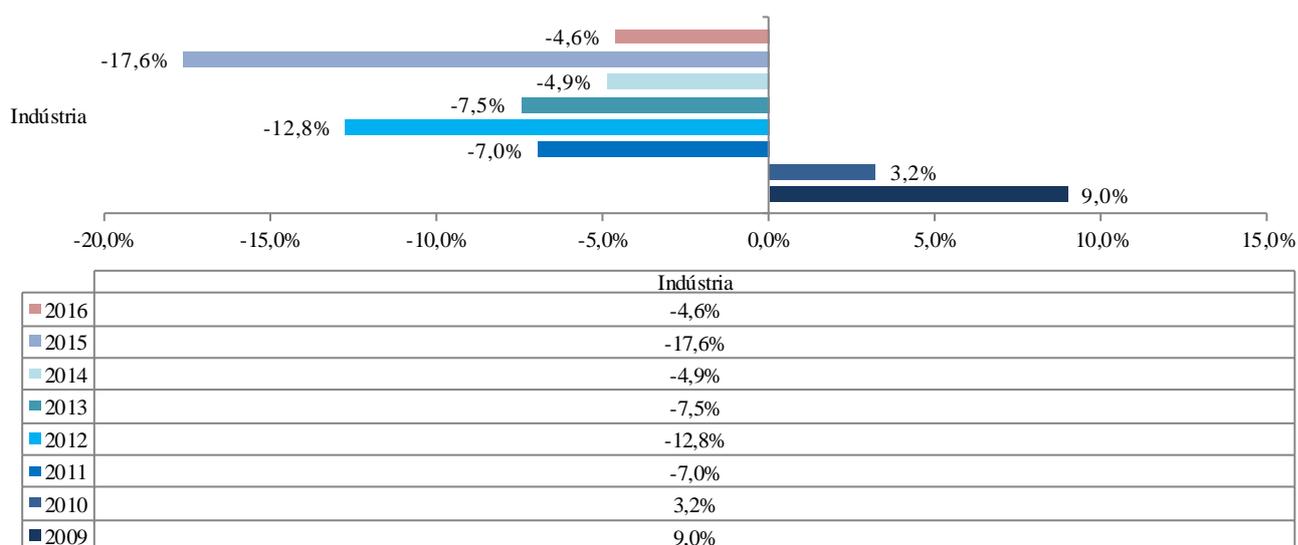


Figura 8.31: Margem Líquida por empresa, 2014 a 2016



## RASK e CASK

Os indicadores *Revenue per Available Seat Kilometer* – RASK e *Cost per Available Seat Kilometer* – CASK (Receita por Assento Quilômetro Ofertado e Custo por Assento Quilômetro Ofertado, respectivamente) devem ser analisados em conjunto, pois representam o resultado das operações por unidade de oferta de serviço de transporte aéreo de passageiros (ASK).

A seguir, também é apresentado o RASK Passagem Aérea, no qual são consideradas apenas as receitas obtidas com a venda de bilhetes aéreos. Empresas que transportam essencialmente carga, não apresentam estes indicadores.

Para o cálculo do RASK, do CASK e do RASK Passagem Aérea, foram utilizadas as seguintes fórmulas:

$$\text{RASK} = \frac{\text{Receitas de Serviços Aéreos Públicos}}{\text{ASK}}$$

$$\text{CASK} = \frac{\text{Custos e Despesas Operacionais dos Serviços Aéreos Públicos}}{\text{ASK}}$$

$$\text{RASK Passagem Aérea} = \frac{\text{Receitas de Passagens Aéreas}}{\text{ASK}}$$

O RASK da indústria registrou alta de 6,4% em 2016 quando comparado com o ano anterior, tendo alcançado o patamar de R\$ 0,238.

O CASK cresceu menos no mesmo período, 2,9%, e foi inferior ao RASK em 4% no ano de 2016, tendo sido apurado em R\$ 0,228.

Entre as quatro principais empresas de passageiros, a Azul registrou o maior RASK em 2016, de R\$ 0,312. A Gol registrou o menor RASK, de R\$ 0,207, e o menor CASK, de R\$ 0,188.

A relação RASK/CASK da indústria em 2016 registrou melhora de 3,4% na comparação com o ano anterior, tendo sido apurado em 1,042, melhor resultado da série, que se inicia em 2009.

Entre as quatro principais empresas de passageiros, a Latam apurou o resultado mais desfavorável na relação RASK/CASK em 2016, da ordem de 0,967, e a Avianca teve o melhor desempenho, com relação favorável de 1,118.

A análise do RASK Passagem Aérea revela que, entre as principais empresas aéreas brasileiras, o maior valor neste indicador em 2016 foi alcançado pela Azul, com R\$ 0,267. O menor valor foi registrado pela Latam, com R\$ 0,182. O indicador da indústria foi apurado em R\$ 0,199 em 2016, com alta de 8% na comparação com 2015.

