



BOLETIM DE PERFORMANCE ATM 2025



Departamento
de Controle do Espaço Aéreo



PERFORMANCE
DO SISCEAB

SUMÁRIO EXECUTIVO

Este documento é um resumo do Relatório de Performance, contendo os principais dados e indicadores relevantes à aviação com referência ao ano de 2024. A abordagem adotada para este Boletim é apresentar as informações de forma clara e objetiva, sem aprofundar em análises técnicas, considerando, principalmente, a perspectiva dos usuários do Espaço Aéreo, tais como Companhias Aéreas, Associações, Prestadores de Serviço de Navegação Aérea (PSNA) e Aeroportos.

Este Boletim representa uma iniciativa do Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA) em disponibilizar, de forma transparente e ágil, os dados e indicadores de performance para a Comunidade ATM, a fim de fomentar a gestão por performance na aviação, em alinhamento à visão estratégica, sob a diretriz da Organização de Aviação Civil Internacional (OACI).

Desta forma, a finalidade deste documento é fornecer aos interessados uma visão geral dos resultados da performance ATM, de forma breve, mas que sirva como um norte para diretrizes estratégicas junto aos colaboradores na tomada de decisões, visando à otimização da performance do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB) com a participação ativa da Comunidade ATM.

O processo de performance considera o monitoramento constante dos indicadores e métricas, sendo previstas publicações mensais sobre os dados através do site de performance, com o propósito de dar visibilidade aos resultados do período, possibilitando uma participação da comunidade ATM em um ciclo de melhorias na aviação.

Por fim, neste Boletim o leitor irá encontrar: a) dados consolidados de demanda de movimentos de voos; b) indicadores de pontualidade; c) indicadores de tempo adicional de táxi; d) indicadores de tempo adicional em Área Terminal (TMA); e) indicadores de capacidade de pista de aeroportos; f) dados de medidas de Gerenciamento de Fluxo de Tráfego Aéreo (ATFM); g) dados de satisfação com os serviços do DECEA; h) indicadores de segurança operacional; e i) dados de *security*.

DISPONÍVEL TAMBÉM
NO FORMATO ELETRÔNICO:



ÍNDICE

DEMANDA **04**

PREVISIBILIDADE **07**

EFICIÊNCIA **08**

CAPACIDADE **11**

PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE ATM **12**

SAFETY - SEGURANÇA OPERACIONAL **13**

SECURITY **14**

DEMANDA

A demanda é considerada a quantidade de movimentos de pousos e decolagens nos 100 aeródromos monitorados.

É esperado um aumento na demanda da aviação devido ao crescimento econômico, aos avanços tecnológicos, ao aumento do turismo e à importância da aviação nos negócios.

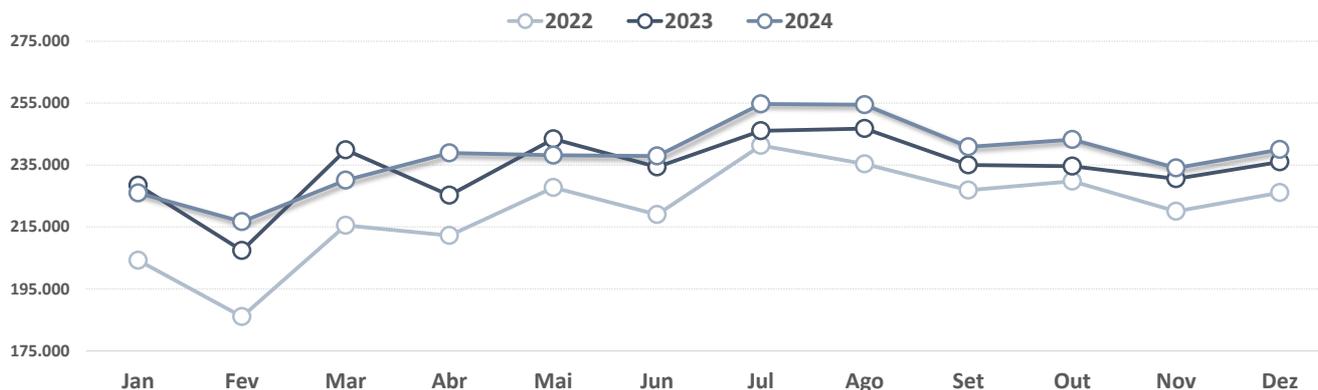
**2,8 MILHÕES
DE MOVIMENTOS
(2024)**

↑ 2% (2023)

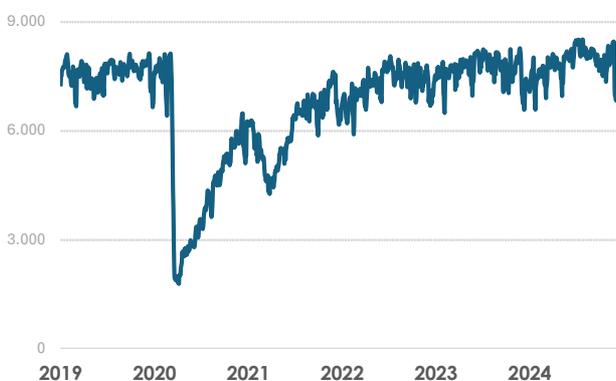
↑ 8% (2022)

