

Relatório Comparativo KPA Previsibilidade

TEMPO DE VOO



Fevereiro - 2025

O **Relatório Comparativo da KPA de Previsibilidade Tempo de Voo** faz parte de um conjunto de produtos do CGNA que contém informações relativas às operações nos principais aeródromos nacionais, tendências e suas principais características. Tem como objetivo medir, investigar e informar sobre as atividades operacionais executadas para o desenvolvimento das melhores práticas e lições aprendidas que, futuramente, irão auxiliar na melhoria dos processos e decisões do CGNA e do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB).

Desde 2023, o Relatório Comparativo passa a analisar na KPA de Previsibilidade (Key Performance Area) os indicadores de performance: Pontualidade de Partida (KPI01) e Pontualidade de Chegada (KPI14) em um outro relatório, enquanto neste tem a Variabilidade do Tempo de Voo (KPI15). A lista dos aeródromos contemplados por este documento pode ser encontrada na seção 4.

Este relatório é um produto que reúne dados de diversas fontes, sob a responsabilidade do Centro de Gerenciamento da Navegação Aérea (CGNA), atualizado mensalmente, sendo constituído por quatro seções:

Seção 1 – Pontualidade

- Pontualidade mensal, diária e horária
- Ranking de aeródromos
- Matriz Origem-Destino
- Dispersão de Pontualidade
- Distribuição de Pontualidade

Seção 2 – Variabilidade do Tempo de Voo

- Ranking de Pares de Cidade
- Principais Pares de Cidade com Origem em 12 AD

Seção 3 – Dashboards e Complementos

- Dashboard de Pontualidade

Seção 4 – Outras Informações

- Parâmetros utilizados
- MCA 100-22
- PCA 100-3
- GANP ICAO

Introdução



INTRODUÇÃO		Pág
	Análise dos Resultados	4
	Ranking de Pares de Cidade	7

SEÇÃO 01 – TEMPO DE VOO		Pág
01	SBSP – SBRJ	11
02	SBSP – SBRR	12
03	SBSP – SBCF	13
04	SBSP – SBCT	14
05	SBGR – SBRF	15
06	SBGR – SBGL	16
07	SBSP – SBPA	17
08	SBSP – SBSV	18
09	SBSP – SBFL	19
10	SBGR – SBCF	20
11	SBGR – SBRR	21
12	SBGR – SBCT	22
13	SBGR – SBPA	23
14	SBGR – SCEL	24
15	SBGR – SBSV	25
16	SBSP – SBRF	26
17	SBKP – SBCF	27
18	SBGR – SBCY	28
19	SBSP – SBGO	29
20	SBSP – SBNF	30
21	SBGR – SABE	31
22	SBGR – SBFZ	32
23	SBRJ – SBRR	33
24	SBGL – SAEZ	34
25	SBGR – SBEG	35

SEÇÃO 03 – Variabil. do Tempo de Voo		Pág
SBGR	Aeroporto Int. de Guarulhos	37
SBSP	Aeroporto Congonhas	38
SBKP	Aeroporto Int. de Campinas	39
SBRJ	Aeroporto Santos Dumont	40
SBRR	Aeroporto Int. de Brasília	41
SBCF	Aeroporto Int. de Confins	42
SBRF	Aeroporto Int. de Recife	43
SBPA	Aeroporto Int. de Porto Alegre	44
SBSV	Aeroporto Int. de Salvador	45
SBCT	Aeroporto Int. de Curitiba	46
SBGL	Aeroporto Int. do Galeão	47
SBEG	Aeroporto Int. Eduardo Gomes	48

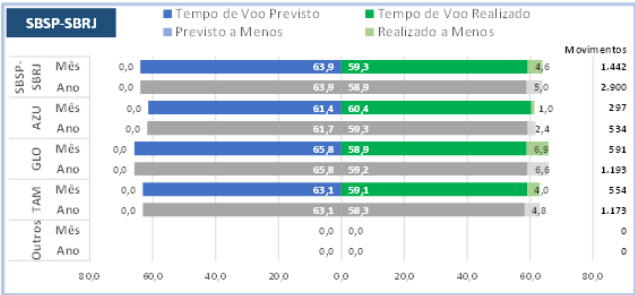
SEÇÃO 04 – Dashboards e Complementos		Pág
	Introdução	50
	Dashboard de Variab. Tempo Voo	51

SEÇÃO 05 – Outras Informações		Pág
	Parâmetros Utilizados	54
	MCA 100-22	55
	PCA 100-3	56
	GANP	57

Análise dos Resultados

SBSP – SBRJ: Aeroporto de Congonhas e Aeroporto dos Santos Dumont.

- É a principal rota no Brasil, considerada uma ponte aérea tem o dobro de movimentos da segunda principal rota, SBSP – SBBR (Congonhas – Brasília).
- O tempo de voo, *gate-to-gate* em fevereiro, de SBSP para SBRJ registrou um tempo realizado 4,6 min menor do que o tempo previsto, em média. Essa diferença é menor em comparação a janeiro de 2025, quando registrou 5,6 minutos abaixo do tempo previsto.
- A companhia aérea Gol é a que registrou maior diferença média do mês, com 6,9 min, enquanto a Azul registrou 1,0 min e a LATAM 4,0 min.
- Em fevereiro, 44,9% dos voos registraram o tempo realizado menor entre 5 e 15 min do tempo previsto, enquanto que no ano foram 47,6% dos voos.
- A rota de volta desse par de cidade, de SBRJ para SBSP, registrou em fevereiro uma diferença de 4,3 min, ficando o realizado menor do que o previsto.



SBSP – SBBR: Aeroporto de Congonhas e Aeroporto de Brasília.

- É a segunda principal rota do Brasil, com 92% menos movimentos que a primeira. Em relação à terceira principal rota, SBCF – SBSP (Confins – Congonhas), ela tem apenas 14% a mais de movimentos. Quando comparada à quarta principal rota, SBPA – SBSP (Porto Alegre – Congonhas), a diferença é de aproximadamente 23%.
- Em fevereiro, o tempo de voo de SBSP para SBBR foi 6,2 minutos menor que o previsto, enquanto em janeiro a diferença foi de 4,5 minutos.
- A Latam registrou a maior diferença média em fevereiro, com 8,3 minutos, enquanto a Gol teve 5,6 minutos. Já a Azul apresentou um tempo previsto 2,1 minutos menor. Em fevereiro, 30,9% dos voos tiveram um tempo realizado entre 10 e 20 minutos abaixo do previsto, enquanto no acumulado do ano esse percentual foi de 29%.
- A rota de volta, de SBBR para SBSP, registrou em fevereiro uma média de 106 min no realizado, uma diferença de 8,5 min a menos que o previsto.

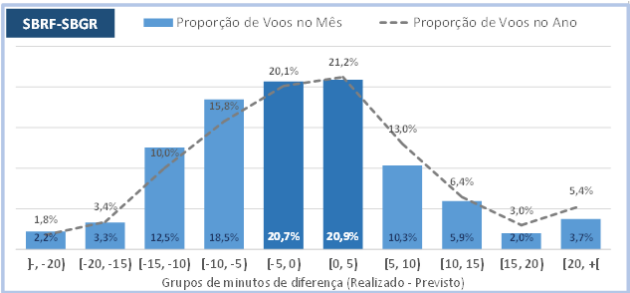
SBSP – SBCF: aeroporto de Congonhas e aeroporto de Confins.

- É a terceira principal rota no Brasil, tendo 8% de voos a mais do que a quarta principal rota, SBSP – SBPA (Congonhas – Porto Alegre).
- O tempo de voo, em fevereiro de SBSP para SBCF registrou um tempo realizado 6,1 min menor do que o tempo previsto, em média, sendo a menor diferença dos últimos 5 meses.
- As companhias aéreas Gol e Latam registraram diferenças maiores, enquanto a Azul apresentou zero diferença. A média do mês foi de 9,0 e 3,9 min para Gol e Latam, respectivamente.
- A rota de volta de SBCF para SBSP registrou em fevereiro a maior diferença entre o tempo realizado e o previsto, com 0,6 min. Nessa rota, a companhia aérea Gol apresentou maior diferença média com seguido pela Latam e Azul.

Análise dos Resultados

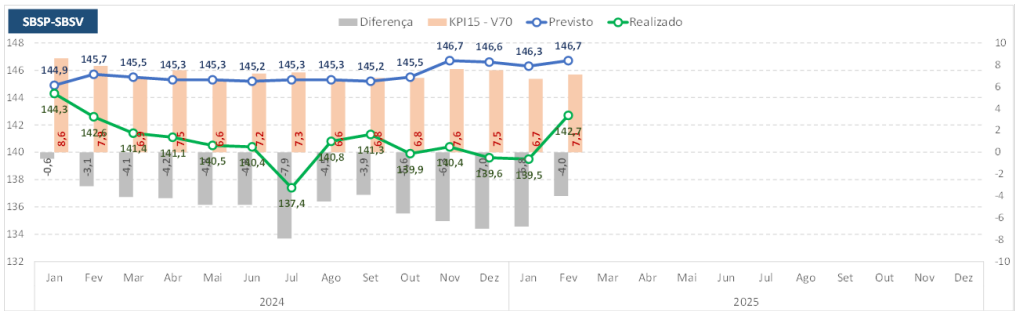
SBGR – SBRF: Aeroporto de Guarulhos e Aeroporto de Recife.

- De acordo com o Ranking de Pares de Cidades, em fevereiro, ocupou a décima terceira posição entre as principais rotas no Brasil.
- O tempo de voo, *gate-to-gate*, em fevereiro de SBGR para SBRF registrou um tempo realizado 1,6 min menor do que o tempo previsto, em média. Essa diferença foi a menor registrada nos últimos 5 meses.
- A rota de volta, de SBRF para SBGR, registrou em fevereiro uma diferença de 1,5 min. No mesmo período, não houve diferença entre o Tempo realizado e o previsto. Dentre as três companhias aéreas, a Latam registrou um tempo realizado de 4,2 min, Gol registrou 0,5 min e Azul permaneceu zerada.
- Essa rota de volta SBRF - SBGR, na proporção de voos no ano, tiveram valores próximos no acumulado do ano nos voos de 5 min menor e 5 min.



SBSP – SBSV: aeroporto de Congonhas e aeroporto de Salvador.

- De SBSP para SBSV, em fevereiro de 2025, observa-se um padrão de recuperação após algumas quedas, como as ocorridas em julho de 2024 a janeiro de 2025. A diferença entre o previsto e o realizado foi de 4,0 minutos em fevereiro.



SBGR – SCEL: aeroporto de Guarulhos e aeroporto de Santiago (Chile).

- O tempo de voo, em fevereiro de SBGR para SCEL, registrou um tempo realizado 19,4 min menor do que o tempo previsto, em média, ficando abaixo dos 9,0 min de janeiro.
- No acumulado do ano, os grupos com diferenças maiores de 20 min se destacam, sendo 33,7% com o tempo realizado menor que o previsto e 4,0% o contrário (realizado maior).

SBGR – SBEG: aeroporto de Guarulhos e aeroporto Eduardo Gomes (em Manaus).

- O tempo de voo, em fevereiro de SBGR para SBEG registrou um tempo realizado 5,1 minutos menor do que o tempo previsto, em média. Já em dezembro e janeiro, o tempo realizado foi menor que o previsto em 3,1 e 3,4 min, respectivamente.

Análise dos Resultados

➤ A primeira tabela tem os 16 principais fluxos (Origem-Destino) com mais de 120 minutos (> 120 min) de tempo de voo, gate-to-gate. A segunda tabela tem os 16 principais fluxos com menos de 120 minutos (< 120 min) de tempo de voo. Ambas apresentam o resultado do indicador de variabilidade de tempo de voo na variante 70%.

Origem-Destino	Tempo de Voo	KPI15 - V70	Voos	Origem-Destino	Tempo de Voo	KPI15 - V70	Voos
Meta	> 120 min	< 7 min		Meta	< 120 min	< 6 min	
SBGR - SBRF	183,9	7,2	470	SBRJ - SBSP	62,6	6,3	1.438
SBRF - SBGR	191,9	8,1	460	SBSP - SBRJ	59,3	6,0	1.442
SBSP - SBSV	142,7	7,1	411	SBBR - SBSP	106,0	8,5	745
SBSV - SBSP	150,6	9,6	408	SBSP - SBBR	102,7	6,6	755
SBGR - SCEL	236,8	8,9	373	SBSP - SBCF	75,1	6,1	665
SCEL - SBGR	236,1	10,6	345	SBCF - SBSP	80,6	7,8	655
SBGR - SBSV	138,2	6,7	310	SBSP - SBCT	58,0	6,4	562
SBSV - SBGR	144,2	6,9	295	SBCT - SBSP	64,1	7,8	565
SBGR - SABE	170,1	8,3	333	SBCF - SBGR	75,1	6,2	417
SABE - SBGR	165,8	9,9	336	SBGR - SBCF	70,2	5,7	404
SBCY - SBGR	132,2	8,8	292	SBSP - SBFL	71,7	6,2	454
SBGR - SBCY	131,0	6,8	270	SBFL - SBSP	71,2	6,2	448
SBSP - SBRF	187,2	7,6	279	SBGR - SBGL	58,7	5,6	398
SBRF - SBSP	198,1	10,2	278	SBGL - SBGR	68,6	7,6	401
SBFZ - SBGR	209,1	8,0	280	SBGR - SBBR	98,2	6,4	369
SBGR - SBFZ	199,9	7,2	262	SBBR - SBGR	104,7	7,2	363

- Analisando os resultados da tabela com tempo de voo menores de 120 minutos:
- As 4 rotas com mais voos são com Congonhas (SBSP): com Santos Dumont (SBRJ); Brasília (SBBR); Confins (SBCF); e Curitiba (SBCT).
 - O par SBSP-SBRJ registrou um KPI15 de 6,0 minutos, mesmo sendo a segunda rota com maior volume de voos em fevereiro.
 - Com a meta de 6 min, a quantidade de fluxos igual ou abaixo da meta são 3 (eram 2 no mês anterior), acima da meta são 13.
- Analisando os resultados da tabela com tempo de voo maiores de 120 minutos:
- Os voos internacionais tiveram maiores valores que os resultados da KPI15.
 - O fluxo mais movimentado, SBGR - SBRF, teve o mesmo KPI15 da rota SBGR - SBFZ, apesar desta última ter menos voos.



Ranking de Pares de Cidade

✈ Ranking de Pares de Cidade por Voos – FEVEREIRO

RANKING MENSAL :: FEV-2025							2024 / 2025	
Ranking e Evolução	Origem-Destino	VOOS	JAN-2025 / FEV-2025		FEV-2024 / FEV-2025			
			DIFF	DIFF %	DIFF %			
1	SBSP-SBRJ	1.442	-	-16	-1,1%	+	5,1%	
2	SBRJ-SBSP	1.438	-	-18	-1,2%	+	5,3%	
3	SBSP-SBBR	755	+	152	25,2%	+	13,5%	
4	SBBR-SBSP	745	+	153	25,8%	+	13,7%	
5	SBCF-SBSP	655	+	61	10,3%	+	5,1%	
6	SBSP-SBCF	655	+	62	10,5%	+	5,3%	
7	SBSP-SBPA	607	+	22	3,8%	+	1,7%	
8	SBPA-SBSP	604	+	28	4,9%	+	1,2%	
9	SBCT-SBSP	565	+	63	12,5%	+	13,7%	
10	SBSP-SBCT	562	+	63	12,6%	+	12,6%	
11	SBPA-SBGR	491	-	-21	-4,1%	+	0,2%	
12	SBGR-SBPA	488	-	-23	-4,5%	-	-1,4%	
13	SBGR-SBRF	470	-	-94	-16,7%	-	-0,8%	
14	SBRF-SBGR	460	-	-99	-17,7%	+	2,7%	
15	SBSP-SBFL	454	-	-14	-3,0%	+	9,9%	
16	SBFL-SBSP	448	-	-20	-4,3%	+	8,7%	
17	SBCF-SBGR	417	-	-47	-10,1%	+	6,1%	
18	SBSP-SBSV	411	-	-106	-20,5%	-	-7,2%	
19	SBSV-SBSP	408	-	-105	-20,5%	-	-6,4%	
20	SBGR-SBCF	404	-	-52	-11,4%	+	8,0%	
21	SBGL-SBGR	401	-	-34	-7,8%	-	-3,1%	
22	SBGR-SBGL	398	-	-40	-9,1%	-	-6,4%	
23	SBCT-SBGR	386	-	-40	-9,4%	+	9,0%	
24	SBRJ-SBBR	381	-	-1	-0,3%	+	66,4%	
25	SBBR-SBRJ	379	-	-2	-0,5%	+	65,5%	
26	SBGR-SBCT	378	-	-47	-11,1%	+	9,9%	
27	SBGR-SCEL	373	-	-26	-6,5%	+	11,7%	
28	SBGR-SBBR	369	-	-37	-9,1%	-	-1,9%	
29	SBBR-SBGR	363	-	-43	-10,6%	-	-1,1%	
30	SCEL-SBGR	345	-	-40	-10,4%	+	6,2%	
31	SABE-SBGR	336	-	-56	-14,3%	+	20,4%	
32	SBGR-SABE	333	-	-58	-14,8%	+	19,4%	
33	SBGR-SBSV	310	-	-70	-18,4%	-	-2,5%	
34	SAEZ-SBGL	298	+	20	7,2%	+	34,2%	
35	SBSV-SBGR	295	-	-63	-17,6%	-	-2,3%	
36	SBCY-SBGR	292	-	-26	-8,2%	+	8,1%	
37	SBGL-SAEZ	284	+	20	7,6%	+	21,4%	
38	SBSP-SBNF	282	-	-40	-12,4%	+	0,4%	
39	SBGO-SBSP	282	-	-7	-2,4%	+	3,3%	
40	SBSP-SBGO	282	-	-9	-3,1%	+	2,9%	
41	SBFZ-SBGR	280	-	-72	-20,5%	+	6,9%	
42	SBSP-SBRF	279	-	-113	-28,8%	-	-3,1%	
43	SBNF-SBSP	278	-	-45	-13,9%	-	-1,1%	
44	SBRF-SBSP	278	-	-111	-28,5%	-	-2,5%	
45	SBGR-SBCY	270	-	-27	-9,1%	+	8,4%	
46	SBKP-SBCF	268	+	7	2,7%	-	-7,6%	
47	SBCF-SBKP	265	+	9	3,5%	-	-10,8%	
48	SBGR-SBFZ	262	-	-64	-19,6%	+	7,8%	
49	SBVT-SBGR	254	-	-27	-9,6%	+	33,7%	
50	SBCT-SBKP	253	+	34	15,5%	+	15,5%	



Ranking de Pares de Cidade

✈ Ranking de Pares de Cidade por Voos (cont.) – FEVEREIRO

RANKING MENSAL :: FEV-2025							2024 / 2025		
Ranking e Evolução		Origem-Destino	VOOS	JAN-2025 / FEV-2025			FEV-2024 / FEV-2025		
				DIFF		DIFF %	DIFF %		
51	▲	SBKP-SBCT		251	+	39	18,4%	+	16,2%
52	▼	SBGR-SBMO		246	-	-33	-11,8%	+	1,7%
53	▲	SBBR-SBCF		245	-	-17	-6,5%	+	12,9%
54	▼	SBMO-SBGR		245	-	-30	-10,9%	+	0,4%
55	■	SBCF-SBBR		240	-	-22	-8,4%	+	10,1%
56	▼	SBGR-SBBE		237	-	-28	-10,6%	+	30,9%
57	▲	SBGR-SBVT		235	-	-23	-8,9%	+	35,8%
58	▲	SBEG-SBGR		231	-	-1	-0,4%	+	6,0%
59	▼	SBGR-SBFL		227	-	-50	-18,1%	+	18,2%
60	▼	SBFL-SBGR		227	-	-52	-18,6%	+	18,8%
61	▼	SBRF-SBFN		220	-	-43	-16,3%	-	-4,8%
62	▼	SBFN-SBRF		220	-	-43	-16,3%	-	-5,2%
63	▲	SBGL-SBKP		217	+	26	13,6%	+	4,8%
64	▼	SBBE-SBGR		217	-	-25	-10,3%	+	35,6%
65	▲	SBRJ-SBKP		213	-	-5	-2,3%	+	70,4%
66	▲	SBKP-SBGL		211	+	22	11,6%	+	2,4%
67	▲	SBGR-SBEG		209	-	-5	-2,3%	+	7,7%
68	▲	SBGR-SBGO		208	-	-16	-7,1%	+	6,1%
69	▲	SBKP-SBRJ		206	-	-8	-3,7%	+	70,2%
70	▼	SBRF-SBBR		201	-	-31	-13,4%	+	22,6%
71	▼	SBBR-SBRF		201	-	-29	-12,6%	+	25,6%
72	▼	SBSV-SBCF		197	-	-41	-17,2%	-	-12,8%
73	▲	SBBR-SBKP		195	+	27	16,1%	+	25,8%
74	▼	SBGR-SBSG		195	-	-55	-22,0%	-	-3,5%
75	▲	SBGR-SBFI		193	-	-20	-9,4%	+	19,9%
76	▲	SBFI-SBGR		193	-	-17	-8,1%	+	19,9%
77	▲	SBRF-SBCF		190	-	-12	-5,9%	+	14,5%
78	▲	SBKP-SBBR		189	+	29	18,1%	+	18,1%
79	▼	SBSG-SBGR		189	-	-57	-23,2%	-	-6,0%
80	▲	SBGO-SBGR		188	-	-14	-6,9%	+	0,5%
81	▲	SBGL-SABE		188	-	-19	-9,2%	+	48,0%
82	▼	SBKP-SBRF		184	-	-45	-19,7%	+	7,0%
83	▲	SBCF-SBRF		184	-	-18	-8,9%	+	25,2%
84	▼	SBCF-SBSV		181	-	-36	-16,6%	-	-12,6%
85	▲	SBSP-SBVT		180	-	-22	-10,9%	-	-24,1%
86	■	SBPA-SBKP		180	-	-25	-12,2%	-	-15,5%
87	▲	SBKP-SBPA		179	-	-25	-12,3%	-	-14,8%
88	▲	SBCG-SBGR		178	-	-5	-2,7%	+	29,9%
89	▲	SBGR-SBCG		178	-	-5	-2,7%	+	29,9%
90	▲	SBVT-SBSP		176	-	-24	-12,0%	-	-26,1%
91	▲	SBSV-SBBR		173	-	-21	-10,8%	+	9,5%
92	▼	SBRF-SBKP		173	-	-54	-23,8%	+	1,8%
93	▼	SABE-SBGL		170	-	-34	-16,7%	+	23,2%
94	▲	SBBR-SBSV		167	-	-27	-13,9%	+	5,0%
95	▲	SBJP-SBGR		165	-	-20	-10,8%	-	-2,9%
96	▼	SBRF-SBFZ		164	-	-40	-19,6%	-	-15,0%
97	▲	SBGR-SBJP		164	-	-25	-13,2%	-	-3,0%
98	▼	SBFZ-SBRF		162	-	-41	-20,2%	-	-13,8%
99	▲	SBNF-SBGR		161	-	-24	-13,0%	+	4,5%
100	▲	KMIA-SBGR		161	-	-13	-7,5%	+	7,3%

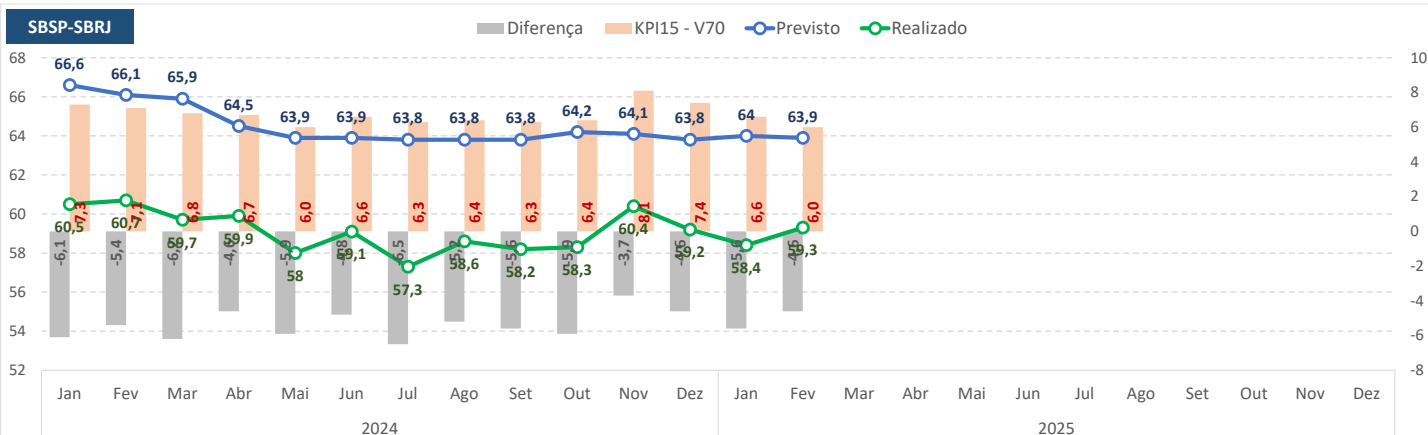


Seção 1

Tempo de Voo

Descrição dos gráficos

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBSP → SBRJ



Tempo Previsto – Tempo de voo gate-to-gate previsto, sendo o SOBT (Schedule Off-Block Time) na partida e o SIBT (Schedule In-Block Time) na chegada em minutos.

Tempo Realizado – Tempo de voo gate-to-gate realizado, sendo o AOBT (Actual Off-Block Time) na partida e o AIBT (Actual In-Block Time) na chegada (minutos).

Diferença – É a diferença entre o Tempo Realizado menos o Previsto (minutos).

KPI15 – V70 – É o indicador de Variabilidade do Tempo de Voo que leva em consideração 70% dos voos, excluindo os 15% mais curtos e mais longos (minutos).

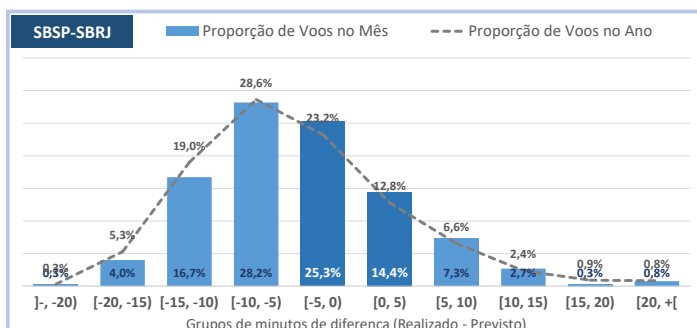
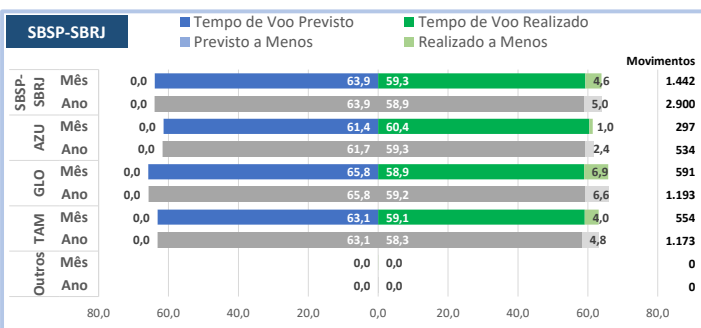
Tempo Previsto e Realizado – São as barras mais escuras que contém o tempo de voo.

Previsto e Realizado a Mais – São as barras mais claras, só deve aparecer em um dos lados, no previsto caso ele seja menor que o realizado ou vice-versa.

Movimentos – É a quantidade de voos, no mês ou no ano.

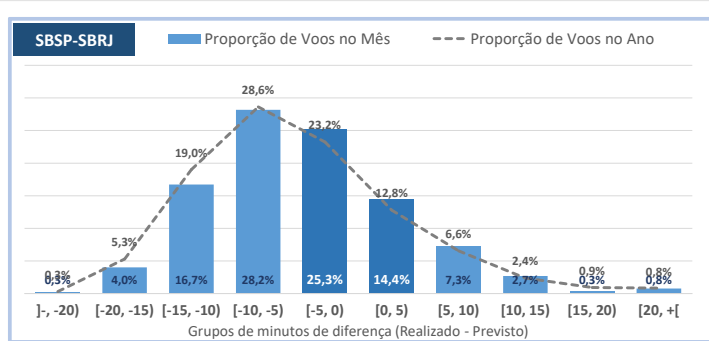
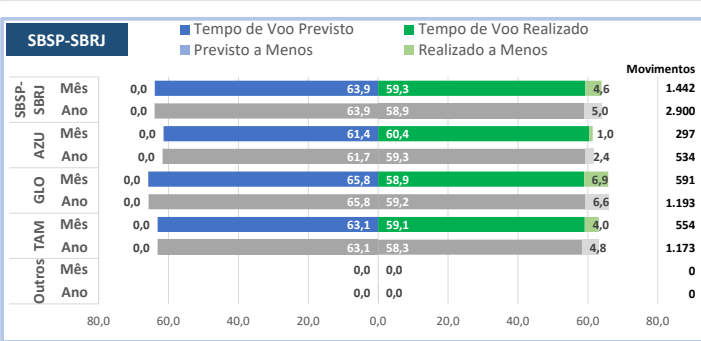
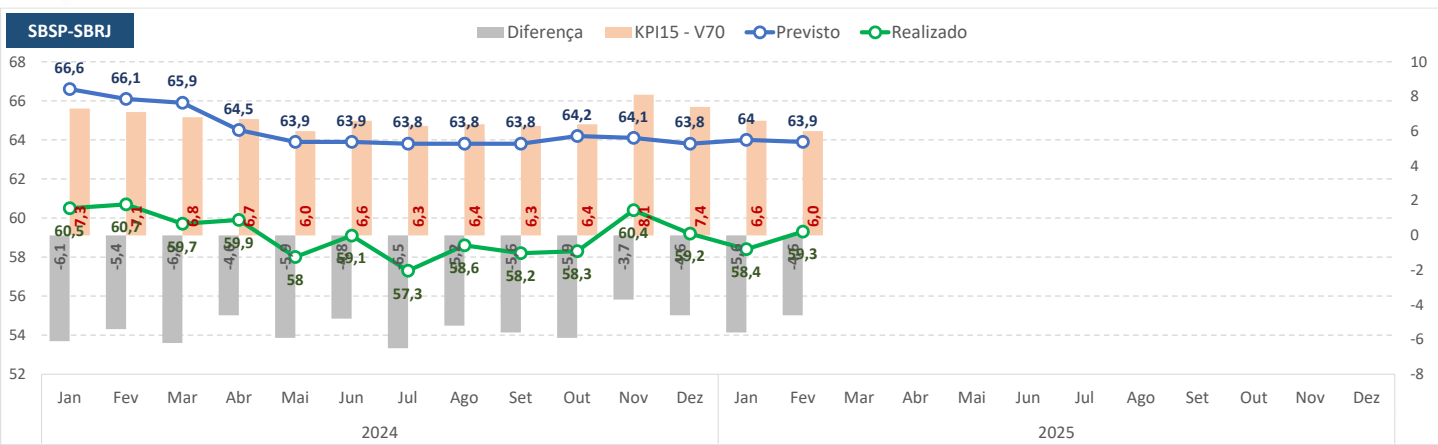
Colunas – São as quantidades de voos proporcionais em cada grupo de diferença em minutos entre realizado e previsto.

Linha – É a quantidade de voos proporcionais no ano.

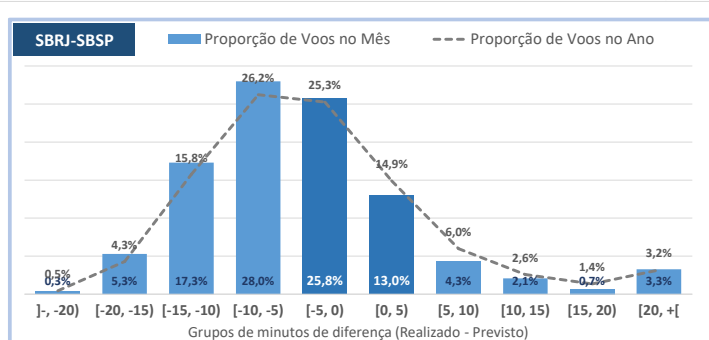
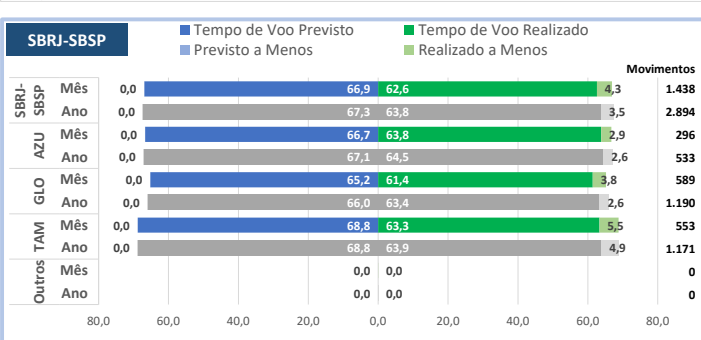
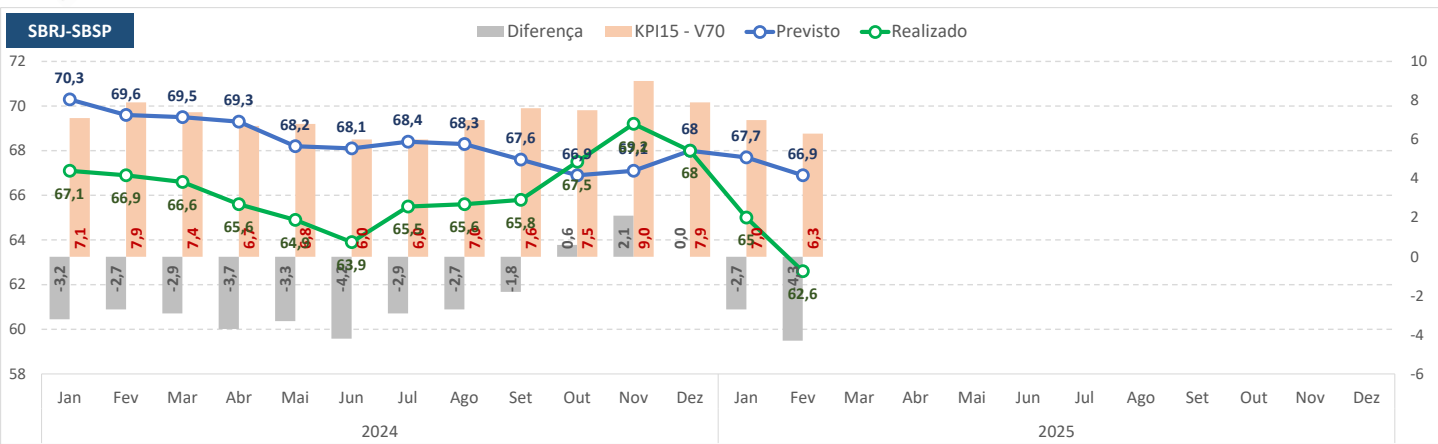


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBSP → SBRJ

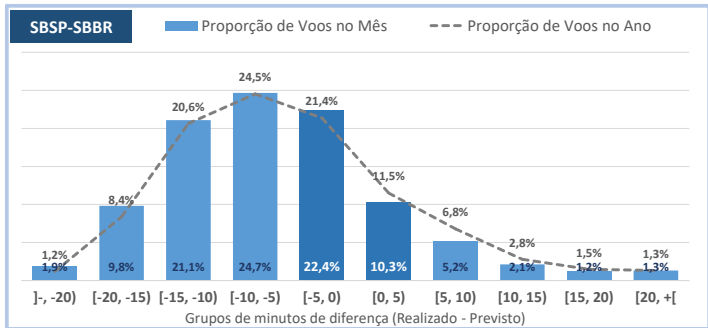
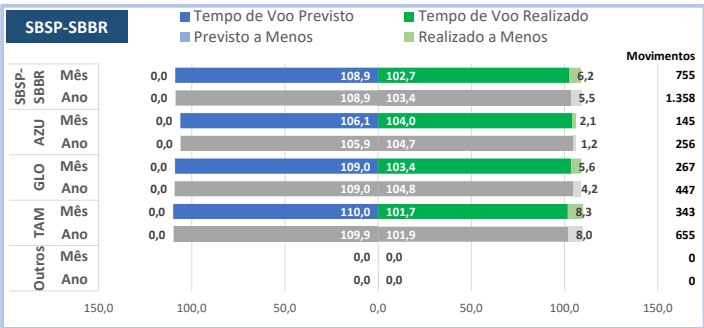
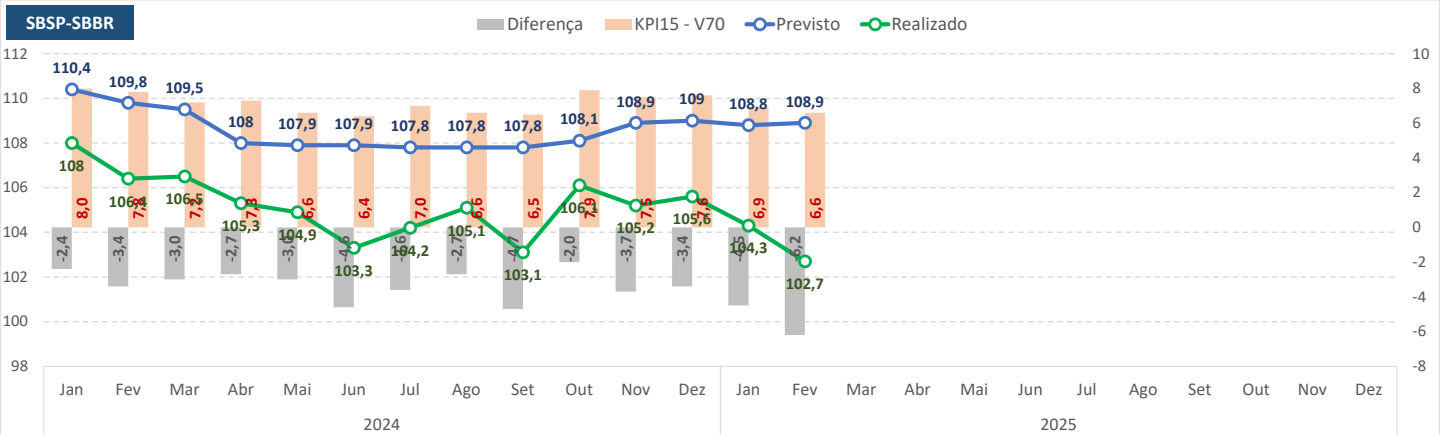


Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBRJ → SBSP

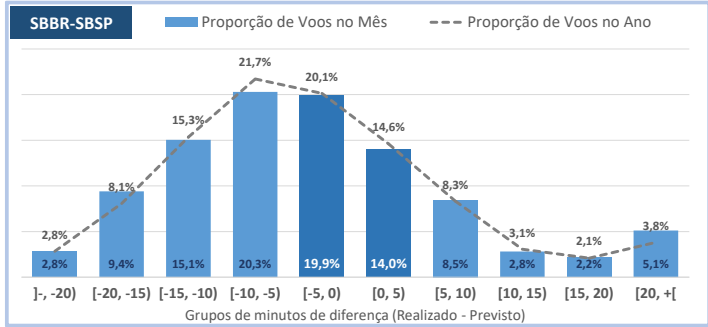
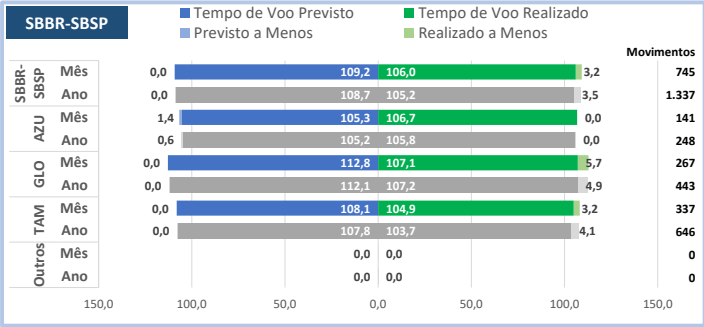
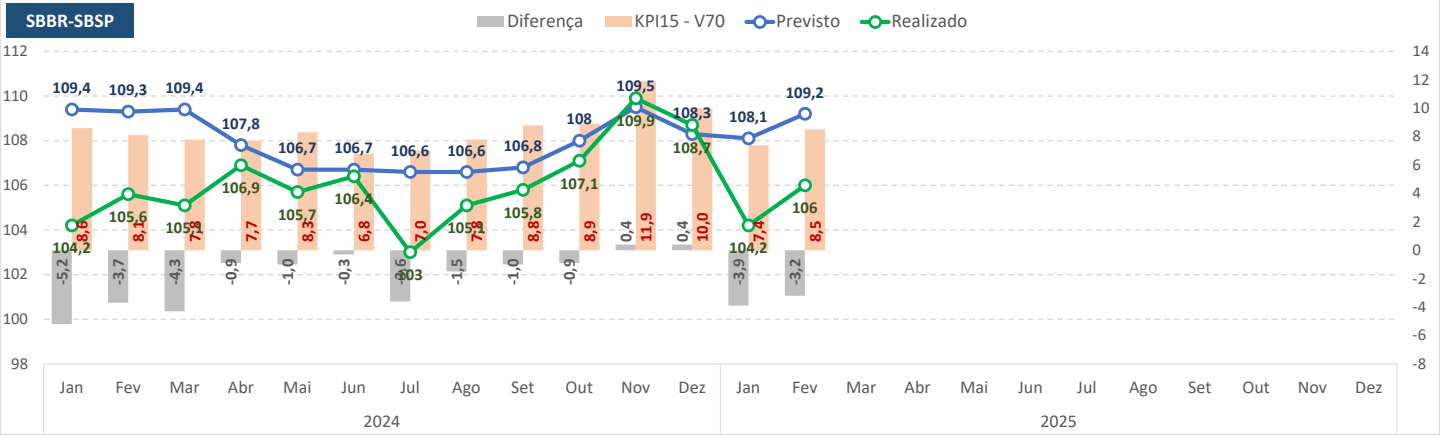


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBSP → SBBR

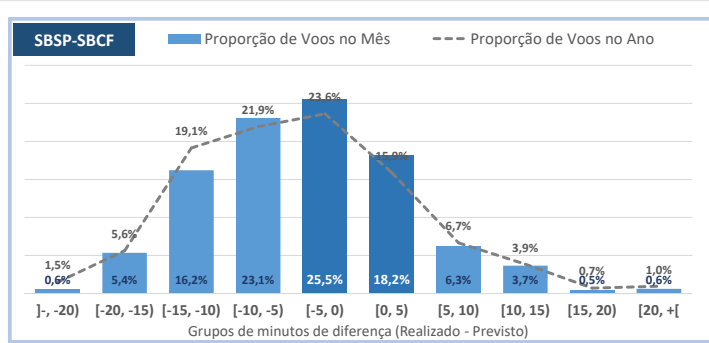
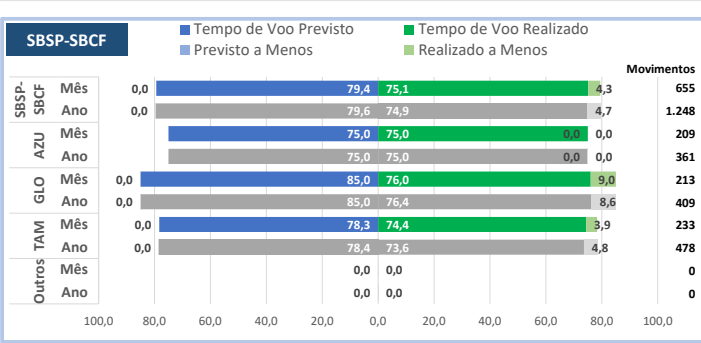
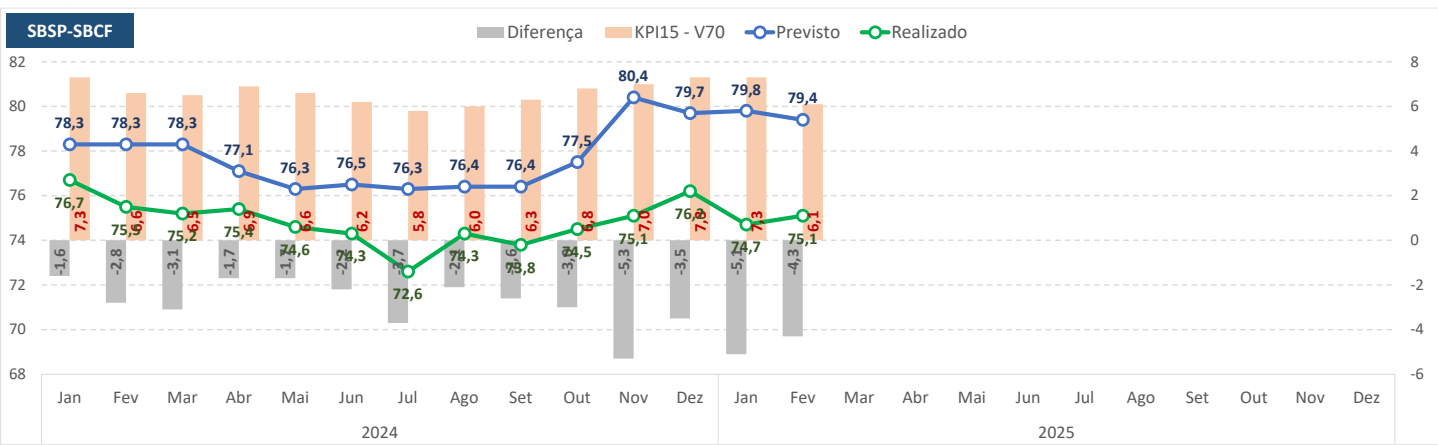


Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBBR → SBSP

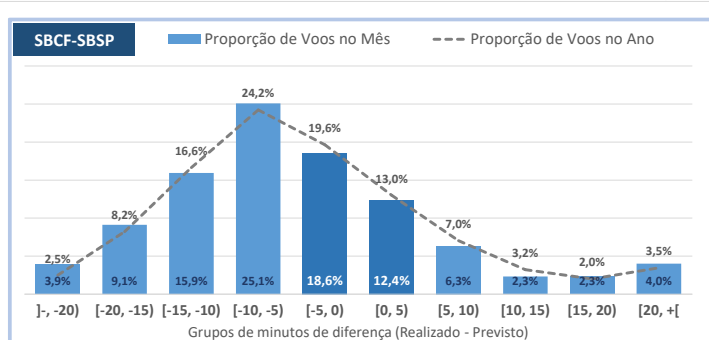
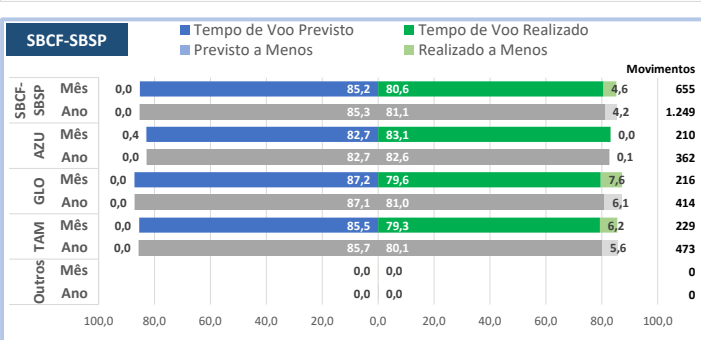
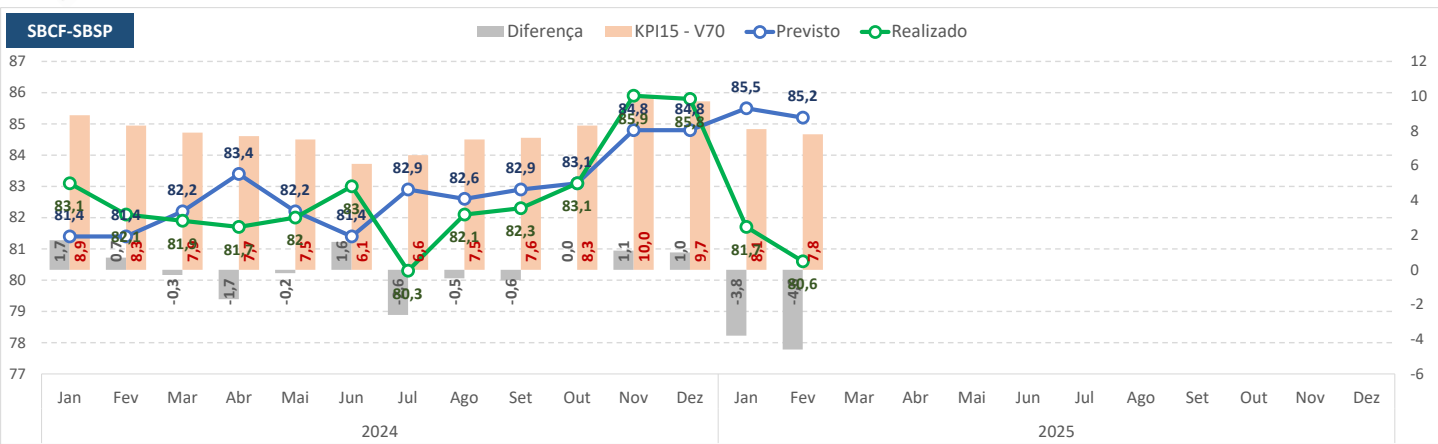


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBSP → SBCF

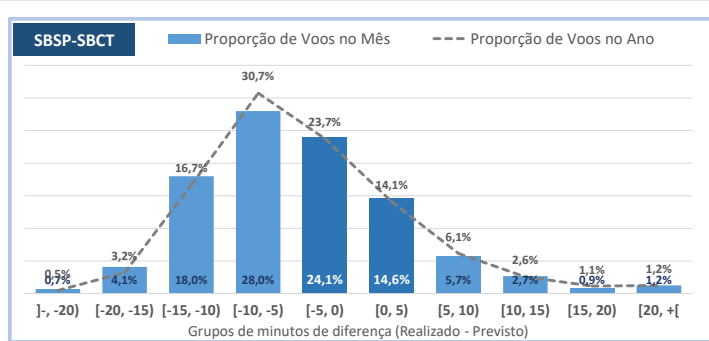
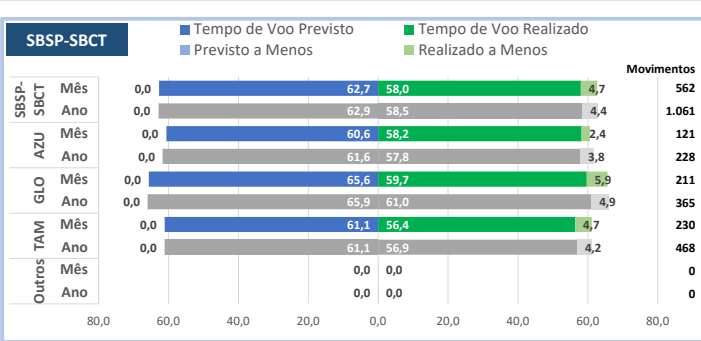
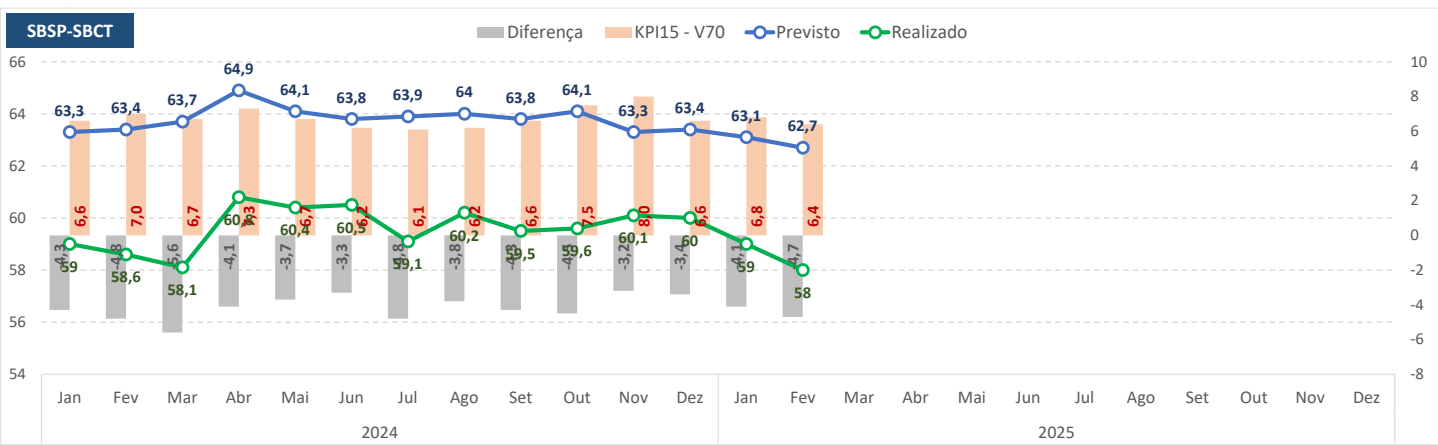


Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBCF → SBSP

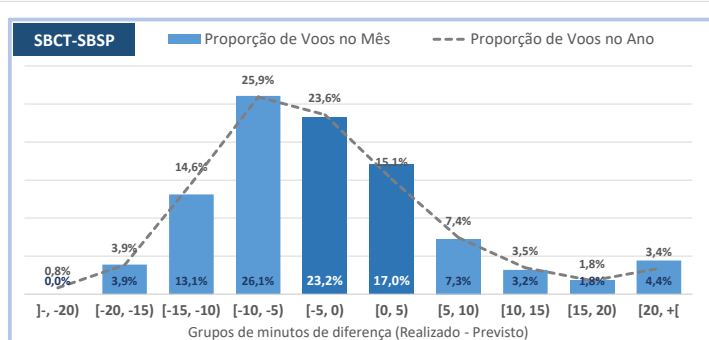
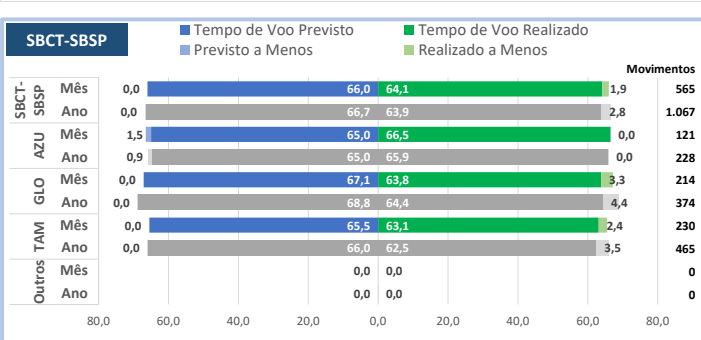
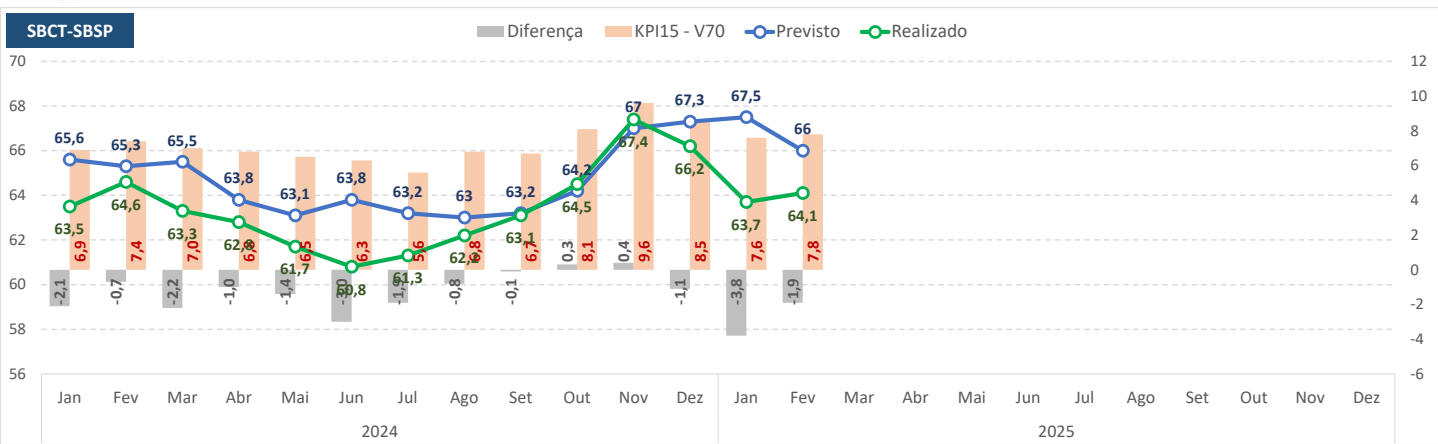


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBSP → SBCT

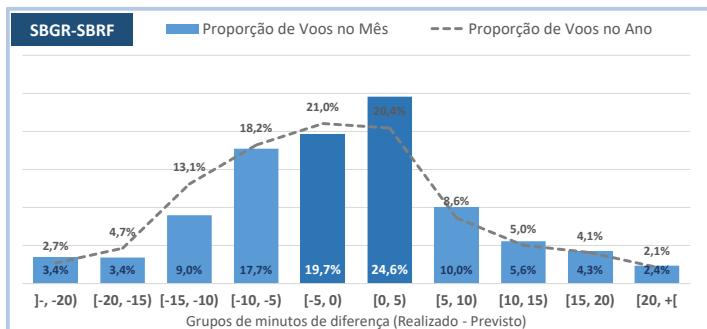
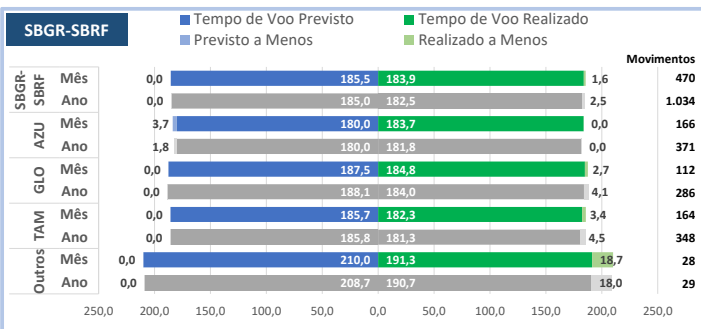
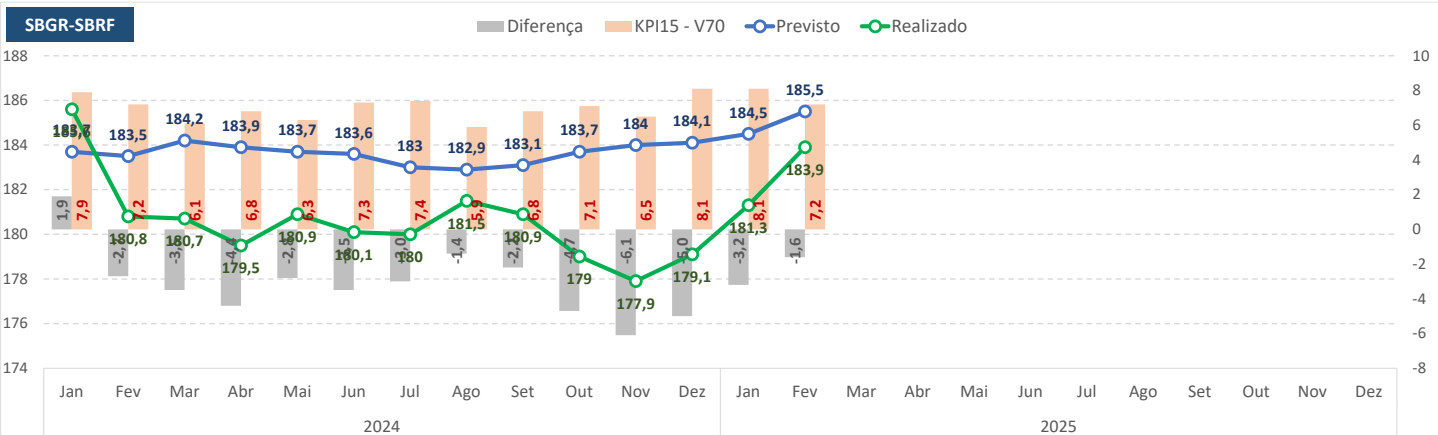


Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBCT → SBSP

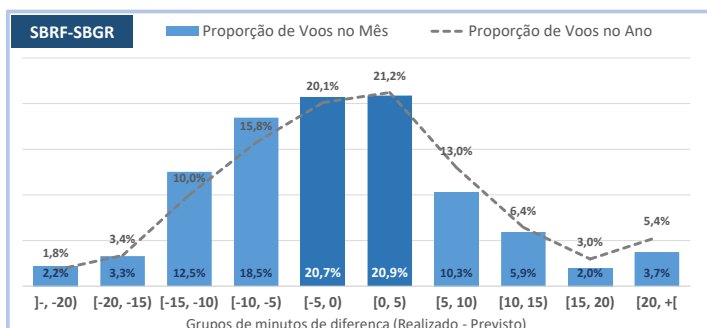
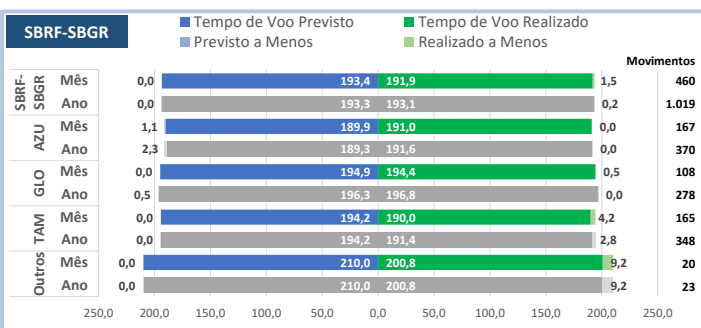
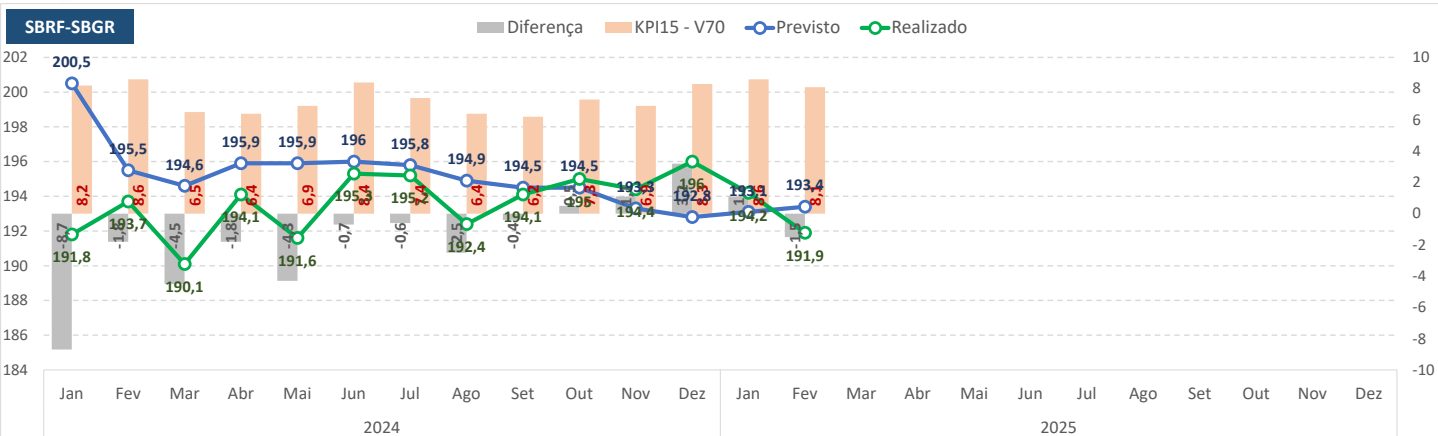


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBGR → SBRF

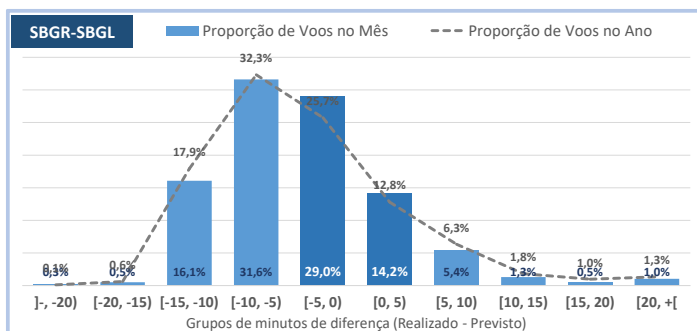
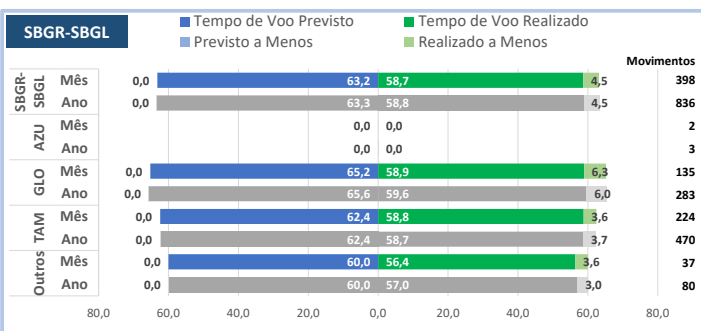
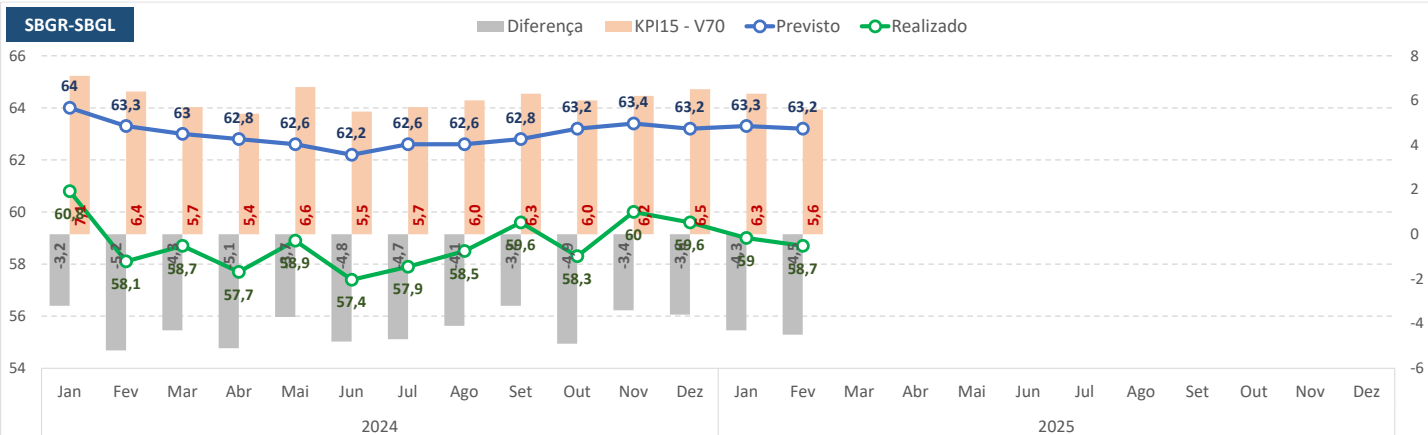


Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBRF → SBGR

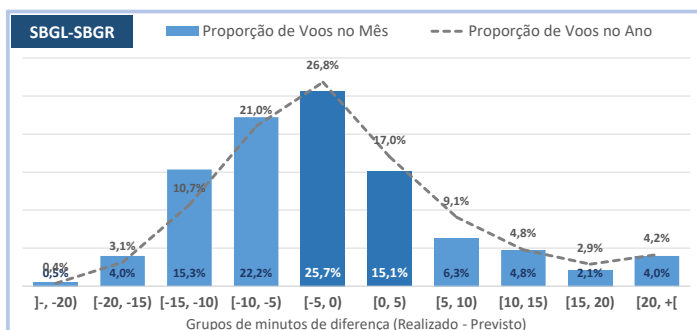
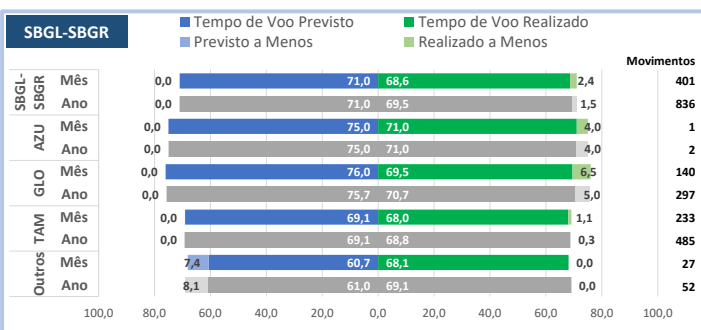
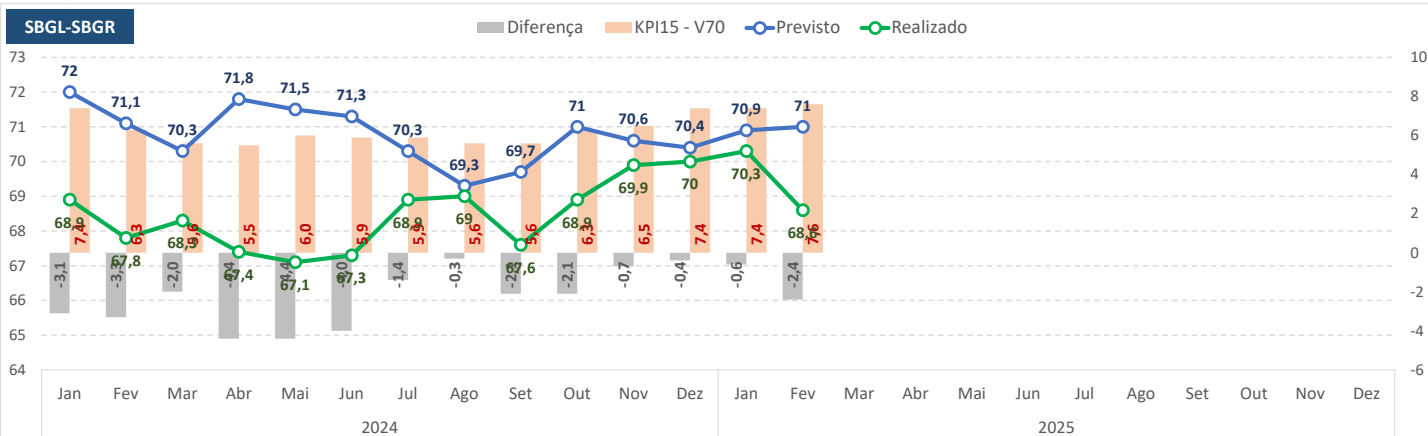


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBGR → SBGL

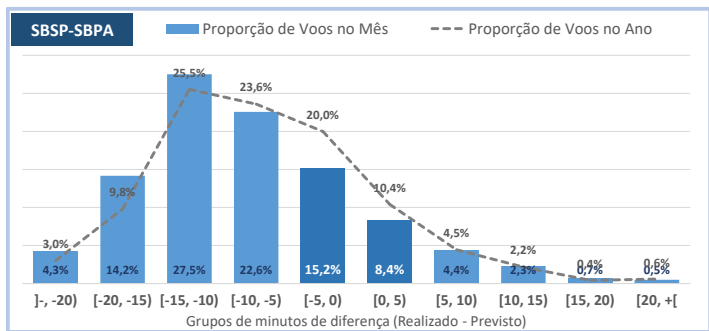
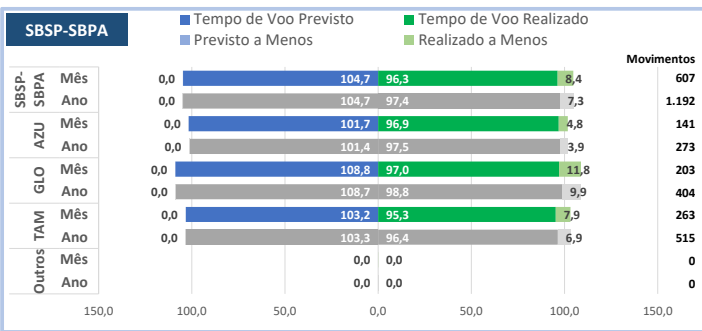
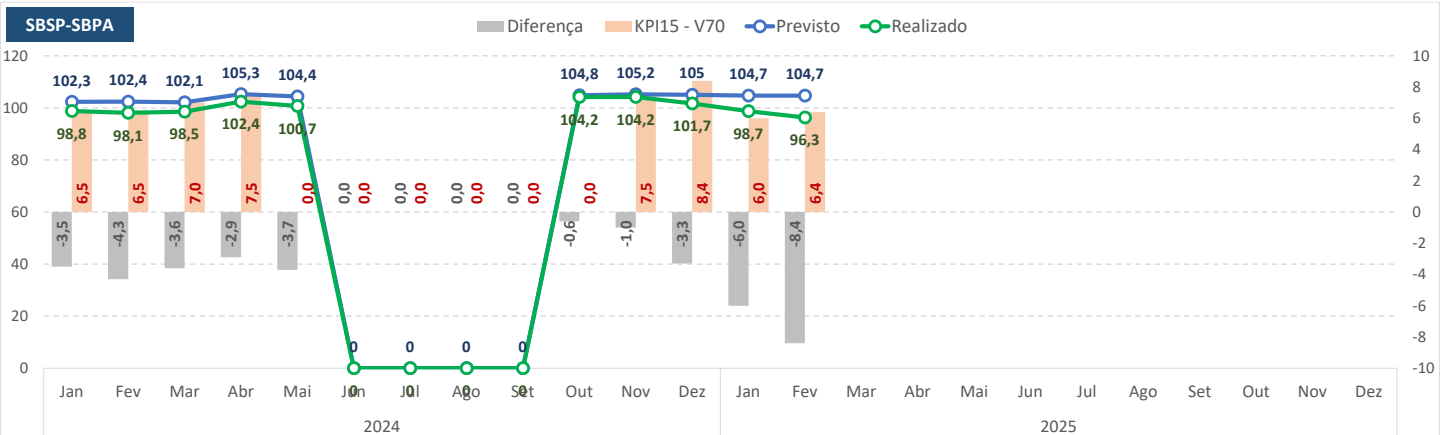


Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBGL → SBGR

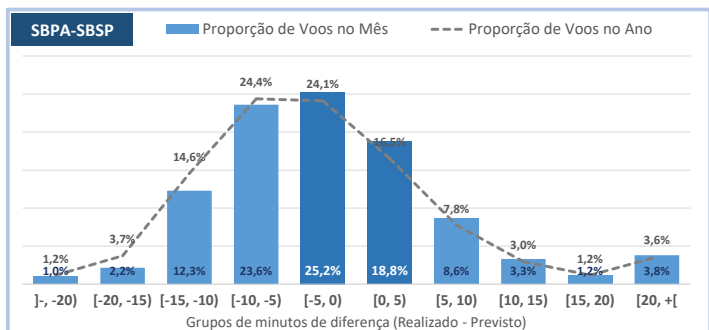
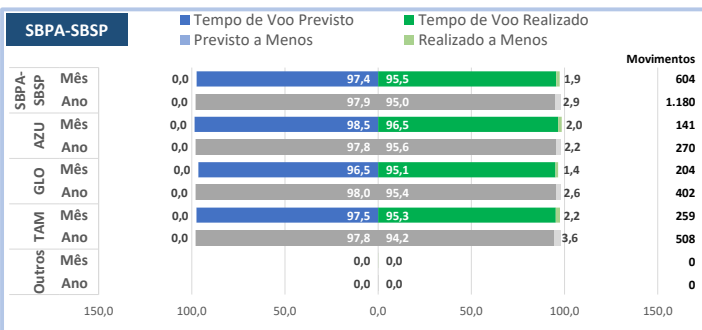
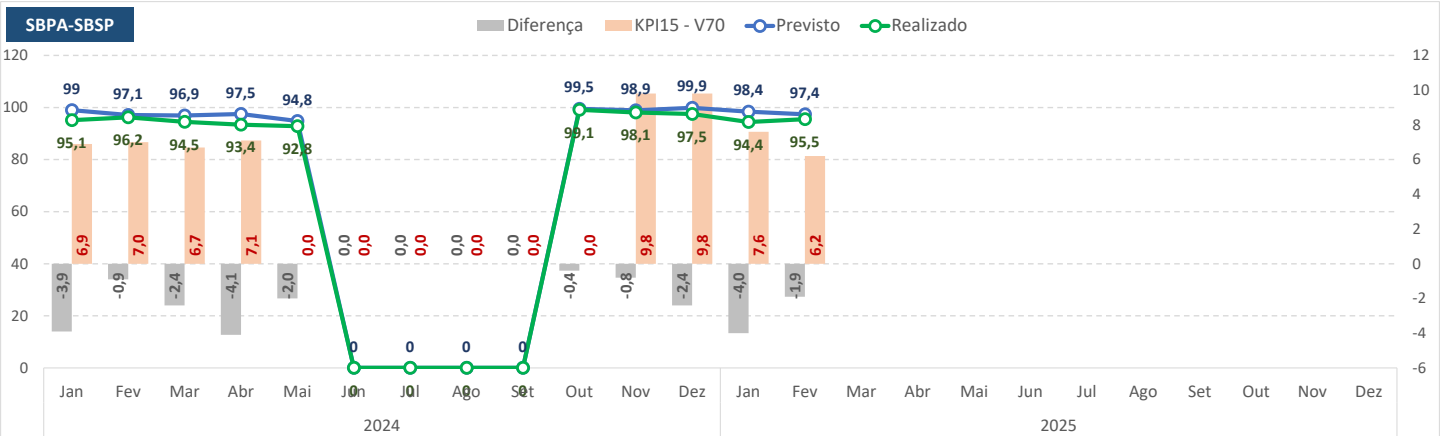


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBSP → SBPA

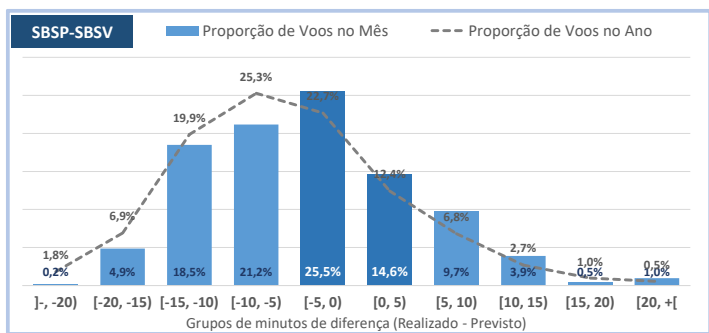
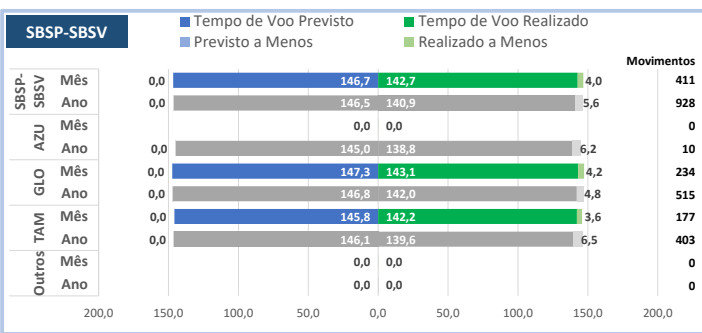
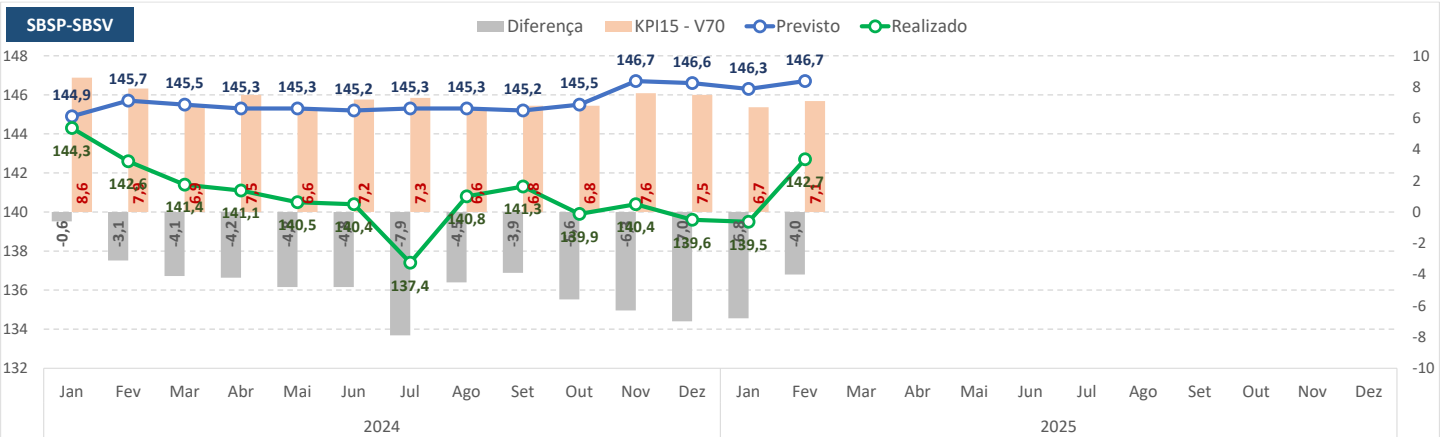


Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBPA → SBRR

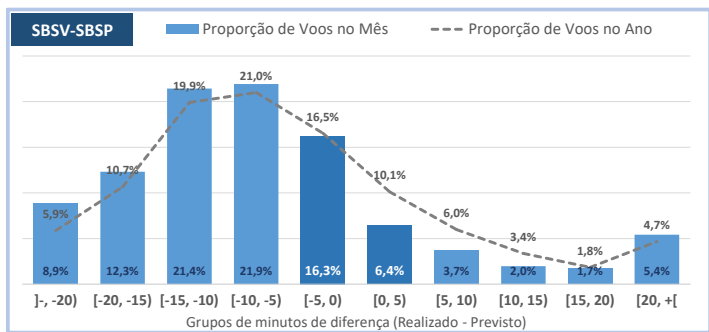
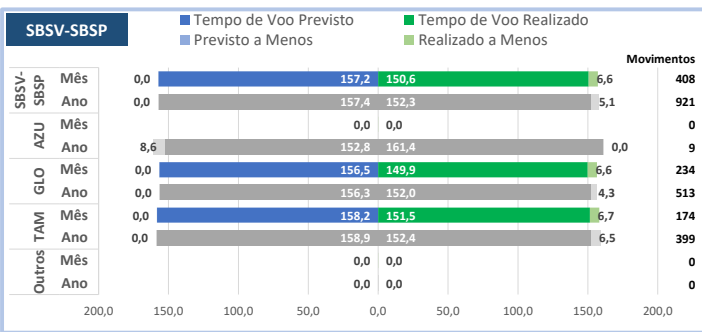
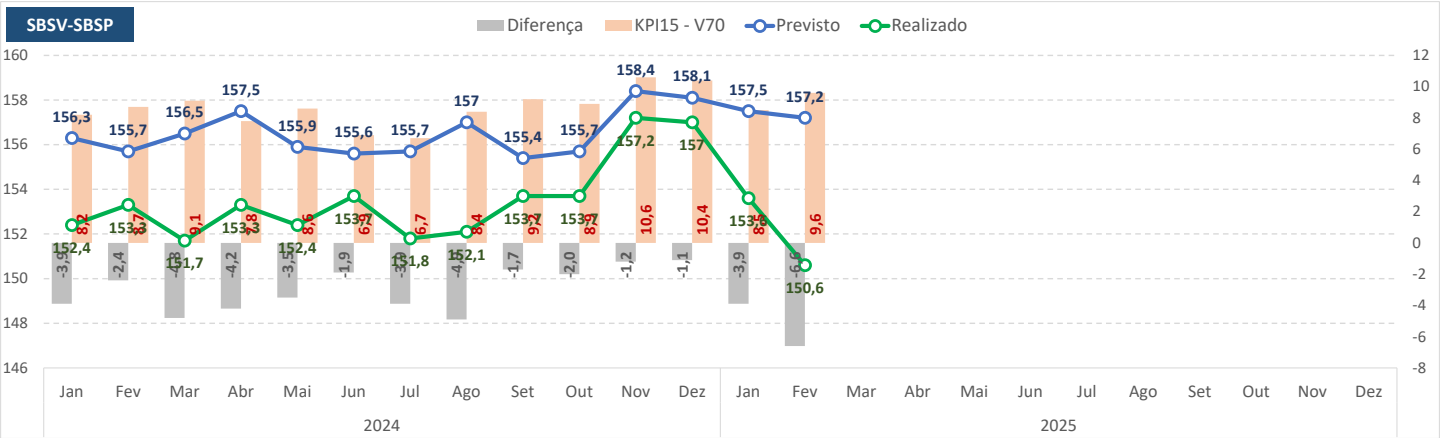


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBSP → SBSV

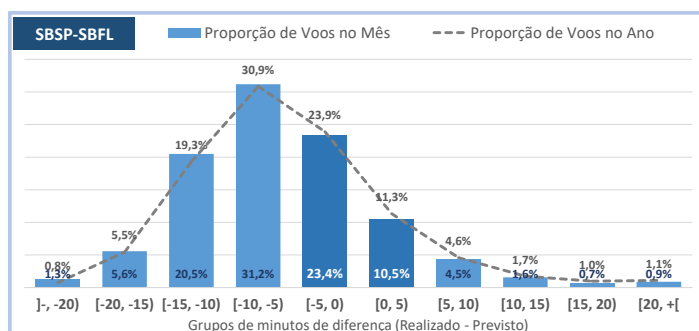
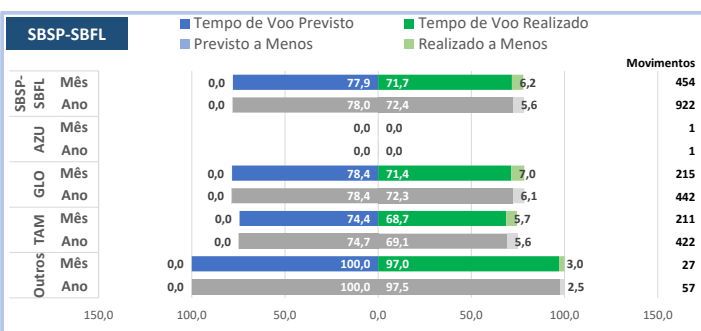
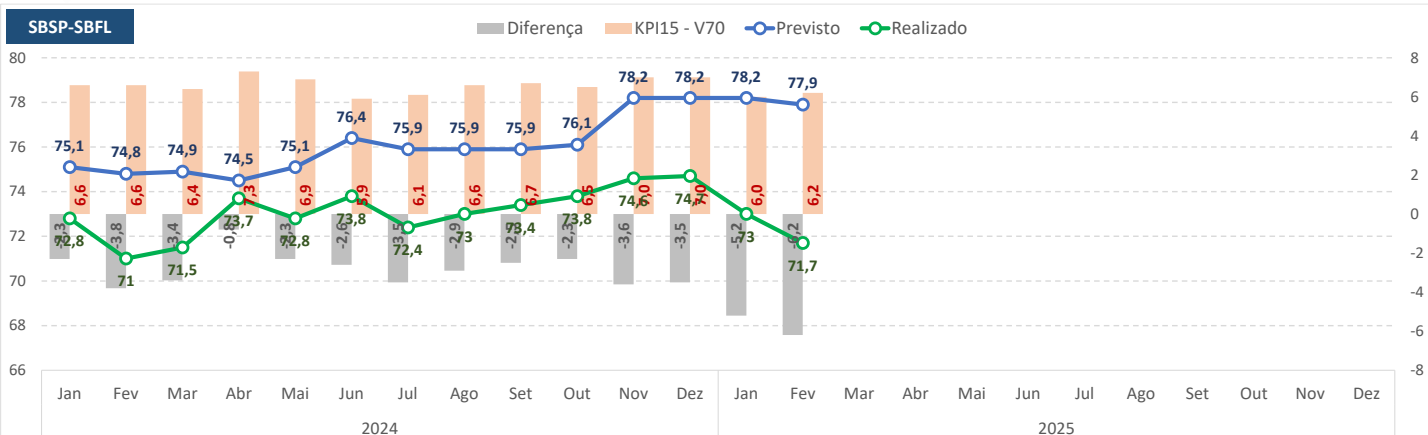


Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBSV → SBSP

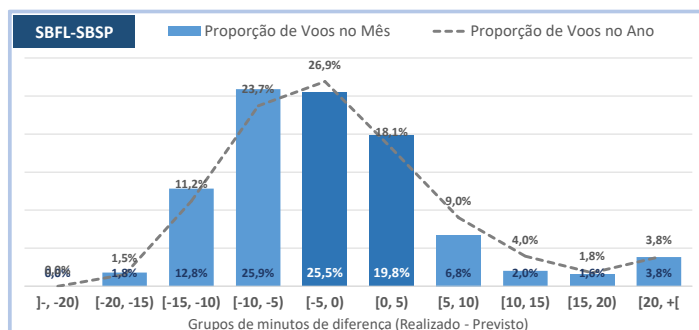
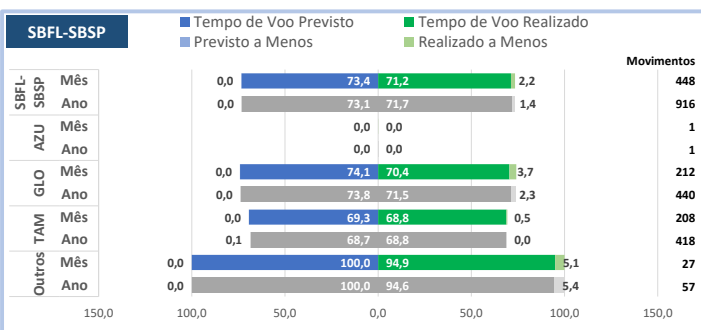
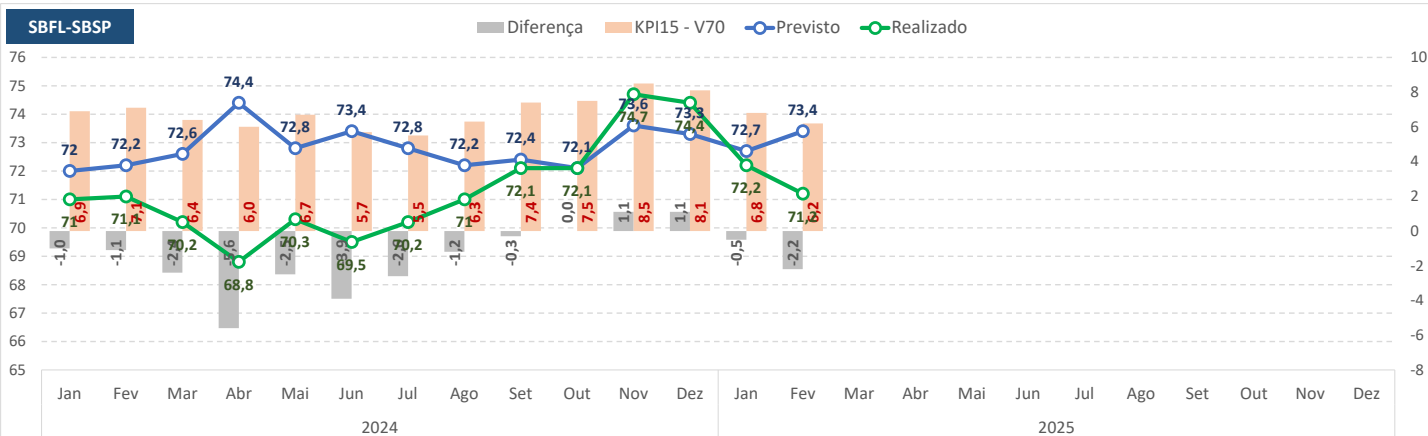


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBSP → SBFL

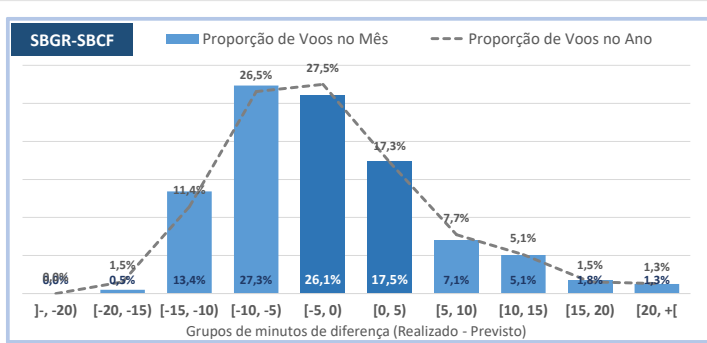
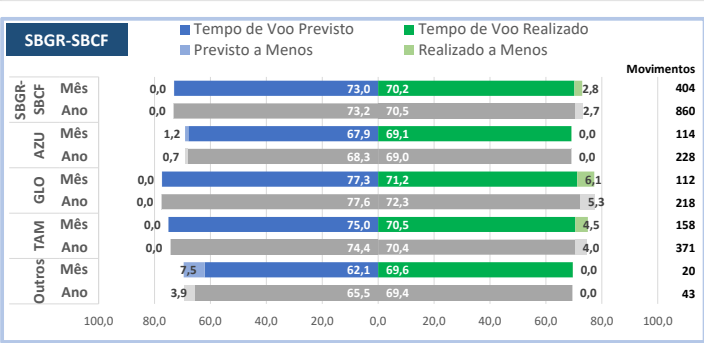
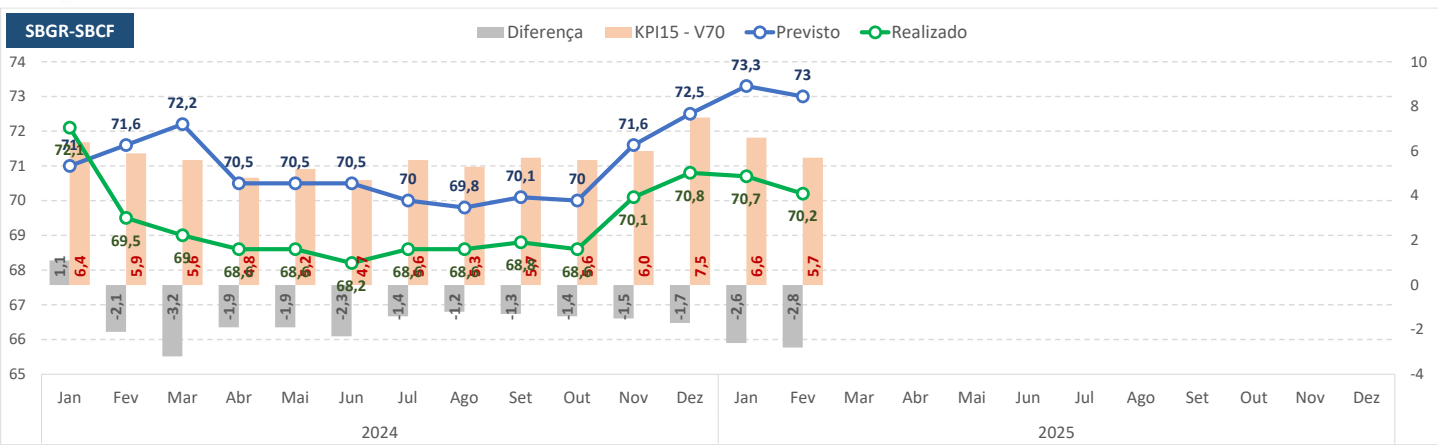


Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBFL → SBSP

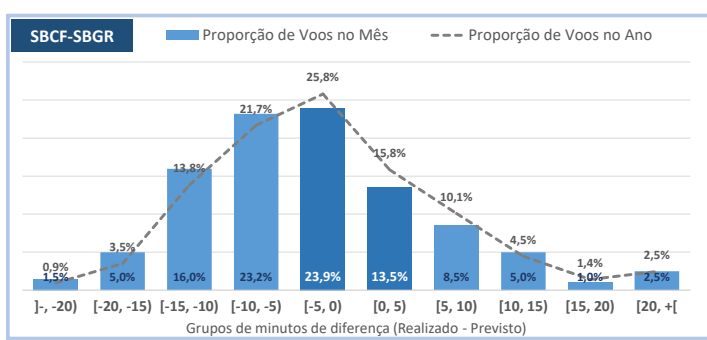
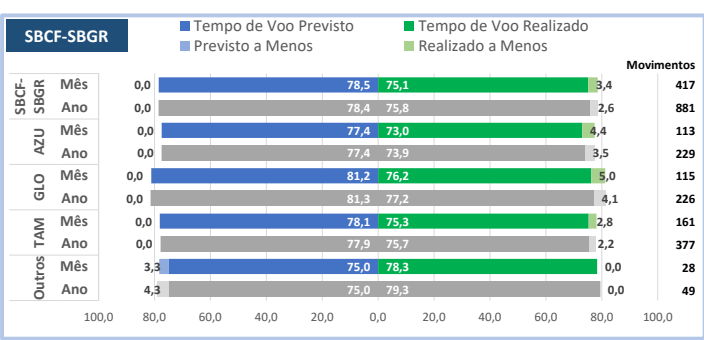
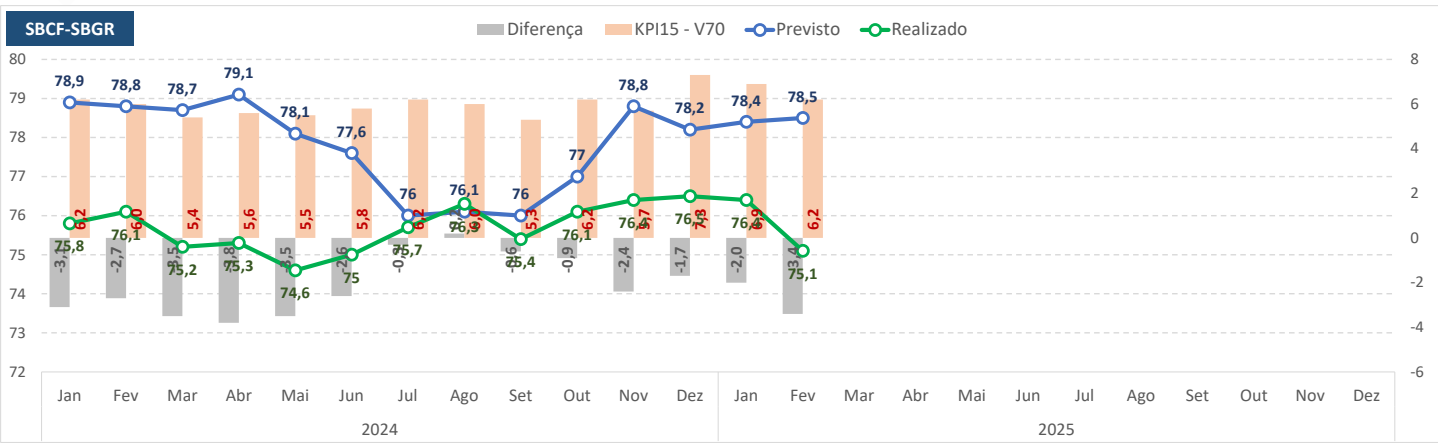


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBGR → SBCF

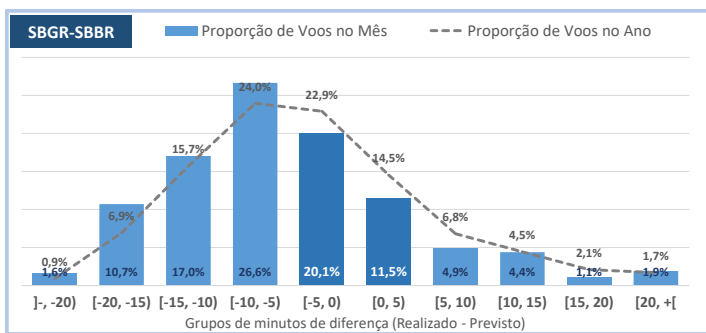
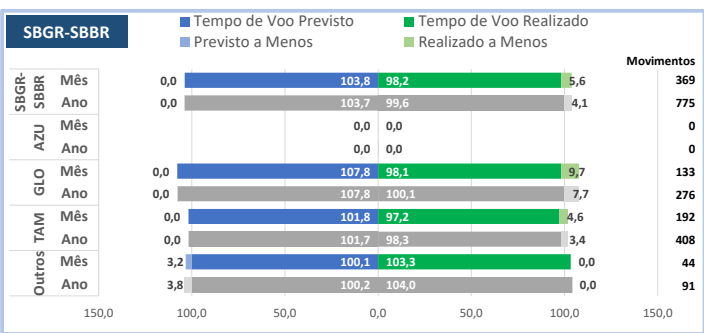
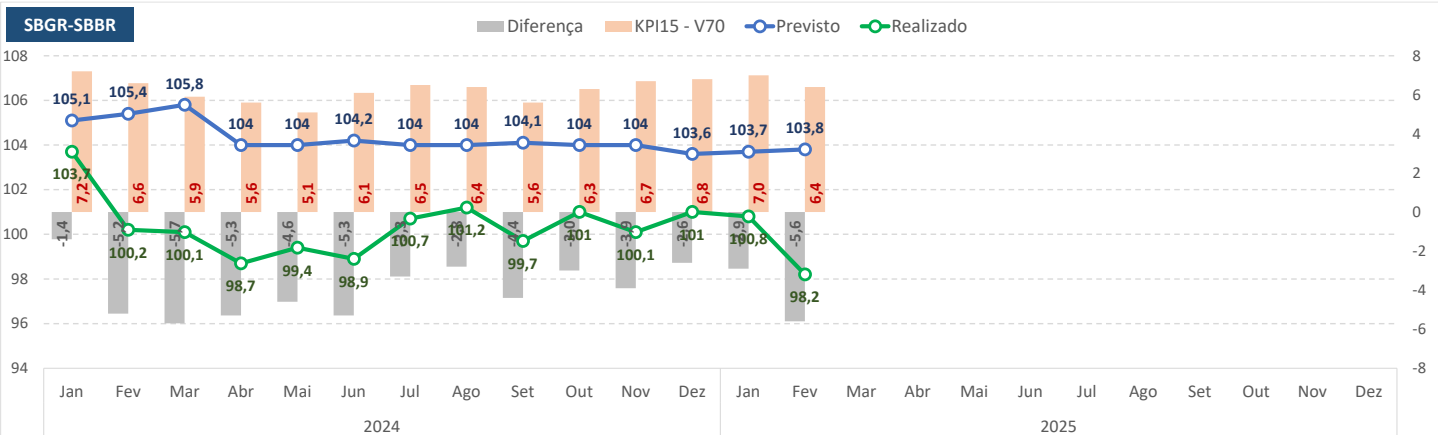


Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBCF → SBGR

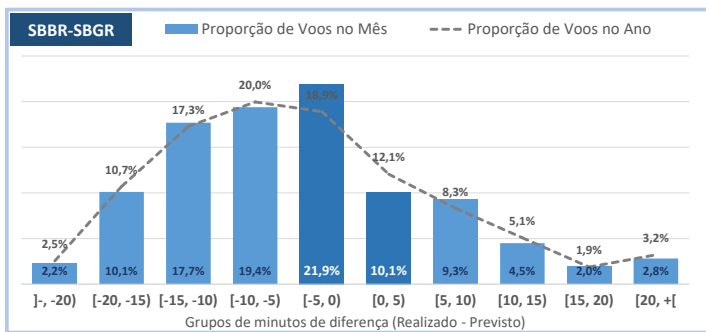
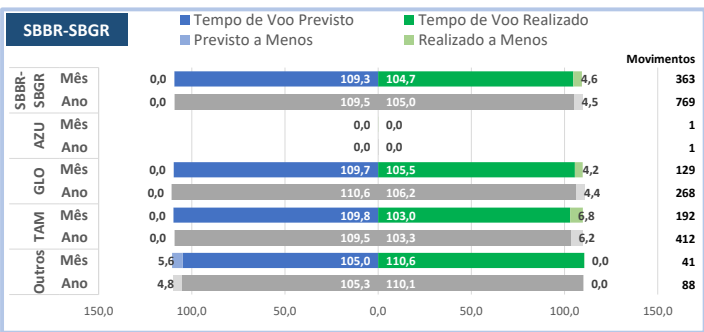
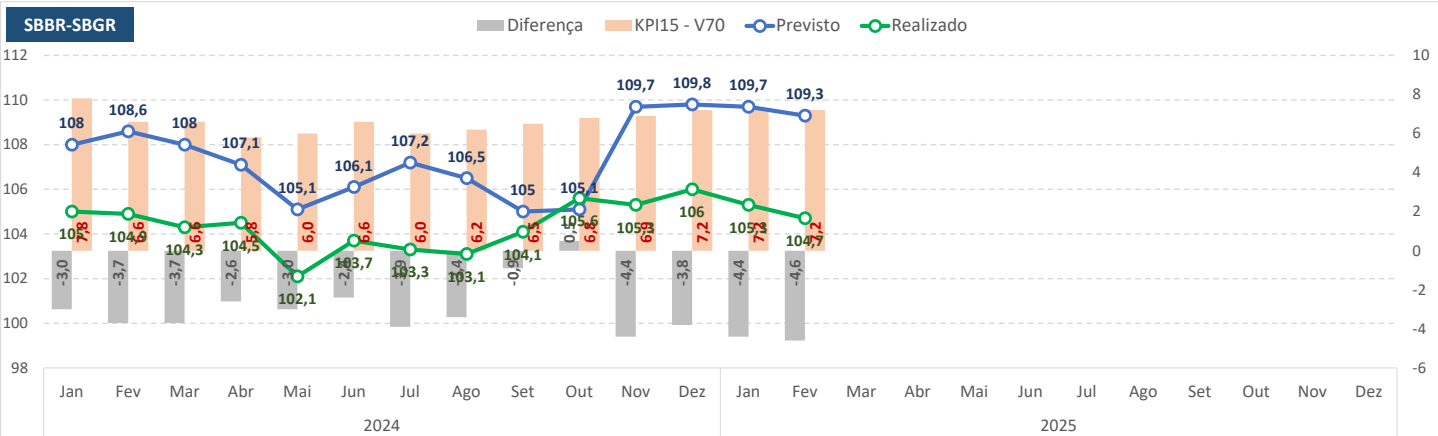


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBGR → SBGR

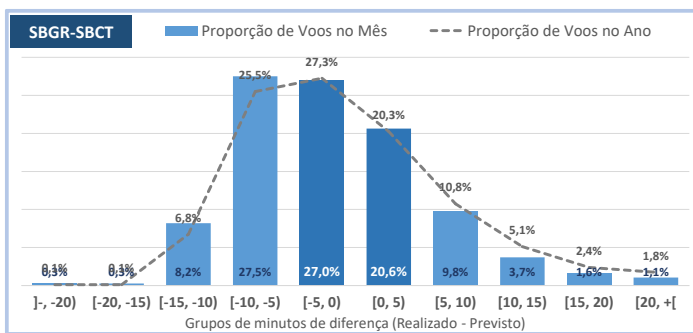
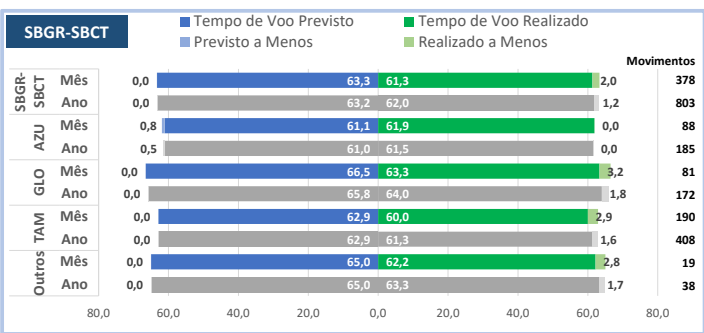
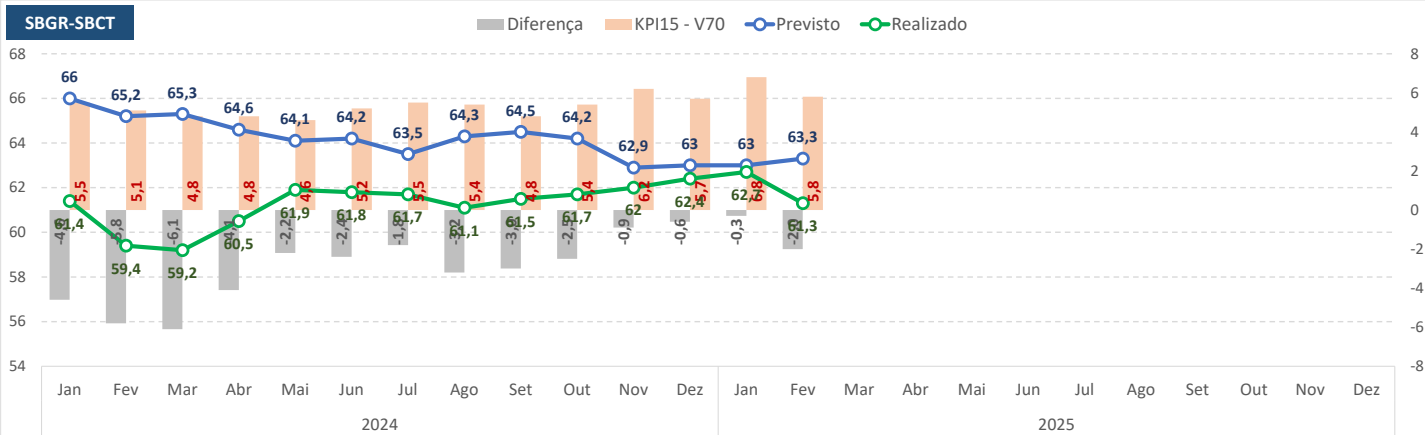


Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBGR → SBGR

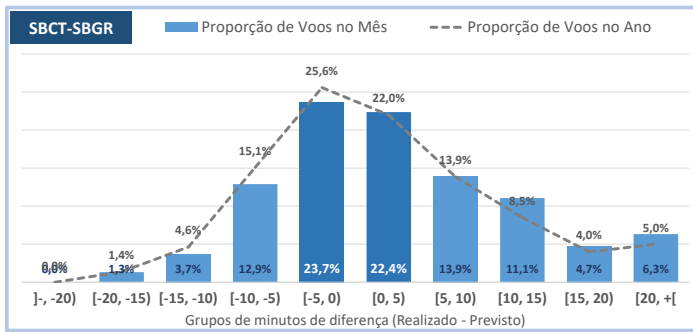
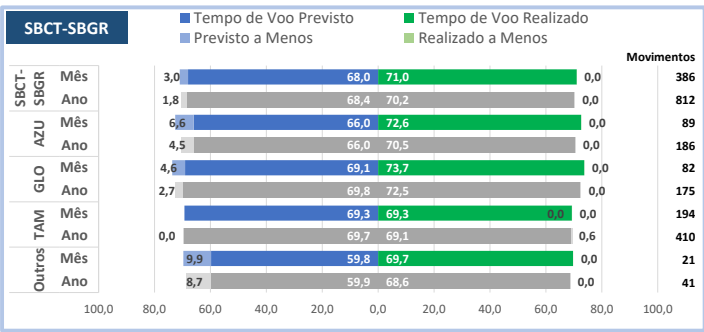
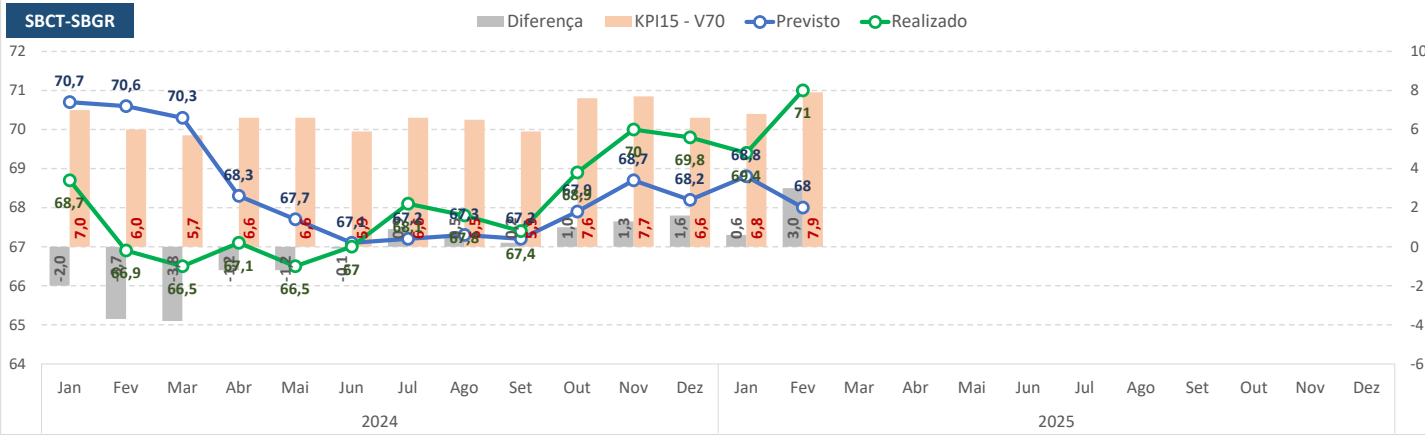


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBGR → SBCT

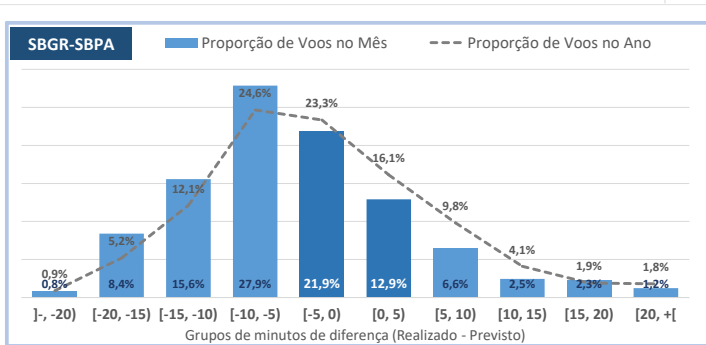
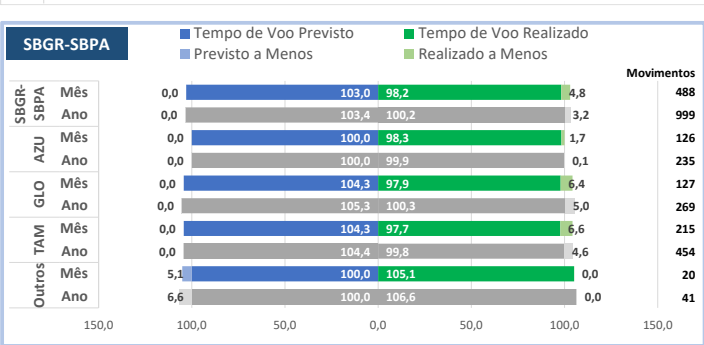
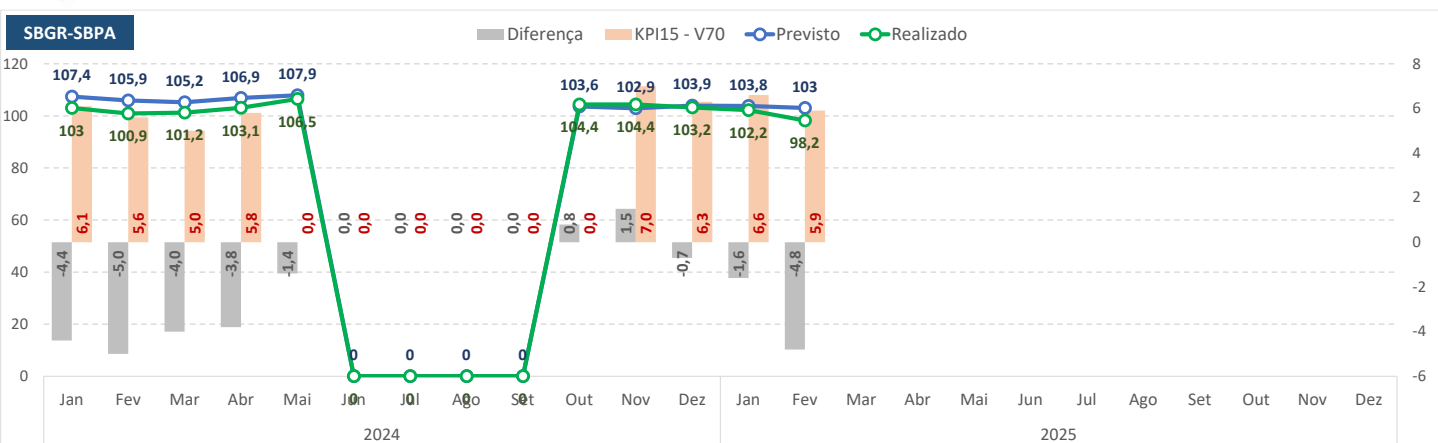


Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBCT → SBGR

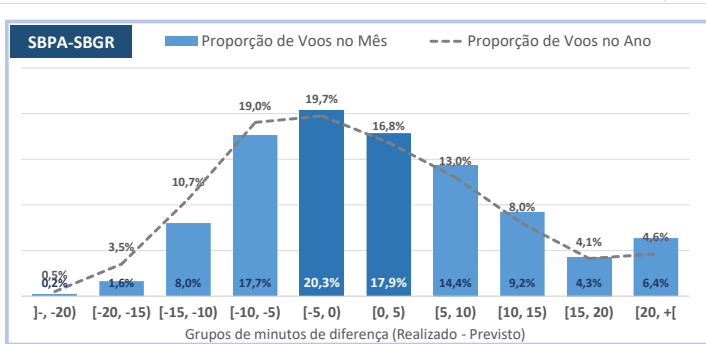
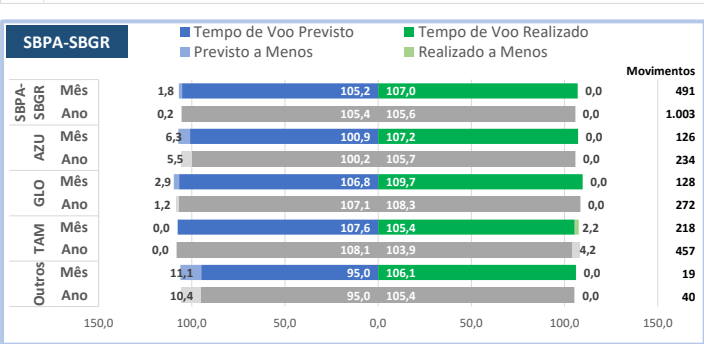
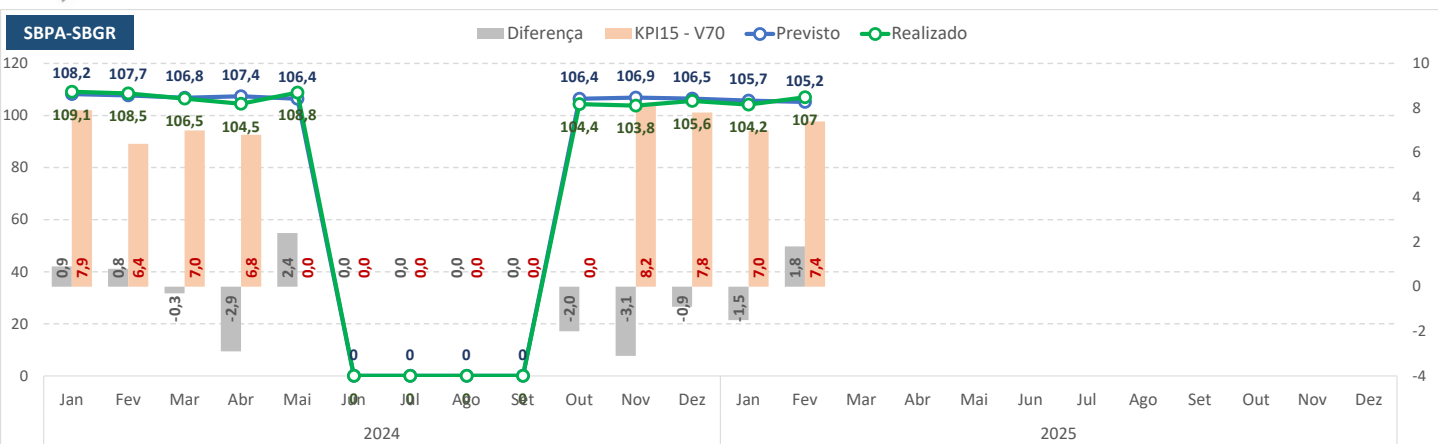


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBGR → SBPA

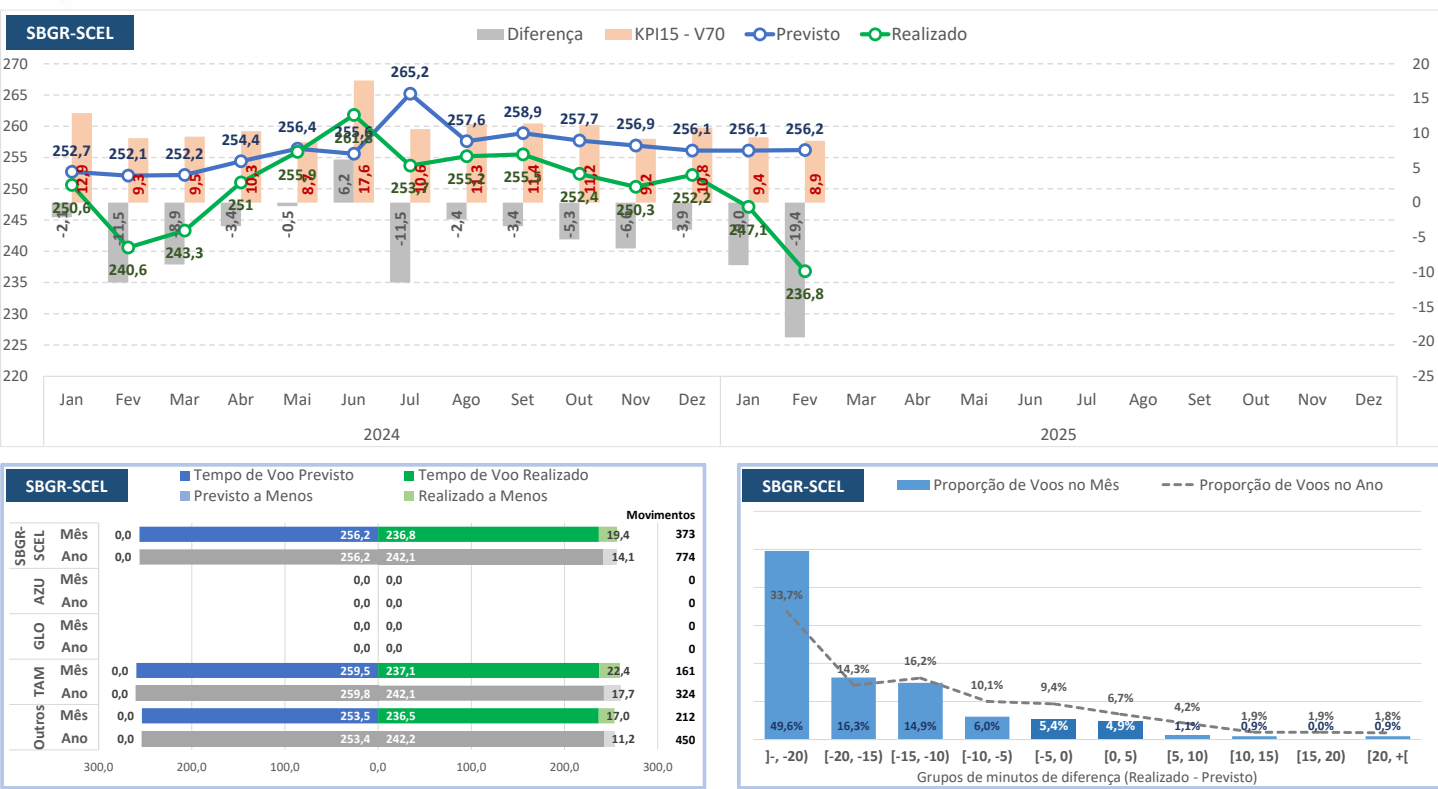


Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBPA → SBGR

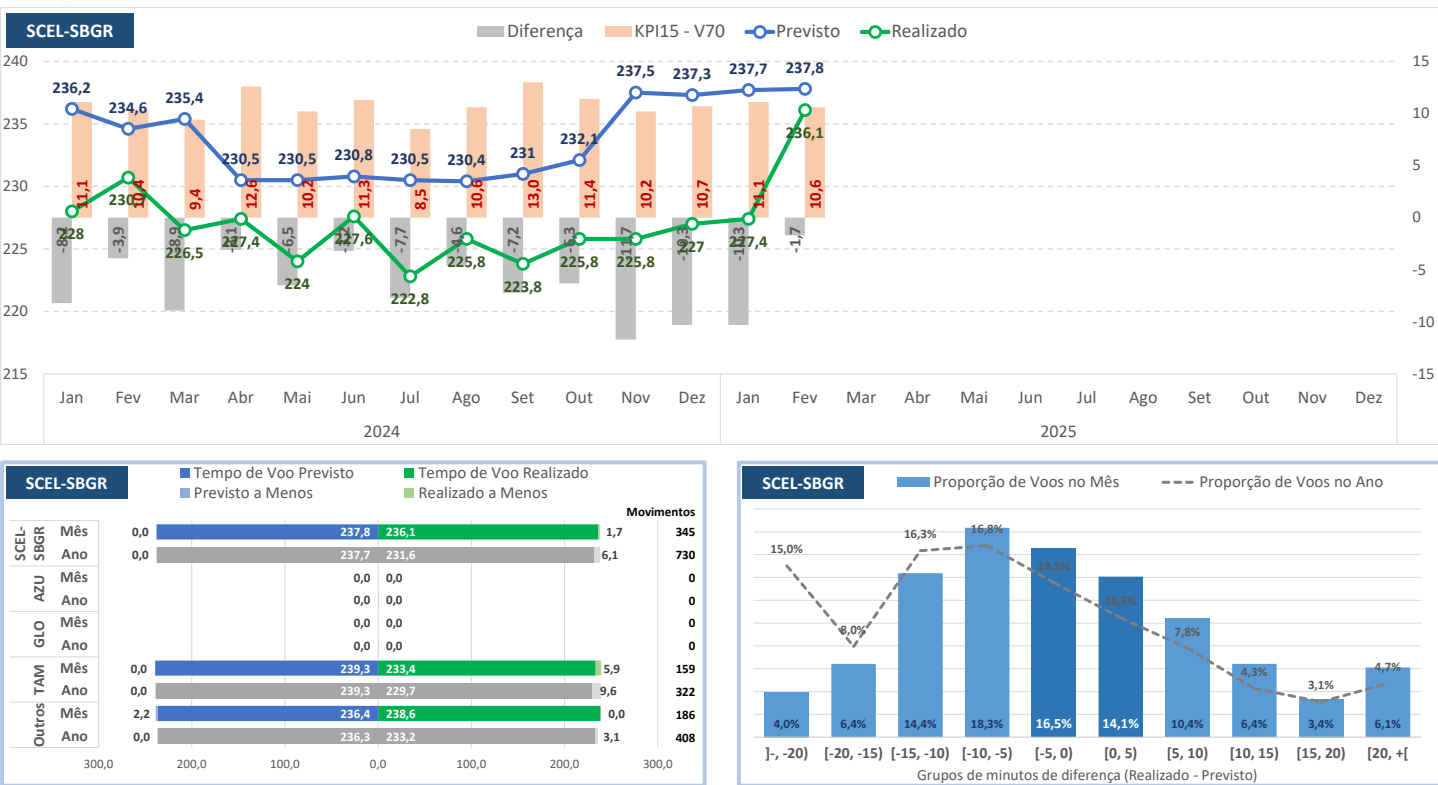


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBGR → SCEL

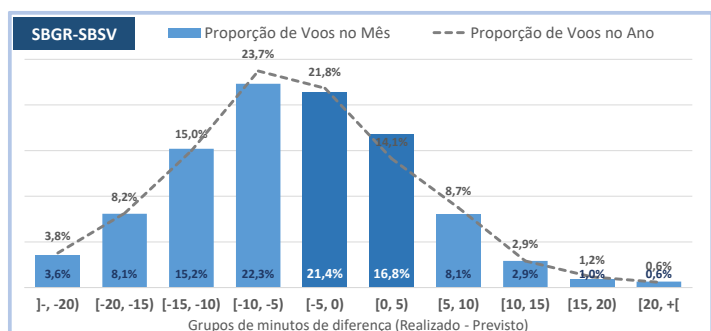
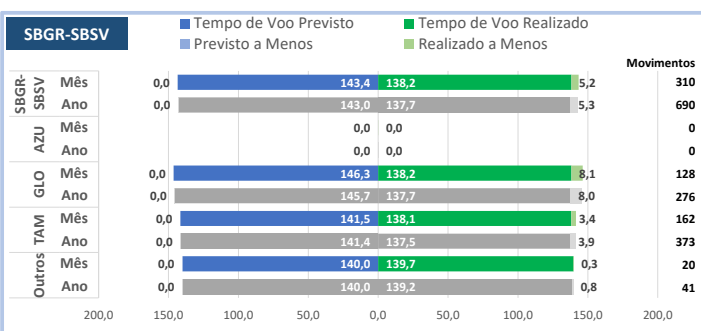
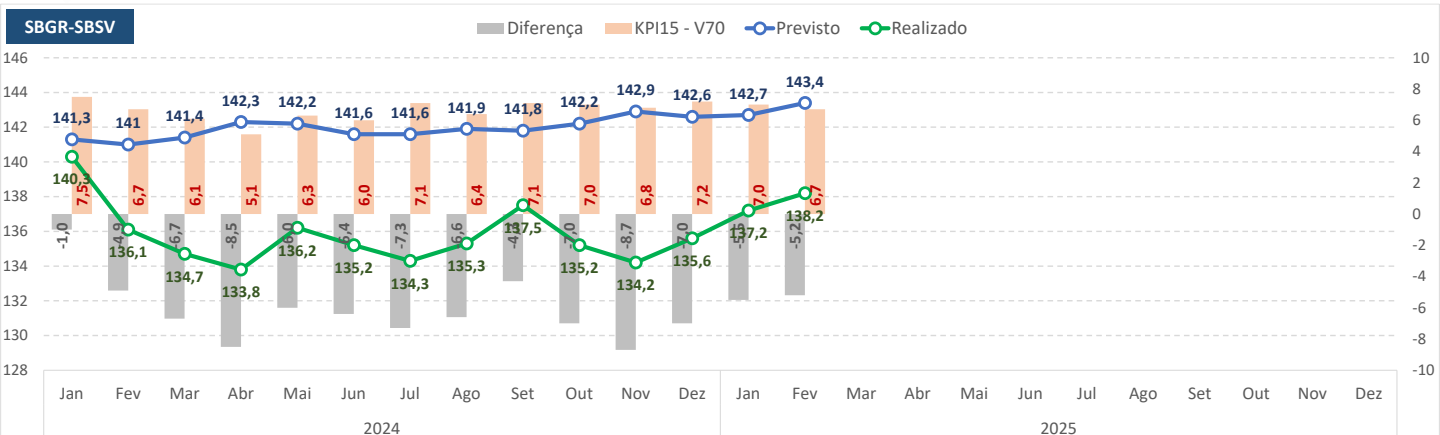


Tempo de Voo Previsto e Realizado – SCEL → SBGR

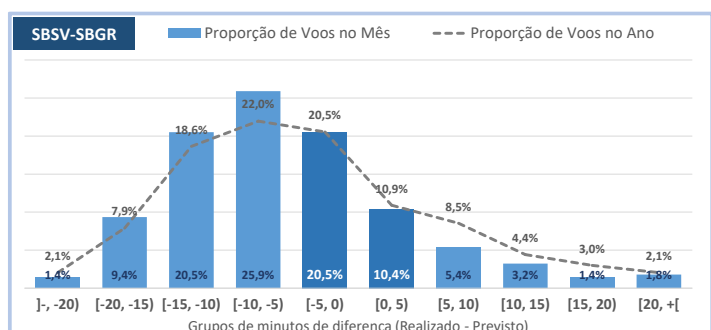
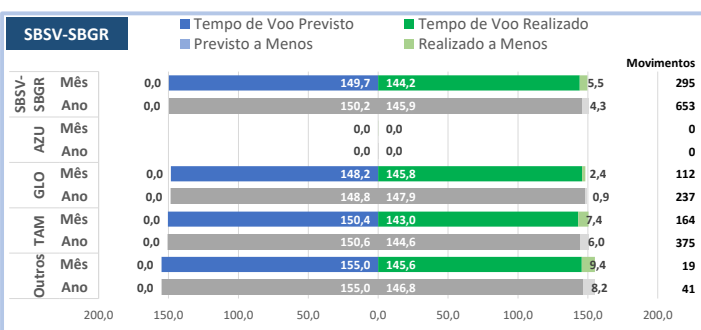
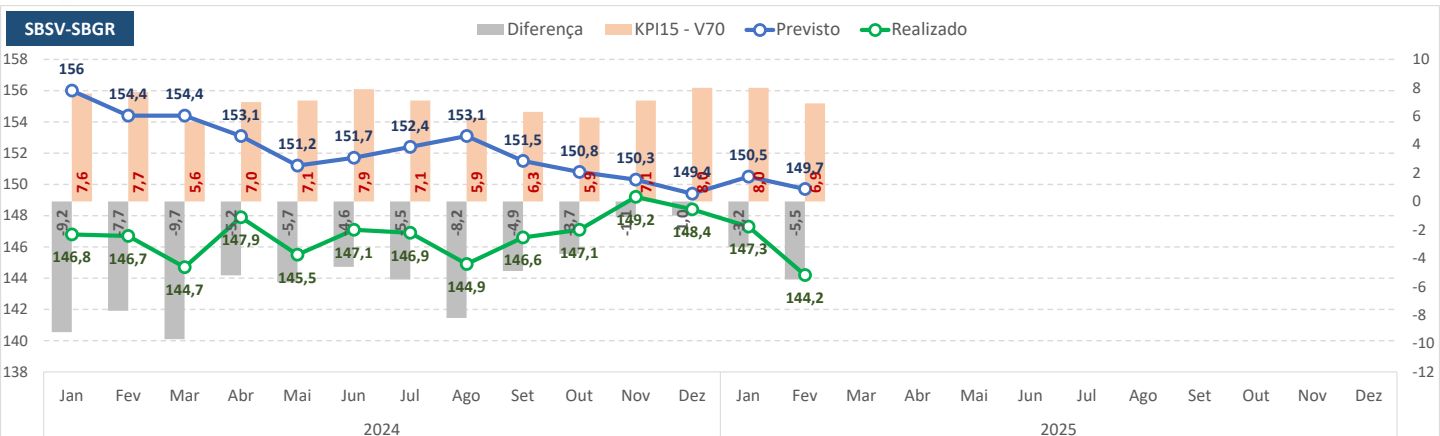


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBGR → SBSV

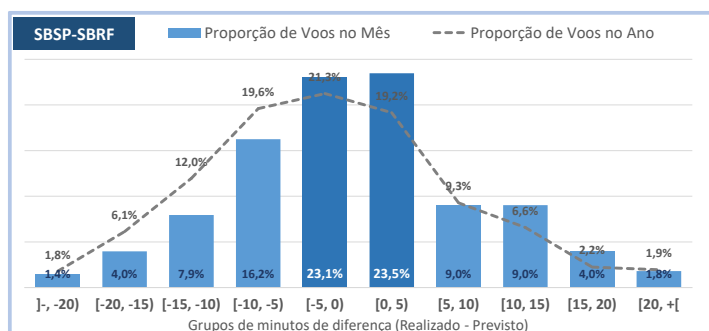
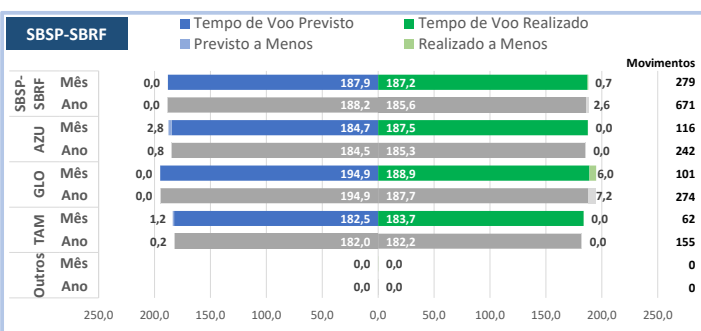
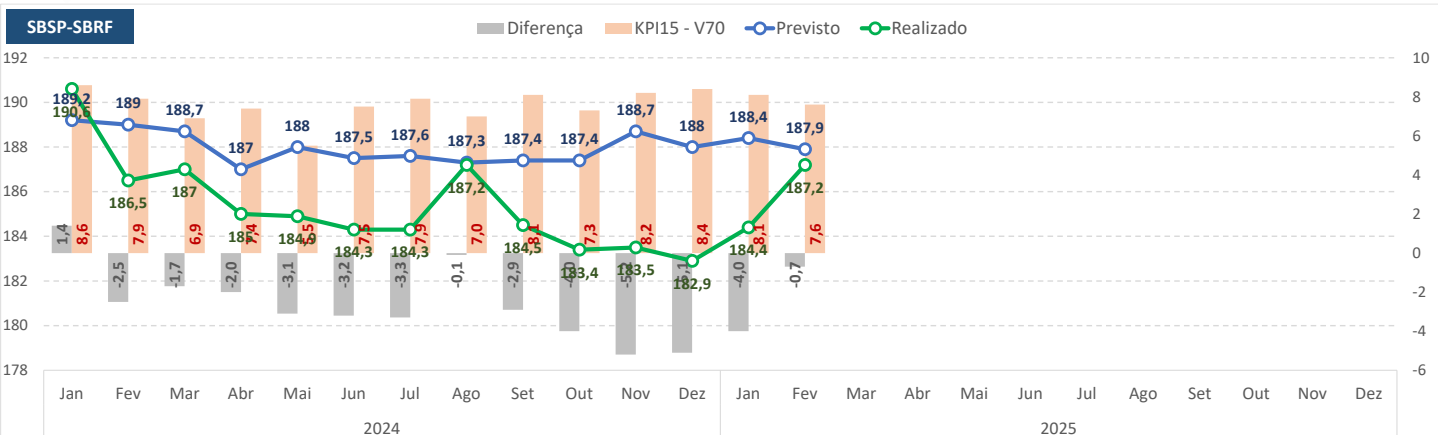


Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBSV → SBGR

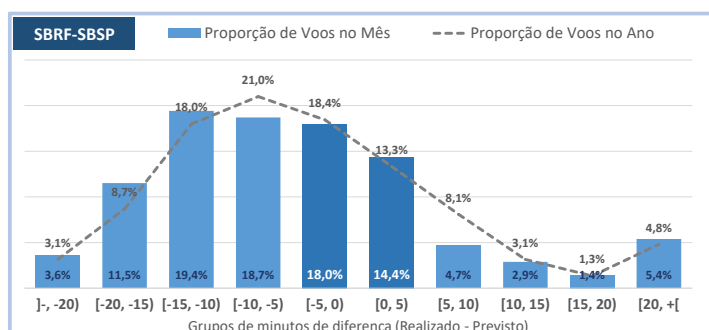
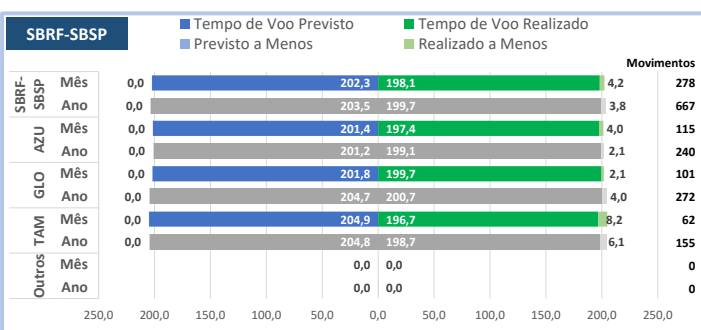
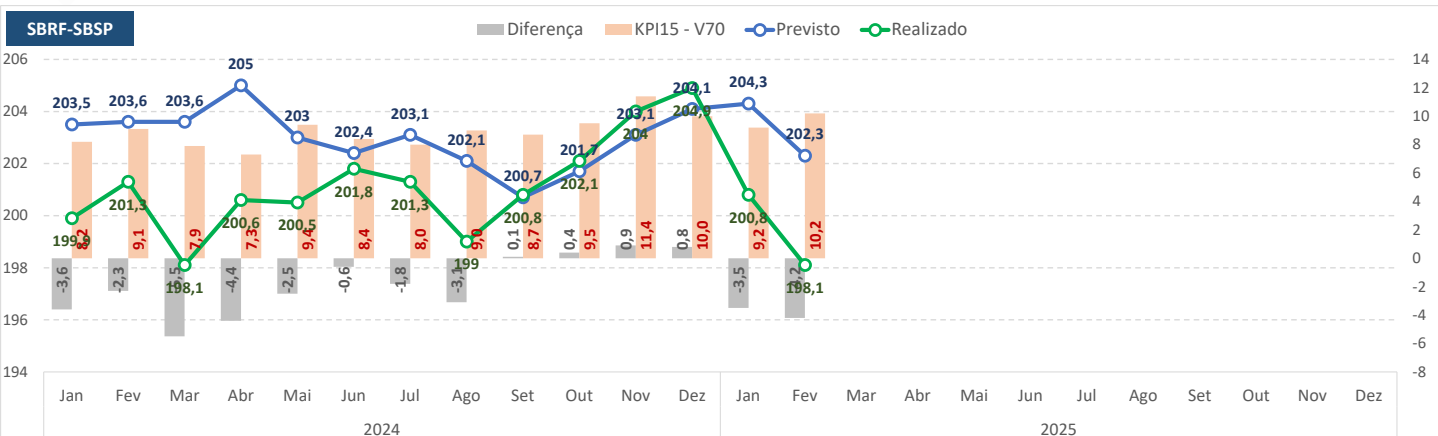


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBSP → SBRF



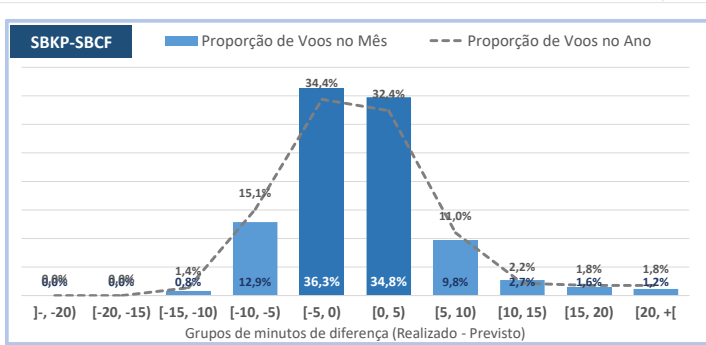
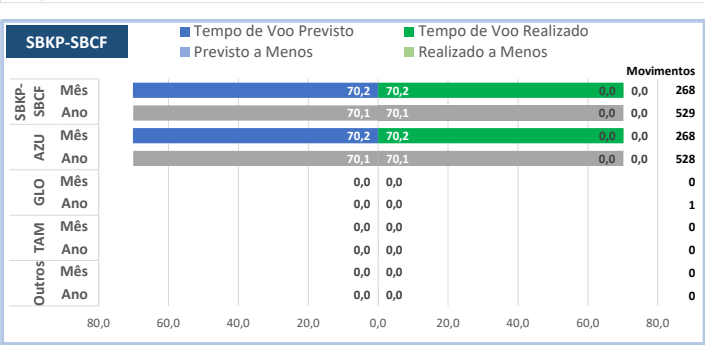
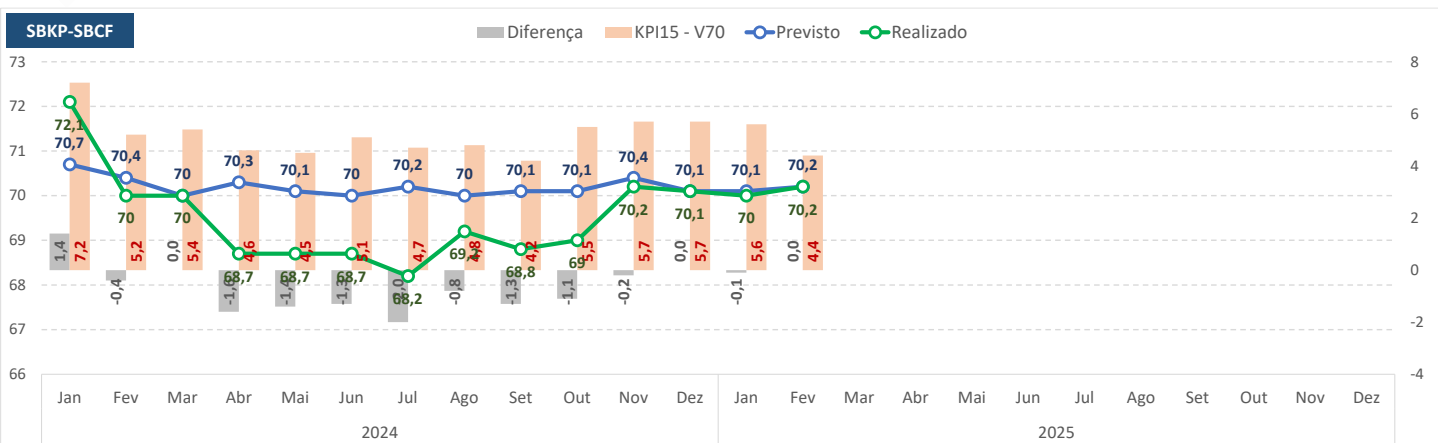
Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBRF → SBSP