Figura 8.32: RASK (R\$/ASK) da indústria, 2009 a 2016

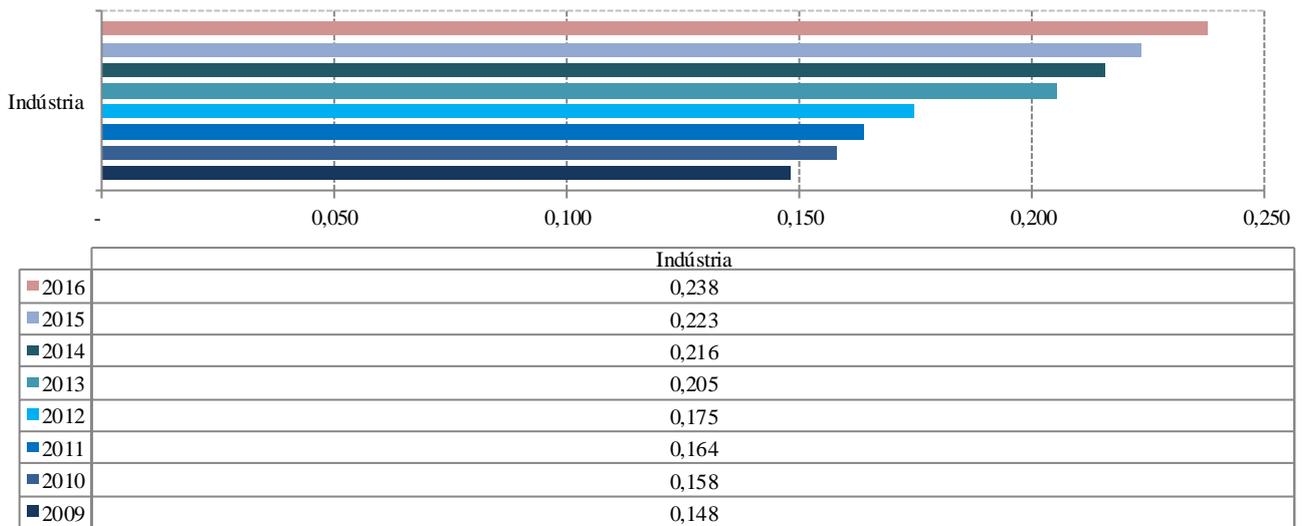


Figura 8.33: RASK (R\$/ASK) por empresa, 2014 a 2016

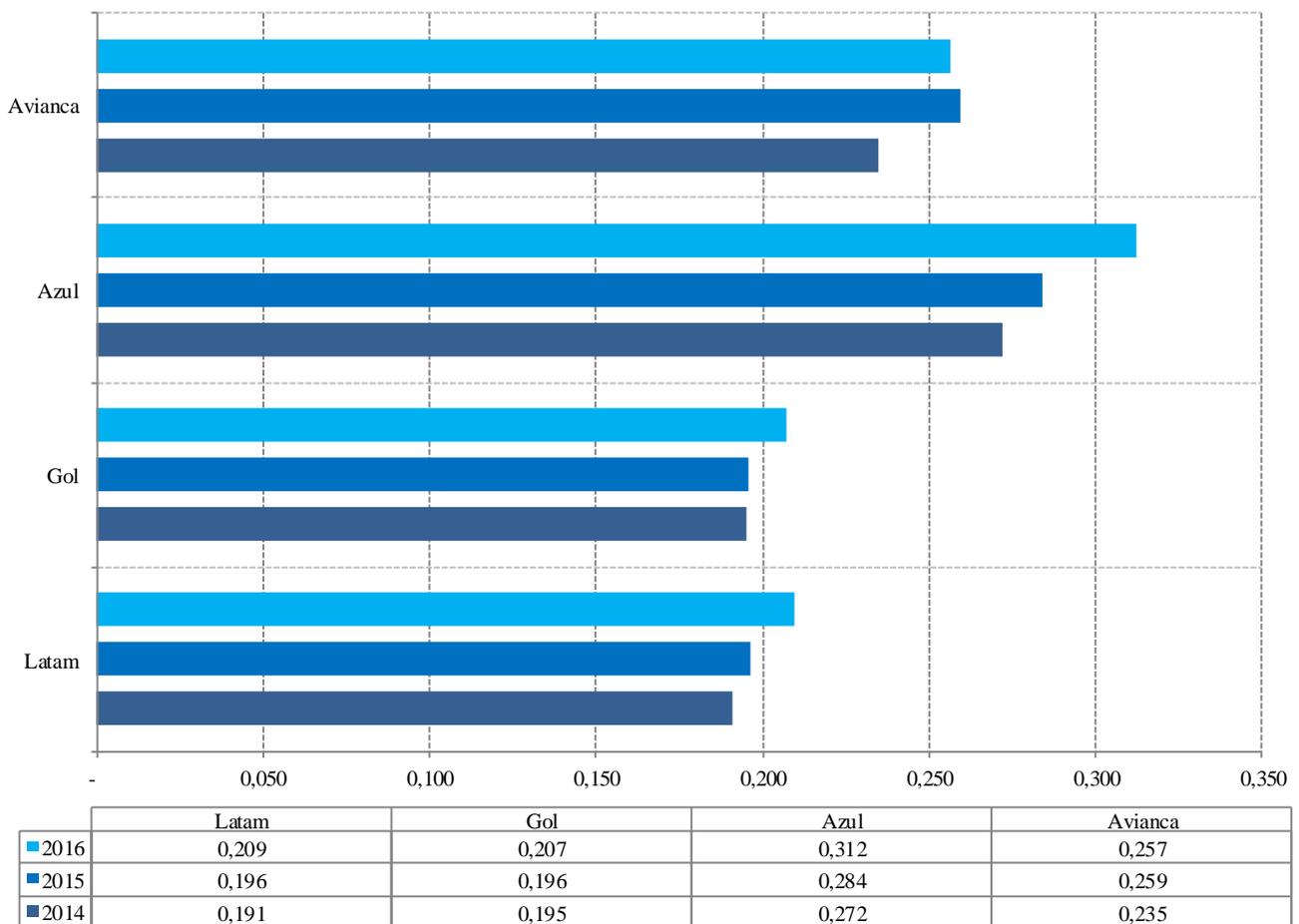


Figura 8.34: CASK (R\$/ASK) da indústria, 2009 a 2016

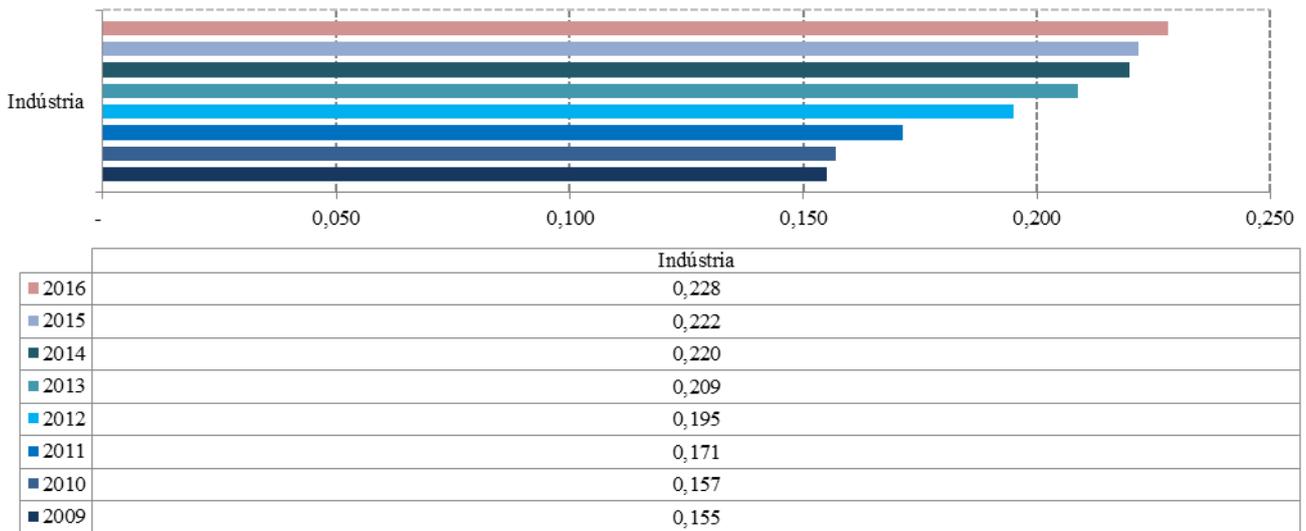
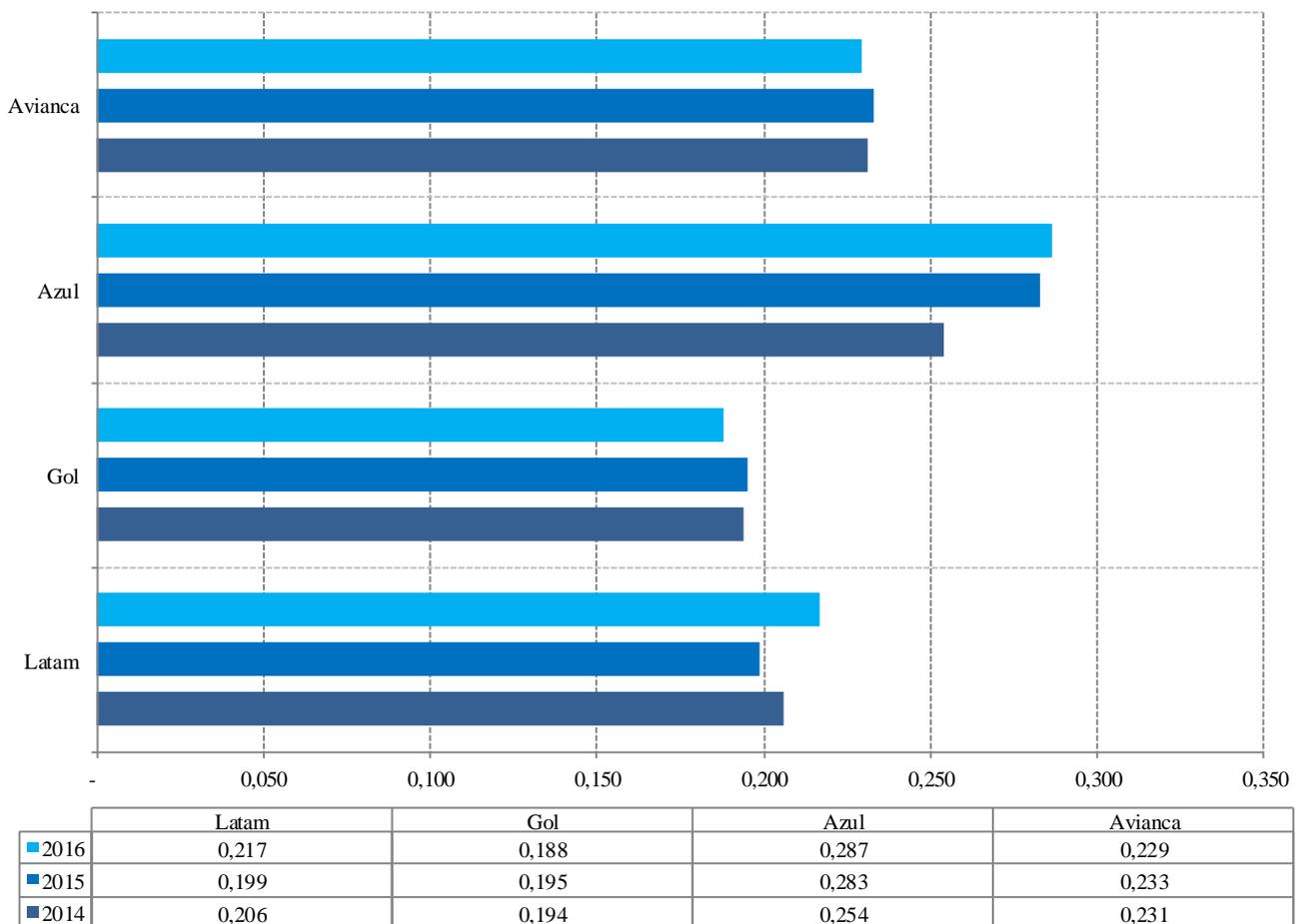
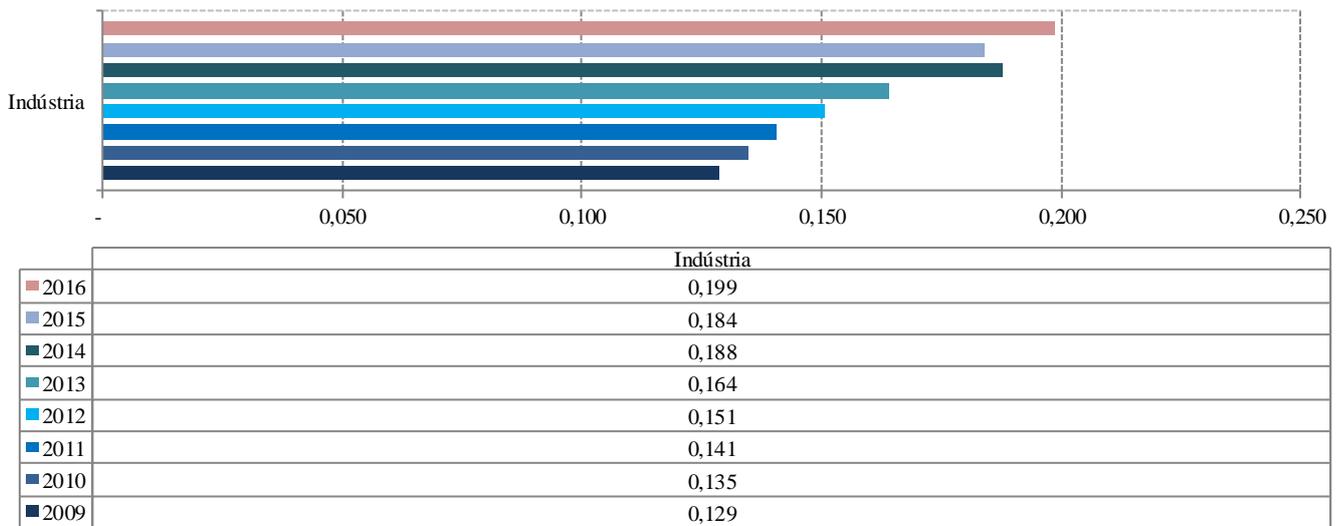