Total de Movimentos - Mensal e Anual

Movimentos	Part%	Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	Varição
Total	100%	2022	204.231	186.037	215.549	212.206	227.715	218.987	241.334	235.351	226.859	229.767	220.051	226.102	2.644.189	
Comercial	58%		128.323	101.844	118.686	116.191	126.548	118.919	138.069	132.730	128.111	134.563	134.408	145.521	1.523.913	
Geral	35%		67.316	72.327	81.005	79.369	81.905	80.546	83.760	83.285	80.526	77.005	72.802	71.368	931.214	
Militar	7%		8.592	11.866	15.858	16.646	19.262	19.522	19.505	19.336	18.222	18.199	12.841	9.213	189.062	
Total	100%	2023	228.433	207.371	239.865	225.260	243.392	234.391	246.048	246.797	235.034	234.593	230.561	235.987	2.807.732	▲ 6%
Comercial	59%		149.596	124.737	140.479	132.294	140.963	135.121	149.094	145.515	136.112	137.645	134.407	142.860	1.668.823	▲ 10%
Geral	34%		68.326	69.928	82.341	77.041	82.596	80.646	79.366	81.791	80.454	78.253	80.028	81.477	942.247	▲ 1%
Militar	7%		10.511	12.706	17.045	15.925	19.833	18.624	17.588	19.491	18.468	18.695	16.126	11.650	196.662	▲ 4%
Total	100%	2024	225.972	216.689	230.079	238.915	238.143	237.903	254.703	254.425	240.855	243.195	234.017	239.988	2.854.884	▲ 2%
Comercial	59%		145.166	130.357	137.020	138.457	133.826	134.316	151.297	146.134	139.917	144.287	137.799	146.515	1.685.091	▲ 1%
Geral	35%		69.942	73.330	78.020	82.415	86.253	86.164	85.437	91.684	85.779	82.975	82.380	82.447	986.826	▲ 5%
Militar	6%		10.864	13.002	15.039	18.043	18.064	17.423	17.969	16.607	15.159	15.933	13.838	11.026	182.967	▼ -7%



Média Móvel Nacional de 2019 a 2024



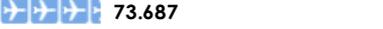
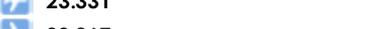
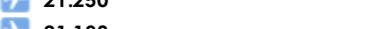
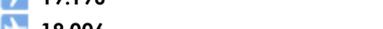
Em 2024, o movimento aéreo manteve a trajetória de recuperação observada nos últimos anos, apresentando um crescimento de 2% em relação a 2023. Apesar de ser um aumento mais modesto quando comparado ao crescimento de 8% registrado no ano anterior, o resultado reforça a consolidação da recuperação do setor, que vem se estabilizando gradualmente após os impactos da pandemia de 2020.

Mesmo com um ritmo de crescimento mais contido, os números de 2024 refletem um setor fortalecido e em constante evolução, consolidando as iniciativas e políticas implementadas nos últimos anos para sustentar o mercado aéreo. O desempenho também evidencia a capacidade do setor de manter uma recuperação consistente, aproximando-se dos patamares observados antes da pandemia.

DEMANDA

RANKING DE MOVIMENTOS 2024 (DEP + ARR)

Varição Anual
2023/2024

1º	SBGR	Guarulhos		289.944	▲ 4,7%
2º	SBSP	Congonhas		234.689	▲ 1,0%
3º	SBBR	Brasília		147.957	▼ -0,6%
4º	SBKP	Campinas		122.286	▼ -3,0%
5º	SBCF	Confins		114.177	▲ 15,4%
6º	SBGL	Galeão		109.606	▲ 72,9%
7º	SBRF	Recife		92.839	▲ 6,3%
8º	SBJR	Jacarepaguá		82.398	▲ 1,1%
9º	SBSV	Salvador		80.053	▲ 3,1%
10º	SBRJ	Santos Dumont		73.687	▼ -40,2%
11º	SBCT	Curitiba		60.809	▲ 0,4%
12º	SBMT	Campo de Marte		58.232	▼ -1,8%
13º	SBBE	Belém		57.863	▲ 10,0%
14º	SBGO	Goiânia		56.559	▼ -4,8%
15º	SBBH	Pampulha		55.954	▲ 10,9%
16º	SBFZ	Fortaleza		54.022	▲ 1,5%
17º	SBFL	Florianópolis		50.510	▲ 9,2%
18º	SBCY	Cuiabá		46.584	▼ -0,4%
19º	SBVT	Vitória		46.165	▲ 3,8%
20º	SBEG	Manaus		45.602	▲ 12,4%
21º	SBJD	Jundiaí		39.626	▲ 19,2%
22º	SBYS	Pirassununga		36.214	▼ -8,2%
23º	SBFS	Faról de São Tomé		34.148	▲ 30,4%
24º	SBPA	Porto Alegre		32.383	▼ -55,6%
25º	SBBI	Bacacheri		32.211	▲ 5,8%
26º	SBME	Macaé		25.993	▼ -7,2%
27º	SBNF	Navegantes		25.533	▼ -1,3%
28º	SBMO	Maceió		24.457	▲ 12,6%
29º	SBCG	Campo Grande		23.409	▼ -5,1%
30º	SBRP	Ribeirão Preto		23.331	▲ 11,3%
31º	SBNV	Nacional de Aviação		23.067	▲ 26,8%
32º	SBUL	Uberlândia		21.717	▼ -7,1%
33º	SBCB	Cabo Frio		21.310	▼ -15,9%
34º	SBPG	Ponta Grossa		21.250	▲ 6,5%
35º	SBPS	Porto Seguro		21.198	▲ 5,1%
36º	SBSL	São Luís		20.896	▲ 3,2%
37º	SBMG	Maringá		20.290	▲ 6,1%
38º	SBSG	São Gonçalo do Amarante		20.143	▲ 11,0%
39º	SBNT	Natal		19.196	▲ 1,1%
40º	SBSR	São José do Rio Preto		19.006	▲ 1,7%
41º	SBJH	Catarina		16.835	▲ 42,0%
42º	SBSJ	São José dos Campos		16.315	▼ -1,7%

NOTA

No ranking acima são apresentados os 40 primeiros aeroportos em relação ao número de movimentos, mais 2 aeroportos (SBSJ e SBJH) que compõem os AD selecionados das concessionárias atuantes.

