

Relatório Comparativo KPA Eficiência

TEMPO DE TÁXI



Novembro 2024

Subdivisão de Pós-Operações



O **Relatório Comparativo da KPA de Eficiência** 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 2024, o Relatório Comparativo passa a analisar na KPA de Eficiência (Key Performance Area) os indicadores de performance: Tempo Adicional de Taxi-out (KPI02), Tempo Adicional de Taxi-in (KPI13), neste relatório, e os outros indicadores dessa área de performance serão analisados em outro. A lista dos aeródromos contemplados por este documento pode ser encontrada na seção 3.

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 três seções:

Seção 1 – Tempo Adicional de Táxi

- Evolutivo de Táxi de Saída e Chegada
- Tempo de Táxi por Aeródromo
- Tempo de Táxi por Cia Aérea

Seção 2 – Tempo Adicional de Taxi Por Aeródromo

- Evolutivo de Táxi de Saída e Chegada
- Evolutivo Diária dos Movimentos por Cabeceira
- Tempo de Táxi de Saída e Chegada por Faixa Horária
- Tempo de Táxi de Saída e Chegada por Cabeceira e BOX (Gate)

Seção 3 – Outras Informações

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

Introdução



SEÇÃO 01 – Tempo Adicional de Táxi		Pág
	Análise dos Resultados	4
	Definição Tempo de Táxi	8
	Comparativo 30 Aeródromos	10
	Descrição dos próximos gráficos	11
	Aeródromos 2 anos (mensal)	12
	Tempo de Táxi por Cia Aérea	16

SEÇÃO 02 – Tempo de Táxi por Aeródromo		Pág
SBBE	Aeroporto Int. de Belém	21
SBBR	Aeroporto Int. de Brasília	24
SBCF	Aeroporto Int. de Confins	27
SBCG	Aeroporto Int. de Campo Grande	30
SBCT	Aeroporto Int. de Curitiba	33
SBCY	Aeroporto Int. de Cuiabá	36
SBEG	Aeroporto Int. Eduardo Gomes	39
SBFI	Aeroporto Int. de Foz do Iguaçu	42
SBFL	Aeroporto Int. de Florianópolis	45
SBFZ	Aeroporto Int. de Fortaleza	48
SBGL	Aeroporto Int. do Galeão	51
SBGR	Aeroporto Int. de Guarulhos	54
SBKP	Aeroporto Int. de Campinas	57
SBMO	Aeroporto Int. de Maceió	60
SBPA	Aeroporto Int. de Porto Alegre	63
SBPS	Aeroporto de Porto Seguro	66
SBRF	Aeroporto Int. de Recife	69
SBRJ	Aeroporto Santos Dumont	72
SBSP	Aeroporto de Congonhas	75
SBSV	Aeroporto Int. de Salvador	78

SEÇÃO 03 – Outras Informações		Pág
	Parâmetros Utilizados	82
	MCA 100-22	83
	PCA 100-3	85

- Quatro aeroportos se destacaram, entre os principais, pelo aumento no **tempo adicional de taxi-out** em novembro, em comparação com o mês anterior:
 - ❑ **Aeroporto de Guarulhos** (SBGR) registrou 5,8 minutos, um incremento de 0,8 minutos e ficou acima da meta de 3,5 minutos (PCA 100-3);
 - ❑ **Aeroporto de Congonhas** (SBSP) apresentou 8,2 min e incremento de 0,8 minutos;
 - ❑ **Aeroporto do Galeão** (SBGL) chegou a 5,3 minutos e incremento de 0,8 minutos; e
 - ❑ **Aeroporto de Porto Alegre** (SBPA) atingiu 4,6 minutos e incremento de 0,7 minutos.
- Os quatro aeroportos também apresentaram aumentos no tempo adicional de taxi-in superiores a 0,4 minuto. O destaque foi o Aeroporto de Congonhas (SBSP), que alcançou 4,8 minutos, registrando o maior incremento: 1,4 minuto em comparação ao mês anterior.
- A **PCA 100-3**, documento do DECEA que define os indicadores a serem monitorados e suas metas de referência, foi revisada em 2024, com o estabelecimento de novas metas:
 - ❑ Tempo Adicional de Taxi-out (KPI02) passou de 3 minutos para **3,5 minutos**;
 - ❑ Tempo Adicional de Taxi-in (KPI13) foi ajustado de 3 minutos para **2 minutos**.
- Os aeroportos que permanecem fora das novas metas estabelecidas pela PCA 100-3, no acumulado do ano de 2024 até novembro, são os seguintes (tempo médio registrado em novembro):

Tempo <u>ADICIONAL</u> de Táxi por Aeroporto						
AD	Taxi-in			Taxi-out		
	Out 2024	Nov 2024	Dif	Out 2024	Nov 2024	Dif
SBGR	2,7	3,1	+0,4	5,0	5,8	+0,8
SBSP	3,4	4,8	+1,4	7,4	8,2	+0,8
SBBR	1,9	1,8	-0,1	5,1	4,9	-0,2
SBKP	1,9	2,0	+0,1	2,8	2,6	-0,2
SBGL	2,2	2,8	+0,6	4,5	5,3	+0,8
SBRF	2,2	2,1	-0,1	3,2	2,7	-0,5
SBCF	2,1	2,0	-0,1	3,2	3,3	+0,1
SBCT	1,5	1,6	+0,1	3,6	3,7	+0,1
SBSV	1,7	1,8	+0,1	4,2	4,1	-0,1
SBRJ	1,0	1,1	+0,1	2,3	2,4	+0,1
SBPA	3,3	3,7	+0,4	3,9	4,6	+0,7
SBBE	2,6	2,5	-0,1	3,1	2,8	-0,3
SBEG	2,8	3,0	+0,2	4,4	4,6	+0,2

Tempo adicional de Taxi-out 2024 (média):

- SBSP: 7,2 min (18,2);
- SBGL: 4,3 min (17,7);
- SBBR: 4,6 min (17,2);
- SBGR: 5,1 min (17,0);
- SBTE: 6,6 min (14,8);
- SBUL: 8,3 min (14,6);
- SBEG: 4,1 min (14,2);
- SBJP: 4,7 min (13,2);
- SBSV: 3,6 min (12,8);
- SBFZ: 4,7 min (12,7);
- SBGO: 4,1 min (11,4); e SBRP: 3,7 (9,3).