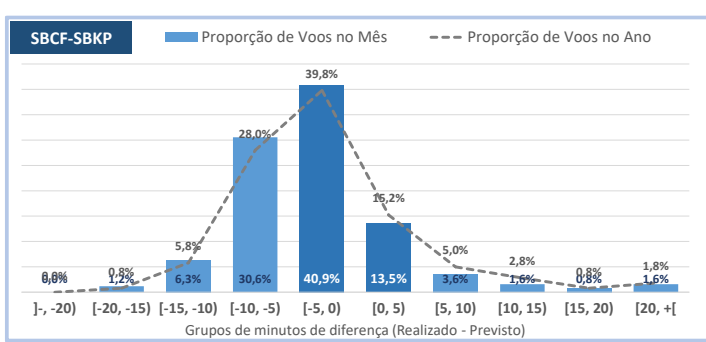
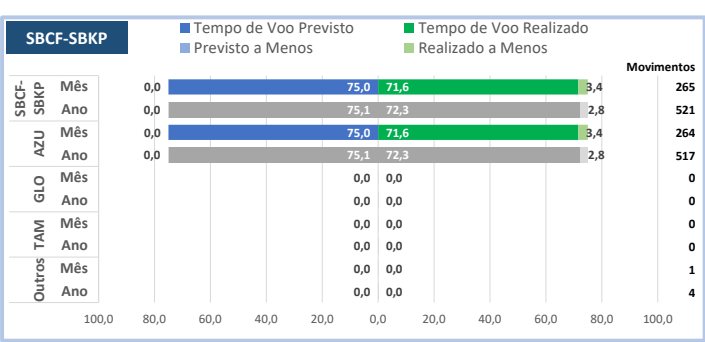
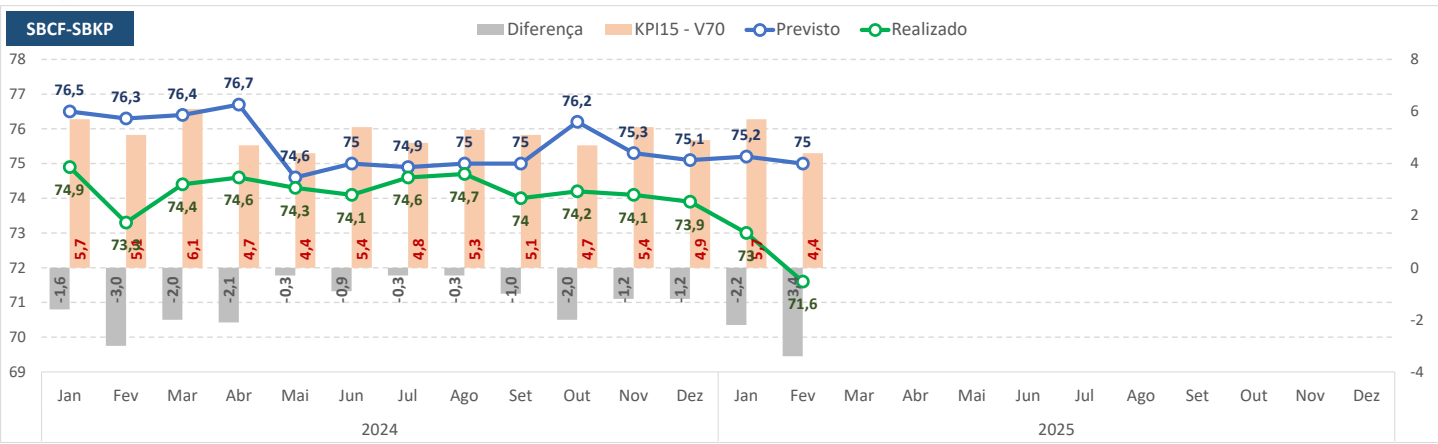


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBKP → SBCF

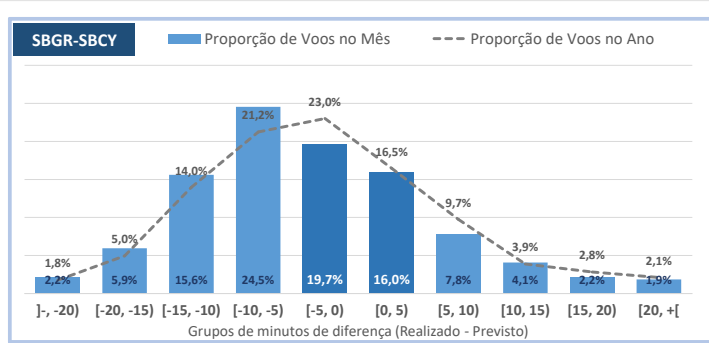
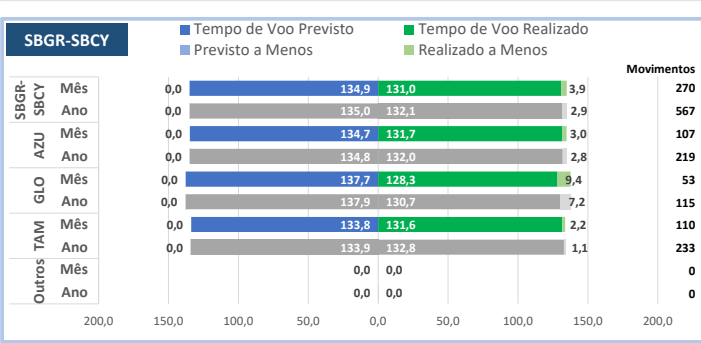
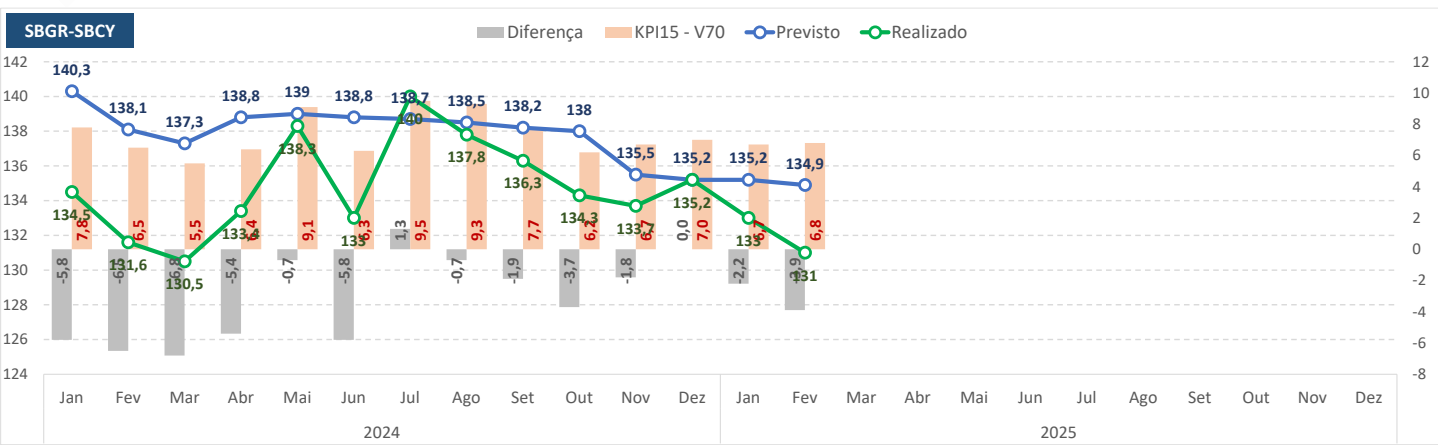


Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBCF → SBKP

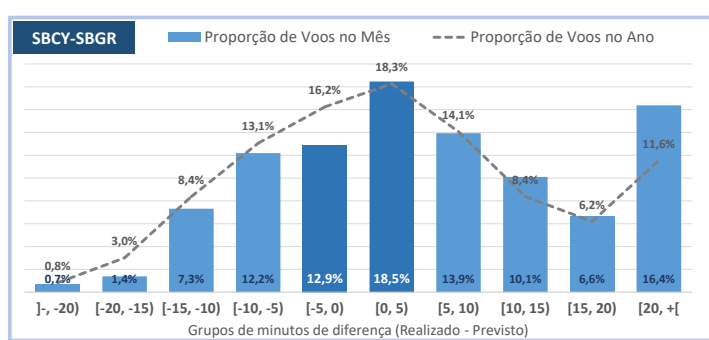
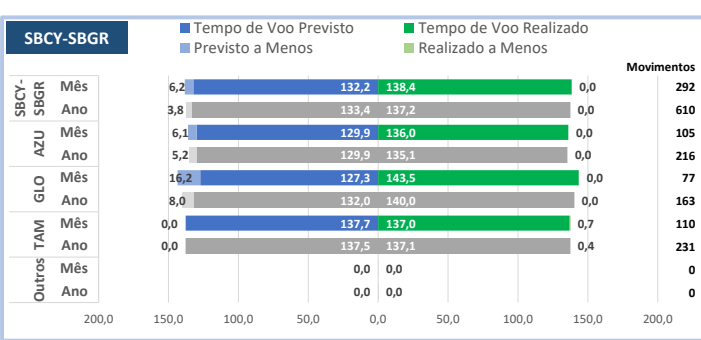
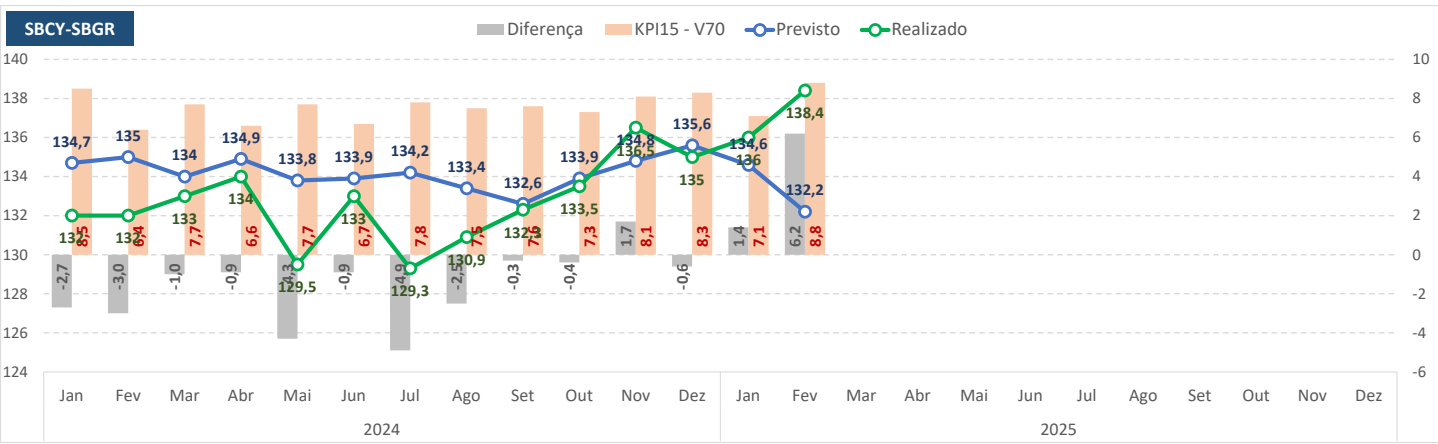


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBGR → SBCY

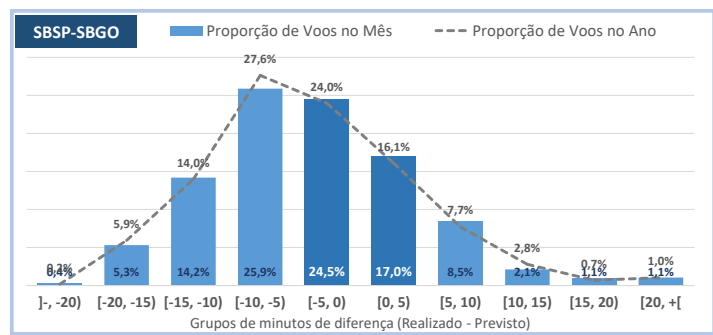
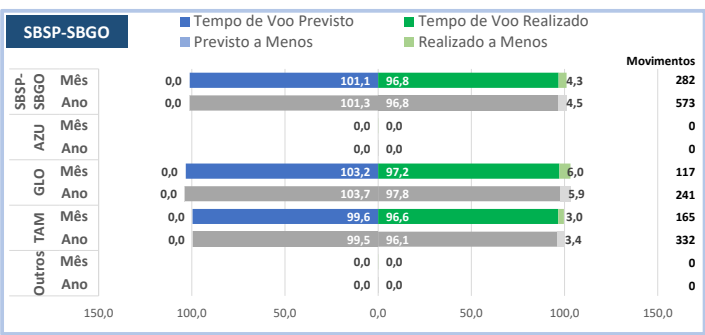
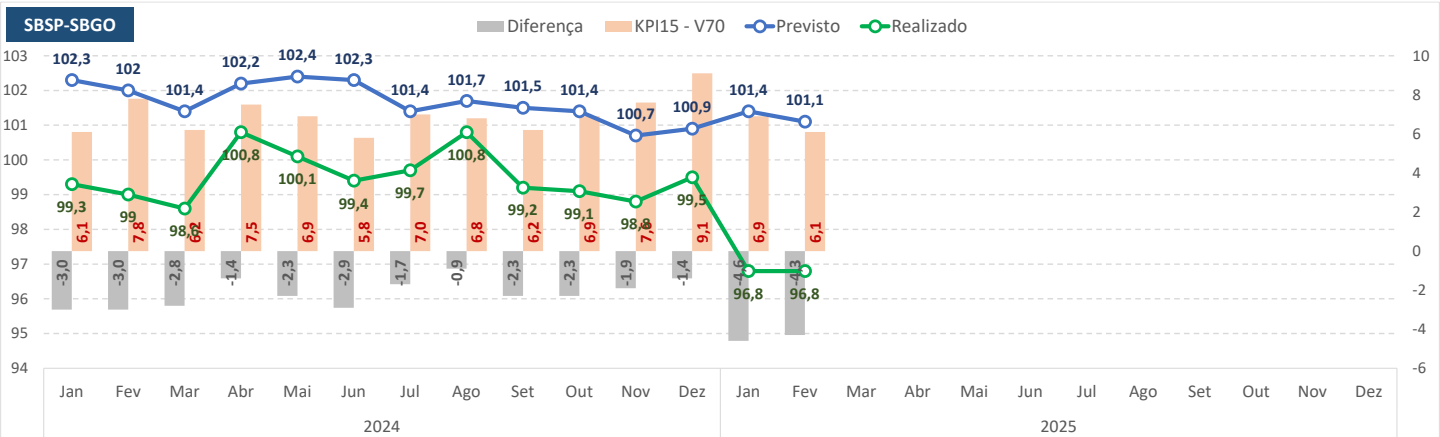


Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBCY → SBGR

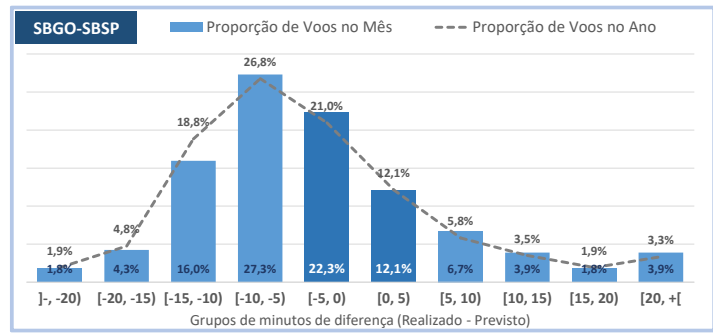
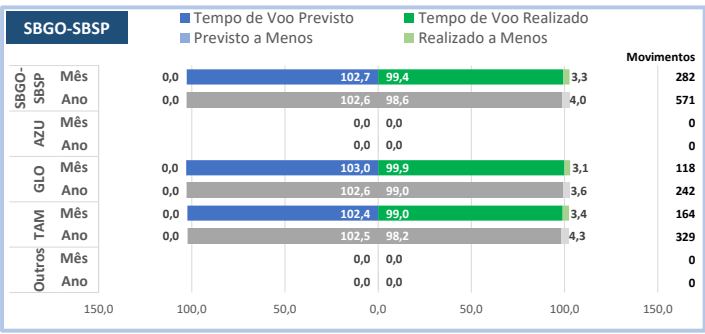
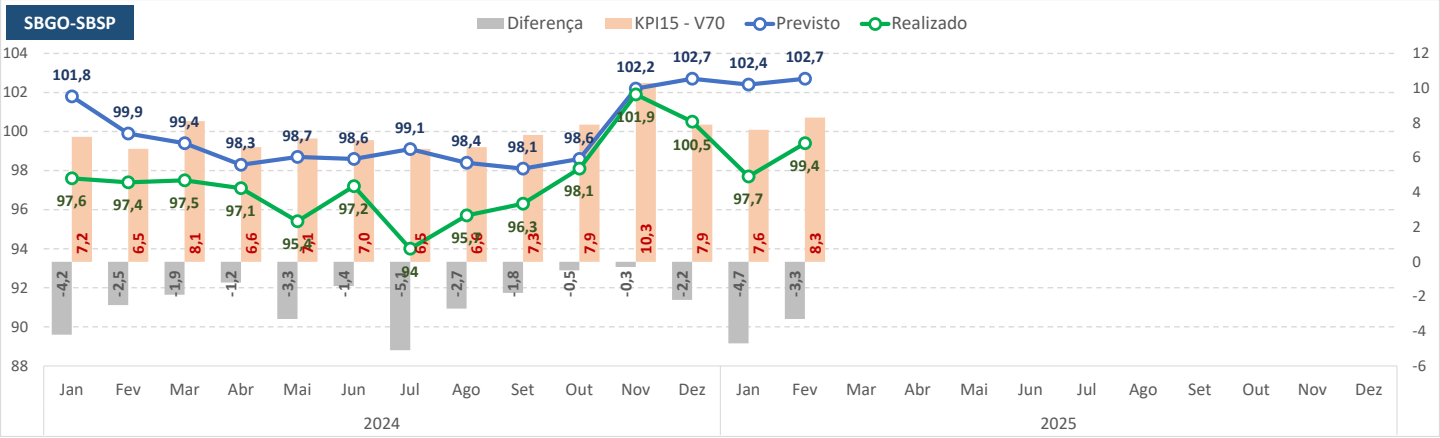


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBSP → SBGO

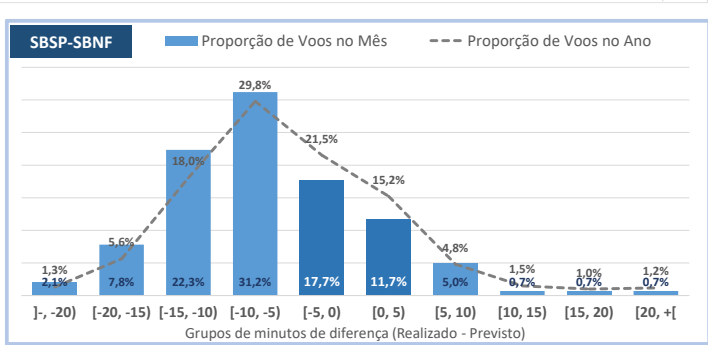
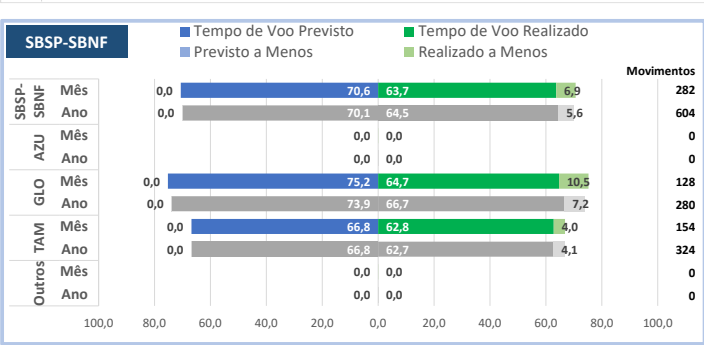
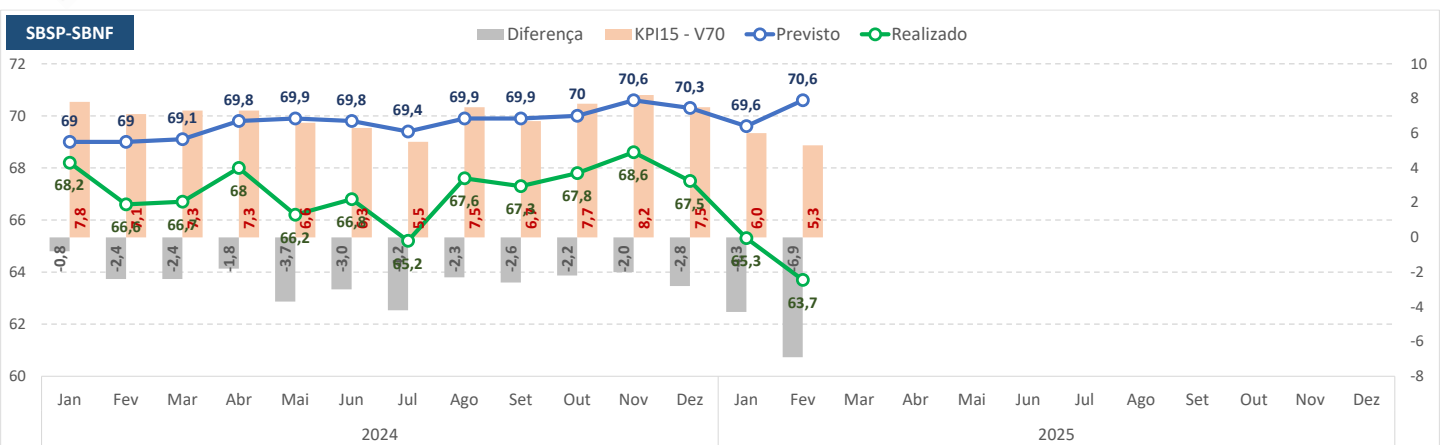


Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBGO → SBSP

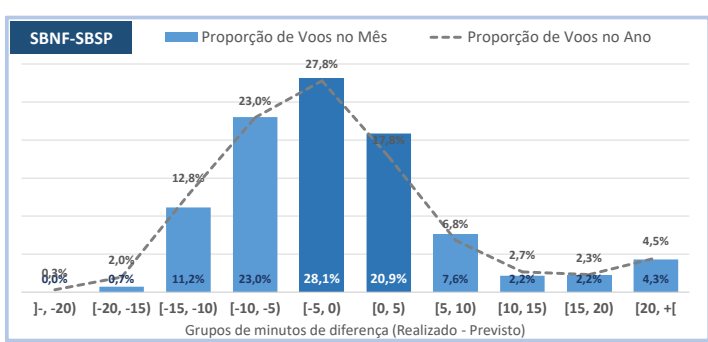
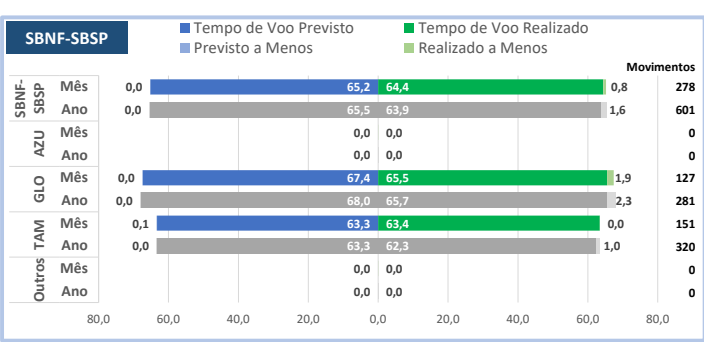
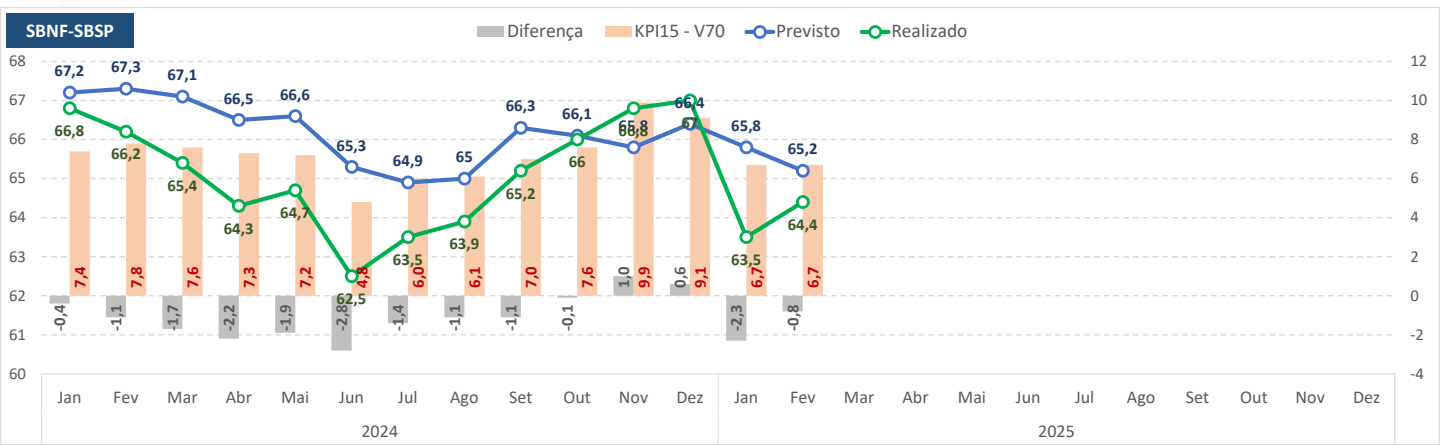


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBSP → SBNF

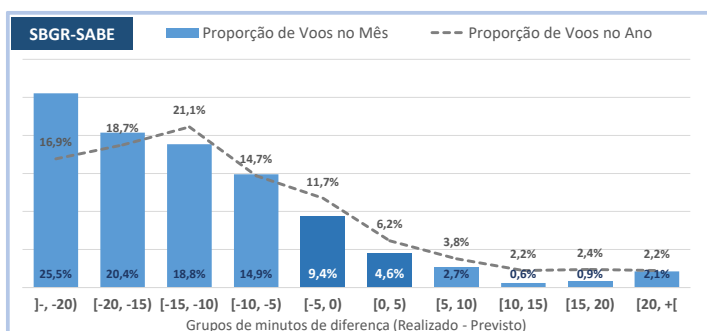
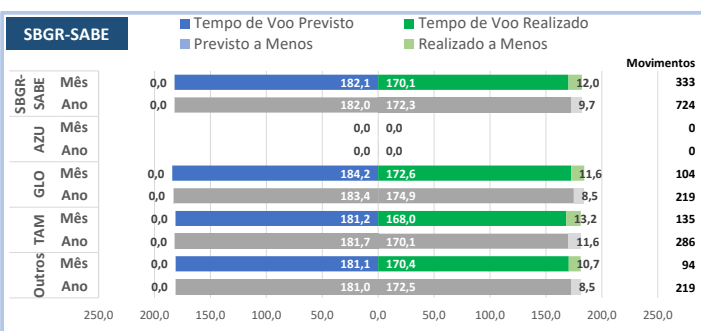
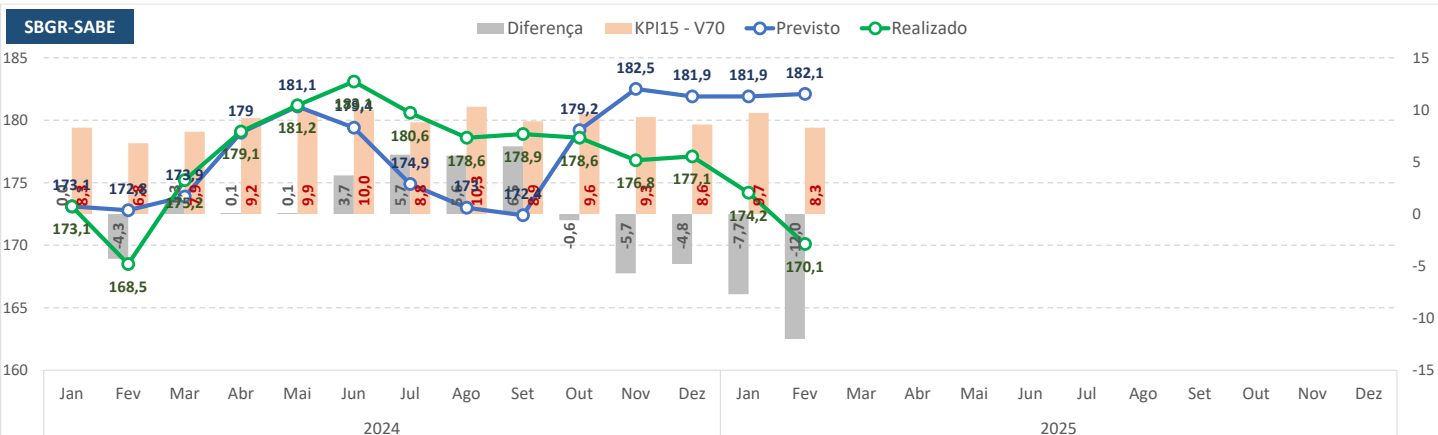


Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBNF → SBSP

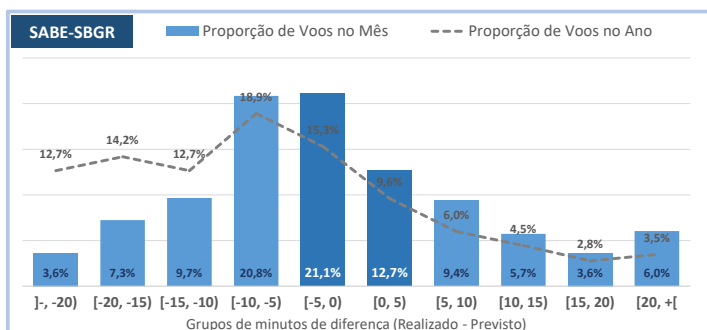
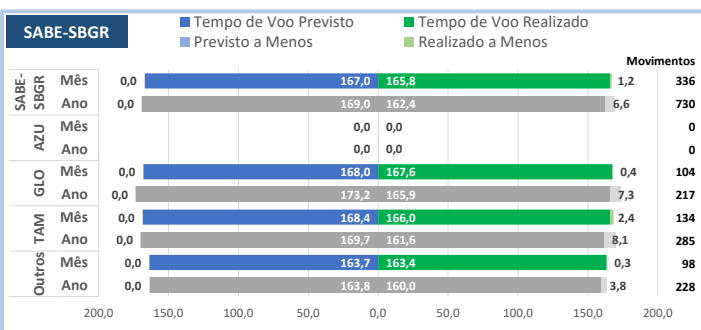
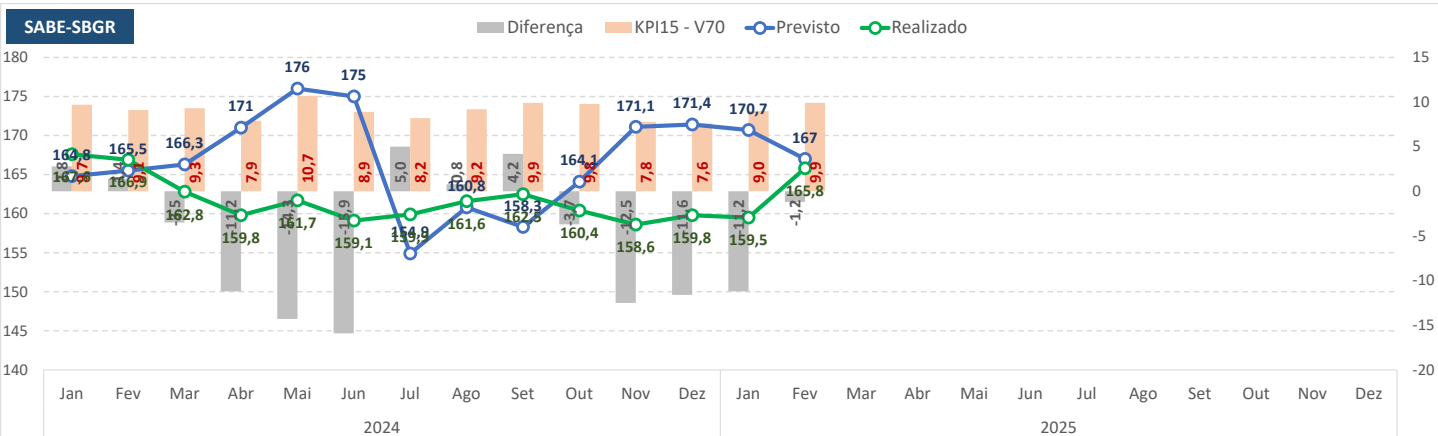


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBGR → SABE

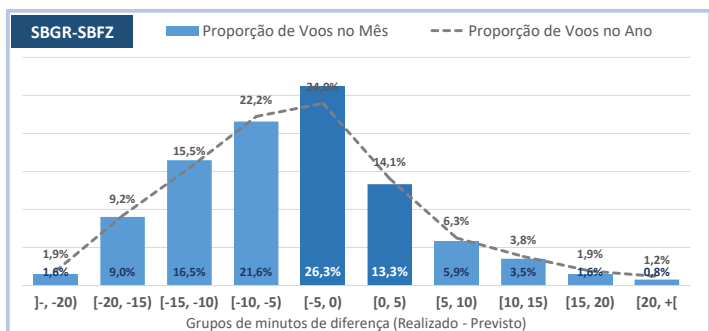
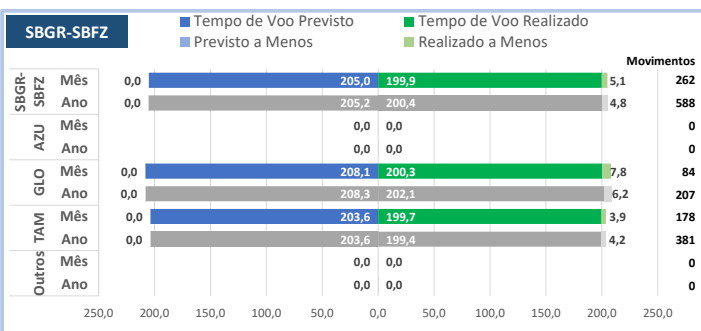
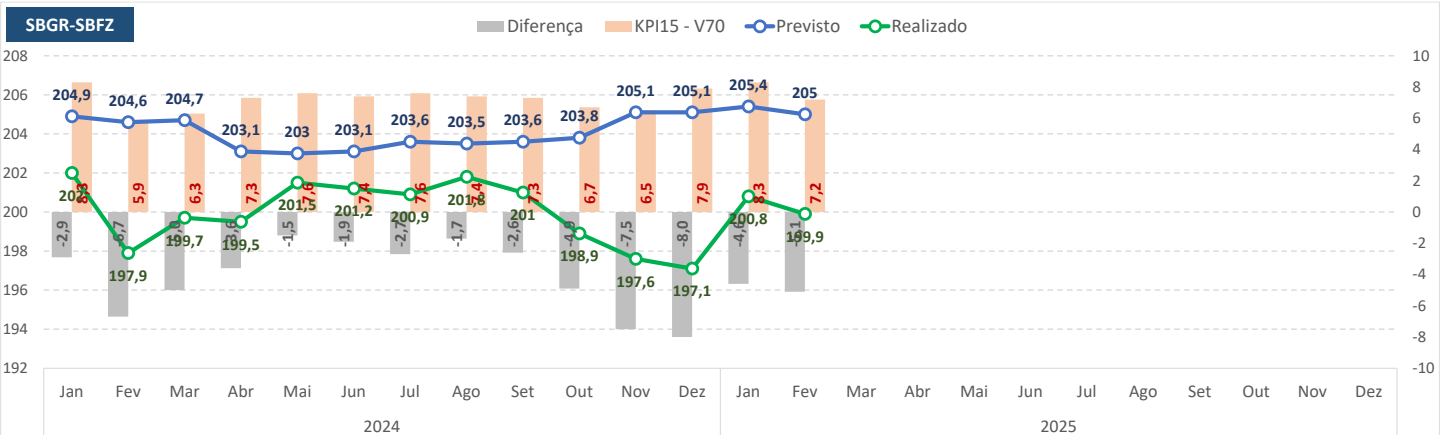


Tempo de Voo Previsto e Realizado – SABE → SBGR

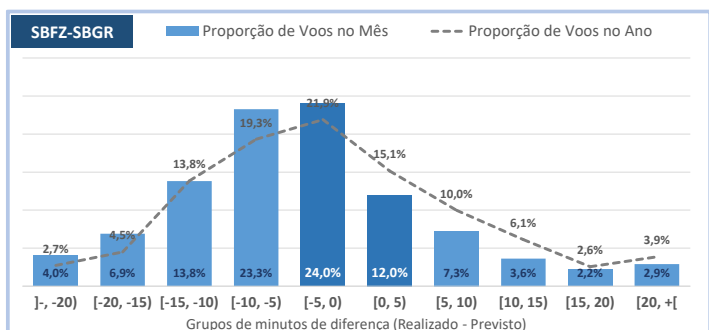
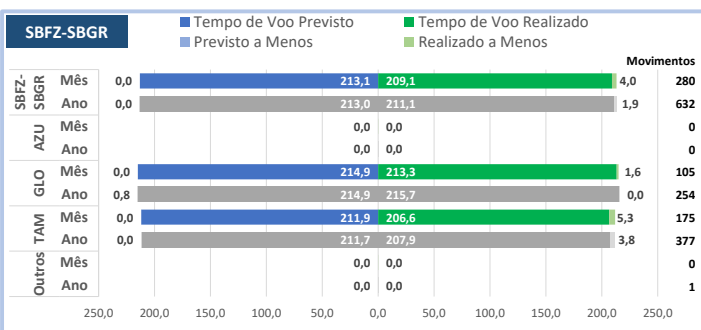
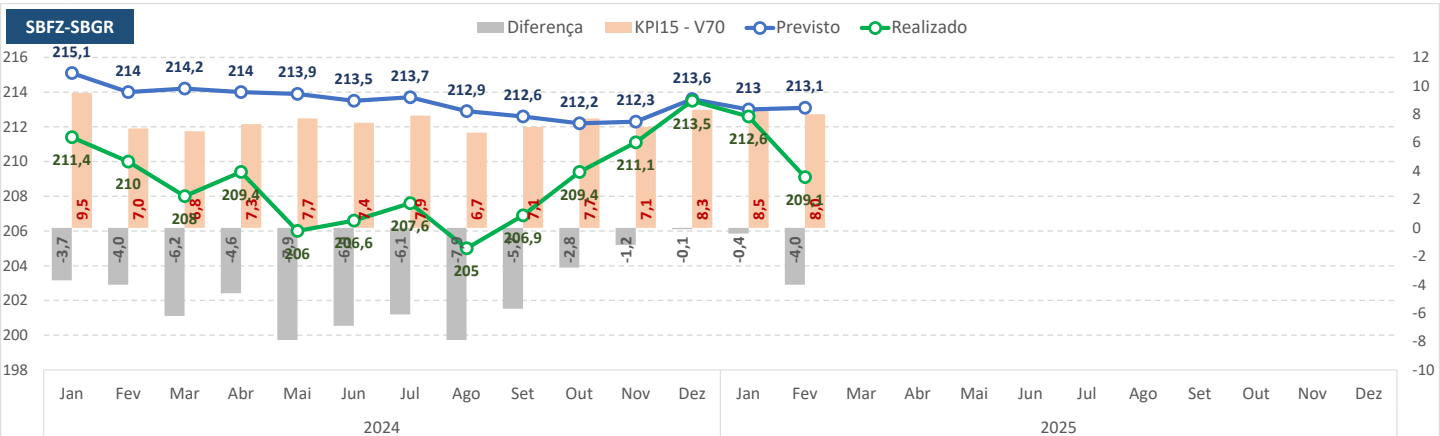


