



MINISTÉRIO DE PORTOS E AEROPORTOS  
GABINETE DO MINISTRO  
ASSESSORIA DE ASSUNTOS PARLAMENTARES E FEDERATIVOS

OFÍCIO Nº 373/2023/ASPAR-MPOR

Brasília, na data da assinatura.

A Sua Excelência o Senhor  
Deputado **LUCIANO BIVAR**  
Primeiro-Secretário da Câmara dos Deputados

Assunto: **Requerimento de Informação - RIC nº 1407/2023, de autoria do Deputado Chico Alencar.**

Senhor Primeiro-Secretário,

Reporto-me ao Ofício 1ªSec/RI/E/nº224, de 24 de julho de 2023, o qual encaminha o Requerimento de Informação nº 1407/2023, de autoria do Deputado Chico Alencar (PSOL/RJ), que requer informações no âmbito da Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC, sobre a existência ou não da prática de “voos fantasmas” no Brasil.

A este respeito, encaminho para conhecimento o Ofício nº 334/2023/GAB-ANAC, e seus anexos, elaborado pela Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC, contendo informações detalhadas sobre o assunto em questão.

Por fim, sendo o que compete para o momento, este Ministério de Portos e Aeroportos encontra-se à disposição para eventuais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Anexos:

Ofício nº 334/2023/GAB-ANAC (7316833)

Memorando nº 1/2023 (7316834)

Memorando nº 3/2023 (7316835)

Anexo Dados 2022/2023 (7316836)

Atenciosamente,

**MÁRCIO LUIZ FRANÇA GOMES**



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codArquivo=2320657>

Ofício 373 (7421405)

SEI 50020.001734/2023-41 / pg. 1

2320657



Documento assinado eletronicamente por **Márcio Luiz França Gomes, Ministro de Estado de Portos e Aeroportos**, em 30/08/2023, às 09:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://super.transportes.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&acao\\_origem=documento\\_conferir&lang=pt\\_BR&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://super.transportes.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **7421405** e o código CRC **0E920E3D**.



**Referência:** Processo nº 50020.001734/2023-41



SEI nº 7421405

Esplanada dos Ministérios Bloco R, - Bairro Zona Cívico Administrativ  
Brasília/DF, CEP 70044-902  
Telefone:



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

<https://infoleg-autenticidade-assinatura.camara.leg.br/?codArquivo=2320657>

Ofício 373 (7421405)

SEI 50020.001734/2023-41 / pg. 2

2320657



## AGÊNCIA NACIONAL DE AVIAÇÃO CIVIL

SCS, Quadra 09, Lote C, Torre A - 7º Andar, Edifício Parque Cidade Corporate - Bairro Setor Comercial Sul, Brasília/DF,  
CEP 70308-200  
+55 (61) 3314-4121 - gabinete@anac.gov.br

Ofício nº 334/2023/GAB-ANAC

Brasília, na data de assinatura.

Ao Senhor  
**ROBERTO GUSMÃO**  
Secretário-Executivo  
Ministério de Portos e Aeroportos  
Esplanada dos Ministérios, Bloco R - Bairro Zona Cívico Administrativo  
Brasília - DF  
CEP: 70.044-902

Assunto: **Manifestação sobre o Requerimento de Informação RIC nº 1407/2023, de autoria do Deputado Chico Alencar (PSOL/RJ).**

Referências: **Ofício nº 185/2023/ASPAR-MPOR, de 18 de maio de 2023. Processo nº 50020.001734/2023-41. Processo ANAC nº 00058.030678/2023-56.**

Anexos: **a) Memorando nº 1/2023/GTRC/GEAM/SAS (SEI-ANAC nº 8680143)**  
**b) Memorando nº 3/2023/GTES/GEAC/SAS (SEI-ANAC nº 8668755);**  
**c) Anexo Dados 2022/2023 (SEI-ANAC nº 8668867);**