Ranking das Rotas Nacionais 2024

Origem-Destino - Quantidade Particip. (%)

SBRJ-SBSP	18.447	9,5%
SBSP-SBRJ	18.386	9,5%
SBBR-SBSP	9.482	4,9%
SBSP-SBBR	9.473	4,9%
SBCF-SBSP	8.837	4,6%
SBSP-SBCF	8.795	4,5%
SBCT-SBSP	7.268	3,7%
SBSP-SBCT	7.252	3,7%
SBGR-SBRF	6.381	3,3%
SBRF-SBGR	6.082	3,1%

Ranking das Rotas Internacionais 2024

Origem-Destino - Quantidade Particip. (%)

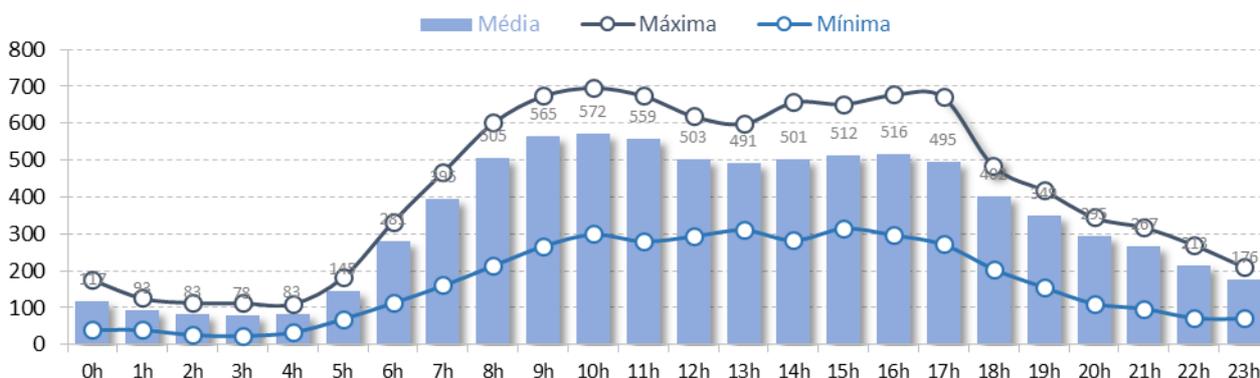
SBGR-SCEL	4.639	7,7%
SCEL-SBGR	4.454	7,4%
SBGR-SABE	3.824	6,3%
SABE-SBGR	3.796	6,3%
SBGL-SCEL	2.531	4,2%
SCEL-SBGL	2.481	4,1%
SAEZ-SBGL	2.417	4,0%
SBGL-SAEZ	2.403	4,0%
KMIA-SBGR	1.940	3,2%
MPTO-SBGR	1.940	3,2%

Mantendo o padrão observado nos últimos anos, a ponte aérea Rio-São Paulo foi a mais demandada em 2024 e permaneceu a mais representativa do país, com quase o dobro da segunda mais voada (São Paulo-Brasília). Os destinos internacionais mais frequentes a partir do Brasil foram Chile (9.093 movimentos entre Guarulhos e Santiago) e Argentina (7.620 movimentos entre Guarulhos e Aeroparque).

Total de Movimentos - Dia da Semana e Média

Ano		Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dom	Total
2023	Média	7.880	8.095	8.268	8.388	8.236	6.488	6.515	7.692
	Particip.	102%	105%	107%	109%	107%	84%	85%	100%
2024	Média	7.929	8.003	8.252	8.435	8.380	6.760	6.837	7.800
	Particip.	102%	103%	106%	108%	107%	87%	88%	100%

Média Diária de Movimentos (DEP e ARR) Hora-Hora de Segunda a Sexta - 2024



A média semanal de movimentos nos aeroportos é de 7.800. Os períodos de quinta e sexta-feira pela manhã são os mais movimentados nos aeroportos em relação a decolagens e pousos, de maneira geral. Ao longo do dia existem dois momentos de pico, um pela manhã às 10h, com 697 movimentos e outro à tarde às 16h, com 678 movimentos.

PREVISIBILIDADE

KPI 01 - PONTUALIDADE DE PARTIDA

80,1%

ANO 2023

80,5%

ANO 2024

KPI 14 - PONTUALIDADE DE CHEGADA

66,5%

ANO 2023

64,3%

ANO 2024

Dispersão da Pontualidade em 2024



A Previsibilidade avalia a capacidade dos usuários do espaço aéreo e dos Prestadores de Serviço de Navegação Aérea (PSNA) de manter níveis consistentes e confiáveis de pontualidade. Esses indicadores foram monitorados para garantir a prestação de um serviço de alta qualidade e previsibilidade aos passageiros e operadores aéreos.

A pontualidade de partida no período manteve-se estável, com um pequeno aumento de 0,4% em relação ao ano anterior. A maioria dos aeroportos manteve-se acima da meta de 80%.

Por outro lado, na pontualidade de chegada, houve uma redução de 2,2% em relação a 2023. Entretanto, os aeródromos de Recife e Fortaleza permaneceram acima da meta estabelecida na nova PCA-100-3, que é de 70%.

KPI 01 - PONTUALIDADE DE PARTIDA

Aeroporto	Pontualidade de Partida	Movimento
SBBR	87,8%	53.760
SBRJ	87,7%	28.331
SBFZ	84,1%	19.352
SBBE	83,7%	16.321
SBSV	83,7%	26.989
SBCT	83,6%	25.338
SBRF	83,4%	40.147
SBKP	81,3%	57.359
SBFL	81,3%	16.937
SBPA	80,5%	13.624
SBCF	80,3%	54.982
SBGR	78,0%	133.249
SBSP	77,4%	93.568
SBEG	75,3%	13.681
SBGL	68,4%	47.038

CIA. AÉREA	Pontualidade de Partida	Movimento
TAM	83,3%	207.968
AZU	81,8%	224.455
GLO	80,0%	175.907
PTB	65,1%	7.821

O Aeroporto de Brasília e a Companhia Aérea LATAM lideram o ranking dos mais pontuais do Brasil em termos de partida.