Figura 8.35: CASK (R\$/ASK) por empresa, 2014 a 2016



**Figura 8.36:** RASK Passagem Aérea (R\$/ASK) da indústria, 2009 a 2016



**Figura 8.37:** RASK Passagem Aérea (R\$/ASK) por empresa, 2014 a 2016

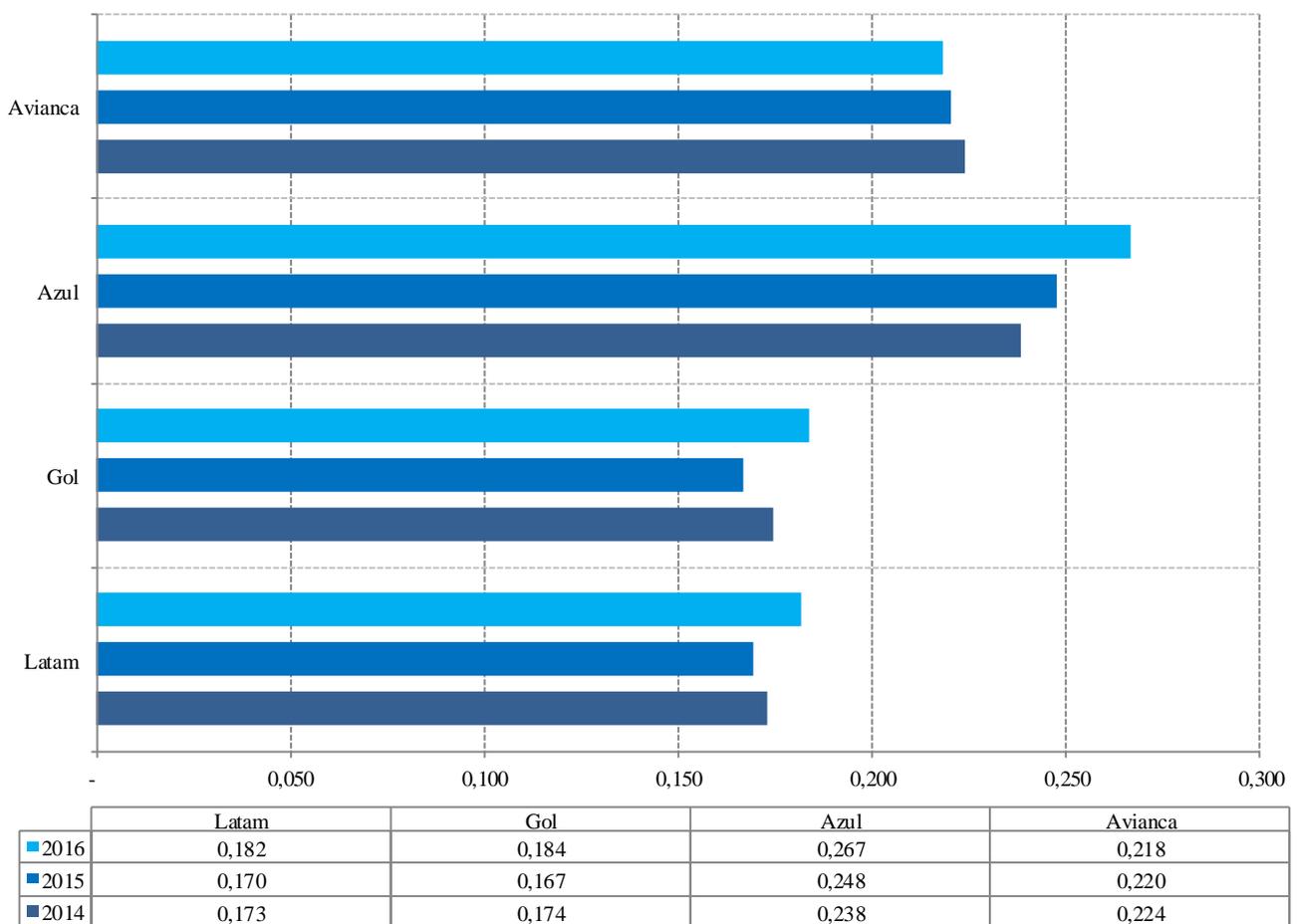


Figura 8.38: RASK/CASK da indústria, 2009 a 2016

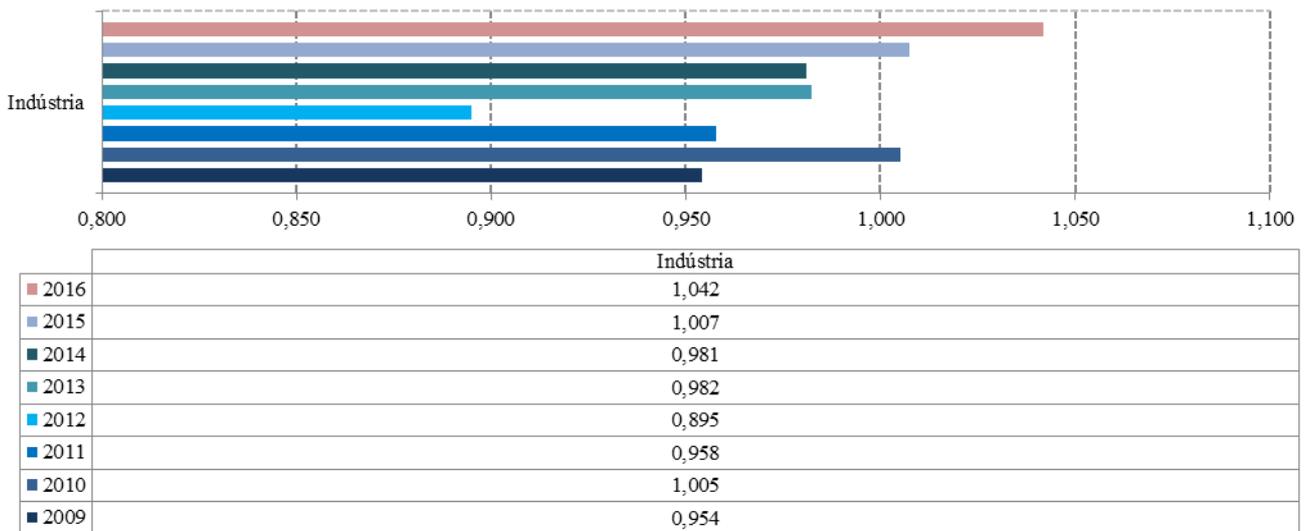
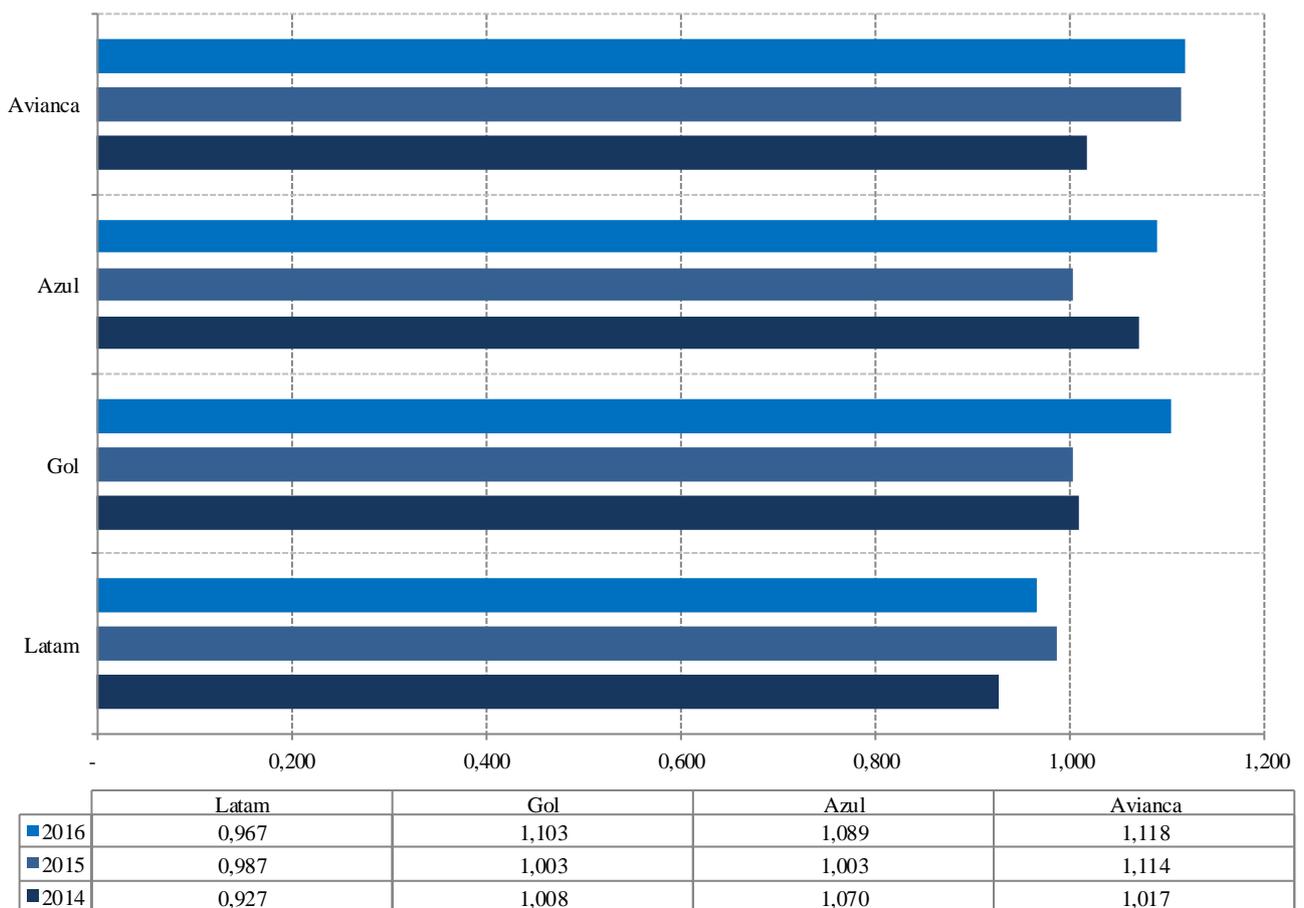