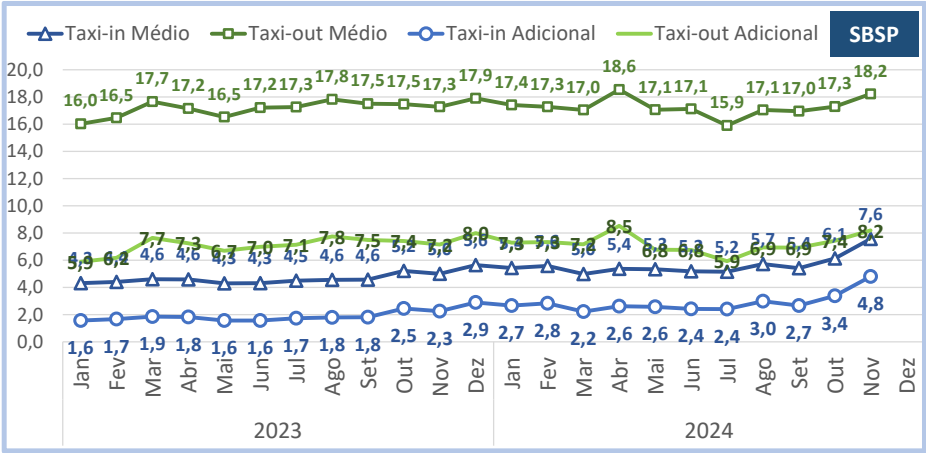
Tempo adicional de Taxi-in 2024 (média):

- SBJP: 8,3 min (11,3);
- SBGR: 2,9 min (8,6);
- SBSP: 2,9 min (7,6);
- SBUL: 3,5 min (7,0);
- SBGL: 2,2 min (6,9);
- SBTE: 3,2 min (6,6);
- SBKP: 2,1 min (6,0);
- SBEG: 2,5 min (5,9);
- SBSL: 2,2 min (5,7);
- SBBE: 2,3 min (5,7); e
- SBRF: 2,1 min (3,9).

Análise dos Resultados

➤ O **Aeroporto de Guarulhos (SBGR)** e o **Aeroporto do Galeão (SBGL)** alcançaram, em novembro, os maiores tempos adicionais de taxi-out dos últimos quatro anos, registrando 5,8 minutos e 5,3 minutos, respectivamente.

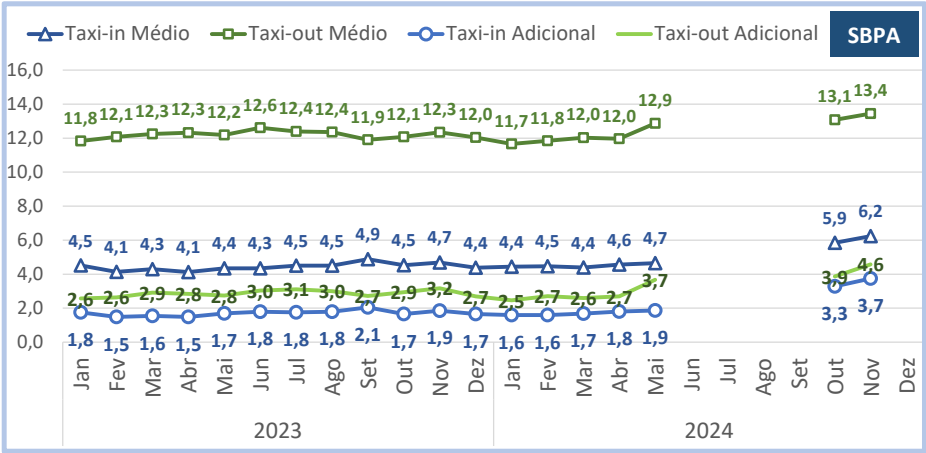
➤ No **Aeroporto de Congonhas (SBSP)**, o tempo adicional de taxi-in nos dois últimos meses foi o maior dos últimos dois anos, alcançando 3,4 minutos em outubro e atingindo o recorde de 4,8 minutos em novembro. Já o tempo adicional de taxi-out registrou seu menor valor do ano em julho, com 5,2 minutos, mas apresentou aumento gradual nos meses seguintes, voltando a superar os 7 minutos em novembro.



➤ No **Aeroporto de Brasília (SBBR)**, a análise do gráfico por faixa horária revelou que, em novembro, o tempo adicional de taxi-out foi mais elevado durante o horário de maior movimento, atingindo 8,1 minutos às 12h UTC. Já o tempo adicional de taxi-in apresentou os maiores valores nos horários seguintes aos de maior movimento, registrando 3,1 minutos às 11h UTC (quando o maior movimento ocorre às 10h) e novamente às 23h UTC (com o maior movimento às 22h).

➤ No **Aeroporto Eduardo Gomes (SBEG)**, em Manaus, os maiores tempos adicionais foram registrados nas primeiras faixas horárias mais movimentadas. O tempo adicional de taxi-out atingiu 9,7 minutos às 7h UTC, enquanto o tempo adicional de taxi-in alcançou 11,8 minutos às 6h UTC.

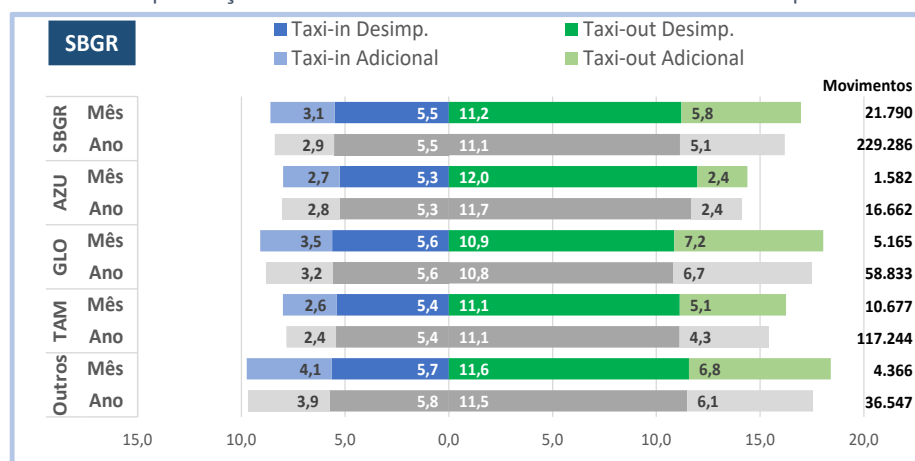
➤ No **Aeroporto de Porto Alegre (SBPA)**, os tempos adicionais de taxi-out e taxi-in apresentaram os maiores valores dos últimos anos em novembro, com um aumento de 4,6 minutos no taxi-out e 3,7 minutos no taxi-in. Esses resultados provavelmente foram influenciados pelas obras de recuperação integral da pista, que, embora concluídas apenas em dezembro, afetaram as operações durante todo o período de novembro.