Esse é um dos indicadores que diversas partes envolvidas monitoram, proporcionando um *benchmarking* entre os Aeroportos e Companhias Aéreas que beneficia todos, elevando, assim, a performance do sistema.

EFICIÊNCIA

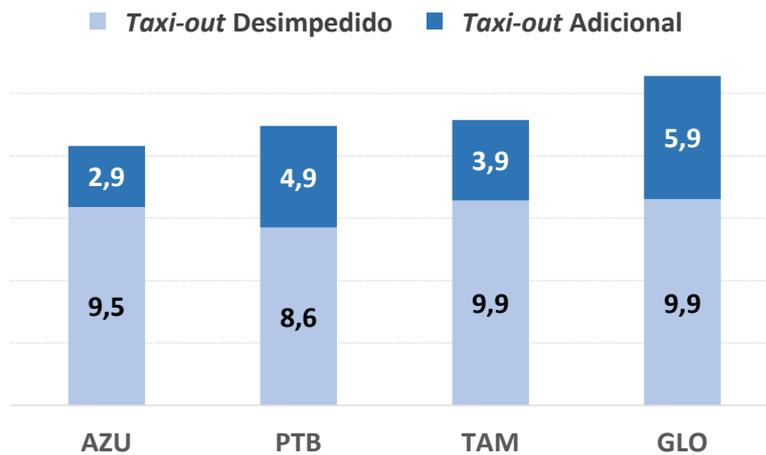
KPI 02 – TEMPO ADICIONAL DE TAXI-OUT

9,71

TAXI-OUT DESIMPEDIDO

4,27

TAXI-OUT ADICIONAL



A Eficiência tem como objetivo garantir a viabilidade operacional e econômica de todas as etapas das operações aéreas. Sob outra perspectiva, os usuários do espaço aéreo querem seguir a rota mais eficiente para cada fase do voo.

A faixa de tempo adicional no *taxi-out* está entre 2,9 e 5,9 minutos por empresa, girando em torno da média nacional de 4,27 minutos, o que pode representar estratégias diferentes por Companhia Aérea.

Já nos resultados por aeroporto, o tempo adicional de *taxi-out* varia principalmente entre 2,4 minutos (SBRJ) e 7,2 minutos (SBSP), com o maior tempo registrado no aeroporto de SBSP.

NOTA: Tempos expressos em minutos



EFICIÊNCIA

KPI 13 – TEMPO ADICIONAL DE TAXI-IN

3,36

TAXI-IN DESIMPEDIDO

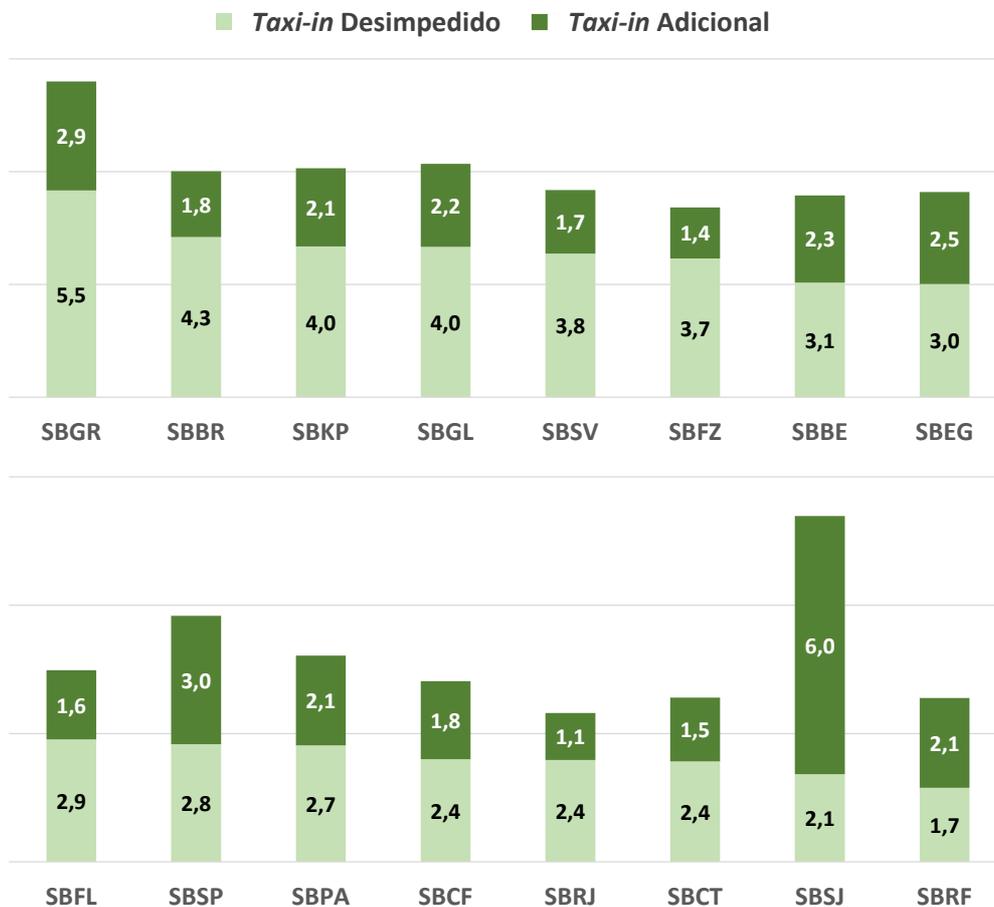
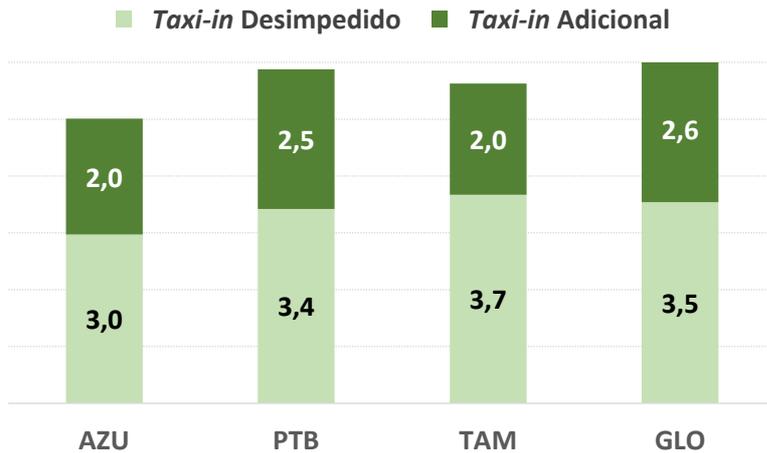
2,16

TAXI-IN ADICIONAL

A faixa de tempo adicional no *taxi-in* está entre 2,0 e 2,6 minutos por empresa, com uma média nacional de 2,16 minutos.