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBGR → SBFZ

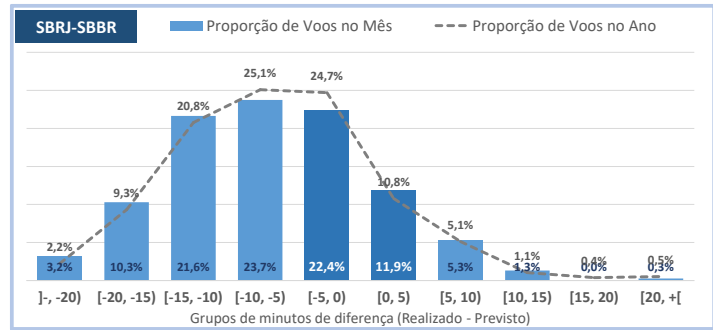
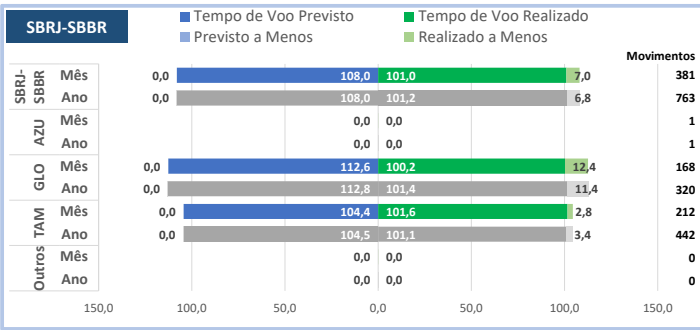
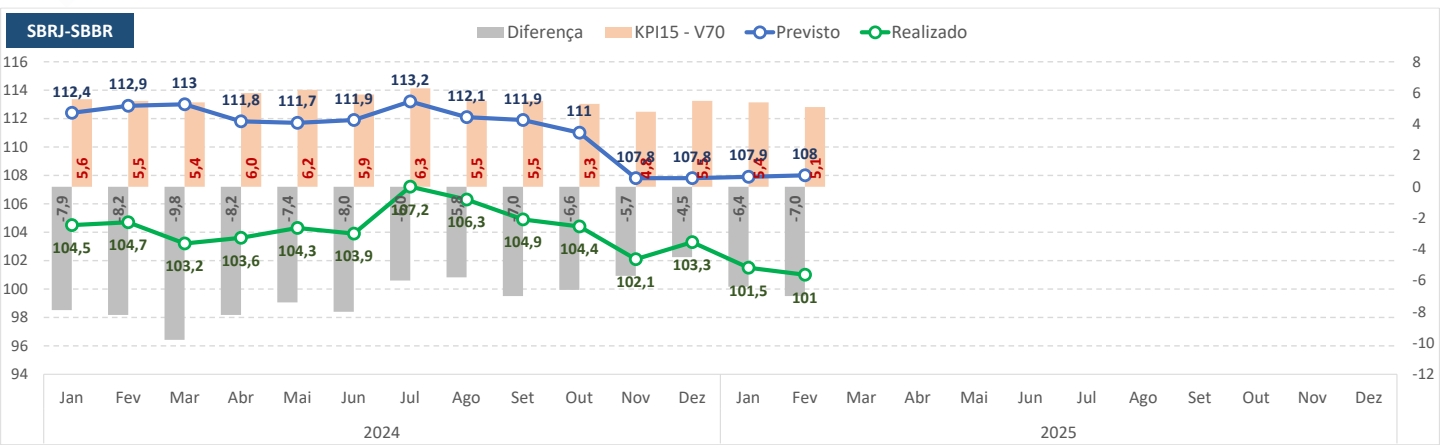


Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBFZ → SBGR

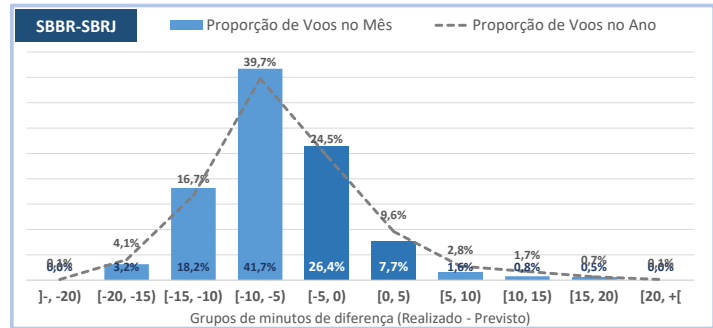
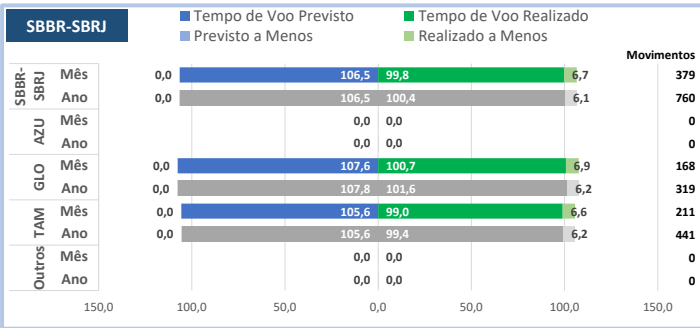
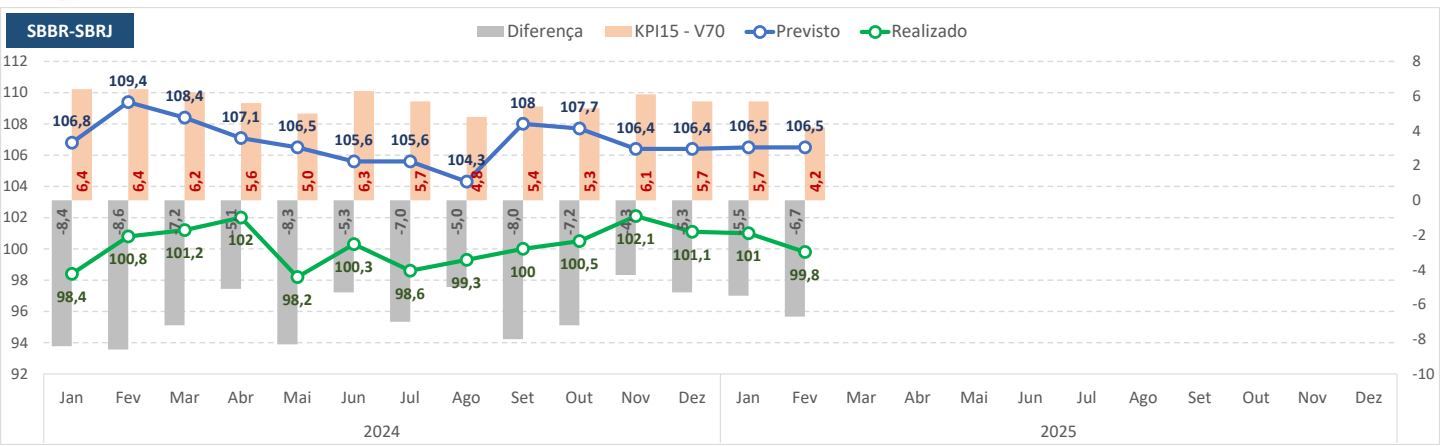


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBRJ → SBBR

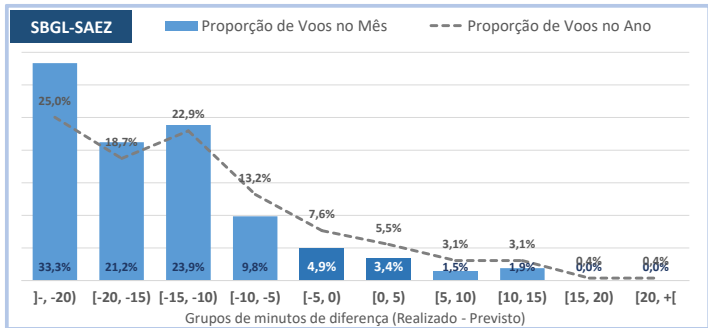
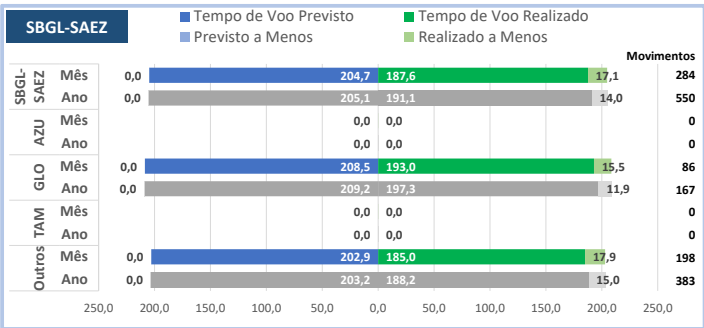
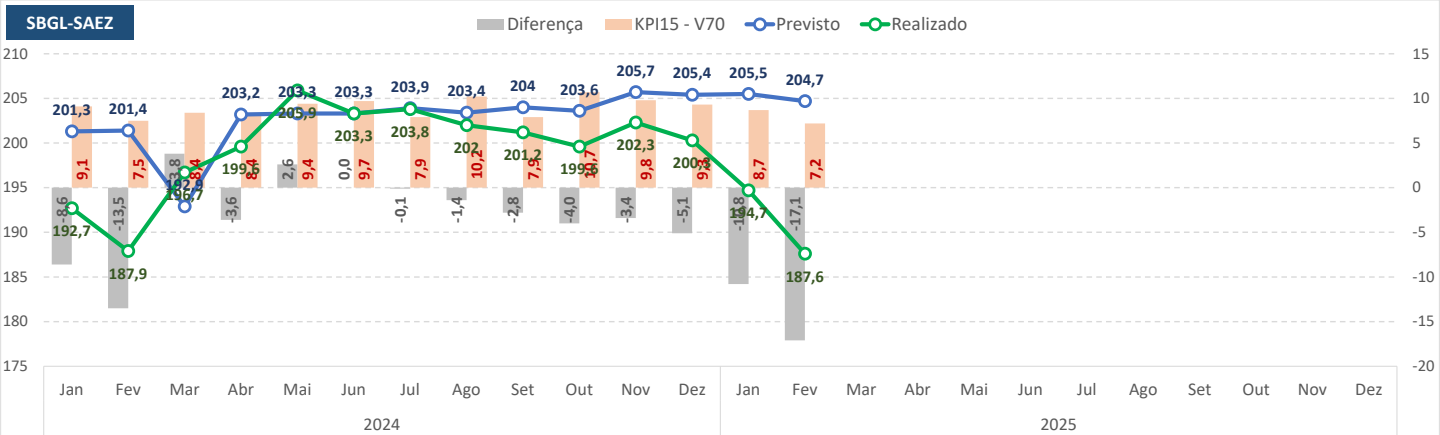


Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBBR → SBRJ

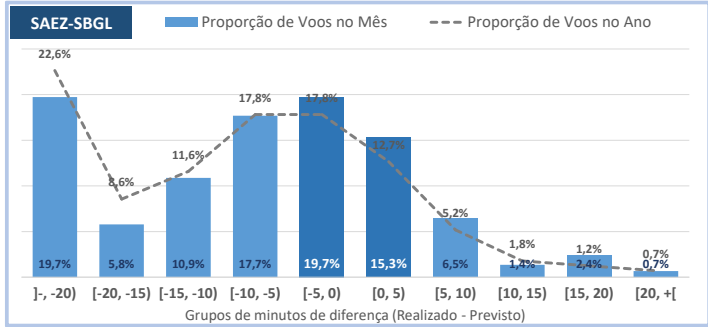
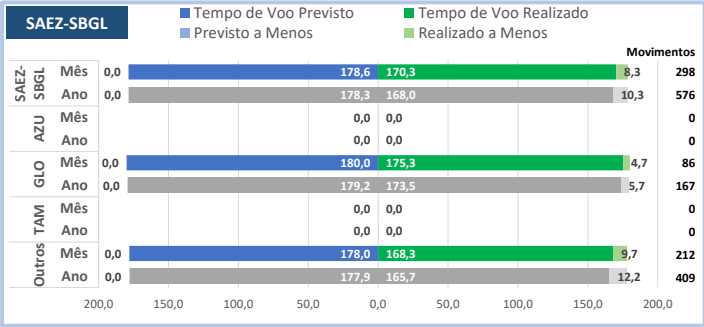
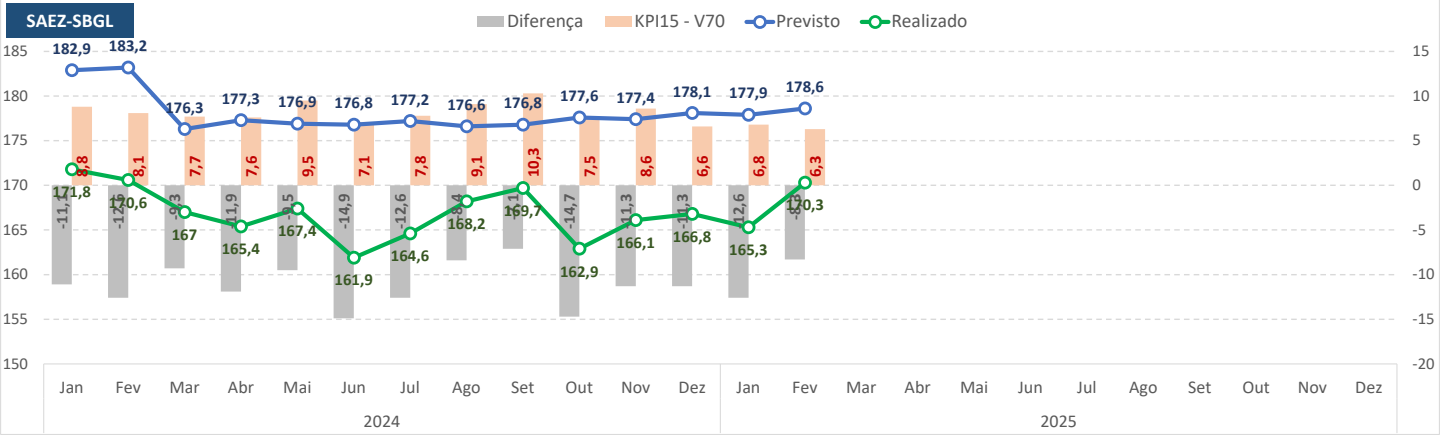


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBGL → SAEZ

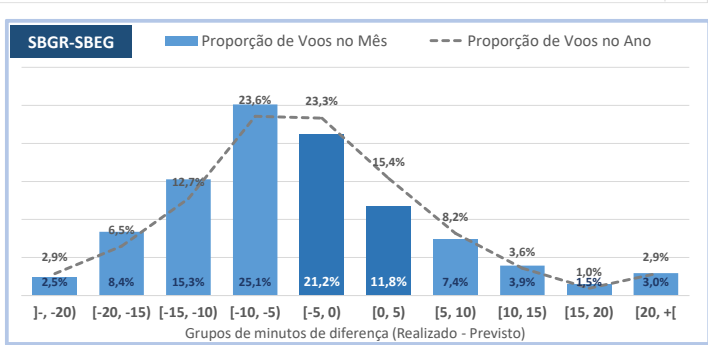
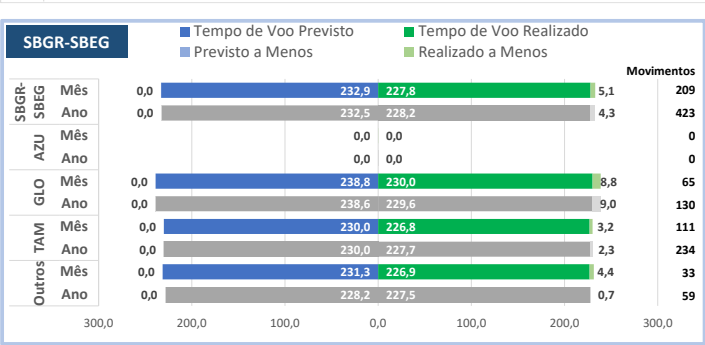
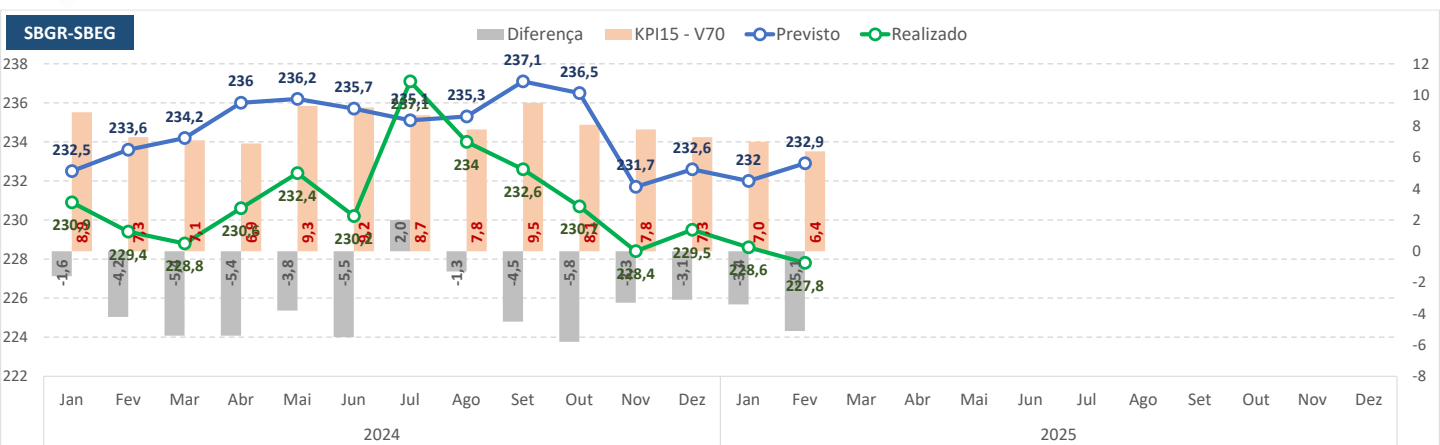


Tempo de Voo Previsto e Realizado – SAEZ → SBGL

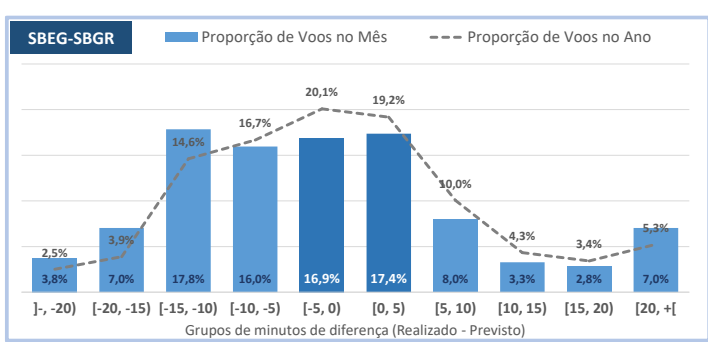
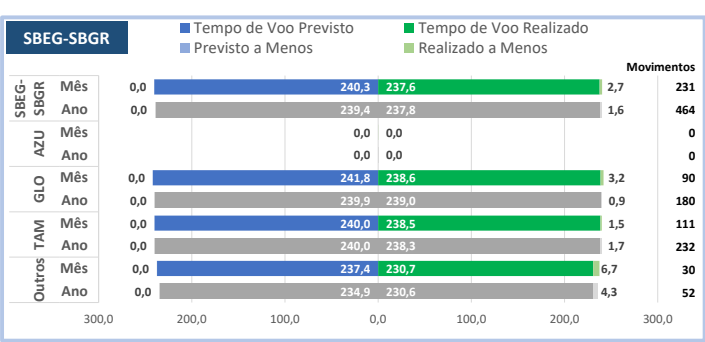
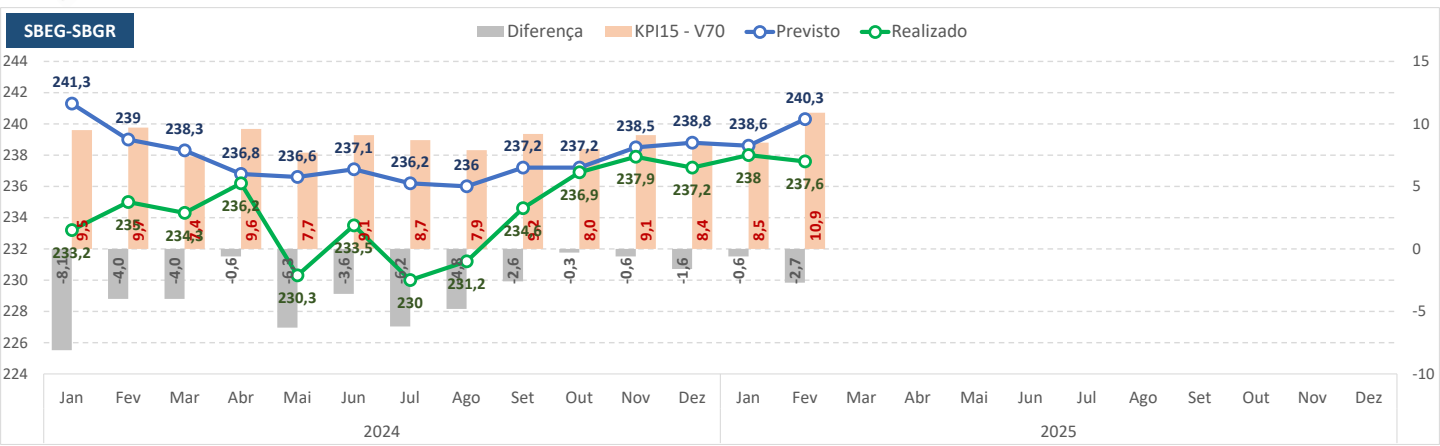


Tempo de Voo – Origem → Destino

Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBGR → SBEG



Tempo de Voo Previsto e Realizado – SBEG → SBGR





Seção 3

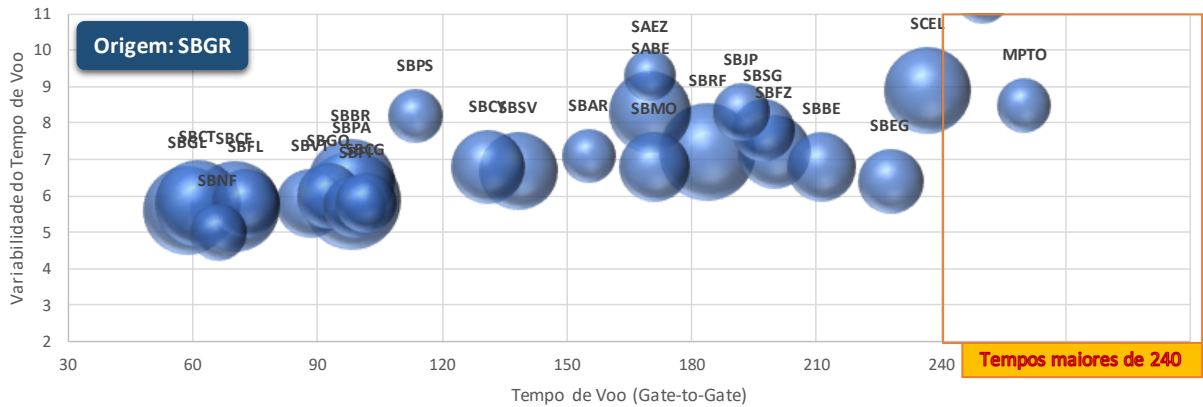
Variabilidade do Tempo de Voo

Pares de Cidade com Origem SBGR

✈ Ranking de Pares de Cidade para Quantidade de Voos e Variabilidade do Tempo de Voo (KPI15) – Origem SBGR

RANKING MENSAL :: FEV-2025								VOOS	
Ranking e Evolução	Origem-Destino	VOOS	Variabil. do Tempo de Voo FEV-2024 / FEV-2025				FEV-2024 / FEV-2025	DIFF %	
			Tempo de Voo	KPI15 - V70	DIFF	DIFF %			
1	SBGR-SBPA	488	98,2	5,9	+ 0,3	5,4%	-	-1,4%	
2	SBGR-SBRF	470	183,9	7,2	+ 0,0	0,0%	-	-0,8%	
3	SBGR-SBCF	404	70,2	5,7	- -0,2	-3,4%	+	8,0%	
4	SBGR-SBGL	398	58,7	5,6	- -0,8	-12,5%	-	-6,4%	
5	SBGR-SBCT	378	61,3	5,8	+ 0,7	13,7%	+	9,9%	
6	SBGR-SCEL	373	236,8	8,9	- -0,4	-4,3%	+	11,7%	
7	SBGR-SBBR	369	98,2	6,4	- -0,2	-3,0%	-	-1,9%	
8	SBGR-SABE	333	170,1	8,3	+ 1,5	22,1%	+	19,4%	
9	SBGR-SBSV	310	138,2	6,7	+ 0,0	0,0%	-	-2,5%	
10	SBGR-SBCY	270	131,0	6,8	+ 0,3	4,6%	+	8,4%	
11	SBGR-SBFZ	262	199,9	7,2	+ 1,3	22,0%	+	7,8%	
12	SBGR-SBMO	246	171,1	6,8	- -0,2	-2,9%	+	1,7%	
13	SBGR-SBBE	237	211,2	6,8	+ 0,1	1,5%	+	30,9%	
14	SBGR-SBVT	235	88,3	5,8	+ 0,5	9,4%	+	35,8%	
15	SBGR-SBFL	227	72,7	5,8	+ 0,2	3,6%	+	18,2%	
16	SBGR-SBEG	209	227,8	6,4	- -0,9	-12,3%	+	7,7%	
17	SBGR-SBGO	208	92,8	6,0	- -0,1	-1,6%	+	6,1%	
18	SBGR-SBSG	195	197,3	7,8	+ 0,8	11,4%	-	-3,5%	
19	SBGR-SBFI	193	99,1	5,7	+ 0,8	16,3%	+	19,9%	
20	SBGR-SBCG	178	101,7	5,8	+ 0,9	18,4%	+	29,9%	
21	SBGR-SBJP	164	191,9	8,3	+ 0,2	2,5%	-	-3,0%	
22	SBGR-SBNF	160	66,2	5,0	- -1,3	-20,6%	+	3,9%	
23	SBGR-SKBO	153	351,6	11,5	- -0,8	-6,5%	+	30,8%	
24	SBGR-SBAR	145	155,3	7,1	+ 0,3	4,4%	-	-5,2%	
25	SBGR-SBPS	144	113,7	8,2	+ 2,3	39,0%	-	-25,8%	
26	SBGR-MPTO	140	380,8	8,5	- -2,7	-24,1%	-	-1,4%	
27	SBGR-KMIA	131	498,9	16,2	- -0,1	-0,6%	+	14,9%	
28	SBGR-SAEZ	131	170,1	9,3	+ 0,6	6,9%	-	-11,5%	
29	SBGR-LEMD	127	582,5	18,6	+ 3,2	20,8%	+	46,0%	
30	SBGR-LPPT	123	578,6	14,6	+ 1,6	12,3%	+	7,0%	

✈ KPI15 (Vertical), Tempo de Voo (horizontal) e Quantidade de Voo (Tamanho Bolha) – Origem SBGR



Destinos com Variabilidade > 10.

Destino Variabilidade

LEMD	18,6
KMIA	16,2
LPPT	14,6
SKBO	11,5

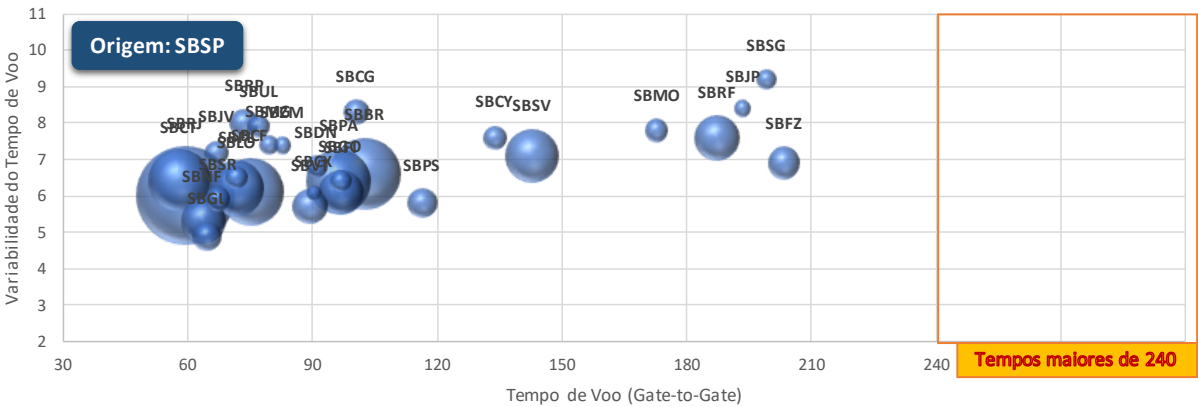


Pares de Cidade com Origem SBSP

✈ Ranking de Pares de Cidade para Quantidade de Voos e Variabilidade do Tempo de Voo (KPI15) – **Origem SBSP**

RANKING MENSAL :: FEV-2025								VOOS	
Ranking e Evolução	Origem-Destino	VOOS	Variabil. do Tempo de Voo FEV-2024 / FEV-2025				FEV-2024 / FEV-2025	DIFF %	
			Tempo de Voo	KPI15 - V70	DIFF	DIFF %			
1	SBSP-SBRJ	1.442	59,3	6,0	-1,1	-15,5%	+	5,1%	
2	SBSP-SBBR	755	102,7	6,6	-1,2	-15,4%	+	13,5%	
3	SBSP-SBCF	655	75,1	6,1	-0,5	-7,6%	+	5,3%	
4	SBSP-SBPA	607	96,3	6,4	-0,1	-1,5%	+	1,7%	
5	SBSP-SBCT	562	58,0	6,4	-0,6	-8,6%	+	12,6%	
6	SBSP-SBFL	454	71,7	6,2	-0,4	-6,1%	+	9,9%	
7	SBSP-SBSV	411	142,7	7,1	-0,8	-10,1%	-	-7,2%	
8	SBSP-SBGO	282	96,8	6,1	-1,7	-21,8%	+	2,9%	
9	SBSP-SBNF	282	63,7	5,3	-1,8	-25,4%	+	0,4%	
10	SBSP-SBRF	279	187,2	7,6	-0,3	-3,8%	-	-3,1%	
11	SBSP-SBVT	180	89,5	5,7	-1,3	-18,6%	-	-24,1%	
12	SBSP-SBFZ	143	203,5	6,9	-0,1	-1,4%	+	26,5%	
13	SBSP-SBPS	118	116,4	5,8	-3,7	-38,9%	-	-0,8%	
14	SBSP-SBGL	112	64,6	4,9	-3,5	-41,7%	+	38,3%	
15	SBSP-SBRP	108	73,6	8,0	0,4	5,3%	-	-9,2%	
16	SBSP-SBCY	82	133,8	7,6	-3,2	-29,6%	+	182,8%	
17	SBSP-SBCG	79	100,6	8,3	0,7	9,2%	-	-3,7%	
18	SBSP-SBSR	79	67,3	5,9	-0,2	-3,3%	+	2,6%	
19	SBSP-SBJV	76	66,9	7,2	-0,6	-7,7%	+	7,0%	
20	SBSP-SBMO	73	172,9	7,8	-0,6	-7,1%	+	17,7%	
21	SBSP-SBUL	72	77,1	7,9	2,2	38,6%	+	35,8%	
22	SBSP-SBLO	70	71,7	6,5	0,0	0,0%	+	16,7%	
23	SBSP-SBDN	68	91,0	6,8	-2,9	-29,9%	-	-13,9%	
24	SBSP-SBFI	58	96,7	6,4	-3,6	-36,0%	-	-45,3%	
25	SBSP-SBMG	53	79,6	7,4	-2,1	-22,1%	+	55,9%	
26	SBSP-SBSG	51	199,3	9,2	1,8	24,3%	-	-5,6%	
27	SBSP-SBZM	40	82,8	7,4	0,7	10,4%	-	-44,4%	
28	SBSP-SBJP	37	193,6	8,4	8,4		+	19,4%	
29	SBSP-SBSP	28	0,0	0,0	0,0		+	33,3%	
30	SBSP-SBCX	27	90,3	6,1	-0,7	-10,3%	+	12,5%	

✈ KPI15 (Vertical), Tempo de Voo (horizontal) e Quantidade de Voo (Tamanho Bolha) – **Origem SBSP**



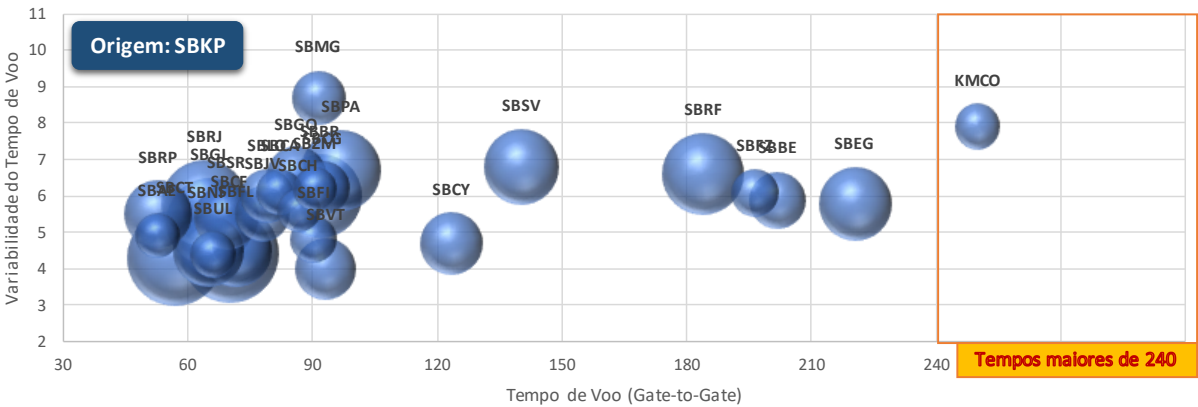
Destinos com Variabilidade > 10.
Destino Variabilidade

Pares de Cidade com Origem SBKP

✈ Ranking de Pares de Cidade para Quantidade de Voos e Variabilidade do Tempo de Voo (KPI15) – **Origem SBKP**

RANKING MENSAL :: FEV-2025									VOOS	
Ranking e Evolução	Origem-Destino	VOOS	Variabil. do Tempo de Voo FEV-2024 / FEV-2025						FEV-2024 / FEV-2025	
			Tempo de Voo	KPI15 - V70	DIFF	DIFF %	DIFF %	DIFF %		
1	SBKP-SBCF	268	70,2	4,4	-	-0,8	-15,4%	-	-7,6%	
2	SBKP-SBCT	251	57,1	4,3	-	-0,5	-10,4%	+	16,2%	
3	SBKP-SBGL	211	65,3	5,3	+	0,3	6,0%	+	2,4%	
4	SBKP-SBRJ	206	64,1	5,8	-	-0,3	-4,9%	+	70,2%	
5	SBKP-SBBR	189	92,0	6,0	+	0,6	11,1%	+	18,1%	
6	SBKP-SBRF	184	184,0	6,6	-	-0,4	-5,7%	+	7,0%	
7	SBKP-SBPA	179	96,8	6,7	+	2,0	42,6%	-	-14,8%	
8	SBKP-SBSV	155	140,2	6,8	+	1,4	25,9%	+	11,5%	
9	SBKP-SBEG	146	220,4	5,8	-	-0,8	-12,1%	-	-0,7%	
10	SBKP-SBFL	141	71,6	4,5	+	0,3	7,1%	+	25,9%	
11	SBKP-SBNF	135	65,0	4,5	-	-0,4	-8,2%	+	14,4%	
12	SBKP-SBRP	122	52,8	5,5	+	0,5	10,0%	+	16,2%	
13	SBKP-SBSR	113	69,3	5,4	-	-0,2	-3,6%	+	6,6%	
14	SBKP-SBCY	105	123,5	4,7	-	-1,1	-19,0%	-	-10,3%	
15	SBKP-SBVT	103	93,2	4,0	-	-1,9	-32,2%	-	-14,2%	
16	SBKP-SBGO	100	86,2	6,5	+	1,7	35,4%	-	-10,7%	
17	SBKP-SBBE	87	201,8	5,9	+	1,0	20,4%	-	-23,7%	
18	SBKP-SBMG	80	91,5	8,7	+	8,7		+	19,4%	
19	SBKP-SBJV	79	78,0	5,5	-	-4,6	-45,5%	-	-2,5%	
20	SBKP-SBLO	77	79,0	6,0	+	6,0		+	42,6%	
21	SBKP-SBCG	76	92,6	6,2	+	1,6	34,8%	-	-20,8%	
22	SBKP-SBFI	60	90,3	4,8	-	-0,5	-9,4%	-	-31,0%	
23	SBKP-SBFZ	60	196,5	6,1	+	0,1	1,7%	+	13,2%	
24	SBKP-SBCA	58	82,2	6,1	+	1,6	35,6%	+	11,5%	
25	SBKP-KMCO	55	529,6	7,9	-	-3,9	-33,1%	+	96,4%	
26	SBKP-SBUL	55	66,1	4,4	-	-0,7	-13,7%	-	-29,5%	
27	SBKP-SBAE	51	52,7	4,9	+	4,9		+	15,9%	
28	SBKP-SBCH	49	86,8	5,6	+	1,0	21,7%	-	-22,2%	
29	SBKP-SBZM	49	90,6	6,2	+	1,2	24,0%	+	14,0%	
30	SBKP-SKBO	48	347,2	12,5	+	4,2	50,6%	-	-4,0%	