Análise dos Resultados

- No **Aeroporto de Guarulhos** (SBGR), os tempos adicionais de taxiamento apresentaram variações significativas entre as companhias aéreas em novembro. A companhia aérea GOL registrou o maior tempo adicional de taxi-out, com 7,2 minutos, o que representou um aumento de 0,5 minuto em comparação com o acumulado do ano. Já companhia

aérea **LATAM** registrou um tempo adicional de taxi-out de 5,1 minutos, com a maior variação em relação ao acumulado do ano, que foi de 0,8 minuto. A companhia aérea **AZUL** foi a única companhia a registrar um tempo adicional de taxi-in



superior ao de taxi-out, com 2,7 minutos no taxi-in e 2,4 minutos no taxi-out, respectivamente. Além disso, outras companhias, incluindo as internacionais e cargueiras, apresentaram o maior tempo adicional de taxi-in, com 4,1 minutos.

- A companhia aérea **GOL** registrou o maior tempo adicional de taxi-out em novembro nos 12 aeroportos listados na tabela ao lado. A GOL superou a meta de 3,5 minutos em

todos os aeroportos, exceto no **Aeroporto Santos Dumont** (SBRJ). O maior tempo registrado ocorreu no **Aeroporto de Congonhas** (SBSP), com 10,3 minutos, seguido pelo **Aeroporto de Guarulhos** (SBGR), com 7,2 minutos, e, em terceiro lugar, o **Aeroporto de Brasília** (SBBR), com 6,7 minutos.

- A companhia aérea **AZUL**, por sua vez, registrou os maiores tempos adicionais de taxi-in em novembro nos aeroportos de **Guarulhos** (SBGR), **Congonhas** (SBSP) e **Porto Alegre** (SBPA), com 2,7 minutos, 5,1 minutos e 4,2 minutos, respectivamente.

- A companhia aérea **LATAM**, superou os maiores tempos adicionais de taxi-out em novembro nos aeroportos de

Tempo <u>ADICIONAL</u> de Táxi por Companhia Aérea						
AD	AZUL		GOL		LATAM	
	Taxi-in	Taxi-out	Taxi-in	Taxi-out	Taxi-in	Taxi-out
SBGR	2,7	2,4	3,5	7,2	2,6	5,1
SBSP	5,1	6,3	5,2	10,3	4,2	6,3
SBBR	2,2	3,4	2,1	6,7	1,4	3,9
SBKP	2,0	2,2	3,1	4,9	2,6	3,5
SBGL	2,4	2,5	2,9	5,7	2,2	2,8
SBRF	2,1	2,3	2,5	4,5	1,5	2,3
SBCF	1,6	3,0	2,8	4,8	2,2	2,6
SBCT	1,5	3,0	1,9	5,3	1,1	2,7
SBSV	2,1	2,5	1,8	5,0	1,3	2,6
SBRJ	1,4	1,5	1,1	3,4	0,8	2,2
SBPA	4,2	4,4	3,7	6,2	3,1	3,3
SBBE	2,4	2,4	2,8	4,1	2,9	3,0

Guarulhos (SBGR) e **Congonhas** (SBSP) com 5,1 minutos e 6,3 minutos, respectivamente.



Seção 1

Tempo Adicional de Táxi

Tempo Adicional de Táxi



Segundo a MCA 100-22, são indicadores de desempenho de Gerenciamento de Tráfego Aéreo (ATM) onde:

- O **KPI 02** mede o Tempo Adicional de Taxi-out (táxi de saída), avaliando o tempo entre a origem para sair do portão de estacionamento até a decolagem;
- O **KPI 13** mede o Tempo Adicional de Taxi-in (táxi de chegada), que avalia o tempo que as aeronaves levam do pouso até o portão de estacionamento no aeroporto de destino.

Parâmetros utilizados o cálculo do tempo adicional de táxi:

- Tempo Adicional é a diferença do Tempo de Táxi menos o Tempo Desimpedido;
- Tempo Desimpedido é um tempo de táxi rápido, sem obstáculos ou paradas. Este tempo ideal sob condições ótimas pode ser calculado levando em consideração o gate e a cabeceira de pista;
- Exemplo: Na ilustração acima, o gate 220 está mais perto da cabeceira 21 do que da cabeceira 03, então o tempo desimpedido será menor para a 21.

Fonte de dados e informações importantes:

- Taxi-out utiliza o AOBT (Actual Off-Block Time) e ATOT (Actual Take Off Time);
- Taxi-in utiliza o AIBT (Actual in Block Time) e ALDT (Actual Landing Time);
- O BIMTRA é a fonte de dados utilizado para o ATOT e o ALDT que são coletados nas torres de controle. Também é coletado o gate e a cabeceira de pista.
- O VRA da ANAC é a fonte para o AOBT e o AIBT, apesar de levar até 50 dias para disponibilizar os dados, tem mais precisão na informação.

Tempo Desimpedido

✈ Tempo Desimpedido por Cabeceira (RWY) e Gate (Box)

- Seleciona todos os movimentos da aviação comercial de um período de referência;
- Separa só os voos que utilizaram o mesmo gate e a mesma cabeceira, lista e ordena os tempos de táxi do mais rápido ao mais demorado (lento);
- Identifica o valor do tempo de táxi que separa os 20% dos voos mais rápidos (menores tempos de táxi) dos 80% mais lentos (maiores tempos de táxi);
- Este valor é o 20º percentil e ele será o tempo desimpedido da combinação gate e cabeceira;
- Refaz esses passos para todas as combinações de gate e cabeceira que quer calcular o tempo desimpedido; e
- A amostra dentro do período de referência deve garantir uma quantidade mínima para a quantidade de voos de um mesmo gate e cabeceira, não tendo então utiliza só a cabeceira como referência.

Qtde	NumVoo	Dia	AOBT	ATOT	RWY	Gate	Táxi
18	GLO1212	01/03	21h25	21h33	03	220	08
19	AZU5522	02/03	14h05	14h13	03	220	08
20	TAM3511	03/03	8h35	8h44	03	220	09
21	GLO3522	04/03	21h20	21h29	03	220	09
22	GLO2255	01/03	1h30	1h40	03	220	10
...	...	...	...	...	...	...	...
46	TAM5467	02/03	4h15	4h27	03	220	12
47	GLO1624	01/03	23h15	23h27	03	220	12
48	GLO1213	04/03	15h50	16h03	03	220	13
49	AZU6545	02/03	11h10	11h23	03	220	13
50	TAM5465	03/03	16h30	16h43	03	220	13
51	AZU8750	04/03	15h50	16h04	03	220	14
...	...	...	...	...	...	...	...
97	TAM8451	04/03	1h30	1h47	03	220	17
98	TAM6545	02/03	8h35	8h53	03	220	18
99	AZU4545	03/03	14h05	14h24	03	220	19
100	TAM1315	04/03	21h25	21h44	03	220	19