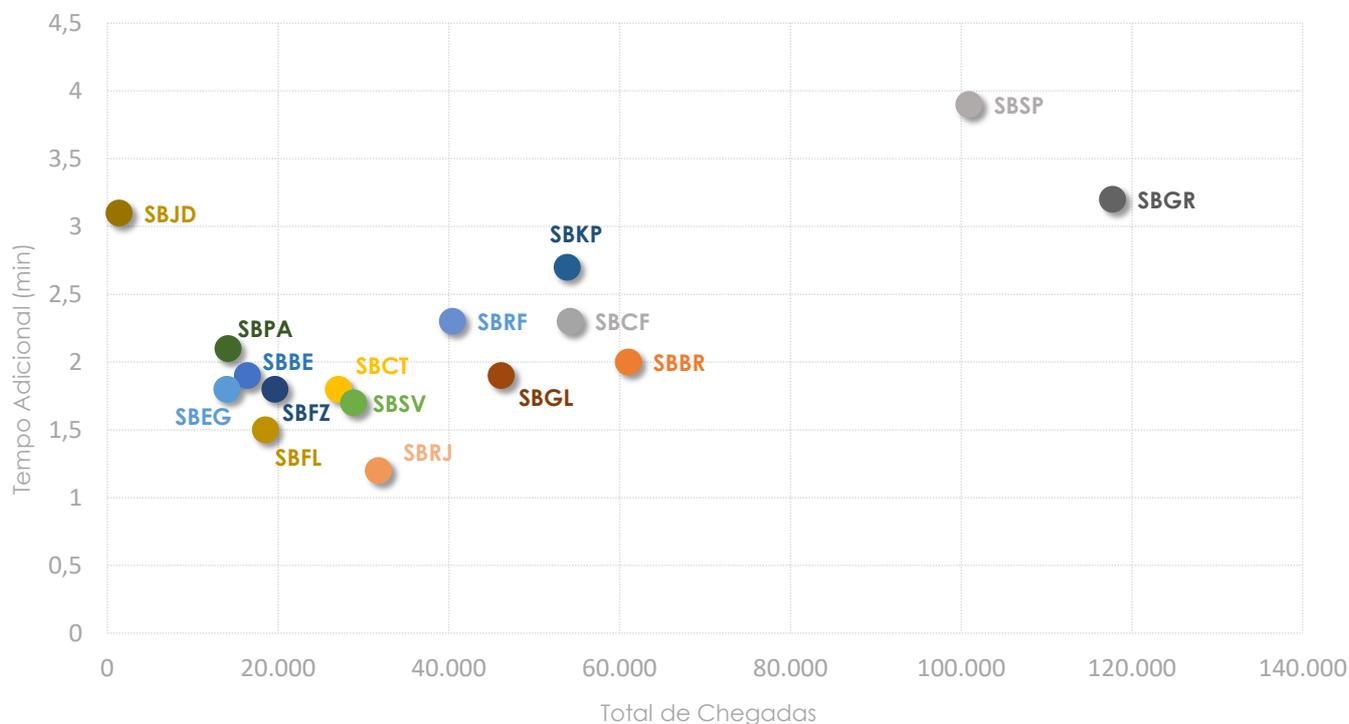
Nos aeroportos, o tempo adicional de *taxi-in* varia entre 1,1 e 6,0 minutos. O Santos Dumont (SBRJ) destaca-se com o *taxi-in* mais rápido, de 1,1 minuto. Entretanto, São José dos Campos (SBSJ) registra o maior valor, de 6,0 minutos.

NOTA: Tempos expressos em minutos



EFICIÊNCIA

KPI 08 – TEMPO ADICIONAL EM TMA (C100)



O gráfico apresenta a relação entre o número de voos e o tempo adicional na terminal para diferentes aeroportos brasileiros. Observa-se que os aeroportos localizados na TMA São Paulo, como SBGR, SBSP e SBKP, apresentam tempos adicionais um pouco mais elevados, quando comparados aos demais, em função do alto volume de tráfego aéreo. Apesar disso, a infraestrutura e a gestão do fluxo de aeronaves nesses aeroportos permitem uma operação eficiente.

Outro ponto relevante é que aeroporto de SBJD, apesar de ter um volume de voos significativamente menor, também registra tempo adicional um pouco mais elevado. Já o Aeroporto de Brasília (SBRR) se destaca por manter o mesmo desempenho do ano passado, apresentando um tempo adicional baixo mesmo com um alto volume de voos.