Senhor Secretário-Executivo,

1. Cumprimtando-o cordialmente, faço referência ao Ofício nº 185/2023/ASPAR-MPOR, de 18 de maio de 2023, por meio do qual a Assessoria de Assuntos Parlamentares e Federativos desse Ministério de Portos e Aeroportos encaminha o Requerimento de Informação - RIC nº 1407/2023, de autoria do Deputado Chico Alencar (PSOL/RJ), cuja finalidade é obter esclarecimentos acerca da existência ou inexistência da prática conhecida como "voos fantasmas" no Brasil. Questionou-se, especialmente:

- 1) Há registros de voos fantasmas no Brasil nos últimos 12 meses? Se sim, quantos?
- 2) Quantas toneladas de combustível de aviação foram utilizadas nos 4651 voos fantasmas realizados durante a pandemia? Se não houver valor exato, solicita-se uma estimativa aproximada.
- 3) Há normas da ANAC sobre este tema? Se sim, quais?

2. Como se extrai do referido RIC, "considera-se 'voo fantasma' a prática de voos comerciais decolarem e aterrissarem com ocupação de passageiros igual ou inferior a 10% da capacidade da aeronave, com vistas a manter o 'slot' (horários de pousos ou decolagens em aeroportos congestionados)."

3. Importa esclarecer, inicialmente, que o conceito de "slot" está associado à existência de aeroportos coordenados, isto é, aeroportos em que há nível elevado de ocupação da capacidade aeroportuária, de modo a demandar coordenação para alocação da infraestrutura disponível, nos termos da Resolução nº 682/2022.<sup>[1]</sup> Nesses aeroportos, geralmente há uma demanda maior por voos e escassez de infraestrutura, demandando que os horários alocados para pousos e decolagens (slots) sejam utilizados com maior eficiência ou produtividade.

4. Atualmente, no Brasil, existem apenas quatro aeroportos declarados pela ANAC como coordenados e em que há, consequentemente, necessidade de alocação de slots para a realização de uma operação aérea: Congonhas (CGH), Guarulhos (GRU), Santos Dumont (SDU) e Recife (REC). Portanto, nesses aeroportos são aplicados critérios e mecanismos que visam a aumentar a eficiência da utilização de suas infraestruturas aeroportuárias saturadas, em conformidade com o



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

c.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento\_imprimir\_web&acao\_origem=arvore\_visualizar&id\_documento=11029533&infra\_sist... 1/3

Requerimento - Ofício nº 334/2023/GAB-ANAC (7916635)

SEI 50020.002903/2023-607 pg. 1

2320657

disposto na Resolução nº 682/2022.

5. Tecidas essas considerações iniciais, informa-se que a análise dos dados referentes ao transporte aéreo no Brasil refuta a hipótese de que exista a prática de manutenção de voos de baixa ocupação com o objetivo de "reter" slots aeroportuários. Com efeito, da análise de dados observa-se menor percentual de voos com baixa ocupação e produtividade em aeroportos coordenados (isto é, naqueles em que há alocação de slots) do que em aeroportos não coordenados. Detalhamento técnico sobre os dados relativos ao transporte aéreo no Brasil nos últimos doze meses<sup>[2]</sup> e o consumo de combustível associado seguem anexos ao presente.

6. Importante ressaltar, ainda, que se observa baixa ocupação em voos de reposicionamento, voos fretados que retornam à base de origem, ou etapas sequenciais de um voo regular com múltiplas etapas que precisam ser mantidas por razões operacionais. Nesse ponto, é importante realçar que a aviação civil desempenha um papel crucial na ligação de áreas remotas e menos densamente povoadas do Brasil. Por vezes, a realização de voos com baixa ocupação pode ser necessária para garantir a conectividade dessas regiões. Como se observa da extração de dados e de sua respectiva análise técnica anexa, voos de baixa ocupação estão mais frequentemente associados a aeroportos de origem em região menos densa, o que corrobora o papel que a aviação civil desempenha na conectividade do país.