20%

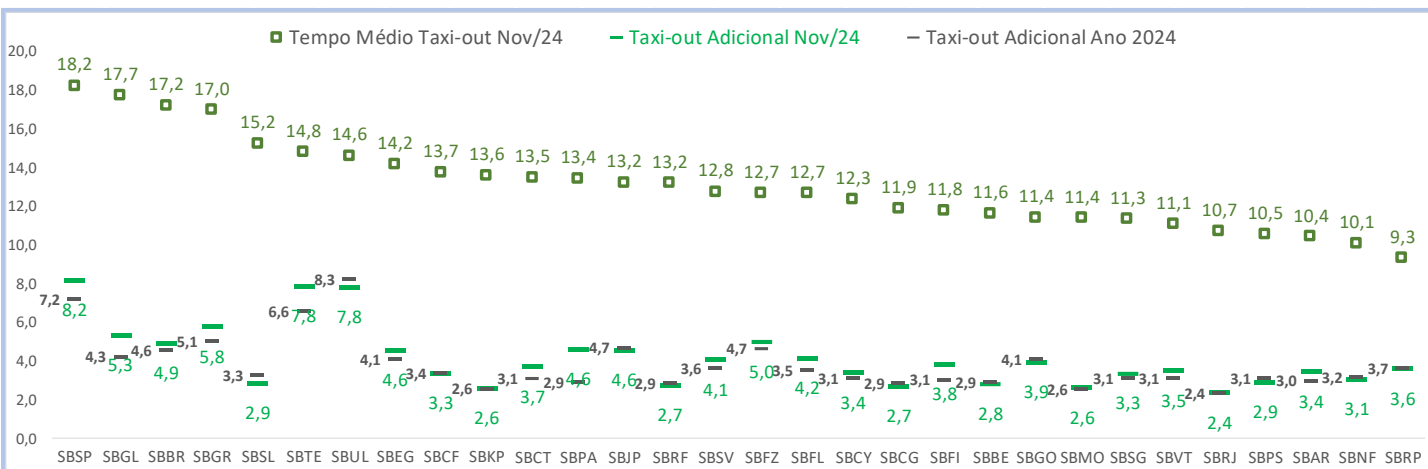
Tempo Desimpedido
será o valor do 20º percentil, nesse exemplo será 9 min.

80%

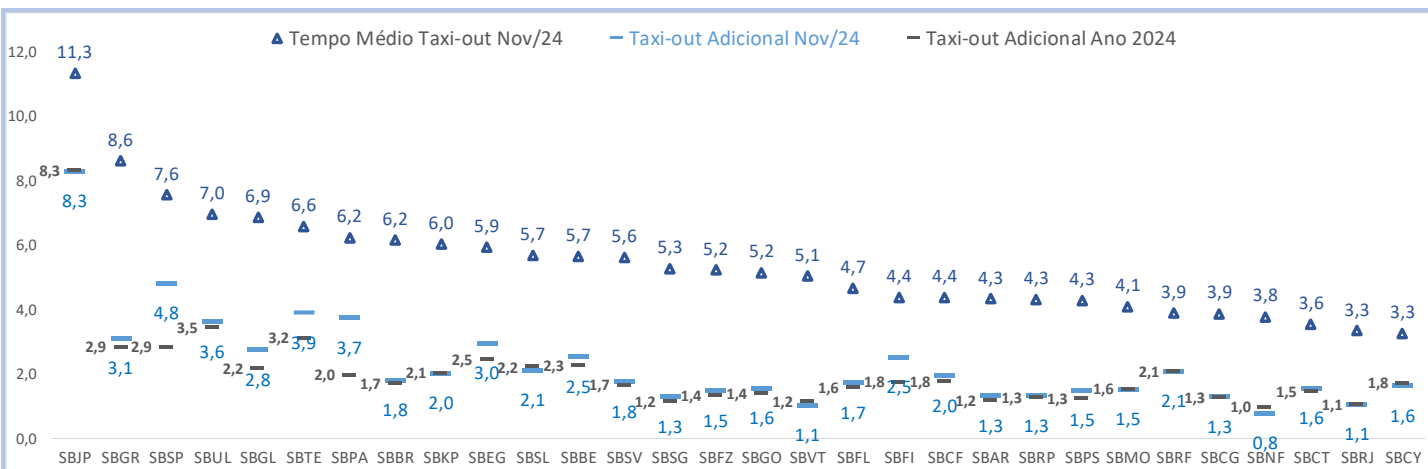
Tempo de Táxi de Saída e Chegada

Nos gráficos abaixo, é possível comparar a relação entre a tempo adicional de táxi e o tempo médio de táxi para Saídas (out) e Chegadas (in) de 30 aeroportos. A ordenação ajuda a compreender aqueles aeroportos com um tempo médio de taxi maior no mês analisado. As outras informações são do tempo adicional de táxi do mês e do acumulado do ano.