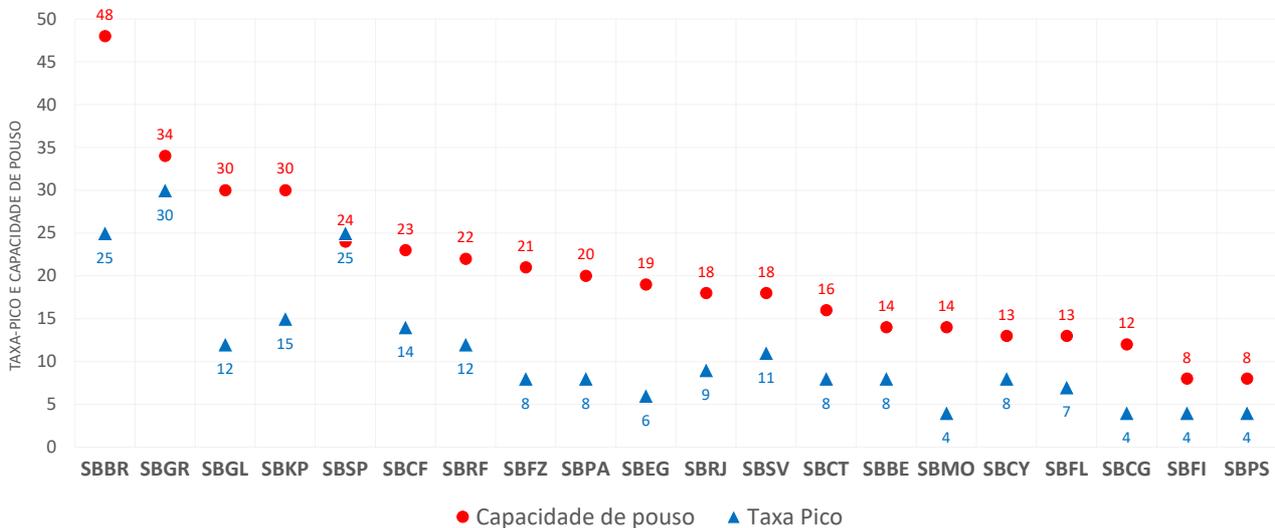
NOTA

Os Aeroportos SBSJ, SBMT, SBJR e SBJH não foram incluídos por ainda não serem monitorados em relação a esse indicador.

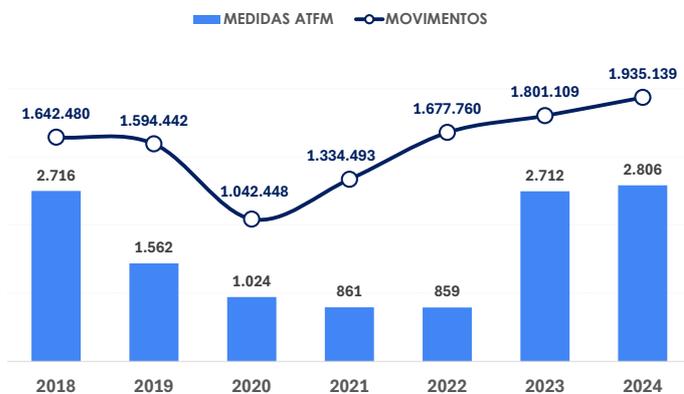
CAPACIDADE

Capacidade de ARR (KPI 09) x Taxa-Pico (KPI 10)

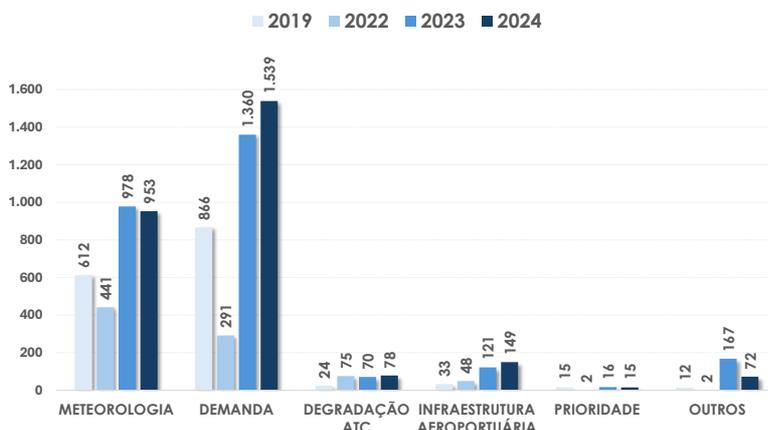
A capacidade tem como base a ideia de que o PSNA deve utilizar ao máximo a capacidade disponível para atender à demanda de usuários do espaço aéreo, evitando quaisquer restrições ao fluxo de tráfego aéreo.



Total de Medidas ATFM 2018-2024



Causas das Medidas ATFM



A capacidade (KPI09), de forma geral, tem atendido a demanda/taxa-pico (KPI10) dos aeroportos. A capacidade do Aeroporto de Congonhas (SBSP) vem sendo utilizada ao máximo, indicando a necessidade de investimentos para atender a um número maior de usuários.

MAIS GERENCIAMENTO DE FLUXO

No ano de 2024, as medidas de gerenciamento de fluxo apresentaram um aumento de 3,5% em relação ao ano anterior. Isso reflete, em parte, o aumento da demanda para os aeroportos de Congonhas e Guarulhos.

As medidas aplicadas, no entanto, contribuíram para melhor fluidez do tráfego aéreo destinado aos aeroportos mencionados, para os quais houve redução no Tempo Adicional em Área Terminal (KPI 08).

PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE ATM

Esta área considera que a Comunidade ATM deve estar envolvida no planejamento, na implementação e na operação do sistema, para garantir que a evolução dos serviços de navegação aérea satisfaça às expectativas dos membros da Comunidade.

A edição 2024 da Pesquisa de Satisfação contou com a participação de 1.119 membros da comunidade ATM, 78% a mais em relação ao ano de 2023. Dentre os perfis dos usuários, as maiores participações foram de Aeronautas/Usuários de espaço aéreo e Prestadores de Serviços de Navegação Aérea, constituindo 84,3% do espaço amostral.

De modo geral, a comunidade ATM está satisfeita com os serviços de navegação aérea prestados pelo DECEA, somando mais de 79,1% de avaliadores que consideram como bom (37,6%) e ótimo (41,5%) o seu grau de satisfação.