7. Adicionalmente, no que concerne a este papel essencial de conectividade, destaca-se que durante a pandemia, voos com baixa ocupação se tornaram ainda mais comuns, devido às restrições sanitárias. Neste período, as regras de regularidade relativas à retenção de slots historicamente alocados foram excepcionalmente suspensas pela Agência,<sup>[3]</sup> o que removeria eventual incentivo ou interesse na manutenção de "voos fantasmas" com o propósito de retenção de slots. No contexto da emergência de saúde pública, as companhias aéreas enfrentaram um período de redução drástica na demanda de passageiros e, a partir de coordenação dessa Agência, comprometeram-se com a manutenção de uma malha aérea mínima, suficiente para garantir a conectividade entre regiões do Brasil, garantindo, assim, a circulação de profissionais de saúde e o transporte de equipamentos e insumos médicos essenciais ao combate da pandemia.<sup>[4]</sup> Tais operações receberam o nome de "malha aérea essencial".

8. Por oportuno, no que se refere à preocupação com os impactos ambientais decorrentes do consumo de combustível, registra-se que este acompanhamento está inserido na pauta regulatória do setor de aviação civil, como se vê, por exemplo, pela implantação do programa de compensações de emissões de poluentes, denominado "CORSIA" (*Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation*), efetivado no âmbito da Organização Internacional de Aviação Civil (OACI), a que o Brasil aderiu.

9. Por fim, registra-se, no que concerne à solicitação de dados referentes à pandemia, a necessidade de especificação do período de referência, de modo a viabilizar a extração de dados e análise pormenorizada. Não obstante, há que se destacar que os dados estatísticos utilizados são reportados pelas próprias empresas aéreas em atenção à Resolução nº 191, de 16 de junho de 2011,<sup>[5]</sup> e estão publicados no site da Agência para livre consulta e análise de quaisquer interessados, inclusive com informações de outros períodos, estando sujeitos a variações devido a atualização das informações.<sup>[6]</sup>

10. Na expectativa de terem sido prestados os esclarecimentos devidos, esta Agência se encontra à disposição para informações adicionais eventualmente necessárias.

Atenciosamente,

**TIAGO SOUSA PEREIRA**  
Diretor-Presidente Substituto

[1] Neste sentido, a definição de 'slot', nos termos da Resolução ANAC 682 é "infraestrutura aeroportuária alocada pelo coordenador à empresa de transporte aéreo ou ao operador aéreo para realizar uma operação aérea de pouso ou decolagem em um aeroporto coordenado em data e horário específicos."

[2] voos domésticos operados com data de referência entre abril de 2022 e março de 2023. Os dados de abril de 2023 não foram utilizados pois, embora disponíveis à data da análise, encontravam-se com auditoria aberta sobre dados de combustível da Azul, o que poderia prejudicar a acurácia do levantamento

[3] <https://www.gov.br/anac/pt-br/noticias/2020/flexibilizacao-da-regra-de-uso-de-slots-e-estendida-para-proxima-temporada-de-coordenacao>

[4] Mais informações disponíveis em <https://www.anac.gov.br/noticias/2020/malha-aerea-essencial-comeca-no-sabado-28>

[5] Disponível em: <https://www.anac.gov.br/assuntos/legislacao/legislacao-1/resolucoes/resolucoes-2011/resolucao-no-191-de-16-06-2011>

[6] Disponível em: <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/dados-e-estatisticas/mercado-do-transporte-aereo/demanda-e-oferta>



Documento assinado eletronicamente por **Tiago Sousa Pereira, Diretor-Presidente, Substituto**, em 07/07/2023, às 14:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

[c.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento\\_imprimir\\_web&acao\\_origem=arvore\\_visualizar&id\\_documento=11029533&infra\\_sist...](https://c.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=11029533&infra_sist...) 2/3

Requerimento - Ofício nº 934/2023/ANAC (1916835)

SEI 50020.002903/2023-607 pg. 2

2320657



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.anac.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **8804233** e o código CRC **2EF278E7**.