Tempo Adicional de Taxi-out por Aeroporto

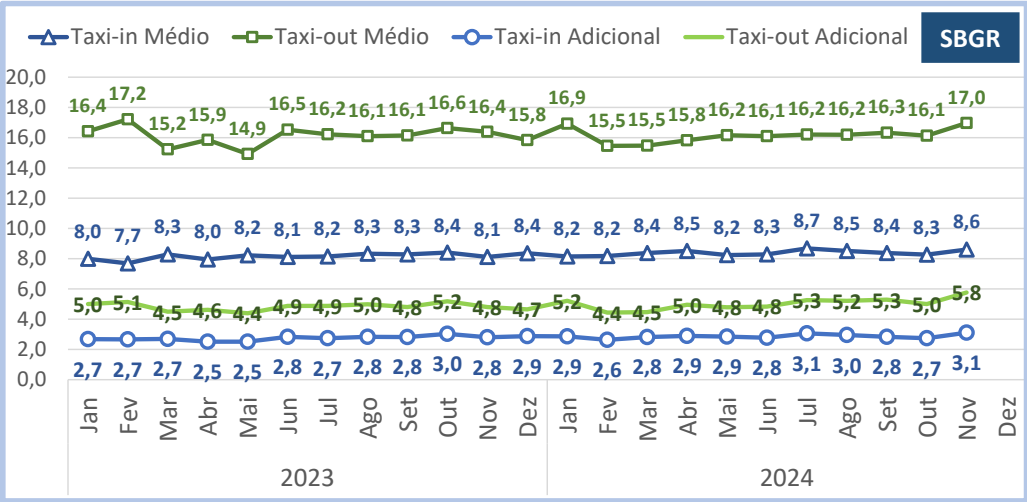


Tempo Adicional de Taxi-in por Aeroporto



Evolutivo de Táxi de Saída e Chegada

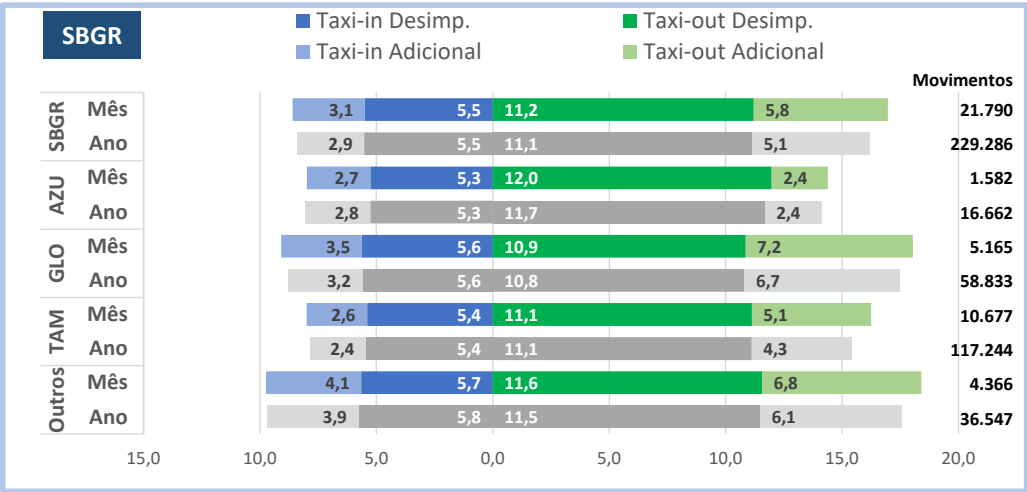
✈️ Evolutivo de Táxi de Saída (Taxi-out) e Chegada (Taxi-in)



Descrição do Gráfico:

- Taxi-in Médio** e **Taxi-out Médio** são os tempos médios dos táxis no aeroporto analisado. Esse tempo ajuda a entender o total de tempo do gate até a pista.
- Taxi-in Adicional** e **Taxi-out Adicional** são os resultados dos indicadores de performance, KPI13 e KPI02, respectivamente. As duas linhas dos tempos adicionais, normalmente, aparecem abaixo das duas linhas dos tempos de taxi.