Figura 8.39: RASK/CASK por empresa, 2014 a 2016



## RATK e CATK

Os indicadores *Revenue per Available Ton Kilometer* – RATK e *Cost per Available Ton Kilometer* – CATK (Receita por Tonelada Quilômetro Ofertada e Custo por Tonelada Quilômetro Ofertada, respectivamente) consideram a oferta geral de serviços (passageiros, carga, serviço postal, etc.).

Para o cálculo do RATK e do CATK foram utilizadas as seguintes fórmulas:

$$\text{RATK} = \frac{\text{Receitas de Serviços Aéreos Públicos}}{\text{ATK}}$$

$$\text{CATK} = \frac{\text{Custos e Despesas Operacionais de Serviços Aéreos Públicos}}{\text{ATK}}$$

O RATK da indústria em 2016 foi de R\$ 1,83, aumento de 6,6% em relação ao ano anterior. O valor foi 4,2% superior ao CATK, de 1,76 que aumentou 3,0% no mesmo período.

A relação RATK/CATK da indústria em 2016 melhorou 3,4% na comparação com 2015, tendo sido apurado em 1,04, maior valor para a série que se inicia em 2009.

Entre as quatro principais empresas de passageiros, a Azul alcançou o maior RATK em 2016, de R\$ 2,40. O menor RTAK entre essas empresas foi registrado pela Latam, de R\$ 1,58.

A melhor relação RATK/CATK entre as quatro principais empresas de passageiros foi alcançada pela Avianca, com 1,12, enquanto a Latam registrou a relação mais desfavorável, com 0,97.