---

**Referência:** Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 00058.030678/2023-56

SEI nº 8804233

2320657



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

[c.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento\\_imprimir\\_web&acao\\_origem=arvore\\_visualizar&id\\_documento=11029533&infra\\_sist...](https://c.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=11029533&infra_sist...) 3/3

Requerimento - Ofício nº 554/2023/ANAC (1916635)

SEI 50020.002903/2023-60 / pg. 3



Memorando nº 1/2023/GTRC/GEAM/SAS

À Superintendência de Acompanhamento de Serviços Aéreos (SAS)

**Assunto: Assessoria de Assuntos Parlamentares e Federativos do Ministério de Portos e Aeroportos encaminha, antecipadamente, o Requerimento de Informação - RIC nº 1407/2023, de autoria do Deputado Chico Alencar (PSOL/RJ), que requer informações sobre a eventual existência da prática de “voos fantasmas” no Brasil.**

**Referência: Ofício nº 185/2023/ASPAR-MPOR (SEI-ANAC nº 8630400).**

1. A denominação "voo fantasma" tem sido utilizada para designar voos comerciais que decolam e pousam com ocupação de passageiros igual ou inferior a 10% da capacidade da aeronave. Contudo, é importante notar que essa denominação pode ser enganosa. Esses voos não são 'fantasmas' – eles são, em muitos casos, voos de reposicionamento, voos fretados que retornam à base de origem, ou etapas sequenciais de um voo regular com múltiplas etapas que precisam ser mantidas por razões operacionais.
2. Um exemplo didático é um voo que inclua múltiplas etapas (destinos), e tenha que cumprir uma etapa para desembarcar passageiros ou cargas no ponto "a", e seguir sua programação de voo para embarcar passageiros ou cargas somente no ponto "b". Logo, tal ligação entre o ponto "a" e o ponto "b" aparenta, nos dados estatísticos, tratar-se de "voo fantasma" mas é, na verdade, um voo perfeitamente justificado do ponto de vista operacional.
3. A aviação civil desempenha um papel crucial na ligação de áreas remotas e menos densamente povoadas do Brasil. Por vezes, a realização de voos com baixa ocupação pode ser necessária para garantir a conectividade dessas regiões. A probabilidade de um voo de baixa ocupação ter origem em um aeroporto localizado em uma região menos densa é maior, o que corrobora a função que a aviação civil desempenha na conectividade do país.
4. Ressalta-se que a ocorrência desses voos, ainda assim, é percentualmente pequena dado o grande volume de voos no Brasil.
5. Durante a pandemia, voos com baixa ocupação se tornaram ainda mais comuns, devido às restrições sanitárias. As companhias aéreas enfrentaram um período de redução drástica na demanda de passageiros e, ainda assim, comprometeram-se com a manutenção de uma malha aérea mínima para garantir a conectividade entre regiões do Brasil. Tais operações receberam o nome de "malha aérea essencial" e foram importantes para garantir a circulação de profissionais de saúde e o transporte de equipamentos e insumos médicos.
6. Durante a emergência sanitária, em etapas de voos internacionais, ainda, tornou-se mais comum ocorrências de voos menos produtivos devido a requisitos e restrições para a circulação de pessoas.
7. Quanto a questão dos *slots* aeroportuários, é importante esclarecer que no Brasil não é identificada a prática de manutenção de voos de baixa ocupação para "reter" *slots* aeroportuários. Conforme corroborado com dados (SEI nº 8668867) e análise realizada pela Gerência de Acompanhamento de Mercado (GEAC) - memorando nº 3/2023/GTES/GEAC/SAS (SEI nº 8668755), voos com baixa ocupação e produtividade são atribuídos, em sua maioria, a ligações entre aeroportos que não são coordenados, isto é, não possuem "*Slots*".
8. Aeroportos coordenados (que possuem *slots*) são aqueles cujo nível elevado de ocupação da capacidade aeroportuária comprometa qualquer um dos componentes críticos (pista, pátio ou terminal), seja em determinadas horas do dia, ou dias da semana, ou períodos do ano, ou ainda por outras circunstâncias previstas na Resolução nº 682/2022, e que tenha sido declarado como tal pela ANAC. Nesses aeroportos geralmente há uma demanda maior por voos e é exatamente esta alta demanda que faz com que a infraestrutura desses aeroportos se torne escassa, levando à necessidade de transformá-los em aeroportos coordenados. A escassez de infraestrutura em um aeroporto de alta demanda, por sua vez, faz com que os horários alocados para voos (*slots*) sejam utilizados com maior eficiência ou produtividade, considerando o custo de oportunidade existente com a possibilidade de cessão onerosa do Direito de Uso desses *Slots*. Consequentemente, a probabilidade de um voo com origem/destino nesses aeroportos ter baixa ocupação é muito reduzida.
9. Atualmente no Brasil temos apenas quatro aeroportos declarados pela ANAC como coordenados e que necessitam necessariamente da alocação de *slots* para a realização de uma operação aérea: Congonhas (CGH), Guarulhos (GRU), Santos Dumont (SDU) e Recife (REC). Portanto, nesses aeroportos são aplicados critérios e mecanismos que visam aumentar a eficiência da utilização de suas infraestruturas aeroportuárias saturadas, em conformidade com o disposto na Resolução nº 682/2022.
10. Informamos, adicionalmente, que na regulamentação de *slots* aeroportuários a ANAC pode priorizar a não de *slots* considerando aeronaves que tenham maior assentos, ou ainda aquelas que emitem menos ruído e CO2, ou