- O eixo horizontal** contém os meses do ano, com dados dos últimos 2 anos.

✈️ Tempo de Táxi por Cia Aérea

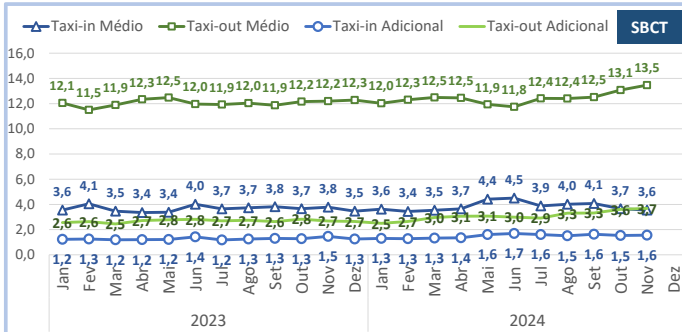
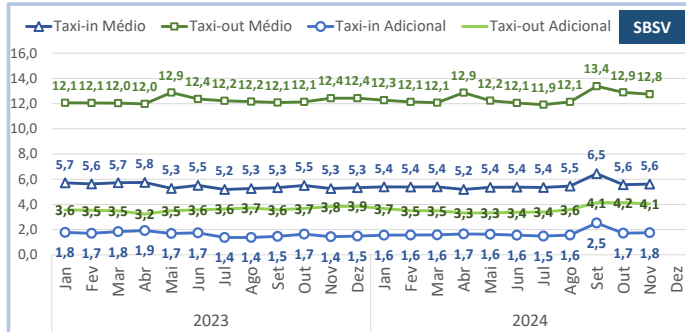
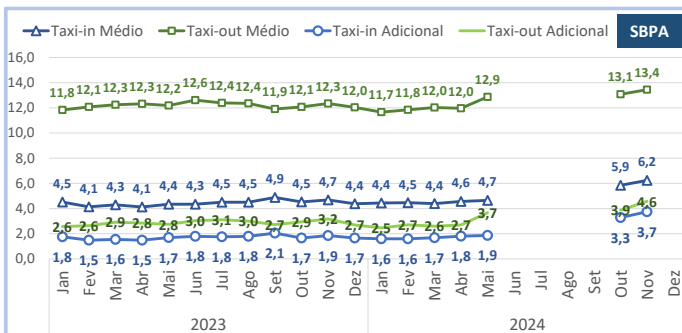
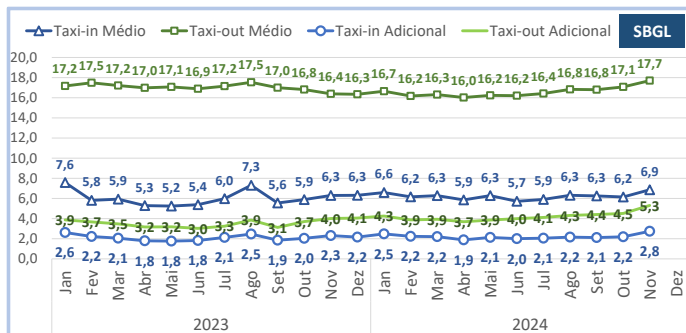
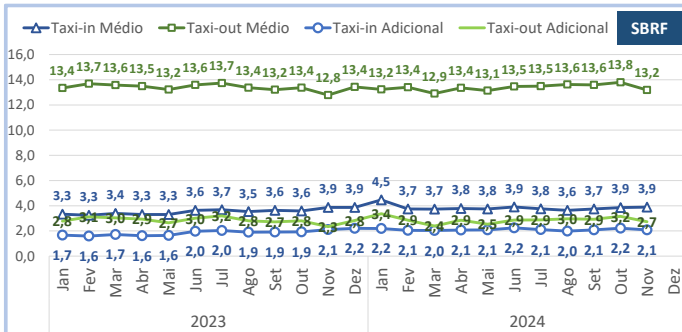
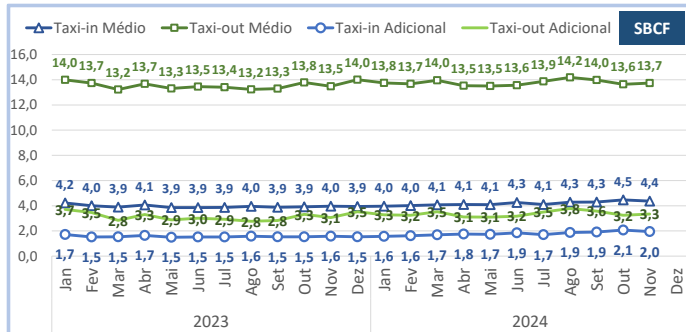
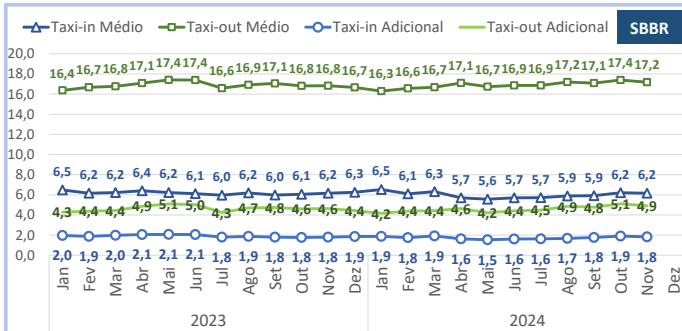
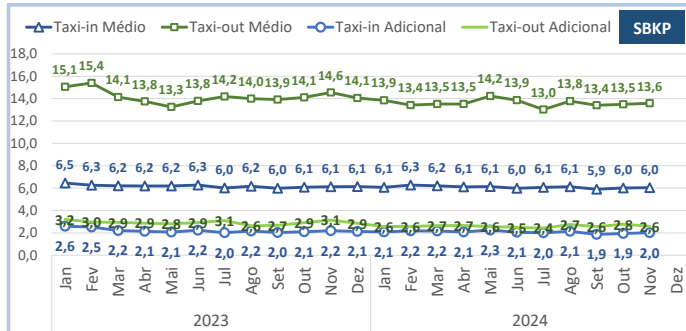
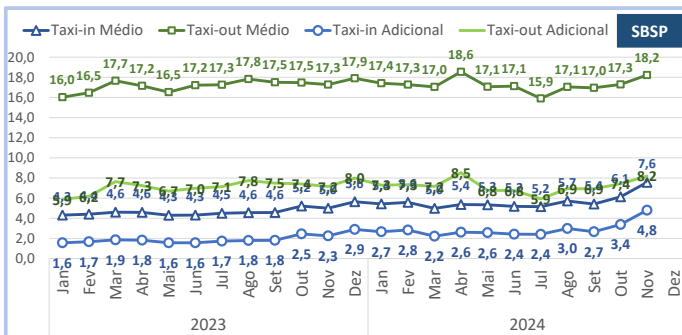
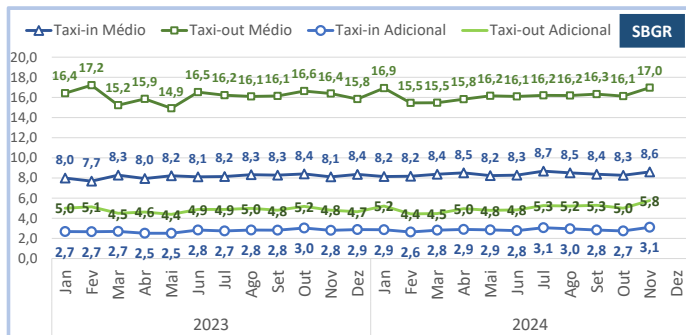