**Figura 8.40:** RATK (R\$/ATK) da indústria, 2009 a 2016

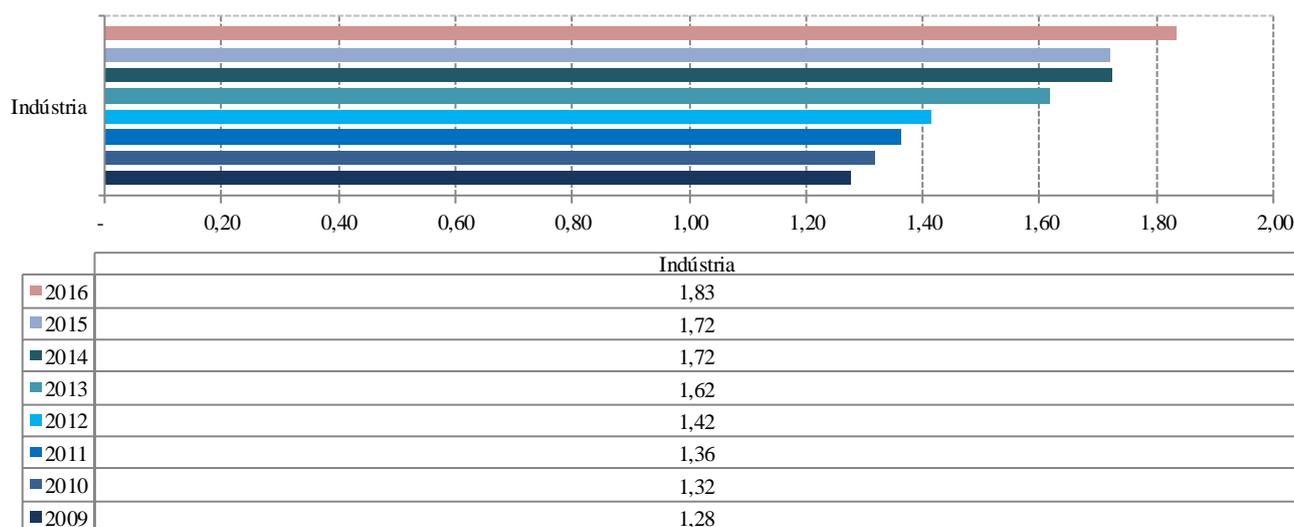


Figura 8.41: RATK (R\$/ATK) por empresa, 2014 a 2016

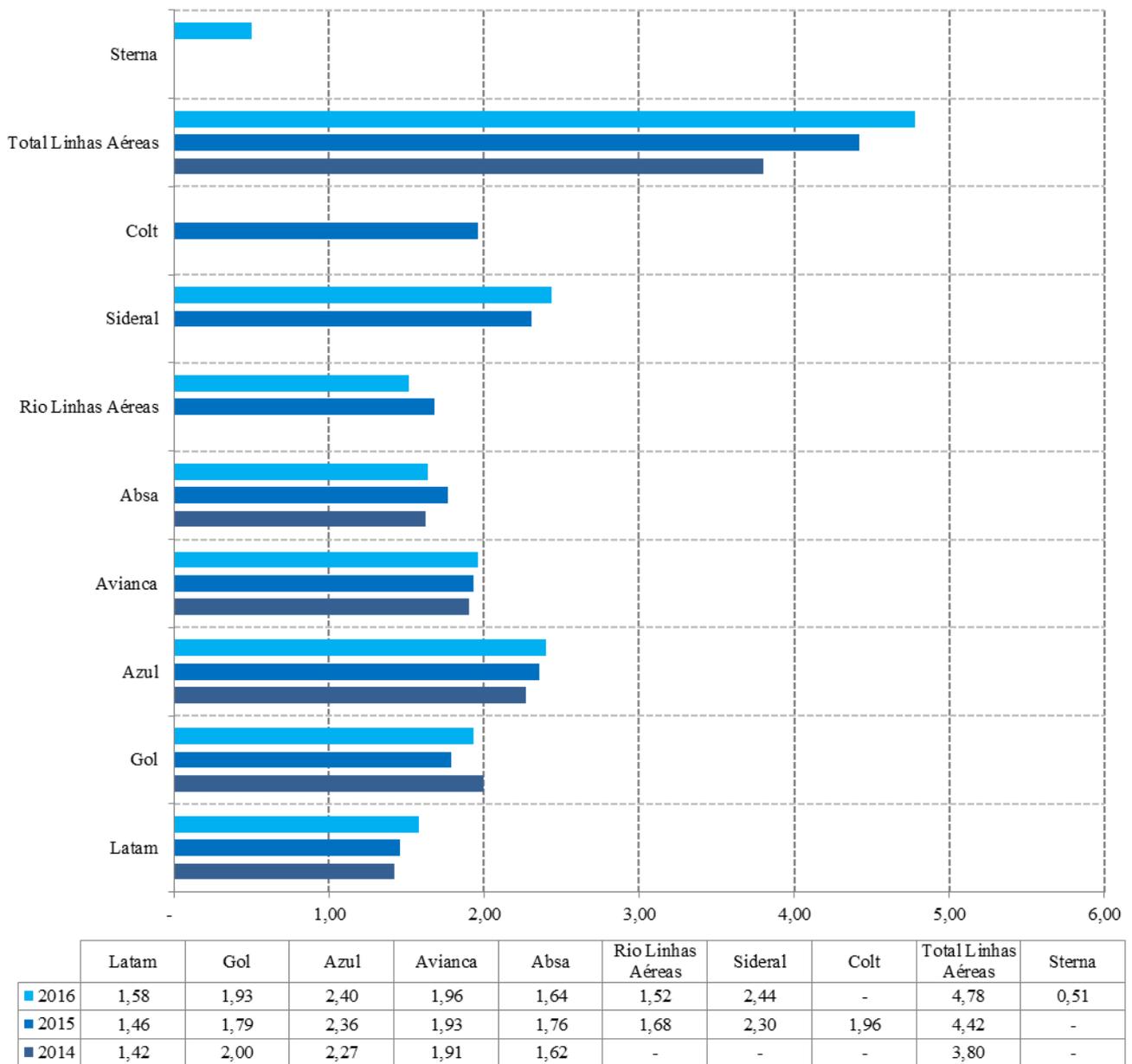


Figura 8.42: CATK (R\$/ATK) da indústria, 2009 a 2016

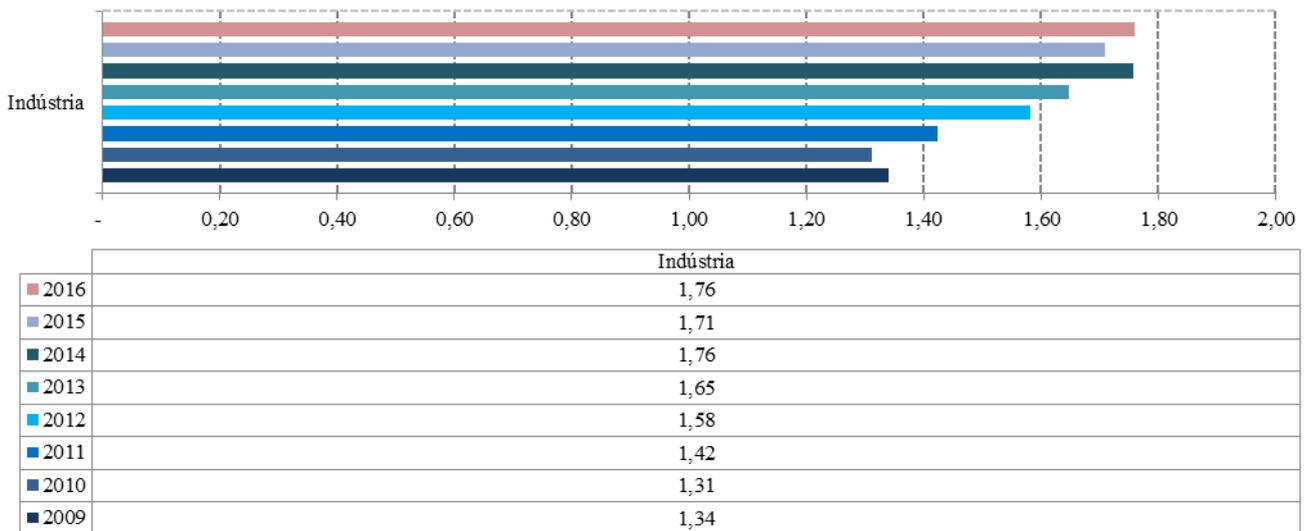


Figura 8.43: CATK (R\$/ATK) por empresa, 2014 a 2016

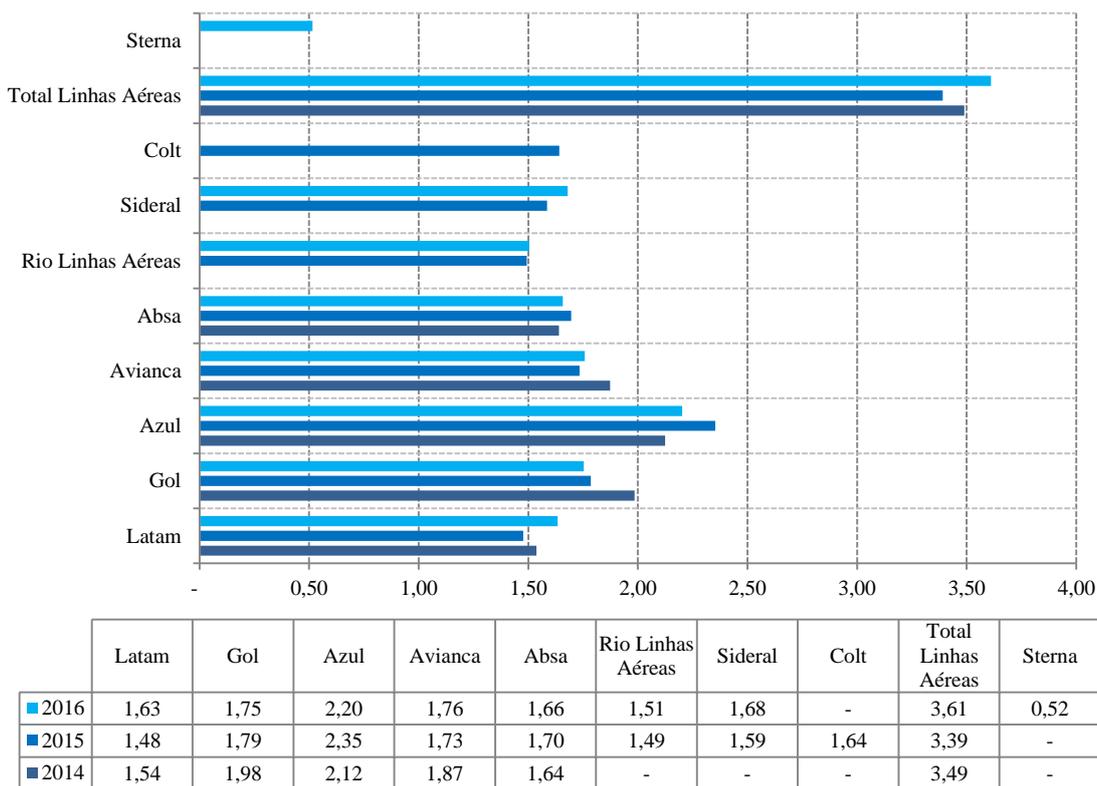


Figura 8.44: RATK/CATK da indústria, 2009 a 2016

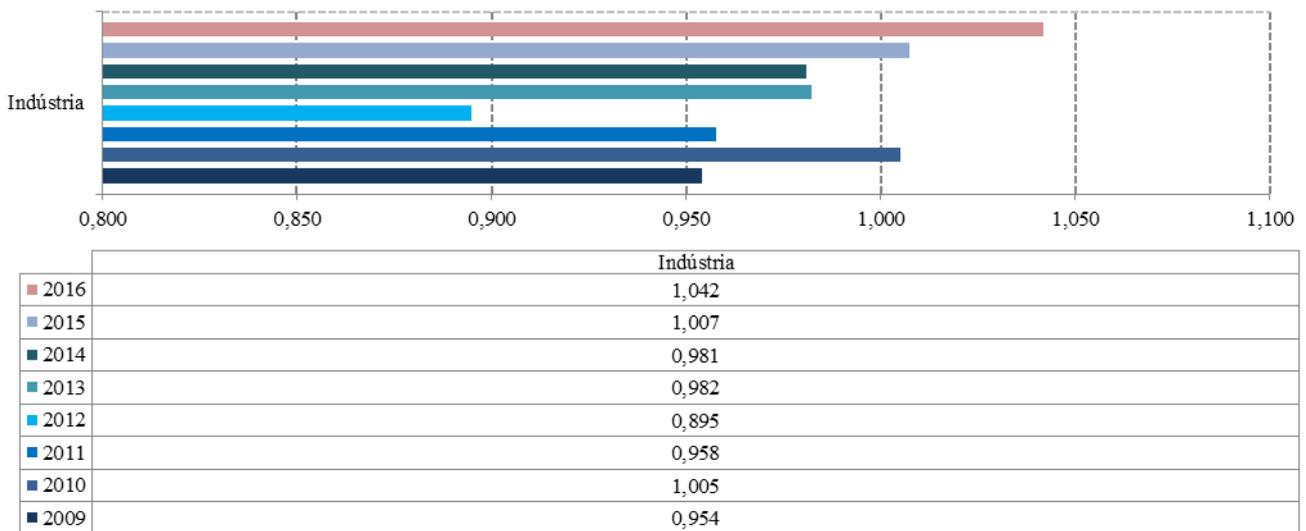
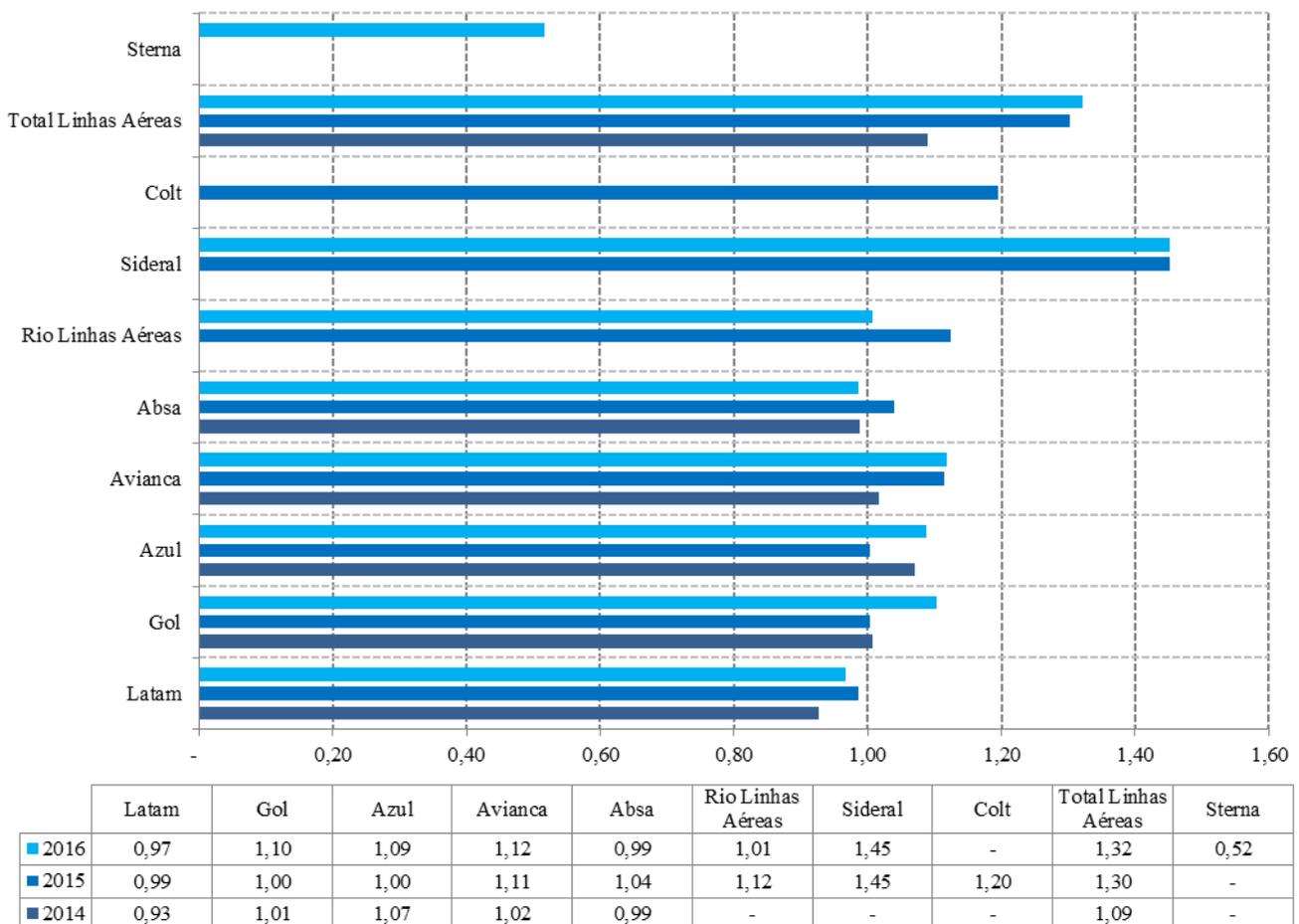


Figura 8.45: RATK/CATK por empresa, 2014 a 2016



## Anexo A. GLOSSÁRIO

As definições têm o objetivo exclusivo de contribuir para a compreensão geral dos conceitos descritos neste Anuário.

**Assentos Ofertados** – número de assentos disponíveis em cada etapa de voo, de acordo com a configuração da aeronave na execução da etapa.

**Assento Quilômetro Ofertado (ASK)** – representa, em linhas gerais, a oferta de transporte aéreo de passageiros. Para o cálculo do índice, multiplica-se, em cada etapa remunerada de voo, o número de assentos ofertados pela distância da etapa em quilômetros.

$$ASK = \sum (\text{Assentos Ofertados} \times \text{Distância})$$

**Carga Grátis** – expressa em quilogramas, representa todos os bens que tenham sido transportados na aeronave, exceto correio e bagagem, e que não tenham gerado receitas diretas ou indiretas para a empresa aérea.

**Carga Paga** – expressa em quilogramas, representa todos os bens que tenham sido transportados na aeronave, exceto correio e bagagem, e que tenham gerado receitas diretas ou indiretas para a empresa aérea.

**Correio (Mala Postal)** – somatório de objetos transportados de rede postal em cada trecho de voo realizado, expresso em quilogramas.

**Distância da Etapa** – distância, expressa em quilômetros, entre os aeródromos de origem e destino da etapa, considerando a curvatura do planeta Terra.

**Etapa Básica** – etapa identificada pelo par de aeródromos de decolagem e de pouso subsequente de um voo, independentemente de onde tenha sido realizado o embarque ou o desembarque do objeto de transporte (pessoas ou cargas) desse voo. É a etapa de voo com foco no movimento de passageiros e carga entre um pouso e uma decolagem.

**Etapa Combinada** – etapa identificada pelo par de aeródromos de origem e de destino de um voo, independentemente da passagem desse voo por aeródromos intermediários. É a etapa de voo vista com foco no objeto de transporte embarcado no aeródromo de origem e desembarcado no aeródromo destino.

**Etapa Não Regular** – operação remunerada de natureza extraordinária, não regular, de transporte de passageiros, carga, mala postal ou misto, entre duas ou mais localidades. Exemplos: etapa extra, fretamento e *charter*.

**Etapa Regular** – operação remunerada de transporte de passageiros, carga, mala postal ou misto, entre duas ou mais localidades, caracterizadas por um número, por meio do qual é executado serviço regular de transporte aéreo, de acordo com horário, equipamento e frequência previstos em HOTRAN.

**Horas Voadas** – medida calculada pelo tempo de voo. O horário de partida e parada da aeronave é apurado pelo critério do calço e descalço, conhecido internacionalmente pela expressão *block-to-block*.

**HOTRAN Eletrônico** – sistema que armazena os dados dos voos regulares aprovados pela ANAC.

**Índice de Aproveitamento** – também conhecido como “taxa de aproveitamento”, é a razão entre a demanda e a oferta de transporte aéreo. É obtido pela divisão do Passageiro Quilômetro Pago Transportado (ou Tonelada Quilômetro Utilizada Paga) pelo Assento Quilômetro Ofertado (ou Tonelada Quilômetro Ofertada). Esse índice é conhecido internacionalmente como *Load Factor*.

$$\text{Índice de Aproveitamento (passageiro)} = \frac{\text{RPK}}{\text{ASK}}$$