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

c.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento\_imprimir\_web&acao\_origem=arvore\_visualizar&id\_documento=10891435&infra\_sis... 1/2

Anexo: Memorando nº 1/2023/GTRC/GEAM/SAS (7546894)

SEI 50020.002903/2023-60 / pg. 4

2320657

ainda considerando operações que promovam maior concorrência no aeroporto, conforme estabelecido na Resolução nº 682/2022.

11. É importante salientar, por fim, que as empresas aéreas operam com o objetivo de maximizar a lucratividade e o custo do combustível é um fator significativo nessa equação. Voos com baixa ocupação, portanto, não são benéficos economicamente para as companhias aéreas, a menos que sejam necessários por razões operacionais.

Atenciosamente,

**Rodrigo Neves Martins**  
**Gerente Técnico de Registro de Serviços Aéreos e Coordenação de Slots**



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Neves Martins, Gerente Técnico**, em 01/06/2023, às 08:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.anac.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **8680143** e o código CRC **5370ABBA**.





Memorando nº 3/2023/GTES/GEAC/SAS

Ao Sr. Gerente de Acompanhamento de Mercado

Assunto: **Informações sobre voos fantasmas.**

Anexo: Dados com voos fantasmas (8668867)

1. Com finalidade de subsidiar o atendimento da Agência ao constante no Ofício nº 185/2023/ASPAR-MPOR (8630400), venho por meio do presente expediente apresentar informações extraídas em 29/05/2023 do banco de dados formado pelos envios de dados realizados pelas próprias empresas aéreas em atenção à Resolução Anac nº 191, de 2011, relativos aos voos domésticos operados com data de referência entre abril de 2022 e março de 2023<sup>[1]</sup>.

2. Para fins deste documento foram considerados voos fantasmas, aqueles com uso dos assentos ofertados inferior à 10% de sua capacidade e sem levar carga, correio ou bagagem a bordo (essas últimas variáveis foram incluídas na definição sugerida para respeitar o conceito de que tais voos não atendem muita demanda). A tabela abaixo traz a distribuição das decolagens e do combustível consumido, segundo o tipo de voo.