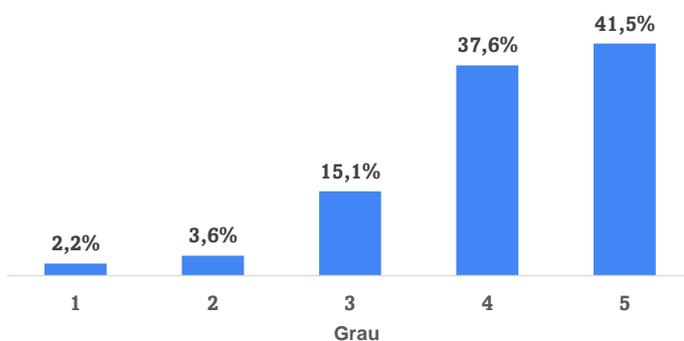
O DECEA desempenha um papel crucial como organização responsável pelas decisões nos processos de planejamento, implementação e operação dos Sistemas de Navegação Aérea (SNA). Desde o início desses projetos, a participação e envolvimento de todos os interessados é uma prioridade, e o DECEA está cada vez mais empenhado em fomentar a integração das partes envolvidas nesses processos, sendo um desafio aumentar o percentual da percepção da inclusão da Comunidade ATM nesses processos.

Dentre as implantações do DECEA no SISCEAB, Rotas Diretas nas FIR Amazônica e Recife, com 70,5% e Reestruturação da circulação aérea da TMA Curitiba e Florianópolis, com 64%, se destacaram nas avaliações positivas.

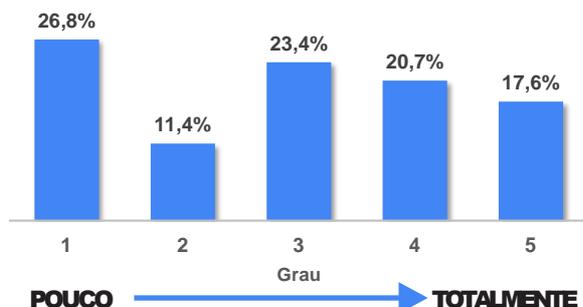
Perfil dos participantes



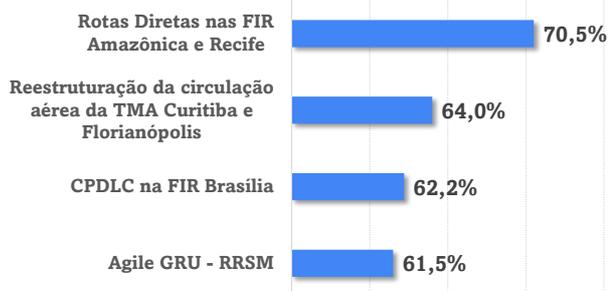
Grau de Satisfação com o DECEA



Percepção da inclusão da Comunidade ATM nos processos do SISCEAB



Grau de satisfação com as implantações no SISCEAB



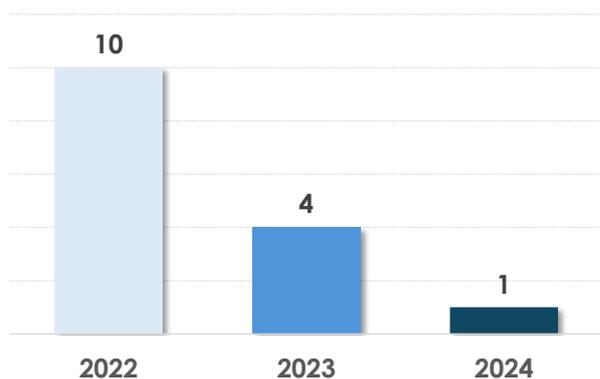
SAFETY - SEGURANÇA OPERACIONAL

A segurança operacional é prioridade na aviação. O ATM desempenha um papel importante no sentido de garantir a segurança global da aviação. Normas de segurança uniformes e práticas de gerenciamento de risco e de segurança devem ser aplicadas de forma sistemática. A expectativa é que não ocorram acidentes relacionados ao Serviço de Navegação Aérea, com a redução significativa de incidentes.

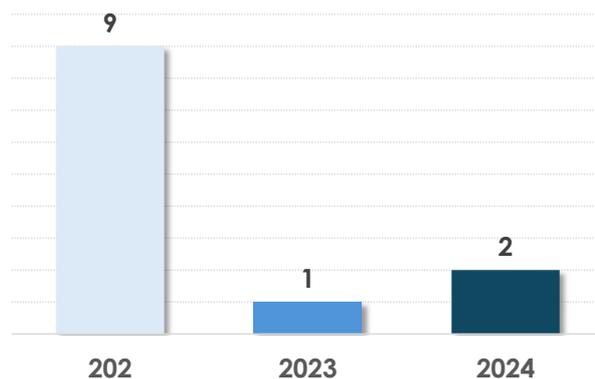
Em 2024, observou-se uma redução expressiva na quantidade de RI (Runway Incursion) por 100.000 movimentos, que caiu para apenas 1 ocorrência, confirmando o impacto positivo de medidas preventivas. No entanto, a quantidade de RA (Resolution Advisory) subiu de 1 em 2023 para 2 em 2024, indicando a necessidade de atenção contínua a esses eventos.

Além disso, o número de Riscos Potenciais registrou um aumento significativo, passando de 94 em 2023 para 109 em 2024, reforçando a importância de ações preventivas para mitigar possíveis impactos. Por fim, o número de Riscos Críticos permaneceu estável em relação a 2022, com 4 ocorrências, evidenciando a necessidade de manter esforços para evitar a reincidência de situações críticas.