$$\text{Índice de Aproveitamento (carga)} = \frac{\text{RTK}}{\text{ATK}}$$

**Movimento de Aeronave** – calculado pela quantidade de decolagens e aterrissagens de uma aeronave em um aeroporto. Para efeito do tráfego de aeroportos, a chegada e a saída de uma aeronave devem ser contadas como dois movimentos.

**Participação de Mercado** – representa o quanto uma empresa tem de participação em um dado mercado. Também conhecido como *market share* ou fatia de mercado.

**Passageiros Grátis** – passageiros que ocupam assentos comercializados ao público, mas que não geram receita, com a compra de assentos para a empresa de transporte aéreo. Incluem-se nesta definição as pessoas que viajam gratuitamente, as que se valem dos descontos de funcionários das empresas aéreas e seus agentes, os funcionários de empresas aéreas que viajam a negócios pela própria empresa e os tripulantes ou quem estiver ocupando assento destinado a estes.

**Passageiros Pagos** – passageiros que ocupam assentos comercializados ao público e que geram receita com a compra de assentos para a empresa de transporte aéreo. Incluem-se nesta definição as pessoas que viajam em virtude de ofertas promocionais, as que se valem dos programas de fidelização de clientes e dos descontos concedidos pelas empresas, as que viajam com tarifas preferenciais, as que compram passagem no balcão ou por meio do *site* de empresa de transporte aéreo e as que compram passagem em agências de viagem.

**Passageiro Quilômetro Pago Transportado (RPK)** – representa, em linhas gerais, a demanda por transporte aéreo de passageiros. Para o cálculo do índice, multiplica-se, em cada etapa remunerada de voo, a quantidade de passageiros pagos transportados pela quantidade de quilômetros voados (1 passageiro-quilômetro é o mesmo que 1 passageiro que voou 1 quilômetro).

$$RPK = \sum (\text{distância} \times \text{Passageiros Pagos})$$

**Tonelada Quilômetro Ofertada (ATK)** – representa, em linhas gerais, a oferta de transporte aéreo em termos de capacidade de toneladas, incluindo as toneladas para passageiros. Para o cálculo do índice, multiplica-se, em cada etapa remunerada de voo, a capacidade total de peso na aeronave (*Payload Capacity*) pela distância da etapa. A unidade de medida é tonelada-quilômetro, que representa 1 tonelada transportada por 1 quilômetro.

$$ATK = \sum \left[ \left( \frac{\text{Payload Capacity}}{1000} \right) \times \text{Distância} \right]$$

**Tonelada Quilômetro Utilizada Paga (RTK)** – representa, em linhas gerais, a demanda por transporte aéreo em termos de capacidade de toneladas, incluindo as toneladas para passageiros. Para o cálculo do índice, multiplica-se, em cada etapa remunerada de voo, o peso pagante transportado pela distância da etapa. No Brasil adota-se a média de 75 quilos para cada passageiro transportado, já incluída a bagagem de mão. A unidade de medida é tonelada-quilômetro, que representa 1 tonelada transportada por 1 quilômetro.

$$RTK = \sum \left[ \frac{(\text{Carga Paga} + \text{Correio} + \text{Bagagem} + \text{Passageiros Pagos} \times 75)}{1000} \times d \right]$$

Onde:

Bagagem = Bagagem Livre + Excesso de Bagagem;

d = Distância da etapa em quilômetros.