Tipo de Voo	Voos Fantasmas Decolagens		Percentual (Decolagens)		Combustível (Lt)		Percentual (Combustível)		Litros/Decolagem	
	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
IMPRODUTIVO	800	7.843	0,10%	1,02%	1.905.044	15.779.935	0,06%	0,48%	2.381	2.012
NÃO REGULAR	30.967	760	4,04%	0,10%	156.145.758	3.170.809	4,71%	0,10%	5.042	4.172
REGULAR	723.087	3.937	94,23%	0,51%	3.132.554.633	7.029.768	94,45%	0,21%	4.332	1.786
<b>Total Geral</b>	<b>754.854</b>	<b>12.540</b>	<b>98,37%</b>	<b>1,63%</b>	<b>3.290.605.435</b>	<b>25.980.512</b>	<b>99,22%</b>	<b>0,78%</b>	<b>4.359</b>	<b>2.072</b>

3. A tabela acima mostra o percentual de voos e de combustível consumido por cada perfil de operação. Tem-se que os voos fantasmas do tipo Regular representam 0,51% dos voos e 0,21% do combustível no cenário analisado, e, em termos absolutos, realmente se aproximam dos cerca de 4.500 voos apresentados na reportagem citada no pedido de informação.

4. O pedido recebido pela Anac parece associar a existência de voos fantasmas à eventual manutenção dos slots pelas empresas aéreas. A tabela abaixo traz a distribuição dos dados em etapas que envolvam aeroportos saturados ('SBSP', 'SBRF', 'SBRJ' e 'SBGR'), aqueles com algum grau de coordenação junto a Agência. Os dados não corroboram com essa hipótese, uma vez que o percentual de voos dessas características é superior quando as operações não envolvem tais aeroportos, conforme tabela abaixo.

Tipo de Voo	Voos Fantasmas Decolagens		Percentual por Tipo (Decolagens)	
	Não	Sim	Não	Sim
Etapas Sem Aeroporto Saturado	306.620	7.719	97,54%	2,46%
Etapas Com Aeroporto Saturado	448.234	4.821	98,94%	1,06%
<b>Total Geral</b>	<b>754.854</b>	<b>12.540</b>	<b>98,37%</b>	<b>1,63%</b>

5. A fim de conhecer situações com potencial de estarem associadas à existência de voos fantasmas, foram criadas três categorias nos dados, sendo voos por tipo de aeroporto<sup>[2]</sup>, voos por quantidade de etapas e voos por posição da etapa. O objetivo foi observar se voos com uso de aeroportos menos densos em termos de decolagens (doravante denominados de 'Menor'), voos com mais que uma etapa ou etapas em meio ao voo apresentam maior percentual de decolagens fantasmas. As tabelas abaixo trazem os valores segregados nessas duas categorias.

Tipo de Aeroporto	Voos Fantasmas Decolagens		Percentual por Tipo (Decolagens)	
	Não	Sim	Não	Sim
Maior-Maior	512.663	6.615	98,73%	1,27%
Maior-Menor	117.923	1.920	98,40%	1,60%
Menor-Maior	117.535	2.478	97,94%	2,06%
Menor-Menor	6.733	1.527	81,51%	18,49%
<b>Total Geral</b>	<b>754.854</b>	<b>12.540</b>	<b>98,37%</b>	<b>1,63%</b>

Tipo de Voo	Voos Fantasmas Decolagens		Percentual por Tipo (Decolagens)	
	Não	Sim	Não	Sim
Mais que 1 etapa	36.071	3.578	90,98%	9,02%
Voo direto	718.783	8.962	98,77%	1,23%
<b>Total Geral</b>	<b>754.854</b>	<b>12.540</b>	<b>98,37%</b>	<b>1,63%</b>

Tipo de Voo	Voos Fantasmas Decolagens		Percentual por Tipo (Decolagens)	
	Não	Sim	Não	Sim
Etapas Intermediárias	18.704	2.763	87,13%	12,87%
Última Etapa	17.423	815	95,53%	4,47%
Única Etapa	718.727	8.962	98,77%	1,23%
<b>Total Geral</b>	<b>754.854</b>	<b>12.540</b>	<b>98,37%</b>	<b>1,63%</b>

6. Os dados mostram que voos entre aeroportos menos densos, voos com múltiplas etapas e etapas intermediárias parecem ter maior associação com a realização de voos fantasmas. Com maior destaque para o primeiro caso. Os gráficos abaixo trazem a distribuição das taxas de aproveitamento (passageiros/assentos) de cada um dos voos analisados. Nota-se que as mesmas conclusões retiradas das tabelas acima se mantêm.



Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

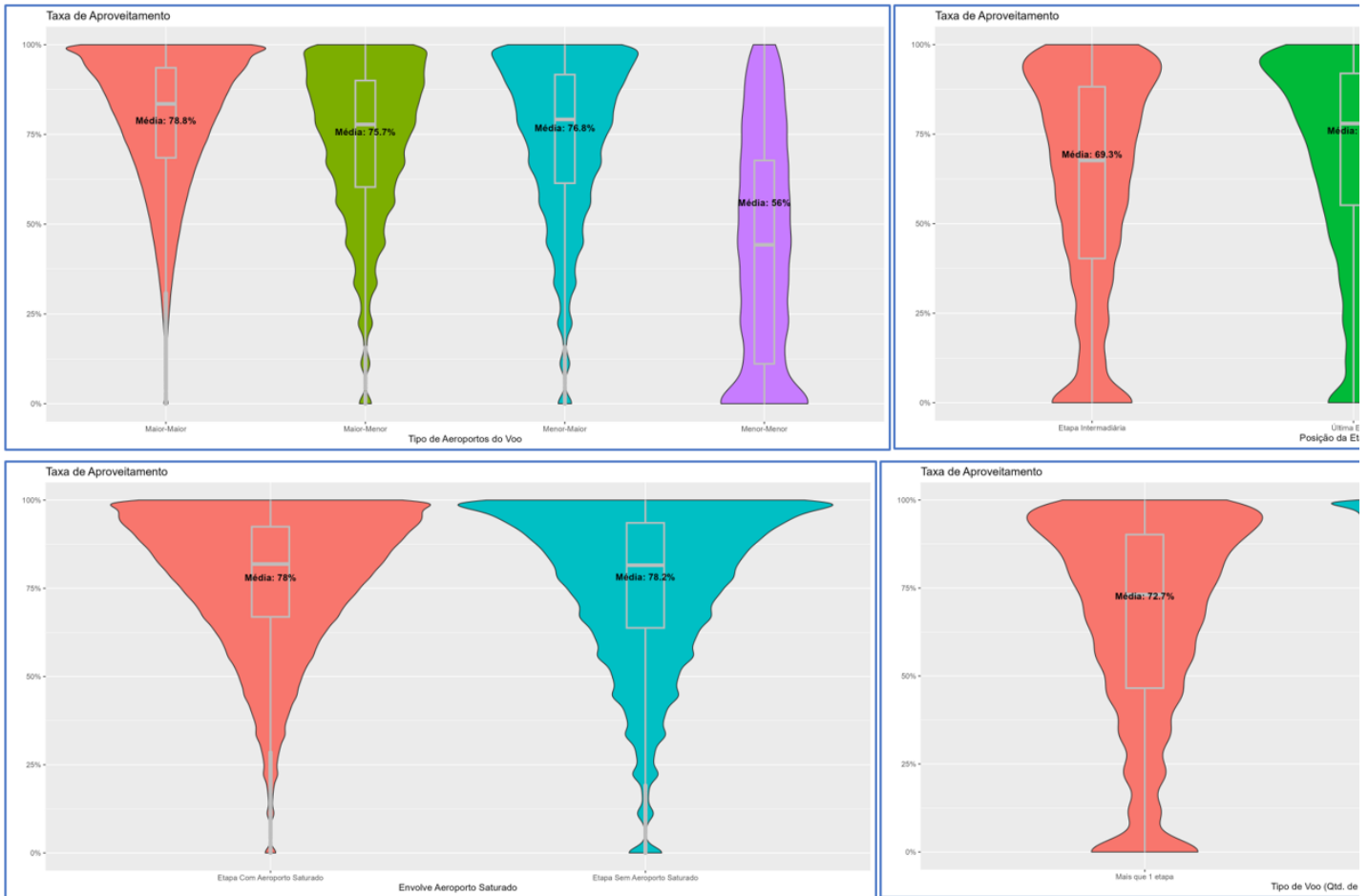
c.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento\_imprimir\_web&acao\_origem=arvore\_visualizar&id\_documento=10878760&infra\_sis... 1/3