Descrição do Gráfico:

- Taxi-in Desimp.** e **Taxi-out Desimp.** são os tempos desimpedidos dos táxis no aeroporto analisado. Esse valor varia dependendo da utilização de gate e pista.
- Taxi-in Adicional** e **Taxi-out Adicional** são os resultados dos indicadores de performance, KPI13 e KPI02.
- O eixo vertical** contém o aeroporto e as principais companhias aéreas.
- Movimentos:** é a quantidade de operações de DEP e ARR no mês ou no ano.

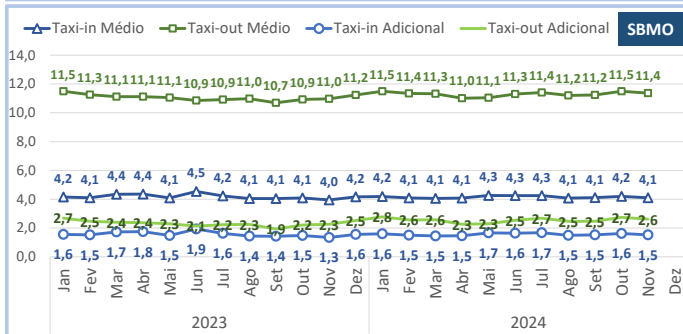
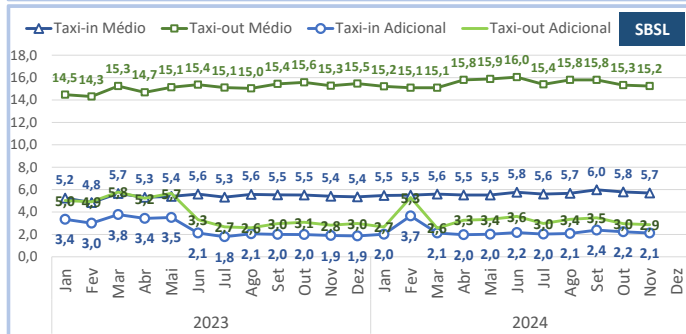
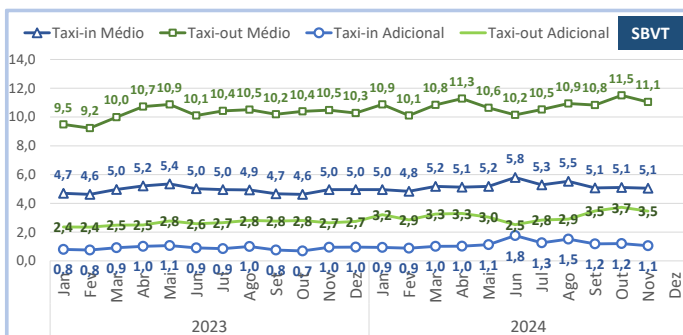
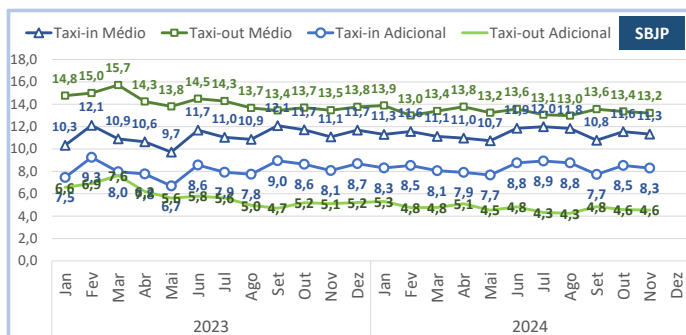
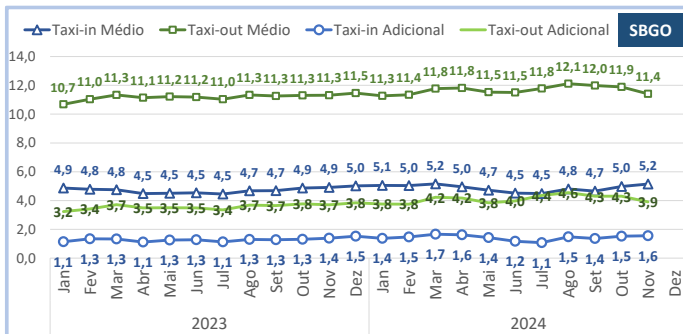
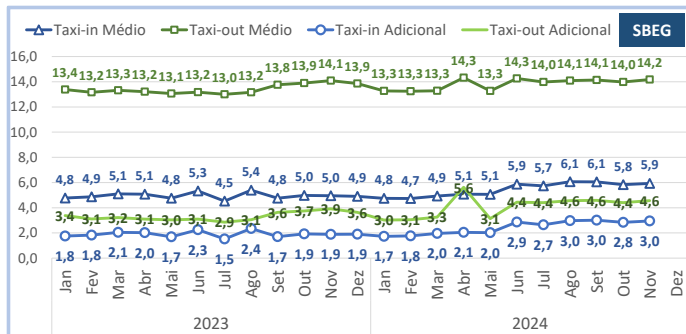
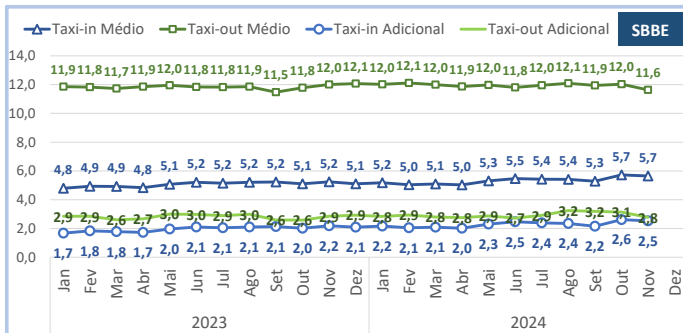
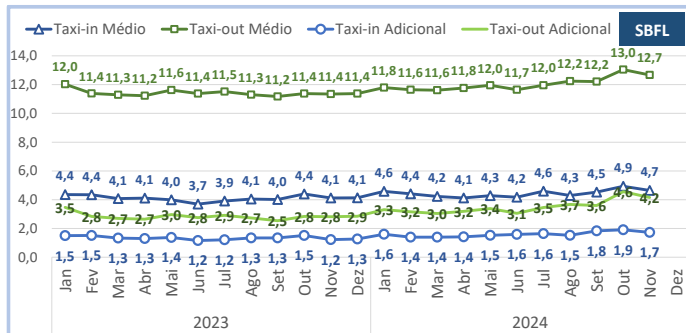
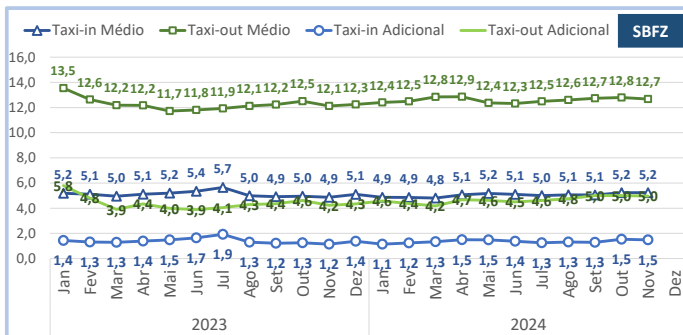
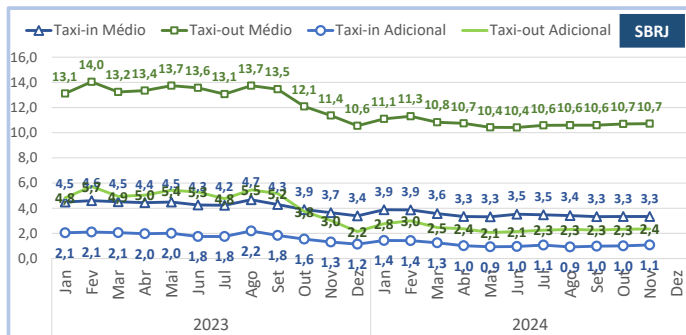
Evolutivo de Táxi de Saída e Chegada

Nos gráficos abaixo, é possível comparar a relação entre o tempo adicional de táxi e o tempo médio de táxi para Saídas (out) e Chegadas (in) ao longo de 2 anos.