**Voo Regular** – voo entre duas ou mais localidades, caracterizadas por um número, pela qual é executado serviço regular de transporte aéreo, de acordo com horário, equipamento e frequência registrados em HOTRAN Eletrônico e aprovado pela ANAC. Todas as outras situações são consideradas como voos não regulares.

## Anexo B. LISTA DE ABREVIATURAS

ANAC	Agência Nacional de Aviação Civil
ASK	<i>Available Seat Kilometer</i> (Assento Quilômetro Ofertado)
ATK	<i>Available Ton Kilometer</i> (Tonelada Quilômetro Ofertada)
CASK	<i>Cost per Available Seat Kilometer</i> (Custo dos Serviços Prestados por Assento Quilômetro Ofertado)
CATK	<i>Cost per Available Ton Kilometer</i> (Custo por Tonelada Quilômetro Ofertada)
BAV	Boletim de Alteração de Voo
DAC	Departamento de Aviação Civil
EBIT	<i>Earnings Before Interest and Taxes</i>
FMI	Fundo Monetário Internacional
HOTRAN	Horário de Transporte
IAC	Instrução de Aviação Civil
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ILC	Índice de Liquidez Corrente
ILG	Índice de Liquidez Geral
IPCA	Índice de Preços ao Consumidor Amplo
OACI	Organização da Aviação Civil Internacional
PIB	Produto interno Bruto
RASK	<i>Revenue per Available Seat Kilometer</i> (Receita por Assento Quilômetro Ofertado)

RATK	<i>Revenue per Available Ton Kilometer</i> (Custo por Tonelada Quilômetro Ofertada)
RPK	<i>Revenue Passenger Kilometer</i> (Passageiro Quilômetro Pago Transportado)
RTK	<i>Revenue Ton Kilometer</i> (Tonelada Quilômetro Utilizada Paga)
Sisbacen	Sistema de Informações do Banco Central do Brasil
WTI	<i>West Texas Intermediate</i>

## **Anexo C. LISTA DE SIGLAS DE EMPRESAS AÉREAS REGULARES**

<b>Designador OACI</b>	<b>Nome da Empresa</b>
AAL	AMERICAN AIRLINES INC. (Estados Unidos)
ABJ	ABAETÉ Linhas Aéreas S/A (Brasil)
AZU	AZUL Linhas Aéreas Brasileiras S/A (Brasil)
GEC	LUFTHANSA CARGO AG. (Alemanha)
GLO	VRG Linhas Aéreas S/A (GOL) (Brasil)
GTI	ATLAS AIR INC. (Estados Unidos)
MEL	MEGA Linhas Aéreas Ltda. (Brasil)
MSQ	META Mesquita Transportes Aéreos Ltda. (Brasil)
MST	MASTER TOP Linhas Aéreas S/A (Brasil)
NHG	NHT Linhas Aéreas Ltda. (Brasil)
NRA	NOAR Linhas Aéreas S/A (Brasil)
ONE	OCEANAIR Linhas Aéreas S/A (nome de fantasia: AVIANCA) (Brasil)
PLY	PUMA AIR Linhas Aéreas Ltda. (Brasil)
PTB	PASSAREDO Transportes Aéreos Ltda. (Brasil)
PTN	PANTANAL Linhas Aéreas S/A (Brasil)
RIO	RIO Linhas Aéreas S/A (Brasil)
SBA	SOL Linhas Aéreas Ltda. (Brasil)
SLX	SETE Linhas Aéreas Ltda. (Brasil)

<b>Designador OACI</b>	<b>Nome da Empresa</b>
LATAM	LATAM Linhas Aéreas S/A (Brasil)
TAP	TRANSPORTES AEREOS PORTUGUESES AS. (nome de fantasia: TAP AIR PORTUGAL) (Portugal)
TIB	TRIP - Linhas Aéreas S/A (Brasil)
TTL	TOTAL Linhas Aéreas S/A (Brasil)
TUS	ABSA Aerolinhas Brasileiras S/A (Brasil)
UPS	UPS – UNITED PARCEL SERVICES CO. (Estados Unidos)

## Anexo D. LISTA DE SIGLAS DE AERÓDROMOS BRASILEIROS

<b>Designador OACI</b>	<b>Nome da Empresa</b>	<b>Município</b>
SBAA	Conceição Do Araguaia	Conceição Do Araguaia-PA
SBAE	Bauru/Arealva	Arealva-SP
SBAR	Santa Maria	Aracaju-SE
SBAT	Deputado Benedito Santiago	Alta Floresta-MT
SBAU	Estadual Dario Guarita	Araçatuba-SP
SBAX	Romeu Zema	Araxá-MG
SBBE	Val De Cans	Belém-PA
SBBH	Pampulha - Carlos Drummond De Andrade	Belo Horizonte-MG
SBBR	Presidente Juscelino Kubitschek	Brasília-DF
SBBV	Atlas Brasil Cantanhede	Boa Vista-RR
SBBW	Barra Do Garças	Barra Do Garças-MT
SBCA	Adalberto Mendes Da Silva	Cascavel-PR
SBCB	Cabo Frio	Cabo Frio-RJ
SBCD	Carlos Alberto Da Costa Neves	Caçador-SC
SBCF	Tancredo Neves	Confins-MG
SBCG	Campo Grande	Campo Grande-MS
SBCH	Serafin Enoss Bertaso	Chapecó-SC
SBCJ	Carajás	Parauapebas-PA
SBCM	Diomício Freitas	Forquilha-SC
SBCN	Nelson Rodrigues Guimarães	Caldas Novas-GO
SBCP	Bartolomeu Lisandro	Campos Dos Goytacazes-RJ

SBCR	Corumbá	Corumbá-MS
SBCT	Afonso Pena	São José Dos Pinhais-PR
SBCX	Regional Hugo Cantergiani	Caxias Do Sul-RS
SBCY	Marechal Rondon	Várzea Grande-MT
SBCZ	Cruzeiro Do Sul	Cruzeiro Do Sul-AC
SBDB	Bonito	Bonito-MS
SBDN	Presidente Prudente	Presidente Prudente-SP
SBDO	Municipal Francisco De Matos Pereira	Dourados-MS
SBEG	Eduardo Gomes	Manaus-AM
SBFI	Cataratas	Foz Do Iguaçu-PR
SBFL	Hercílio Luz	Florianópolis-SC
SBFN	Fernando De Noronha	Fernando De Noronha-PE
SBFZ	Pinto Martins	Fortaleza-CE
SBGL	Aeroporto Internacional Do Rio De Janeiro/Galeão – Antonio Carlos Jobim	Rio De Janeiro-RJ
SBGO	Santa Genoveva	Goiânia-GO
SBGR	Guarulhos - Governador André Franco Montoro	Guarulhos-SP
SBGV	Coronel Altino Machado	Governador Valadares-MG
SBHT	Altamira	Altamira-PA
SBIH	Itaituba	Itaituba-PA
SBIL	Bahia - Jorge Amado	Ilhéus-BA
SBIP	Usiminas	Santana Do Paraíso-MG
SBIZ	Prefeito Renato Moreira	Imperatriz-MA
SBJF	Francisco De Assis	Juiz De Fora-MG
SBJI	Ji-Paraná	Ji-Paraná-RO

SBJP	Presidente Castro Pinto	Bayeux-PB
SBJR	Jacarepaguá/Rj - Roberto Marinho	Rio De Janeiro-RJ
SBJU	Orlando Bezerra De Menezes	Juazeiro Do Norte-CE
SBJV	Lauro Carneiro De Loyola	Joinville-SC
SBKG	Presidente João Suassuna	Campina Grande-PB
SBKP	Viracopos	Campinas-SP
SBLE	Horácio De Mattos	Lencóis-BA
SBLO	Governador José Richa	Londrina-PR
SBMA	Marabá	Marabá-PA
SBMD	Monte Dourado	Almeirim-PA
SBME	Macaé	Macaé-RJ
SBMG	Regional De Maringá - Sílvio Name Júnior	Maringá-PR
SBMK	Mário Ribeiro	Montes Claros-MG
SBML	Frank Miloye Milenkovich	Marília-SP
SBMO	Zumbi Dos Palmares	Rio Largo-AL
SBMQ	Macapá	Macapá-AP
SBMY	Manicoré	Manicoré-AM
SBNF	Ministro Victor Konder	Navegantes-SC
SBNM	Santo Ângelo	Santo Ângelo-RS
SBNT	Augusto Severo	Parnamirim-RN
SBOI	Oiapoque	Oiapoque-AP
SBPA	Salgado Filho	Porto Alegre-RS
SBPC	Embaixador Walther Moreira Salles	Poços De Caldas-MG
SBPF	Lauro Kurtz	Passo Fundo-RS