Anexo - Memorando nº 3/2023/GTES/GEAC/SAS (7546855)

SEI 50020.002903/2023-60 / pg. 6

2320657





7. De acordo com o Pannel de Indicadores do Transporte Aéreo<sup>[3]</sup>, os gastos com combustíveis e lubrificantes são da ordem de 30% do custo total de empresas aéreas relevantes, aquelas que atendem a Resolução nº 342, de 2014. Já de acordo com o Pannel de Tarifas Aéreas<sup>[4]</sup>, o preço médio do litro de combustível entre janeiro de 2022 e fevereiro de 2023<sup>[5]</sup> foi de R\$ 4,90.

8. Tais valores, que por si só se apresentam como incentivos ao uso otimizado de combustível, associado aos dados aqui apresentados parecem sugerir que a realização eventual das decolagens com baixa demanda possuem objetivos operacionais (por exemplo, manutenção no caso de voos improdutivos, ou sequência do planejamento no uso da aeronave em caso de voos comerciais, entre outros). Todavia, para melhor compreensão das possíveis causas, é interessante consultar setores da Agência que lidam diretamente com temas operacionais.

9. Ainda tratando do consumo consciente de combustível, o setor de aviação civil não está alheio às questões ambientais, haja vista a implantação do programa de compensações de emissões de poluentes efetivado no âmbito da Icao (*International Civil Aviation Organization*), denominado de Corsia (*Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation*), do qual o Brasil faz parte.

10. Por fim, houve também a solicitação dos dados de determinados voos fantasmas na pandemia, porém sem especificação do recorte nem dos meses de interesse, o que impossibilita sua extração. Todavia, as informações dos voos fantasmas utilizados para a elaboração dos gráficos e tabelas aqui constantes seguem em anexo (8668867). Nesse sentido também é relevante informar que os dados do banco de dados utilizado aqui estão disponíveis no site da Agência para livre consulta de quaisquer interessados, inclusive com informações de outros períodos, estando sujeitos a variações devido atualização das informações.

11. Sem mais para o momento, coloco esta gerência à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

**Vitor Caixeta Santos**  
Gerente Técnica de Análise Estatística

[1] Os dados de abril de 2023 não foram utilizados pois, embora disponíveis, encontram-se com auditoria aberta sobre dados de combustível da Azul, o que pode prejudicar a acurácia do levantamento.

[2] Os aeroportos 'SBGR', 'SBSP', 'SBKP', 'SBBR', 'SBRJ', 'SBCF', 'SBRF', 'SBPA', 'SBSV', 'SBCT', 'SBFZ', 'SBGL', 'SBBE', 'SBGO', 'SBFL', 'SBEG', 'SBVT', 'SBCY', 'SBSG', 'SBMO', 'SBNF' e 'SBPS' foram considerados de maior densidade, os demais de menor.

[3] Acesso ao endereço <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/dados-e-estatisticas/mercado-do-transporte-aereo/pannel-de-indicadores-do-transporte-aereo> em 26/05/2023.

[4] Acesso ao endereço <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/dados-e-estatisticas/mercado-do-transporte-aereo/tarifas-aereas/tarifas-aereas-domesticas-e-internacionais> em 26/05/2023.

[5] Últimos 12 meses disponíveis no Pannel de Tarifas Aéreas.



Documento assinado eletronicamente por **Vitor Caixeta Santos**, Gerente Técnico, em 29/05/2023, às 16:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.anac.gov.br/sei/autenticidade>, informando o código verificador **8668755** e o código CRC **5D2384C5**.

Autenticado eletronicamente, após conferência com original.

c.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento\_imprimir\_web&acao\_origem=arvore\_visualizar&id\_documento=10878760&infra\_sis... 2/3

Anexo - Memorando nº 3/2023/CTEG/CLAC/SAS (7546855)

SEI 50020.002903/2023-60 / pg. 7

2320657