✈ KPI15 (Vertical), Tempo de Voo (horizontal) e Quantidade de Voo (Tamanho Bolha) – **Origem SBKP**



Destinos com Variabilidade > 10.
Destino Variabilidade

SKBO 12,5



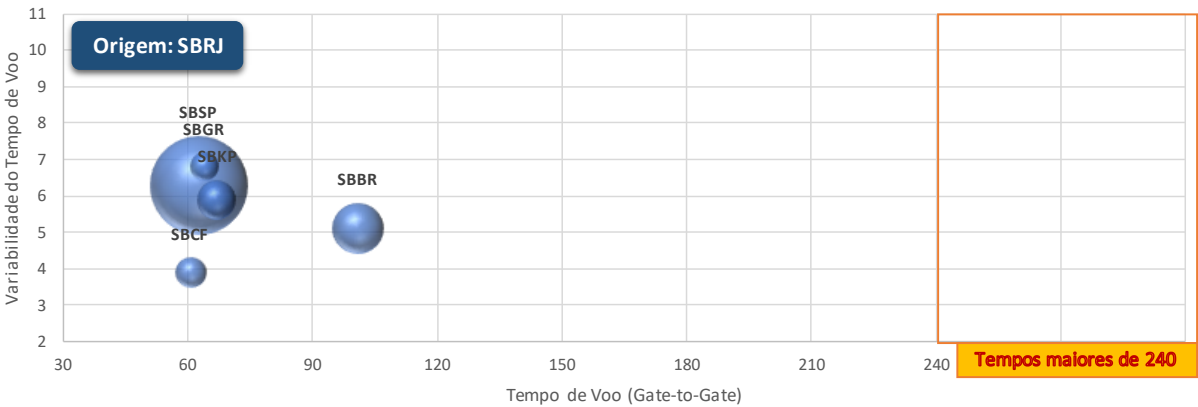
Pares de Cidade com Origem SBRJ



✈ Ranking de Pares de Cidade para Quantidade de Voos e Variabilidade do Tempo de Voo (KPI15) – **Origem SBRJ**

RANKING MENSAL :: FEV-2025							VOOS	
Ranking e Evolução	Origem-Destino	VOOS	Variabil. do Tempo de Voo FEV-2024 / FEV-2025				FEV-2024 / FEV-2025	
			Tempo de Voo	KPI15 - V70	DIFF	DIFF %	DIFF %	
1	■ SBRJ-SBSP	1.438	62,6	6,3	- -1,6	-20,3%	+	5,3%
2	■ SBRJ-SBBR	381	101,0	5,1	- -0,4	-7,3%	+	66,4%
3	■ SBRJ-SBKP	213	67,1	5,9	- -1,6	-21,3%	+	70,4%
4	▲ SBRJ-SBCF	128	60,7	3,9	- -0,6	-13,3%	+	80,3%
5	▼ SBRJ-SBGR	113	63,9	6,8	+ 1,3	23,6%	-	-6,6%
6	▲ SBRJ-SBRJ	14	0,0	0,0	+ 0,0		+	100,0%
7	▲ SBRJ-SBPS	2	84,5	0,0	+ 0,0			
8	▲ SBRJ-SBGL	1	0,0	0,0	+ 0,0		-	-80,0%
9	▼ SBRJ-SBRP	1	0,0	0,0	- -5,7	-100,0%	-	-96,4%
10	▲ SBRJ-SBSV	1	112,0	0,0	+ 0,0			
11	■ SBRJ-SBAR	0	0,0	0,0	+ 0,0			
12	■ SBRJ-SBBZ	0	0,0	0,0	+ 0,0			
13	■ SBRJ-SBCB	0	0,0	0,0	+ 0,0			
14	■ SBRJ-SBCP	0	0,0	0,0	+ 0,0			
15	■ SBRJ-SBCT	0	0,0	0,0	+ 0,0			
16	■ SBRJ-SBCX	0	0,0	0,0	+ 0,0			
17	■ SBRJ-SBCY	0	0,0	0,0	+ 0,0			
18	■ SBRJ-SBFI	0	0,0	0,0	+ 0,0			
19	■ SBRJ-SBFL	0	0,0	0,0	+ 0,0			
20	▼ SBRJ-SBGO	0	0,0	0,0	+ 0,0		-	-100,0%
21	▼ SBRJ-SBIL	0	0,0	0,0	+ 0,0			
22	▼ SBRJ-SBIP	0	0,0	0,0	+ 0,0			
23	▼ SBRJ-SBJD	0	0,0	0,0	+ 0,0			
24	▼ SBRJ-SBJF	0	0,0	0,0	+ 0,0			
25	▼ SBRJ-SBJR	0	0,0	0,0	+ 0,0			
26	▼ SBRJ-SBKG	0	0,0	0,0	+ 0,0			
27	▼ SBRJ-SBME	0	0,0	0,0	+ 0,0			
28	▼ SBRJ-SBMK	0	0,0	0,0	+ 0,0			
29	▼ SBRJ-SBMO	0	0,0	0,0	+ 0,0			
30	▼ SBRJ-SBNF	0	0,0	0,0	+ 0,0			

✈ KPI15 (Vertical), Tempo de Voo (horizontal) e Quantidade de Voo (Tamanho Bolha) – **Origem SBRJ**



Destinos com Variabilidade > 10.
Destino Variabilidade

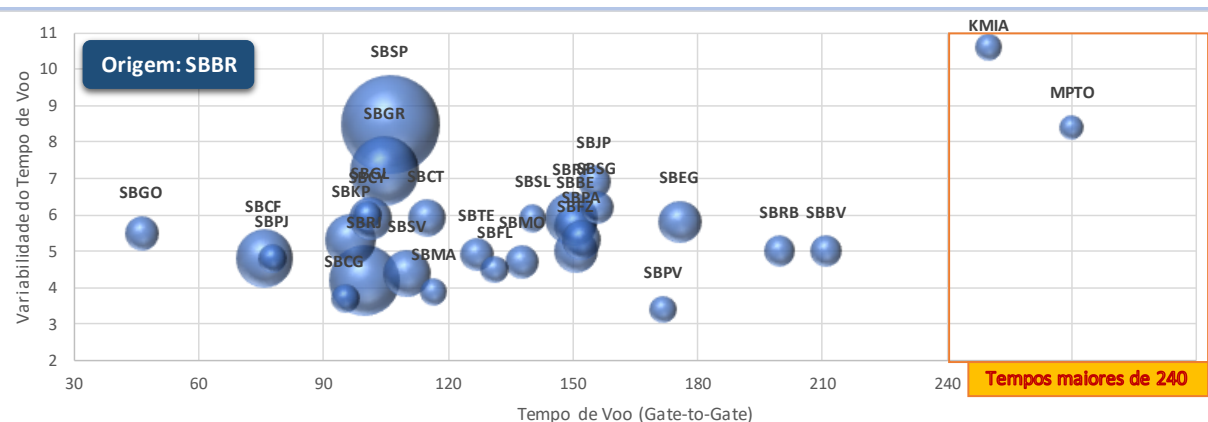


Pares de Cidade com Origem SBBR

✈ Ranking de Pares de Cidade para Quantidade de Voos e Variabilidade do Tempo de Voo (KPI15) – Origem SBBR

RANKING MENSAL :: FEV-2025									VOOS	
Ranking e Evolução	Origem-Destino	VOOS	Variabil. do Tempo de Voo FEV-2024 / FEV-2025						FEV-2024 / FEV-2025	
			Tempo de Voo	KPI15 - V70	DIFF	DIFF %			DIFF %	
1	SBBR-SBSP	745	106,0	8,5	+ 0,4	4,9%			+	13,7%
2	SBBR-SBRJ	379	99,8	4,2	- -2,2	-34,4%			+	65,5%
3	SBBR-SBGR	363	104,7	7,2	+ 0,6	9,1%			-	-1,1%
4	SBBR-SBCF	245	75,8	4,8	- -0,2	-4,0%			+	12,9%
5	SBBR-SBRF	201	149,7	5,9	- -0,4	-6,3%			+	25,6%
6	SBBR-SBKP	195	96,6	5,3	- -1,1	-17,2%			+	25,8%
7	SBBR-SBSV	167	110,1	4,4	- -1,3	-22,8%			+	5,0%
8	SBBR-SBGL	142	101,2	5,9	- -0,1	-1,7%			-	-19,8%
9	SBBR-SBFZ	139	150,8	5,0	- -0,2	-3,8%			+	9,4%
10	SBBR-SBEG	134	175,7	5,8	+ 0,2	3,6%			-	-0,7%
11	SBBR-SBBE	121	150,6	5,7	- -1,1	-16,2%			+	3,4%
12	SBBR-SBPA	112	151,9	5,3	- -0,7	-11,7%			+	15,5%
13	SBBR-SBCT	98	114,8	5,9	+ 1,7	40,5%			+	8,9%
14	SBBR-SBGO	83	46,3	5,5	+ 2,2	66,7%			-	-3,5%
15	SBBR-SBTE	81	127,0	4,9	- -0,9	-15,5%			-	-2,4%
16	SBBR-SBJP	77	155,1	6,9	+ 1,1	19,0%			+	20,3%
17	SBBR-SBMO	77	137,9	4,7	- -2,1	-30,9%			-	-11,5%
18	SBBR-SBSG	74	155,9	6,2	+ 0,5	8,8%			+	10,4%
19	SBBR-SBBV	69	211,0	5,0	- -0,7	-12,3%			+	91,7%
20	SBBR-SBRB	68	199,8	5,0	- -1,1	-18,0%			-	-23,6%
21	SBBR-SBCG	56	95,2	3,7	- -0,5	-11,9%			-	-3,4%
22	SBBR-SBCY	56	100,7	6,0	+ 0,1	1,7%			-	-54,8%
23	SBBR-SBSL	56	140,3	5,9	+ 0,1	1,7%			-	-8,2%
24	SBBR-SBPJ	55	77,8	4,8	+ 1,1	29,7%			+	1,9%
25	SBBR-KMIA	53	466,5	10,6	- -1,0	-8,6%			+	43,2%
26	SBBR-SBFL	53	131,2	4,5	+ 2,5	125,0%			+	96,3%
27	SBBR-SBPV	53	171,6	3,4	- -3,7	-52,1%			-	-23,2%
28	SBBR-KMCO	51	490,0	11,6	+ 2,3	24,7%			+	45,7%
29	SBBR-SBMA	51	116,5	3,9	- -0,1	-2,5%			+	13,3%
30	SBBR-MPTO	39	353,6	8,4	- -5,5	-39,6%			+	39,3%

✈ KPI15 (Vertical), Tempo de Voo (horizontal) e Quantidade de Voo (Tamanho Bolha) – Origem SBBR



Destinos com Variabilidade > 10.
Destino Variabilidade

KMCO 11,6

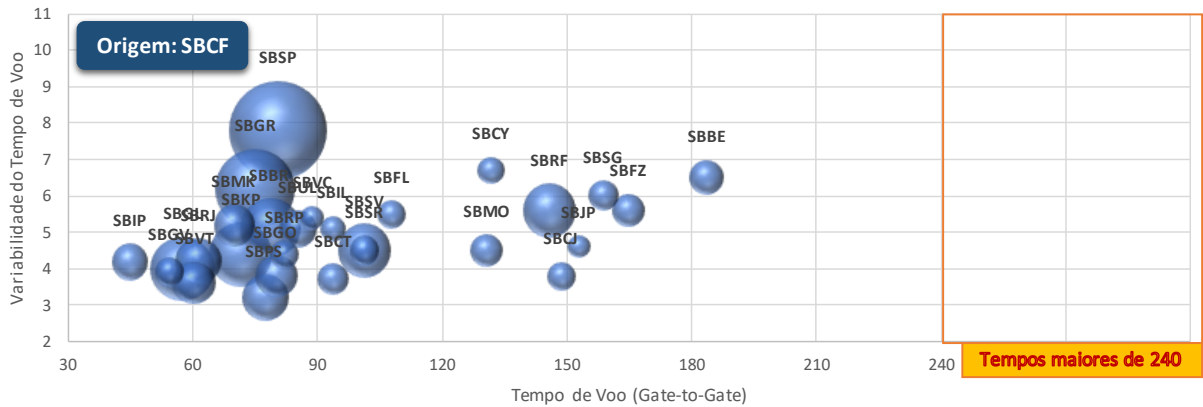
KMIA 10,6

Pares de Cidade com Origem SBCF

✈ Ranking de Pares de Cidade para Quantidade de Voos e Variabilidade do Tempo de Voo (KPI15) – **Origem SBCF**

RANKING MENSAL :: FEV-2025							VOOS	
Ranking e Evolução	Origem-Destino	VOOS	Variabil. do Tempo de Voo FEV-2024 / FEV-2025				FEV-2024 / FEV-2025	
			Tempo de Voo	KPI15 - V70	DIFF	DIFF %	DIFF %	
1	■ SBCF-SBSP	655	80,6	7,8	- 0,5	-6,0%	+	5,1%
2	■ SBCF-SBGR	417	75,1	6,2	+ 0,2	3,3%	+	6,1%
3	▲ SBCF-SBGL	270	57,6	4,0	- 1,6	-28,6%	+	50,8%
4	▼ SBCF-SBKP	265	71,6	4,4	- 0,7	-13,7%	-	-10,8%
5	▼ SBCF-SBBR	240	78,6	5,1	- 0,1	-1,9%	+	10,1%
6	▲ SBCF-SBRF	184	145,8	5,6	- 1,0	-15,2%	+	25,2%
7	▼ SBCF-SBSV	181	101,3	4,5	- 0,2	-4,3%	-	-12,6%
8	■ SBCF-SBPS	141	77,3	3,2	- 3,3	-50,8%	+	6,8%
9	▲ SBCF-SBRJ	133	61,4	4,2	- 4,2	-50,0%	+	79,7%
10	▼ SBCF-SBVT	120	60,5	3,6	- 2,0	-35,7%	-	-4,0%
11	▲ SBCF-SBGO	112	80,0	3,8	- 2,0	-34,5%	+	10,9%
12	▼ SBCF-SBMK	109	69,9	5,2	+ 0,4	8,3%	+	6,9%
13	■ SBCF-SBUL	87	85,2	5,1	+ 0,9	21,4%	-	-10,3%
14	▼ SBCF-SBIP	85	44,8	4,2	+ 0,4	10,5%	-	-16,7%
15	▲ SBCF-SBBE	77	183,6	6,5	+ 2,5	62,5%	+	37,5%
16	▼ SBCF-SBFZ	72	164,9	5,6	- 0,2	-3,4%	+	9,1%
17	▼ SBCF-SBMO	67	130,8	4,5	+ 4,5		+	1,5%
18	▲ SBCF-SBCT	60	93,9	3,7	- 0,9	-19,6%	+	22,4%
19	▲ SBCF-SBSR	55	101,3	4,5	+ 4,5			
20	▲ SBCF-SBSG	54	158,8	6,0	+ 1,5	33,3%	+	45,9%
21	▼ SBCF-SBGV	52	54,3	3,9	- 0,6	-13,3%	-	-20,0%
22	▼ SBCF-SBCJ	50	148,6	3,8	+ 3,8		+	19,0%
23	▲ SBCF-SBRP	49	82,0	4,4	+ 4,4			
24	▲ SBCF-SBFL	48	107,8	5,5	+ 1,5	37,5%	+	54,8%
25	▼ SBCF-SBCY	47	131,8	6,7	- 0,1	-1,5%	+	14,6%
26	▼ SBCF-SBIL	40	93,8	5,1	+ 1,1	27,5%	+	8,1%
27	▲ SBCF-SBVC	37	88,7	5,4	- 0,9	-14,3%	+	42,3%
28	▼ SBCF-SBPA	32	129,4	0,0	- 5,1	-100,0%	-	-20,0%
29	▲ SBCF-SBCF	30	0,0	0,0	+ 0,0		+	11,1%
30	▼ SBCF-SBJP	30	152,8	4,6	+ 4,6		+	3,4%

✈ KPI15 (Vertical), Tempo de Voo (horizontal) e Quantidade de Voo (Tamanho Bolha) – **Origem SBCF**



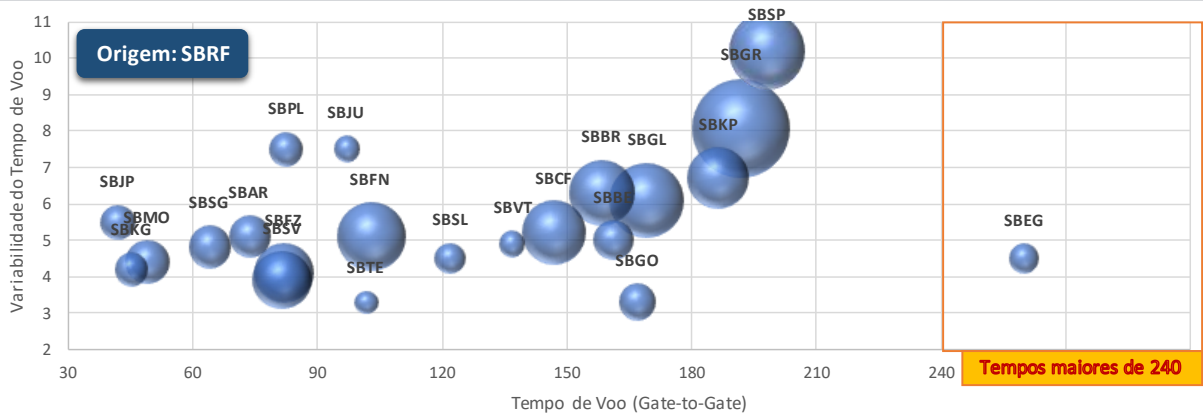
Destinos com Variabilidade > 10.
Destino Variabilidade

Pares de Cidade com Origem SBRF

✈ Ranking de Pares de Cidade para Quantidade de Voos e Variabilidade do Tempo de Voo (KPI15) – Origem SBRF

RANKING MENSAL :: FEV-2025							VOOS
Ranking e Evolução	Origem-Destino	VOOS	Variabil. do Tempo de Voo FEV-2024 / FEV-2025				FEV-2024 / FEV-2025
			Tempo de Voo	KPI15 - V70	DIFF	DIFF %	DIFF %
1	■ SBRF-SBGR	460	191,9	8,1	- 0,5	-5,8%	+ 2,7%
2	■ SBRF-SBSP	278	198,1	10,2	+ 1,1	12,1%	- -2,5%
3	▲ SBRF-SBGL	263	169,2	6,1	- -0,4	-6,2%	+ 28,3%
4	▼ SBRF-SBFN	220	102,8	5,1	+ 0,9	21,4%	- -4,8%
5	▲ SBRF-SBBR	201	158,4	6,3	+ 1,2	23,5%	+ 22,6%
6	▲ SBRF-SBCF	190	147,0	5,2	- -0,2	-3,7%	+ 14,5%
7	■ SBRF-SBKP	173	186,3	6,7	- -0,8	-10,7%	+ 1,8%
8	▼ SBRF-SBFZ	164	82,0	4,1	- -0,3	-6,8%	- -15,0%
9	▼ SBRF-SBSV	160	81,5	3,9	- -0,4	-9,3%	- -16,7%
10	▲ SBRF-SBMO	89	49,1	4,4	- -0,1	-2,2%	- -34,6%
11	▼ SBRF-SBSG	84	64,1	4,8	+ 0,8	20,0%	- -47,5%
12	■ SBRF-SBAR	78	73,6	5,1	- -0,2	-3,8%	- -30,4%
13	▲ SBRF-SBBE	73	161,0	5,0	- -0,9	-15,3%	+ 28,1%
14	■ SBRF-SBGO	61	167,0	3,3	- -3,2	-49,2%	- -11,6%
15	▼ SBRF-SBJP	54	42,0	5,5	+ 0,8	17,0%	- -23,9%
16	■ SBRF-SBPL	53	82,4	7,5	+ 3,7	97,4%	- -8,6%
17	▼ SBRF-SBKG	50	45,3	4,2	- -0,6	-12,5%	- -24,2%
18	▲ SBRF-SBSL	42	121,9	4,5	- -0,5	-10,0%	- -6,7%
19	▲ SBRF-LPPT	40	443,7	13,5	+ 0,1	0,7%	+ 5,3%
20	▲ SBRF-SBEG	40	241,3	4,5	- -1,9	-29,7%	+ 48,1%
21	▲ SBRF-SBJU	30	97,0	7,5	+ 2,4	47,1%	+ 11,1%
22	▲ SBRF-SBVT	29	137,0	4,9	- -0,3	-5,8%	+ 26,1%
23	▲ SBRF-SBRF	25	0,0	0,0	+ 0,0		- -7,4%
24	▼ SBRF-SBTE	24	101,7	3,3	- -1,1	-25,0%	- -57,9%
25	▼ SBRF-SBMS	15	79,2	0,0	- -6,0	-100,0%	- -44,4%
26	▲ SBRF-KMCO	12	522,0	0,0	+ 0,0		+ 33,3%
27	▲ SBRF-SBSR	12	185,5	0,0	+ 0,0		+ 140,0%
28	▲ SBRF-SBRP	11	175,6	0,0	+ 0,0		+ 83,3%
29	▲ SBRF-SWKQ	11	141,5	0,0	+ 0,0		+ 22,2%
30	▲ SBRF-KFLL	8	500,9	0,0	+ 0,0		+ 33,3%

✈ KPI15 (Vertical), Tempo de Voo (horizontal) e Quantidade de Voo (Tamanho Bolha) – Origem SBRF



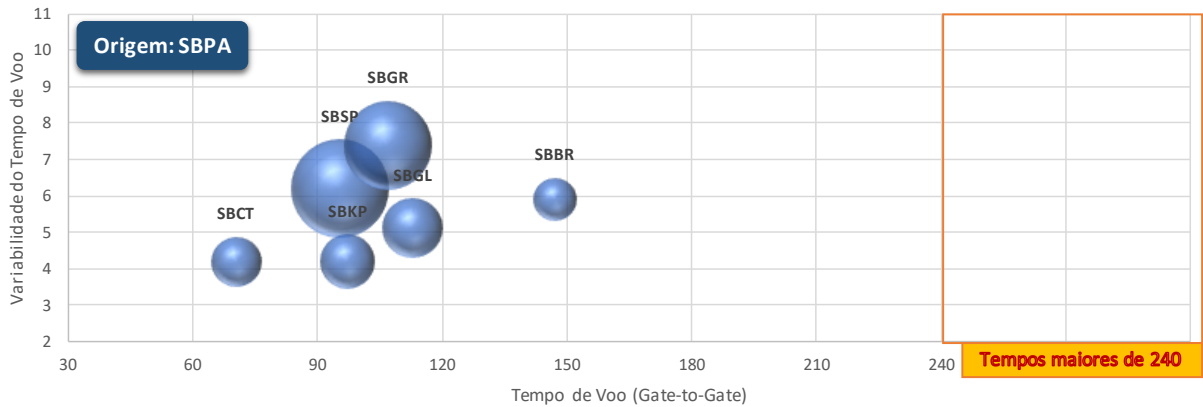
Destinos com Variabilidade > 10.	
Destino	Variabilidade
LPPT	13,5
SBSP	10,2

Pares de Cidade com Origem SBPA

✈ Ranking de Pares de Cidade para Quantidade de Voos e Variabilidade do Tempo de Voo (KPI15) – **Origem SBPA**

RANKING MENSAL :: FEV-2025							VOOS
Ranking e Evolução	Origem-Destino	VOOS	Variabil. do Tempo de Voo FEV-2024 / FEV-2025				FEV-2024 / FEV-2025
			Tempo de Voo	KPI15 - V70	DIFF	DIFF %	DIFF %
1	SBPA-SBSP	604	95,5	6,2	- 0,8	-11,4%	+ 1,2%
2	SBPA-SBGR	491	107,0	7,4	+ 1,0	15,6%	+ 0,2%
3	SBPA-SBGL	219	112,9	5,1	- 0,5	-8,9%	- 8,8%
4	SBPA-SBKP	180	97,2	4,2	- 0,3	-6,7%	- 15,5%
5	SBPA-SBCT	150	70,5	4,2	- 1,0	-19,2%	+ 24,0%
6	SBPA-SBBR	112	147,2	5,9	- 1,0	-14,5%	+ 14,3%
7	SBPA-SBCF	31	127,5	0,0	- 6,5	-100,0%	- 22,5%
8	SBPA-MPTO	16	422,6	0,0	- 2,6	-100,0%	- 30,4%
9	SBPA-SBPK	16	54,2	0,0	- 5,9	-100,0%	- 57,9%
10	SBPA-SBSM	15	61,3	0,0	- 4,8	-100,0%	- 63,4%
11	SBPA-SCEL	12	191,5	0,0	+ 0,0		- 25,0%
12	SBPA-SPJC	12	270,8	0,0	+ 0,0		- 7,7%
13	SBPA-SBNM	11	75,5	0,0	- 4,5	-100,0%	- 71,1%
14	SBPA-SBUG	8	99,4	0,0	- 5,8	-100,0%	- 80,0%
15	SBPA-SBPA	6	0,0	0,0	+ 0,0		- 50,0%
16	SBPA-SBBV	1	309,0	0,0	+ 0,0		
17	SBPA-SBFI	1	0,0	0,0	+ 0,0		- 66,7%
18	SBPA-SBFL	1	0,0	0,0	- 2,5	-100,0%	- 96,8%
19	SBPA-SBRF	1	241,0	0,0	- 6,3	-100,0%	- 96,3%
20	SBPA-LPPT	0	0,0	0,0	+ 0,0		- 100,0%
21	SBPA-SAAR	0	0,0	0,0	+ 0,0		
22	SBPA-SAAV	0	0,0	0,0	+ 0,0		
23	SBPA-SABE	0	0,0	0,0	+ 0,0		- 100,0%
24	SBPA-SACO	0	0,0	0,0	+ 0,0		
25	SBPA-SAEZ	0	0,0	0,0	+ 0,0		
26	SBPA-SBBG	0	0,0	0,0	+ 0,0		- 100,0%
27	SBPA-SBBH	0	0,0	0,0	+ 0,0		
28	SBPA-SBCG	0	0,0	0,0	+ 0,0		
29	SBPA-SBCH	0	0,0	0,0	+ 0,0		
30	SBPA-SBCX	0	0,0	0,0	+ 0,0		

✈ KPI15 (Vertical), Tempo de Voo (horizontal) e Quantidade de Voo (Tamanho Bolha) – **Origem SBPA**



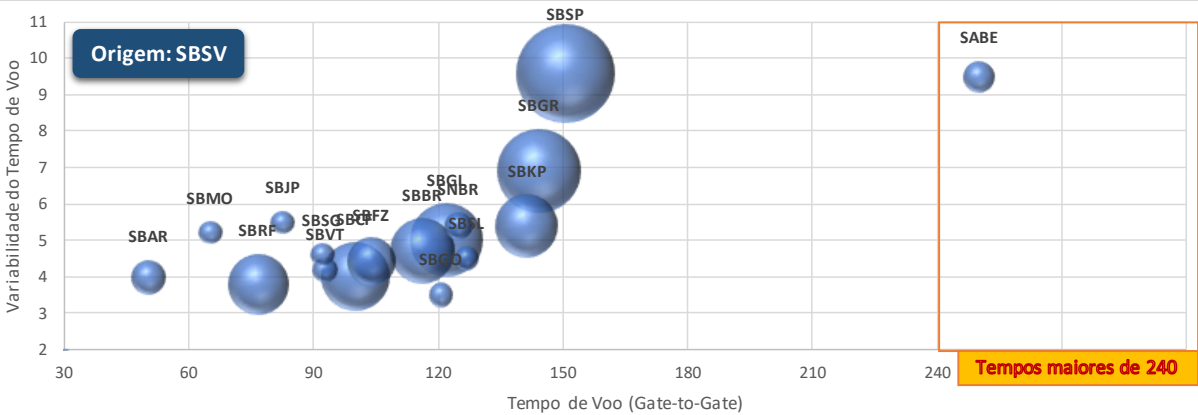


Pares de Cidade com Origem SBSV

✈ Ranking de Pares de Cidade para Quantidade de Voos e Variabilidade do Tempo de Voo (KPI15) – **Origem SBSV**

RANKING MENSAL :: FEV-2025								VOOS	
Ranking e Evolução	Origem-Destino	VOOS	Variabil. do Tempo de Voo FEV-2024 / FEV-2025				FEV-2024 / FEV-2025	DIFF %	
			Tempo de Voo	KPI15 - V70	DIFF	DIFF %			
1	■ SBSV-SBSP	408	150,6	9,6	+ 0,9	10,3%	-	-6,4%	
2	■ SBSV-SBGR	295	144,2	6,9	- -0,8	-10,4%	-	-2,3%	
3	▲ SBSV-SBGL	228	121,9	5,0	- -0,8	-13,8%	+	11,2%	
4	▼ SBSV-SBCF	197	100,1	4,0	- -0,7	-14,9%	-	-12,8%	
5	▲ SBSV-SBBR	173	116,3	4,7	- -0,3	-6,0%	+	9,5%	
6	▲ SBSV-SBKP	159	141,3	5,4	- -0,5	-8,5%	+	9,7%	
7	▼ SBSV-SBRF	156	76,6	3,8	- -0,5	-11,6%	-	-18,8%	
8	■ SBSV-SBFZ	93	104,0	4,4	+ 0,3	7,3%	-	-14,7%	
9	▲ SBSV-SNCL	56	29,9	1,5	- -1,6	-51,6%	+	16,7%	
10	▲ SBSV-SBAR	47	50,5	4,0	+ 1,2	42,9%	+	113,6%	
11	▲ SBSV-SABE	39	270,3	9,5	+ 9,5		+	875,0%	
12	▲ SBSV-SNBR	28	124,8	5,4	- -1,7	-23,9%	+	16,7%	
13	■ SBSV-LPPT	27	485,2	15,8	+ 4,3	37,4%	-	-3,6%	
14	▼ SBSV-SBVT	23	92,8	4,2	- -2,6	-38,2%	-	-45,2%	
15	▲ SBSV-SBGO	22	120,7	3,5	+ 3,5		+	15,8%	
16	▼ SBSV-SBJP	21	82,7	5,5	+ 5,5		-	-12,5%	
17	▼ SBSV-SBSL	21	126,7	4,5	- -1,0	-18,2%	-	-12,5%	
18	▼ SBSV-SBMO	20	65,2	5,2	+ 1,0	23,8%	-	-41,2%	
19	■ SBSV-SBSG	20	92,2	4,6	+ 4,6		+	0,0%	
20	▼ SBSV-SBKG	17	73,6	0,0	- -4,7	-100,0%	-	-66,0%	
21	▲ SBSV-LEMD	12	470,8	0,0	+ 0,0		+	50,0%	
22	■ SBSV-SBVC	12	72,6	0,0	+ 0,0		-	-7,7%	
23	■ SBSV-SUMU	12	258,0	0,0	+ 0,0		+	0,0%	
24	▼ SBSV-SBPS	9	76,6	0,0	+ 0,0		-	-59,1%	
25	▼ SBSV-SBIL	8	54,2	0,0	+ 0,0		-	-38,5%	
26	▲ SBSV-SBLE	8	71,1	0,0	+ 0,0		+	0,0%	
27	▼ SBSV-SNGI	8	94,3	0,0	+ 0,0		-	-11,1%	
28	▼ SBSV-SBSV	6	0,0	0,0	+ 0,0		-	-33,3%	
29	▲ SBSV-SBCT	4	155,3	0,0	+ 0,0		-	-42,9%	
30	▲ SBSV-SIRI	3	34,5	0,0	+ 0,0		-	-40,0%	

✈ KPI15 (Vertical), Tempo de Voo (horizontal) e Quantidade de Voo (Tamanho Bolha) – **Origem SBSV**



Destinos com Variabilidade > 10.
Destino Variabilidade

LPPT 15,8

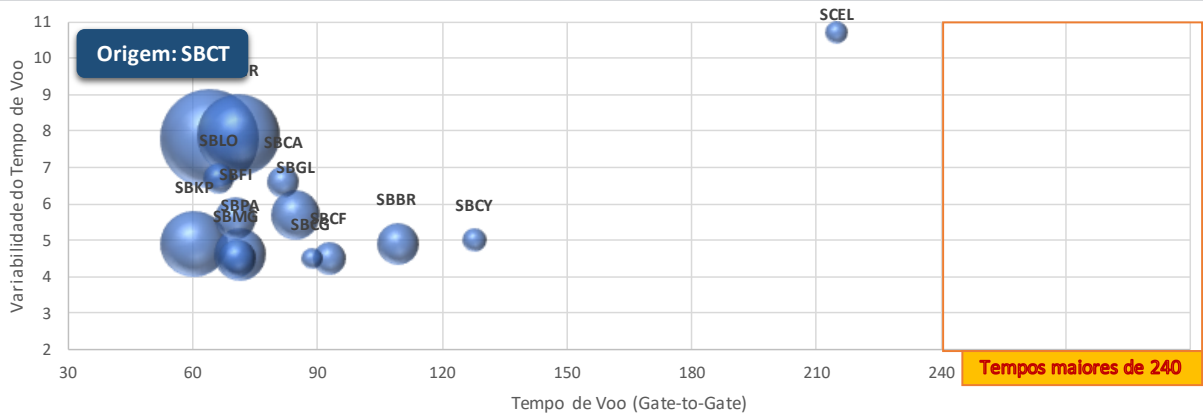


Pares de Cidade com Origem SBCT

✈ Ranking de Pares de Cidade para Quantidade de Voos e Variabilidade do Tempo de Voo (KPI15) – Origem SBCT

RANKING MENSAL :: FEV-2025										VOOS	
Ranking e Evolução	Origem-Destino	VOOS	Variabil. do Tempo de Voo FEV-2024 / FEV-2025						FEV-2024 / FEV-2025		
			Tempo de Voo	KPI15 - V70	DIFF		DIFF %	DIFF %			
1	SBCT-SBSP	565	64,1	7,8	+	0,4	5,4%	+	13,7%		
2	SBCT-SBGR	386	71,0	7,9	+	1,9	31,7%	+	9,0%		
3	SBCT-SBKP	253	60,4	4,9	+	0,5	11,4%	+	15,5%		
4	SBCT-SBPA	152	71,4	4,6	+	0,9	24,3%	+	26,7%		
5	SBCT-SBGL	129	84,8	5,7	+	0,5	9,6%	-	-9,8%		
6	SBCT-SBBR	99	109,2	4,9	-	-1,1	-18,3%	+	15,1%		
7	SBCT-SBFI	92	70,4	5,6	+	1,1	24,4%	+	3,4%		
8	SBCT-SBMG	78	70,6	4,5	-	-0,2	-4,3%	+	50,0%		
9	SBCT-SBCF	62	92,9	4,5	+	1,2	36,4%	+	31,9%		
10	SBCT-SBCA	55	81,8	6,6	+	3,1	88,6%	-	-8,3%		
11	SBCT-SBLO	49	66,3	6,7	+	1,4	26,4%	+	28,9%		
12	SBCT-SBCY	28	127,8	5,0	-	-0,6	-10,7%	-	-24,3%		
13	SBCT-SCEL	26	215,0	10,7	+	10,7		-	-3,7%		
14	SBCT-SBFL	25	51,2	0,0	-	-3,5	-100,0%	-	-43,2%		
15	SBCT-SBCG	24	88,6	4,5	+	4,5		-	-4,0%		
16	SBCT-SABE	18	139,1	0,0	+	0,0		+	20,0%		
17	SBCT-SEQM	18	337,9	0,0	+	0,0		+	0,0%		
18	SBCT-SBPO	16	69,5	0,0	-	-4,8	-100,0%	-	-33,3%		
19	SBCT-SBCT	10	0,0	0,0	+	0,0		-	-16,7%		
20	SBCT-SSUM	10	121,6	0,0	+	0,0		+	11,1%		
21	SBCT-SGAS	8	93,4	0,0	+	0,0					
22	SBCT-SSGY	8	129,1	0,0	+	0,0		-	-27,3%		
23	SBCT-SUMU	8	124,6	0,0	+	0,0		-	-52,9%		
24	SBCT-SSVL	7	60,6	0,0	+	0,0		+	133,3%		
25	SBCT-SKBO	5	360,0	0,0	+	0,0		+	66,7%		
26	SBCT-SBSV	4	161,7	0,0	+	0,0		-	-42,9%		
27	SBCT-SBJD	3	0,0	0,0	+	0,0					
28	SBCT-SSUV	3	67,0	0,0	+	0,0		-	-62,5%		
29	SBCT-SKRG	2	355,0	0,0	+	0,0					
30	SBCT-SBMO	1	190,0	0,0	+	0,0					