SBPJ	Brigadeiro Lysias Rodrigues	Palmas-TO
SBPK	Pelotas	Pelotas-RS
SBPL	Senador Nilo Coelho	Petrolina-PE
SBPS	Porto Seguro	Porto Seguro-BA
SBPV	Governador Jorge Teixeira De Oliveira	Porto Velho-RO
SBQV	Vitória Da Conquista	Vitória Da Conquista-BA
SBRB	Plácido De Castro	Sena Madureira-AC
SBRF	Guararapes - Gilberto Freyre	Recife-PE
SBRJ	Santos Dumont	Rio De Janeiro-RJ
SBRP	Leite Lopes	Ribeirão Preto-SP
SBSJ	Professor Urbano Ernesto Stumpf	São José Dos Campos-SP
SBSL	Marechal Cunha Machado	São Luís-MA
SBSM	Santa Maria	Santa Maria-RS
SBSN	Maestro Wilson Fonseca	Santarém-PA
SBSP	Congonhas	São Paulo-SP
SBSR	Professor Eriberto Manoel Reino	São José Do Rio Preto-SP
SBSV	Deputado Luís Eduardo Magalhães	Salvador-BA
SBTB	Trombetas	Oriximiná-PA
SBTC	Hotel Transamérica	Una-BA
SBTE	Senador Petrônio Portella	Teresina-PI
SBTF	Tefé	Tefé-AM
SBTR	Torres	Torres-RS
SBTT	Tabatinga	Tabatinga-AM
SBTU	Tucuruí	Tucuruí-PA

SBUA	São Gabriel Da Cachoeira	São Gabriel Da Cachoeira-AM
SBUG	Rubem Berta	Uruguaiana-RS
SBUL	Tenente-Coronel Aviador César Bombonato	Uberlândia-MG
SBUR	Mário De Almeida Franco	Uberaba-MG
SBUY	Urucu	Coari-AM
SBVG	Major Brigadeiro Trompowsky	Varginha-MG
SBVH	Brigadeiro Camarão	Vilhena-RO
SBVT	Eurico De Aguiar Salles	Vitória-ES
SBYS	Campo Fontenelle/Academia Da Força Aérea	Pirassununga-SP
SBZM	Regional Da Zona Da Mata	Goianá-MG
SDCG	Senadora Eunice Michiles	São Paulo De Olivença-AM
SDCO	Sorocaba	Sorocaba-SP
SDOW	Ourilândia Do Norte	Ourilândia Do Norte-PA
SDRS	Resende	Resende-RJ
SDSC	Mário Pereira Lopes	São Carlos-SP
SDTK	Parati	Parati-RJ
SDVG	Domingos Pignatari	Votuporanga-SP
SIMK	Tenente Lund Presetto	Franca-SP
SIXE	Aeroclube De Eldorado Do Sul	Eldorado Do Sul-RS
SJHG	Confresa	Confresa-MT
SJRG	Rio Grande	Rio Grande-RS
SJTC	Moussa Nakhil Tobias	Arealva-SP
SNBA	Asa Branca	Tartarugalzinho-AP
SNBR	Barreiras	Barreiras-BA

SNDC	Redenção	Redenção-PA
SNDT	Diamantina	Diamantina-MG
SNGI	Guanambi	Guanambi-BA
SNJR	São João Del Rei	São João Del Rei-MG
SNPD	Patos De Minas	Patos De Minas-MG
SNRU	Oscar Laranjeiras	Caruaru-PE
SNSW	Soure	Soure-PA
SNXL	Primavera	Querência-MT
SSCK	Olavo Cecco Rigon	Concórdia-SC
SSDO	Municipal Francisco De Matos Pereira	Dourados-MS
SSER	Erechim	Erechim-RS
SSFB	Aeroporto Paulo Abdala	Francisco Beltrão-PR
SSIJ	Ijuí	Ijuí-RS
SSJA	Santa Terezinha	Joaçaba-SC
SSKW	Cacoal	Cacoal-RO
SSZR	Santa Rosa	Santa Rosa-RS
SWBC	Barcelos	Barcelos-AM
SWCA	Carauari	Carauari-AM
SWEI	Eirunepé	Eirunepé-AM
SWFX	São Félix Do Araguaia	São Félix Do Araguaia-MT
SWGJ	Gurupi	Gurupi-TO
SWGK	Araguaína	Araguaína-TO
SWGP	Palmeiras De Goiás	Palmeiras De Goiás-GO
SWHG	Aeroporto De Santa Helena Do Goiás	Santa Helena Do Goiás-GO

SWHP	Fazenda Olho Dagua	Água Boa-MT
SWHT	Francisco Correa Da Cruz	Humaitá-AM
SWIQ	Minaçu	Minaçu-GO
SWKO	Coari	Coari-AM
SWLB	Lábrea	Lábrea-AM
SWLC	General Leite De Castro	Rio Verde-GO
SWOB	Fonte Boa	Fonte Boa-AM
SWPI	Júlio Bélem	Parintins-AM
SWRD	Rondonópolis	Rondonópolis-MT
SWSI	Presidente João Batista Figueiredo	Sinop-MT
SWTP	Tapuruquara	Santa Isabel Do Rio Negro-AM

## **Anexo E. LEGISLAÇÃO BÁSICA**

**Lei nº 7.565, de 19 de dezembro de 1986** – Código Brasileiro de Aeronáutica.

**Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005** – Cria a Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, e dá outras providências

**IAC 1223, de 30 de abril de 2000** – Confecção e aprovação de Horário de Transporte – HOTRAN.

**IAC 1224, de 30 de abril de 2000** – Alterações em voos regulares e realização de voos não-regulares.

**IAC 1502, de 30 de junho de 1999** – Cálculo dos índices de regularidade, de pontualidade e de eficiência operacional.

**IAC 1504, de 30 de abril de 2000** – Procedimentos para o registro de alterações em voos de empresas de transporte aéreo regular.

**Resolução ANAC nº 16, 27 de fevereiro de 2008** – Altera os valores máximos de desconto para as tarifas aéreas internacionais, com origem no Brasil e destino nos países da América do Sul.

**Resolução ANAC nº 83, 22 de abril de 2009** – Altera a política tarifária para voos internacionais regulares com origem no Brasil.

**Resolução ANAC nº 140, 9 de março de 2010** – Registro de tarifas referentes aos serviços de transporte aéreo regular.

**Portaria ANAC nº 2.923, de 17 de outubro de 2016** – Procedimentos para o registro das tarifas aéreas comercializadas correspondentes aos serviços de transporte aéreo doméstico regular de passageiros.

**Portaria ANAC nº 1.887/SRE, de 25 de outubro de 2010** – Procedimentos para o registro das tarifas aéreas comercializadas correspondentes aos serviços de transporte aéreo internacional regular de passageiros.

**Resolução ANAC nº 191, de 16 de junho de 2011** – Fornecimento de dados estatísticos relativos aos serviços de transporte aéreo público.

**Portaria ANAC nº 1.189/SRE, de 17 de junho de 2011** – Procedimentos para fornecimento dos dados estatísticos das empresas brasileiras de transporte aéreo público regular e não regular, exceto as de táxi-aéreo.

**Portaria ANAC nº 1.190/SRE, de 17 de junho de 2011** – Procedimentos para fornecimento dos dados estatísticos das empresas estrangeiras de transporte aéreo público regular e não regular que operam no Brasil, exceto as de táxi-aéreo.

**Resolução ANAC nº 218, de 28 de fevereiro de 2012** – Estabelece procedimentos para divulgação de percentuais de atrasos e cancelamentos de voos do transporte aéreo público regular de passageiros.

**Portaria ANAC nº 1.096/SRE, de 1º de junho de 2012** – Estabelece os modelos para a divulgação no site da ANAC dos percentuais de atrasos e de cancelamentos de voos do transporte aéreo público regular de passageiros no Brasil e dá outras providências.

**Resolução ANAC nº 342, de 9 de setembro de 2014** – Regulamenta os documentos e as demonstrações contábeis padronizadas a serem apresentados pelas empresas brasileiras que exploram os serviços aéreos públicos, assim como aspectos de sua escrituração contábil, e dá outras providências.

**Portaria ANAC nº 2.148/SRE, de 11 de setembro de 2014** – Estabelece a estrutura, o conteúdo e os procedimentos de apresentação de documentos e de demonstrações contábeis das empresas brasileiras que exploram os serviços de transporte aéreo público, exceto na modalidade de táxi-aéreo.

**Portaria ANAC nº 2.149/SRE, de 11 de setembro de 2014** – Estabelece os procedimentos de apresentação das informações econômico-financeiras requeridas por organismos internacionais.

Todas disponíveis em: <http://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao>



Superintendência de Acompanhamento de Serviços Aéreos – SAS  
Gerência de Acompanhamento de Mercado – GEAC

Setor Comercial Sul, Quadra 9, Lote C  
Edifício Parque Cidade Corporate, Torre A, 5º Andar  
CEP 70308-200, Brasília/DF, Brasil  
[www.anac.gov.br/faleanac](http://www.anac.gov.br/faleanac), Telefone: 163