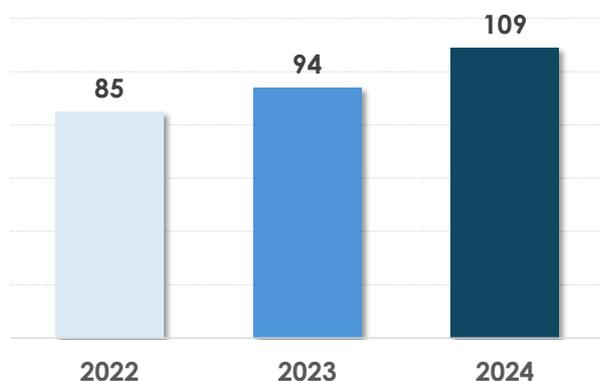
Quantidade de RI por 100.000 movimentos



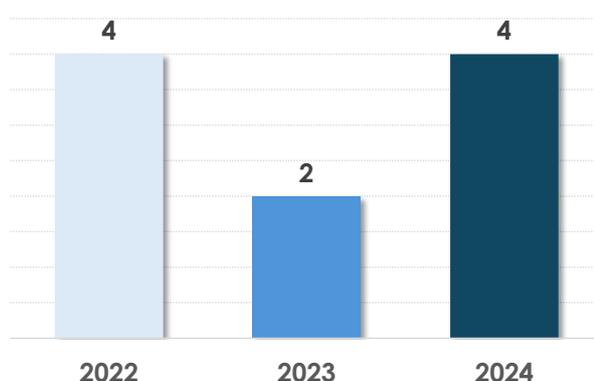
Quantidade de RA por 100.000 movimentos



Quantidade de Risco Potencial



Quantidade de Risco Crítico



SECURITY

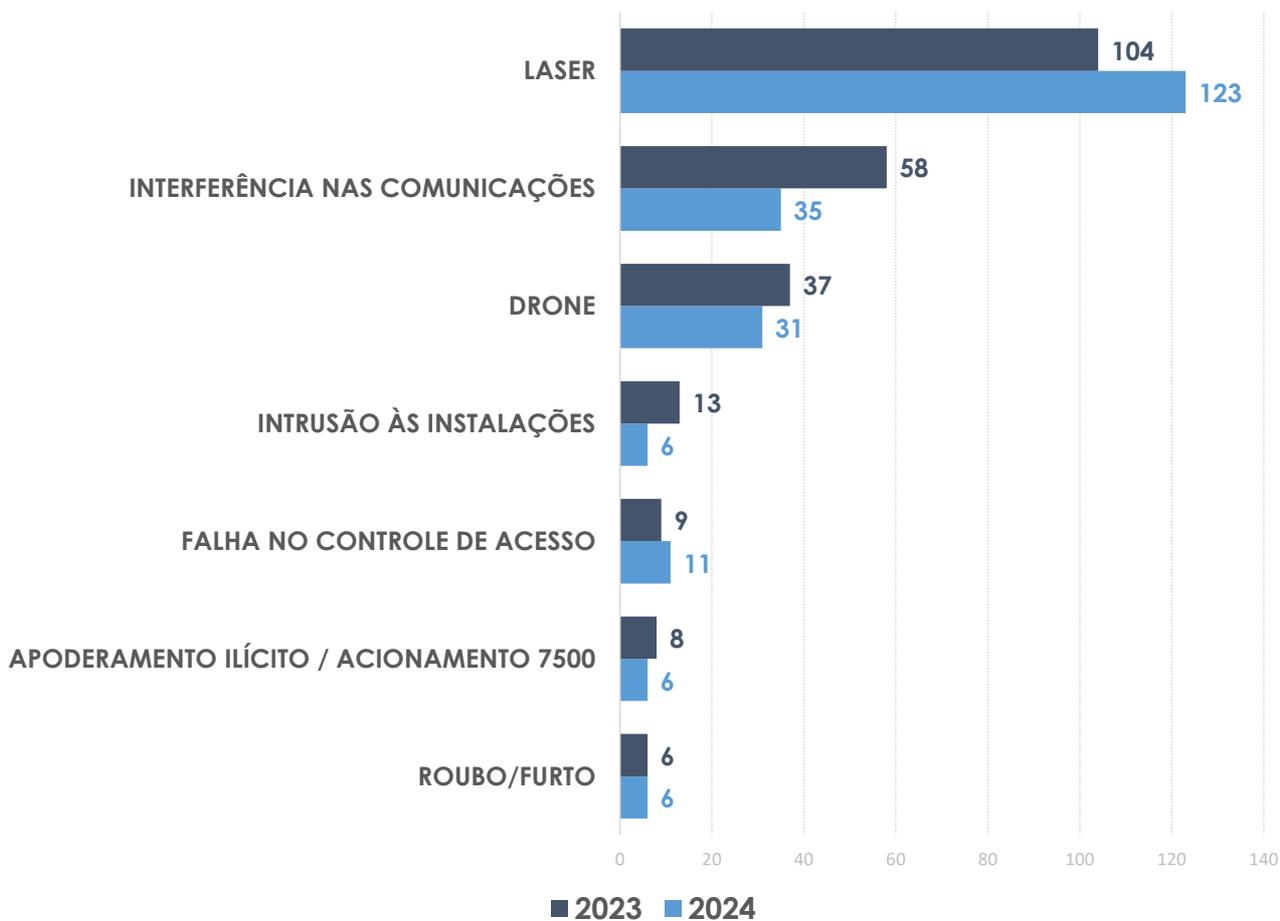
OCORRÊNCIAS	
235	220
2023	2024

↓6,4%

O conceito AVSEC ou Aviation Security refere-se à Segurança da Aviação contra atos de interferência ilícita. Tais ameaças podem decorrer de ações intencionais ou não intencionais que afetam aeronaves, pessoas ou instalações no solo.

O principal objetivo da AVSEC é garantir a proteção e a segurança de passageiros, tripulação, funcionários em solo, público em geral, aeronaves e instalações de um aeroporto que serve à aviação civil contra atos de interferência ilícita, tanto no solo quanto em voo.

Em 2024, foram registradas 220 ocorrências, representando uma redução de 6,4% em comparação com as 235 ocorrências de 2023. Apesar dessa redução geral, observou-se um aumento na categoria laser e falha no controle de acesso.







BOLETIM DE PERFORMANCE ATM 2025



Departamento
de Controle do Espaço Aéreo



PERFORMANCE
DO SISCEAB