✈ KPI15 (Vertical), Tempo de Voo (horizontal) e Quantidade de Voo (Tamanho Bolha) – Origem SBCT



Destinos com Variabilidade > 10.
Destino Variabilidade

SCEL 10,7

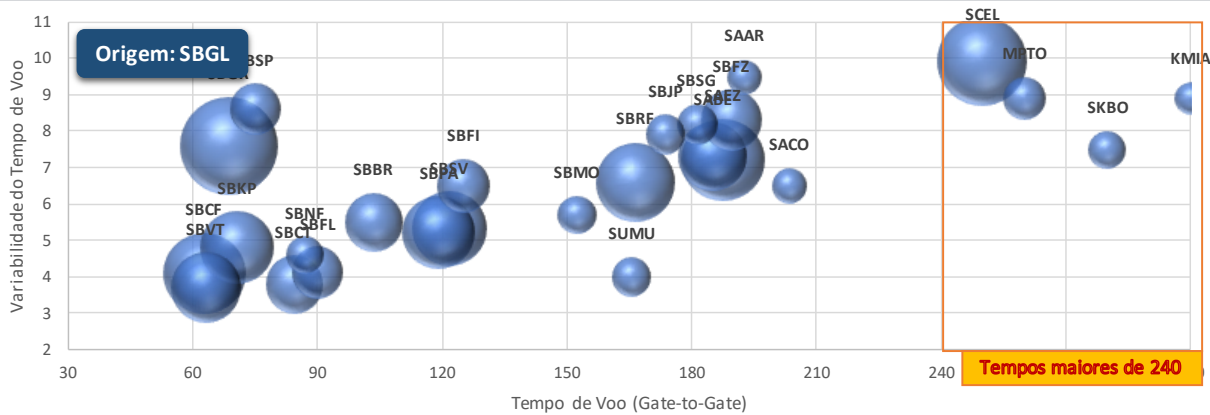


Pares de Cidade com Origem SBGL

✈ Ranking de Pares de Cidade para Quantidade de Voos e Variabilidade do Tempo de Voo (KPI15) – Origem SBGL

RANKING MENSAL :: FEV-2025									VOOS	
Ranking e Evolução	Origem-Destino	VOOS	Variabil. do Tempo de Voo FEV-2024 / FEV-2025						FEV-2024 / FEV-2025	
			Tempo de Voo	KPI15 - V70	DIFF	DIFF %			DIFF %	
1	SBGL-SBGR	401	68,6	7,6	+ 1,3	20,6%	-	-3,1%		
2	SBGL-SCEL	329	261,6	9,9	+ 0,6	6,5%	+	42,4%		
3	SBGL-SAEZ	284	187,6	7,2	- -0,3	-4,0%	+	21,4%		
4	SBGL-SBCF	271	62,9	4,1	- -0,7	-14,6%	+	43,4%		
5	SBGL-SBRF	263	166,4	6,6	+ 0,6	10,0%	+	27,7%		
6	SBGL-SBSV	228	121,6	5,3	- -0,4	-7,0%	+	12,3%		
7	SBGL-SBPA	218	119,2	5,2	- -0,5	-8,8%	-	-9,5%		
8	SBGL-SBKP	217	70,6	4,8	- -0,8	-14,3%	+	4,8%		
9	SBGL-SBVT	204	63,1	3,7	- -1,6	-30,2%	+	229,0%		
10	SBGL-SABE	188	185,1	7,3	+ 0,5	7,4%	+	48,0%		
11	SBGL-SBFZ	147	189,6	8,3	+ 3,2	62,7%	+	21,5%		
12	SBGL-SBBR	136	103,6	5,5	- -0,4	-6,8%	-	-21,8%		
13	SBGL-SBCT	136	84,4	3,8	- -1,3	-25,5%	-	-4,2%		
14	SBGL-SBFI	114	125,1	6,5	+ 1,2	22,6%	+	23,9%		
15	SBGL-SBFL	109	90,1	4,1	- -2,4	-36,9%	+	75,8%		
16	SBGL-SBSP	104	75,1	8,6	- -0,3	-3,4%	+	18,2%		
17	SBGL-MPTO	72	399,0	8,9	- -6,4	-41,8%	+	24,1%		
18	SBGL-SBSG	64	181,3	8,2	+ 2,7	49,1%	+	28,0%		
19	SBGL-SUMU	63	165,6	4,0	- -1,4	-25,9%	+	110,0%		
20	SBGL-SBJP	61	173,8	7,9	+ 0,4	5,3%	+	117,9%		
21	SBGL-SBMO	58	152,5	5,7	- -0,6	-9,5%	-	-4,9%		
22	SBGL-KJFK	57	588,3	12,3	- -8,7	-41,4%	+	67,6%		
23	SBGL-SKBO	56	373,6	7,5	- -5,3	-41,4%	+	86,7%		
24	SBGL-SBNF	55	87,2	4,6	+ 4,6		+	41,0%		
25	SBGL-LPPT	48	570,2	16,4	+ 5,2	46,4%	+	6,7%		
26	SBGL-SACO	48	203,5	6,5	+ 6,5		+	108,7%		
27	SBGL-SAAR	45	192,8	9,5	+ 9,5		+	275,0%		
28	SBGL-KMIA	41	507,2	8,9	- -7,0	-44,0%	+	0,0%		
29	SBGL-LFPG	37	649,8	14,8	+ 2,9	24,4%	+	37,0%		
30	SBGL-SBEG	34	240,1	7,0	+ 7,0		+	25,9%		

✈ KPI15 (Vertical), Tempo de Voo (horizontal) e Quantidade de Voo (Tamanho Bolha) – Origem SBGL

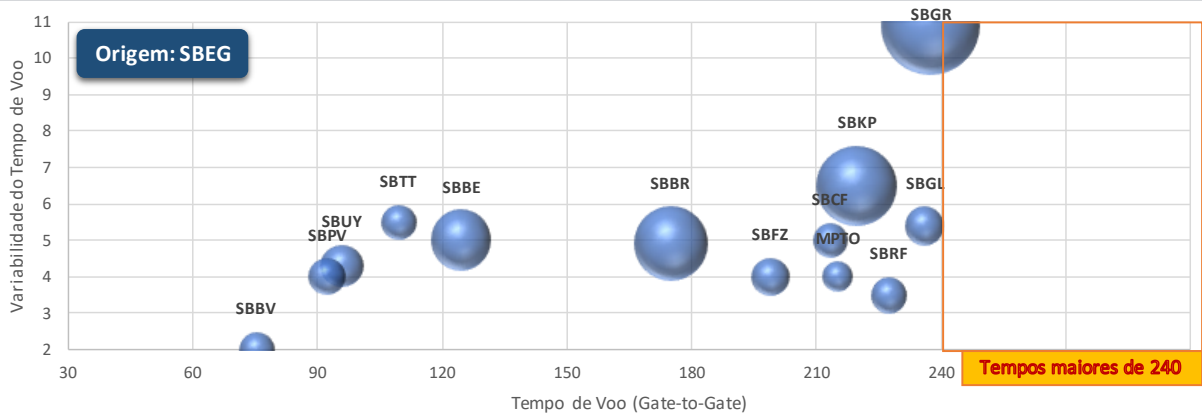


Pares de Cidade com Origem SBEG

✈ Ranking de Pares de Cidade para Quantidade de Voos e Variabilidade do Tempo de Voo (KPI15) – Origem SBEG

RANKING MENSAL :: FEV-2025							VOOS
Ranking e Evolução	Origem-Destino	VOOS	Variabil. do Tempo de Voo FEV-2024 / FEV-2025				FEV-2024 / FEV-2025
			Tempo de Voo	KPI15 - V70	DIFF	DIFF %	DIFF %
1	SBEG-SBGR	231	237,6	10,9	+ 1,2	12,4%	+ 6,0%
2	SBEG-SBKP	154	219,7	6,5	- -1,4	-17,7%	- -14,0%
3	SBEG-SBBR	131	175,0	4,9	- -1,6	-24,6%	+ 2,3%
4	SBEG-SBBE	85	124,7	5,0	+ 2,8	127,3%	+ 30,8%
5	SBEG-SBSN	55	71,8	0,0	+ 0,0		+ 17,0%
6	SBEG-SBUY	41	96,0	4,3	- -1,8	-29,5%	- -2,4%
7	SBEG-SKBO	37	169,1	0,0	+ 0,0		+ 5,7%
8	SBEG-SBGL	34	236,1	5,4	+ 5,4		+ 21,4%
9	SBEG-SBFZ	32	199,0	4,0	- -1,4	-25,9%	- -38,5%
10	SBEG-SBPV	29	92,4	4,0	+ 4,0		- -27,5%
11	SBEG-SBRF	29	227,4	3,5	- -2,1	-37,5%	+ 3,6%
12	SBEG-SBBV	28	75,4	2,0	- -0,8	-28,6%	+ 27,3%
13	SBEG-SBTT	28	109,6	5,5	+ 2,0	57,1%	+ 3,7%
14	SBEG-SEQM	28	196,5	0,0	+ 0,0		+ 21,7%
15	SBEG-SBCF	27	213,4	5,0	+ 5,0		+ 2600,0%
16	SBEG-SBTF	24	88,3	0,0	+ 0,0		+ 4,3%
17	SBEG-MPTO	20	215,1	4,0	+ 4,0		+ 17,6%
18	SBEG-SWKO	20	95,8	0,0	+ 0,0		+ 81,8%
19	SBEG-SBIH	15	87,8	0,0	+ 0,0		+ 0,0%
20	SBEG-SBRB	14	114,2	0,0	+ 0,0		+ 16,7%
21	SBEG-SBEG	13	0,0	0,0	+ 0,0		- -7,1%
22	SBEG-SWPI	12	70,3	0,0	+ 0,0		- -25,0%
23	SBEG-SWEI	11	176,5	0,0	+ 0,0		+ 37,5%
24	SBEG-SBMY	8	87,3	0,0	+ 0,0		- -11,1%
25	SBEG-SBUA	8	92,8	0,0	+ 0,0		+ 0,0%
26	SBEG-SWMW	8	77,1	0,0	+ 0,0		- -11,1%
27	SBEG-SWYN	8	88,3	0,0	+ 0,0		
28	SBEG-SKRG	7	173,4	0,0	+ 0,0		+ 0,0%
29	SBEG-SWLB	7	161,0	0,0	+ 0,0		+ 0,0%
30	SBEG-SWBR	5	47,6	0,0	+ 0,0		- -28,6%

✈ KPI15 (Vertical), Tempo de Voo (horizontal) e Quantidade de Voo (Tamanho Bolha) – Origem SBEG



Destinos com Variabilidade > 10.
Destino Variabilidade

SBGR 10,9



Seção 4

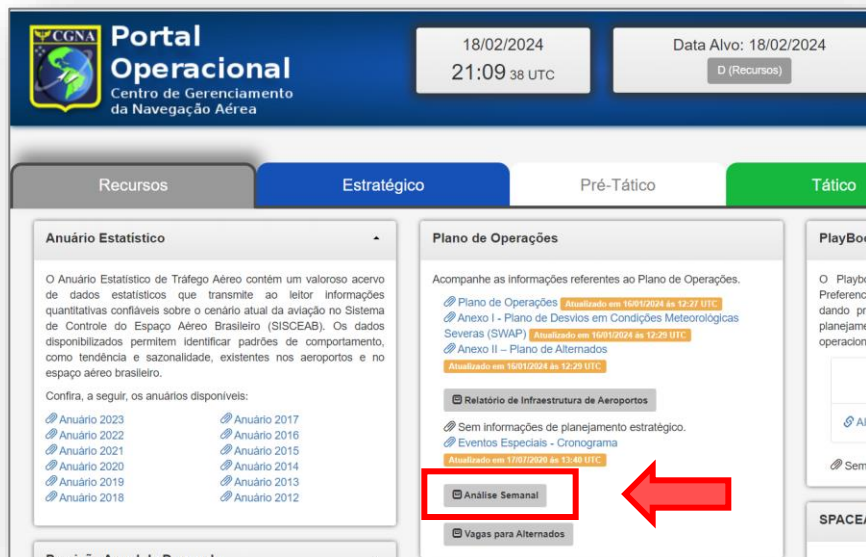
Dashboards e Complementos

Dashboards e Complementos



Os dashboards servem para adicionar poder de análise e possibilitar a construção de cenários comparativos. Aprofundar a investigação é fundamental para entender as causas de variação dos indicadores, afinal, os indicadores apontam mas não resolvem problemas.

✈ Onde encontrar os dashboards atualizados



Portal Operacional do CGNA

1º Clique na Aba "Recursos";

2º Na caixa Plano de Operações, clique no botão "Análise Semanal";

3º No dashboard do Plano de Operações, nas temporadas mais recentes, selecione o botão "Indicadores".

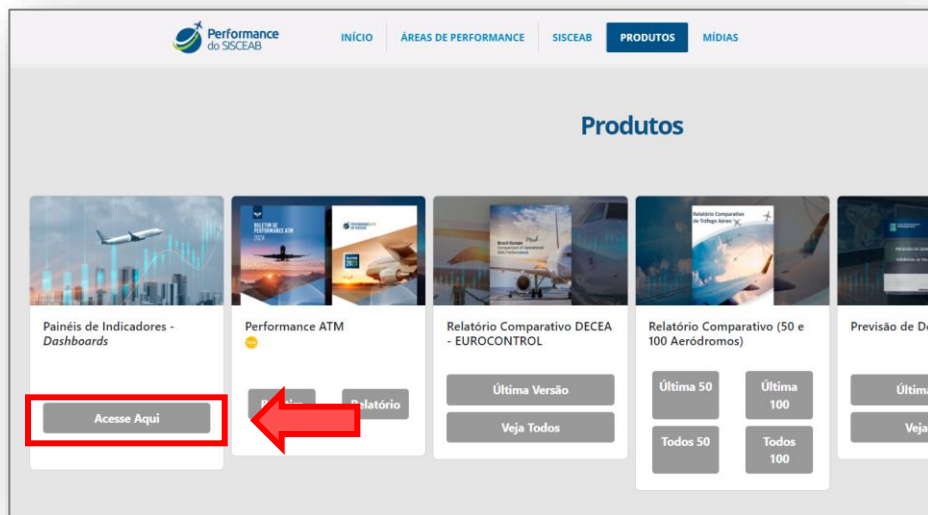
<http://portal.cgna.decea.mil.br/>

Site de Performance do DECEA

1º Clique em Produtos;

2º Na caixa Painéis de Indicadores, clique "Acesse Aqui";

3º Escolha o dashboard que será analisado.



<https://performance.decea.mil.br/>



✈ Dashboard de Variabilidade do Tempo de Voo



Tela 02

Tela 01

Para ir ao Dashboard: [Clique aqui.](#)

KPI15 Var. Tempo Voo (Tela 01)

Essa primeira tela apresenta o indicador de variabilidade do tempo de voo, na variante 60% e 70%. Os gráficos exploram esse indicador e a quantidade de voos se limita pela restrição definida na metodologia do mesmo, só calcula com o mínimo de repetições no mês.



Tempo Voo Real x Previsto (Tela 02)

Na segunda tela não aparece nenhum KPI pré-definido, porém tem indicadores importantes para compor as análises. Por exemplo: a quantidade total de voos comerciais por par de cidades (aeroportos), tempo médio de voo realizado (Gate-to-Gate) e tempo médio programado.



✈ Dashboard de Variabilidade do Tempo de Voo – **FILTROS**

Continente - Tem o agrupamento dos países de origem nos continentes.
País, Origem - Tem os países e é possível habilitar para aparecer e filtrar os aeroportos dentro de cada país.

Continente - Tem o agrupamento dos países de origem nos continentes.
País, Destino - Tem os países e é possível habilitar para aparecer e filtrar os aeroportos dentro de cada país.

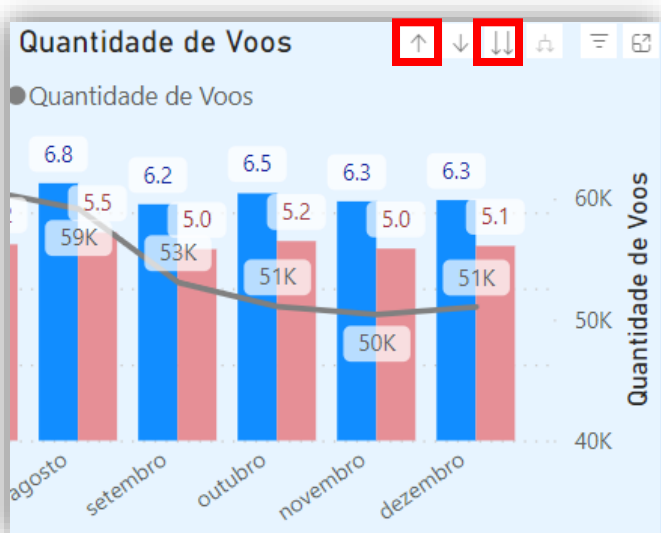
Continente	País, Origem	Continente	País, Destino	Ano, Mês	Hora	Cia Aérea, Indicativo
All	Brasil	All	Brasil	2023	All	All

Ano, Mês - Anos de 2019 até 2024. Pode habilitar o mês e o dia.

Hora - Faixas Horárias a cada 60 minutos, podem ser selecionados mais de uma segurando a tecla "Ctrl".

Cia Aérea, Indicativo - É possível filtrar o código ICAO da cia aérea e habilitar para filtrar um indicativo de voo.

✈ Dashboard de Variabilidade do Tempo de Voo – **DRILL UP E DOWN**



Drill up - O primeiro botão, desse conjunto que está na parte superior e a direita do gráfico, faz subir a granularidade do gráfico. Neste caso está chegando aos anos.

Drill down - O terceiro botão permite descer até a granularidade mais baixa, neste exemplo até o hora-hora separado a cada 15 minutos.



Seção 5

Outras Informações

Informações Gerais

1. O movimento do dia é a soma de **pousos e decolagens** naquele dia em **horário UTC**.
2. Os **movimentos por hora** são ordenados pelo horário realizado de entrada e saída do Gate.

Indicadores de Performance

1. **MCA 100-22** manual que contém a Metodologia de Indicadores ATM do SISCEAB. Feito em 2020 e com previsão de revisão no início de 2025.
2. **PCA 100-3** Plano de Performance ATM do DECEA. Nova versão atualizada em 2024 para os anos de 2024 e 2028 e com previsão de revisão no final de 2028 para os próximos 5 anos.
3. **A Variabilidade do tempo de voo** é o quanto varia do tempo de voo entre dois aeroportos, podendo ser para mais ou para menos com relação ao tempo médio de voo (gate-to-gate). Esta variabilidade pode utilizar 60% ou 70% dos voos, excluindo os tempos extremos mais rápidos e mais lentos.

Fontes de dados

1. No Relatório Comparativo da KPA Previsibilidade Tempo de Voo é utilizado uma fonte de dados para informações de aeródromos:
2. **O VRA** é disponibilizado pela ANAC (Agência Nacional Aviação Civil) na internet com cobertura de todos os voos comerciais programados com um delay de atualização de 30 a 60 dias, sendo a fonte para o AOBT e o AIBT utilizado para o cálculo de Variabilidade do Tempo de Voo.

 Variabilidade do Tempo de Voo (KPI15):

Título do Indicador	VARIABILIDADE DO TEMPO DE VOO (KPI15)
Área de Desempenho	Operacional (KPA Previsibilidade)
Descrição do Indicador	Distribuição da duração do tempo de voo em torno de um valor médio.
Objetivo	Medir a previsibilidade do voo por par de cidades ou de forma agregada. Essa previsibilidade impacta o planejamento dos planos de voo.
Identificação das Variáveis	1. Filtrar os voos regulares por indicativo de voo, ADEP e ADES com o mínimo de 20 repetições no mês. 2. Calcular o tempo de voo e excluir os tempos das Variantes 1 e 2. $\Delta T = (AIBT - AOBT)$, excluir os maiores e menores tempos. 3. Calcular a variação de cada grupo de: Indicativo de voo, ADEP e ADES (n_f – quantidade de voos no grupo). $v_f = (\text{Máx}(\Delta T) - \text{Mín}(\Delta T)) / 2$. n_f = número de voos. Indicativo de voo Aeródromo de Partida (ADEP) Aeródromo de Chegada (ADES)
Fórmula (Métrica)	$KPI\ 15 = \frac{\sum(n_f \cdot v_f)}{\sum n_f}$
Parâmetros de Análise	Observar a possibilidade de análise das duas variantes, com percentis diferentes. Variante 1: Somente 70% dos voos são considerados no indicador, sendo que o percentil inferior é o 15º percentil e o superior é o 85º percentil. Variante 2: Somente 60% dos voos são considerados no indicador, sendo que o percentil inferior é o 20º percentil e o superior é o 80º percentil.
Orientação para Análise	Verificar não somente o indicativo, mas confirmar o par de cidades, porque a origem e o destino podem mudar para um mesmo indicativo.
Periodicidade	Atualização mensal.
Responsável pela Medição	CGNA
Fonte dos Dados	VRA/ANAC
Arquivo	SGID
Referência	GANP 7ª ed.



✈ Trechos do documento com relação a KPA de Previsibilidade:

KPA	CÓDIGO	INDICADOR DE PERFORMANCE	META	RESPONSÁVEL
Previsibilidade	KPI 01	Pontualidade de partida	Maior ou igual a 80% (15 min)	CGNA
	KPI 14	Pontualidade de chegada	Maior ou igual a 70% (15 min)	CGNA
	KPI 15	Variabilidade do tempo de voo (variante 1 – 70%)	Tempo de voo médio >= 120 min -> até 7 min	CGNA
			Tempo de voo médio < 120 min -> até 6 min	CGNA

Tabela 1 do Anexo III (PCA 100-3)

Art. 46. A responsabilidade de disponibilizar as visualizações de indicadores de performance ATM ao SISCEAB, em ambos os níveis e para cada indicador, está definida na Tabela 1 do Anexo III.

Seção III
Análise de dados

Art. 47. A análise dos dados e indicadores pode ser realizada por qualquer analista integrante do sistema ATM, utilizando as informações para assessorar a tomada de decisões nas suas respectivas áreas. No entanto, a responsabilidade mandatória de analisar os dados obedece à definição da Tabela 1 do Anexo III. A CP-ATM também pode ser solicitada a colaborar no processo de análise.

Art. 48. Os analistas precisam monitorar os valores dos indicadores de performance com o objetivo de explicar o comportamento desses indicadores. Para isso, pode ser necessário decompor os dados em níveis mais detalhados para encontrar as possíveis causas (ou fatores contribuintes) da diferença entre o indicador calculado e a meta estabelecida.

Seção IV
Formulação de conclusões

Art. 49. A formulação de conclusões pode ser realizada por qualquer analista integrante do sistema ATM, na sua respectiva área. No entanto, a responsabilidade mandatória de analisar os dados obedece à definição da Tabela 1 do Anexo III. A CP-ATM também pode ser solicitada a colaborar no processo em questão.

Art. 50. Depois de concluir a análise dos dados, espera-se que os analistas documentem as conclusões de cada KPA e seus indicadores. Essas conclusões podem conter uma avaliação da performance atual, desejada e/ou esperada.



✈ Portal do GANP utilizando a ferramenta de tradução do navegador do Google Chrome:

<https://www4.icao.int/ganpportal/> (Traduzido no Chrome)



✈ Destaques no Portal do GANP

1. Ir para outra parte do Portal: Selecionar "Técnico Global" (**Global Technical**) e depois "ASBU e PF" (**ASBUs & PF**).
2. Nessa página selecionar: "Estrutura de Desempenho" (**Performance Framework**) e depois "KPIs" (**KPIs**).
3. Primeiro serão apresentadas o descritivo traduzido pelo Google Chrome de 3 KPI: KPI01, KPI14 e KPI15.
4. Depois será apresentado: "Estrutura de Desempenho" (Performance Framework) e depois "Objetivos de Desempenho" (Performance Objective).
5. Depois de dos 3 KPI, será mostrado os Objetivos com relação a KPA Previsibilidade (Predictability).

KPI15

Variabilidade do tempo de voo



Definição	Distribuição da duração do voo (fase) em torno do valor médio.
Unidades de medição	Minutos/voo
Operações medidas	Voos regulares com o mesmo ID de voo num determinado par de aeroportos (voo XYZ123 de A para B): a duração porta a porta e, a um nível mais detalhado, a duração das fases individuais do voo (taxi-out, airborne, taxi -em)
Variantes	São possíveis diferentes valores de parâmetros (ver 'Parâmetros').
Objetos Caracterizados	O KPI é normalmente calculado para os fluxos de tráfego programados que interligam um determinado grupo de aeroportos (dois ou mais; seleção/agrupamento com base no tamanho e/ou geografia).
Utilidade do KPI	A "variabilidade" das operações determina o nível de previsibilidade para os utilizadores do espaço aéreo e, portanto, tem impacto nos horários das companhias aéreas. Centra-se na variação (largura de distribuição) associada às fases individuais do voo, tal como vivenciadas pelos utilizadores do espaço aéreo. Quanto maior a variabilidade, mais ampla será a distribuição dos tempos reais de viagem e mais dispendiosa será a margem de tempo necessária nos horários das companhias aéreas para manter um nível satisfatório de pontualidade. Além disso, a redução da variabilidade dos tempos reais de bloqueio pode reduzir potencialmente a quantidade de excesso de combustível que precisa ser transportado em cada voo, a fim de permitir incertezas.
Parâmetros	Filtro de frequência mínima mensal de voos: voos com frequência inferior a 20 vezes por mês não estão incluídos no indicador. Filtro atípico: Variante 1: Apenas 70% dos voos (restantes) são considerados no indicador, ou seja, o percentil 15 (percentil 1) é usado para determinar a duração mais curta, o percentil 85 (percentil 2) é usado para determinar a duração mais longa Variante 2: Apenas 60% dos voos (restantes) são considerados no indicador, ou seja, o percentil 20 (percentil 1) é usado para determinar a duração mais curta, o percentil 80 (percentil 2) é usado para determinar a duração mais longa
Requisito de dados	Para cada voo: Dados OOOI: tempos reais de portão "fora" (AOBT), rodas "desligadas", rodas "ligadas" e portão "entrada" (AIBT).
Provedores de feed de dados	Companhias aéreas
Fórmula / Algoritmo	Ao nível dos voos com o mesmo ID de voo, a nível de agregação de tempo mensal ou mais longo (por exemplo, anual): 1. Excluir IDs de voo que não atendam ao requisito mínimo de frequência mensal 2. Classifique os voos em ordem crescente de duração do voo (fase) 3. Identifique a duração mais curta (percentil 1) e mais longa (percentil 2) 4. Variabilidade computacional: (mais longa – mais curta) / 2 No nível mais agregado: 5. Calcule o KPI: média ponderada das variabilidades individuais de ID de voo
Referências e exemplos de uso	• Comparação do desempenho operacional relacionado ao ATM: EUA/Europa (setembro de 2016) • Relatório de avaliação do desempenho da RPC (EUROCONTROL 2017) • KPIs recomendados pela CANSO para medir o desempenho operacional da ANSP (2015)



✈ Portal do GANP >> Global Technical >> ASBUs & PF >> Performance Framework >> Performance Objectives:

[Back to Portal](#) [ASBUs](#) ▾ [Performance Framework](#) ▾

[Login](#)

PERFORMANCE OBJECTIVE CATALOGUE

[Change Request](#)

[Generate PDF](#)

☐ Sixth edition of the GANP 

▸ Efficiency

▸ Capacity

▼ Predictability

▼ Punctuality

▼ Departure punctuality at the gate/stand

▸ Increase the number (%) of scheduled flights adhering to the scheduled off-block time

KPI01

▼ Arrival punctuality at the gate/stand

▸ Increase the number (%) of scheduled flights adhering to the scheduled on-block time

KPI14

▼ Adherence to the planned take-off time

▸ Increase the number (%) of flights adhering to the planned take-off time

▼ Variability

▼ Flight time variability

▼ Reduce the variability of actual block times of scheduled flights on airport-pairs

- Reduce gate-to-gate flight time variability of infrequent scheduled flights (not meeting the minimum monthly frequency requirement)

▸ Reduce gate-to-gate flight time variability of frequent scheduled flights (meeting the minimum monthly frequency requirement)

KPI15

▸ Safety

Parâmetros Utilizados



Aeródromos contemplados neste relatório:

ICAO	Aeroporto/UF	Fonte
SBAF	Base Aérea de Campo dos Afonsos - RJ	jul-21
SBAN	Base Aérea de Anápolis - GO	BIMTRA
SBAR	Aeroporto Internacional de Aracaju - SE	jun-22
SBAU	Aeroporto Estadual de Araçatuba - SP	BIMTRA
SBBE	Aeroporto Internacional de Belém - PA	fev-18
SBBH	Aeroporto da Pampulha - MG	nov-21
SBBI	Aeroporto de Bacacheri - PR	fev-21
SBBP	Aeroporto de Bragança Paulista - SP	BIMTRA
SBBR	Aeroporto Internacioanl de Brasília - DF	fev-21
SBBU	Aeroporto Estadual de Bauru - SP	BIMTRA
SBBV	Aeroporto Internacional de Boa Vista - RR	fev-18
SBCA	Aeroporto de Cascavel - PR	BIMTRA
SBCB	Aeroporto Internacional de Cabo Frio - RJ	BIMTRA
SBCF	Aeroporto Internacional de Confins - MG	fev-18
SBCG	Aeroporto Internacional de Campo Grande - MS	fev-18
SBCH	Aeroporto de Chapecó - SC	BIMTRA
SBCJ	Aeroporto de Carajás - PA	BIMTRA
SBCO	Base Aérea de Canoas - RS	fev-18
SBCP	Aeroporto de Campos dos Goytacazes - RJ	BIMTRA
SBCR	Aeroporto Internacional de Corumbá - MS	set-21
SBCT	Aeroporto Internacional de Curitiba - PR	fev-18
SBCX	Aeroporto Regional de Caxias do Sul - RS	BIMTRA
SBCY	Aeroporto Internacional de Cuiabá - MT	fev-18
SBCZ	Aeroporto Internacional de Cruzeiro do Sul - AC	BIMTRA
SBDN	Aeroporto Regional de Presidente Prudente - SP	BIMTRA
SBEG	Aeroporto Internacional de Manaus - AM	fev-18
SBFI	Aeroporto Internacional de Foz do Iguaçu - PR	fev-18
SBFL	Aeroporto Internacional de Florianópolis - SC	fev-18
SBFN	Aeroporto de Fernando de Noronha - PE	fev-18
SBFS	Heliporto Farol de São Tomé - RJ	BIMTRA
SBFZ	Aeroporto Internacional de Fortaleza - CE	fev-18
SBGL	Aeroporto Internacional do Galeão - RJ	fev-18
SBGO	Aeroporto Internacional de Goiânia - GO	fev-22
SBGR	Aeroporto Internacional de Guarulhos - SP	fev-18
SBGV	Aeroporto de Governador Valadares - MG	BIMTRA
SBIH	Aeroporto de Itaituba - PA	BIMTRA
SBIL	Aeroporto de Ilhéus - BA	BIMTRA
SBIZ	Aeroporto de Imperatriz - MA	BIMTRA
SBJD	Aeroporto de Jundiaí - SP	jun-21
SBJE	Aeroporto de Jericoacoara - CE	BIMTRA
SBJH	Aeroporto Executivo Internacional de Catarina - SP	BIMTRA
SBJP	Aeroporto Internacional de João Pessoa - PB	nov-21
SBJR	Aeroporto de Jacarepagua - RJ	BIMTRA
SBJU	Aeroporto de Juazeiro do Norte - CE	BIMTRA
SBJV	Aeroporto de Joinville - SC	jun-21
SBKP	Aeroporto Internacional de Campinas - SP	fev-18
SBLO	Aeroporto de Londrina - PR	BIMTRA
SBMA	Aeroporto de Marabá - PA	BIMTRA
SBMI	Aeroporto de Maricá - RJ	BIMTRA
SBMK	Aeroporto de Montes Claros - MG	BIMTRA

ICAO	Aeroporto/UF	Fonte
SBLS	Base Aérea de Lagoa Santa - MG	jul-21
SBME	Aeroporto de Macaé - RJ	fev-18
SBMG	Aeroporto Regional de Maringá - PR	ago-21
SBML	Aeroporto Estadual de Marília - SP	BIMTRA
SBMN	Base Aérea de Manaus - AM	fev-18
SBMO	Aeroporto Internacional de Maceió - AL	fev-18
SBMQ	Aeroporto Internacional de Macapá - AP	BIMTRA
SBMT	Aeroporto do Campo de Marte - SP	fev-18
SBNF	Aeroporto Internacional de Navegantes - SC	set-21
SBNT	Base Aérea de Natal	fev-18
SBNV	Aeródromo Nacional de Aviação - GO	BIMTRA
SBPA	Aeroporto Internacional de Porto Alegre - RS	fev-18
SBPG	Aeroporto de Ponta Grossa - PR	BIMTRA
SBPJ	Aeroporto de Palmas - TO	BIMTRA
SBPL	Aeroporto de Petrolina - PE	BIMTRA
SBPR	Aeroporto de Carlos Prates - MG	BIMTRA
SBPS	Aeroporto Internacional de Porto Seguro - BA	fev-18
SBPV	Aeroporto Internacional de Porto Velho - RO	fev-18
SBRB	Aeroporto Internacional de Rio Branco - AC	fev-18
SBRD	Aeroporto de Rondonópolis - MT	BIMTRA
SBRF	Aeroporto Internacional de Recife - PE	fev-18
SBRJ	Aeroporto Santos Dumont - RJ	fev-18
SBRP	Aeroporto Estadual de Ribeirão Preto - SP	BIMTRA
SBSC	Base Aérea de Santa Cruz - RJ	fev-18
SBSG	Aeroporto Internacional de São Gonçalo do Amarante - RN	jun-22
SBSI	Aeroporto de Sinop - MT	BIMTRA
SBSJ	Aeroporto Internacional de São José dos Campos - SP	fev-18
SBSL	Aeroporto Internacional de São Luís - MA	fev-18
SBSM	Base Aérea de Santa Maria - RS	fev-18
SBSN	Aeroporto Internacional de Santarém - PA	BIMTRA
SBSP	Aeroporto de Congonhas - SP	fev-18
SBSR	Aeroporto de São José do Rio Preto - SP	BIMTRA
SBST	Base Aérea de Santos - SP	dez-20
SBSV	Aeroporto Internacional de Salvador - BA	fev-18
SBTA	Base de Aviação de Taubaté - SP	fev-18
SBTE	Aeroporto de Teresina - PI	BIMTRA
SBTF	Aeroporto Regional de Tefé - AM	BIMTRA
SBTB	Aeroporto Internacional de Tabatinga - AM	BIMTRA
SBUG	Aeroporto Internacional de Uruguaiana - RS	set-21
SBUL	Aeroporto de Uberlândia - MG	BIMTRA
SBUR	Aeroporto de Uberaba - MG	BIMTRA
SBVC	Aeroporto de Vitória da Conquista - BA	BIMTRA
SBVH	Aeroporto de Vilhena - RO	BIMTRA
SBVT	Aeroporto Internacional de Vitória - ES	jul-22
SBYS	Aeroporto de Pirassununga - SP	fev-18
SDAG	Aeroporto de Angra dos Reis - RJ	BIMTRA
SDAM	Aeroporto Estadual de Campos dos Amarais - SP	BIMTRA
SDCO	Aeroporto Estadual de Sorocaba - SP	BIMTRA
SDIM	Aeroporto Estadual de Itanhaém - SP	BIMTRA
SWGJ	Aeroporto de Gurupi - TO	BIMTRA



Informações Gerais



Para mais informações, acesse:

1. Portal Operacional CGNA, aba Recursos:

1. Anuário Estatístico de Tráfego Aéreo
2. Previsão Anual de Demanda
3. Relatório Comparativo
4. Plano de Operações
5. Análise Semanal



Portal Operacional

Centro de Gerenciamento da Navegação Aérea



2. Performance do SISCEAB:

1. Indicadores de Performance
2. Relatórios



Performance do SISCEAB