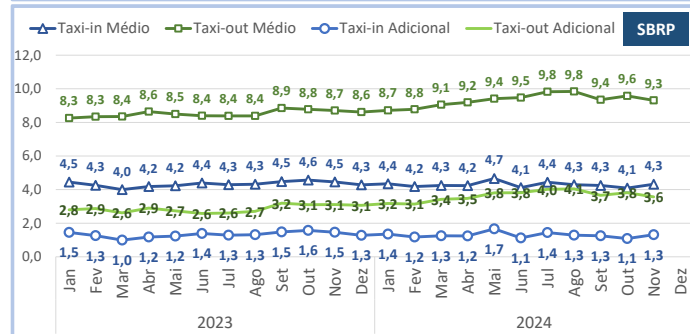
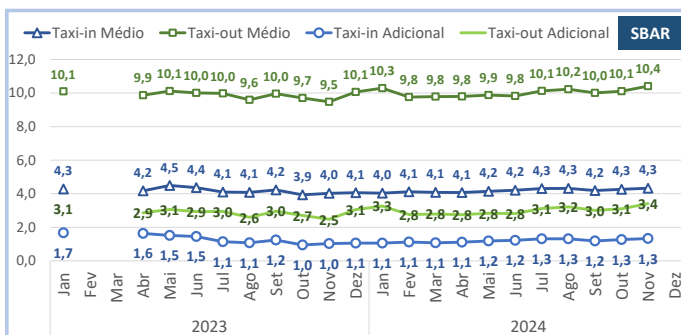
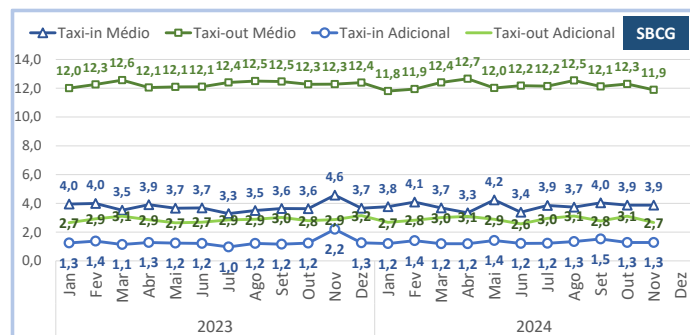
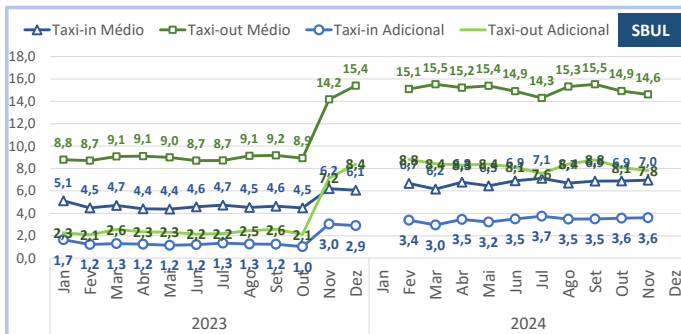
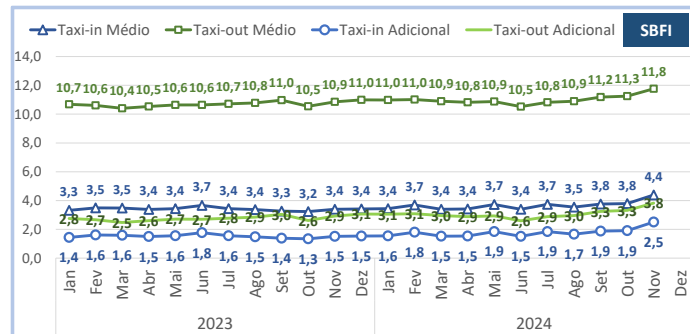
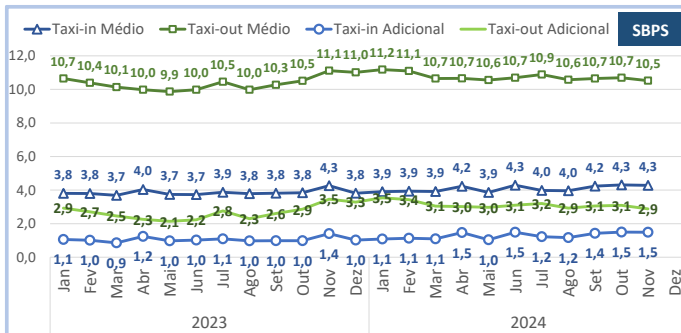
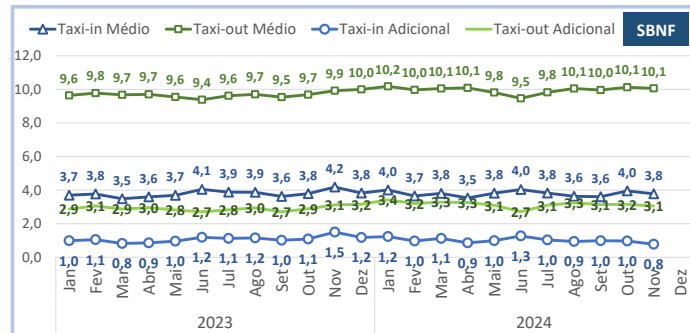
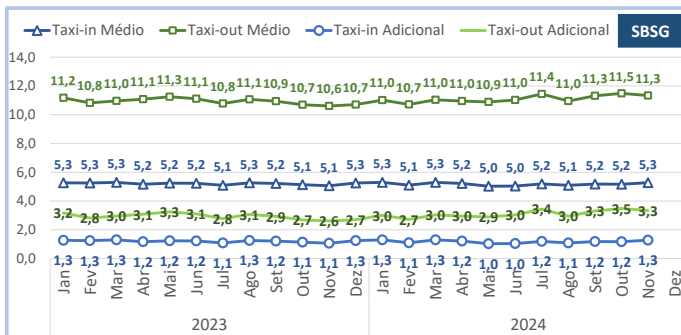
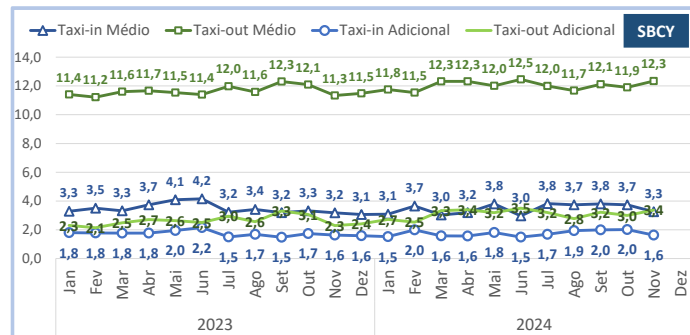
Evolutivo de Táxi de Saída e Chegada

Nos gráficos abaixo, é possível comparar a relação entre a tempo adicional de táxi e o tempo médio de táxi para Saídas (out) e Chegadas (in) ao longo de 2 anos.



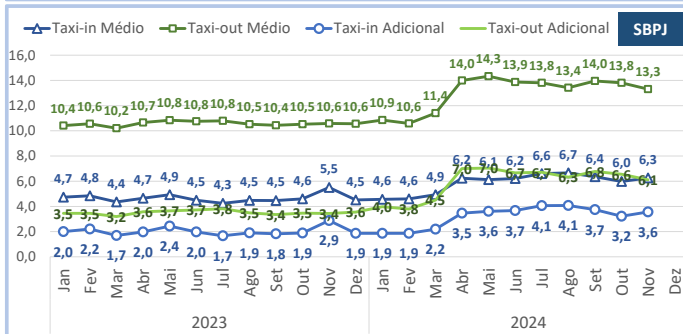
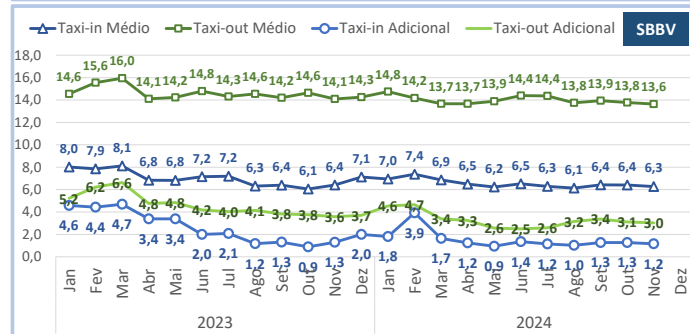
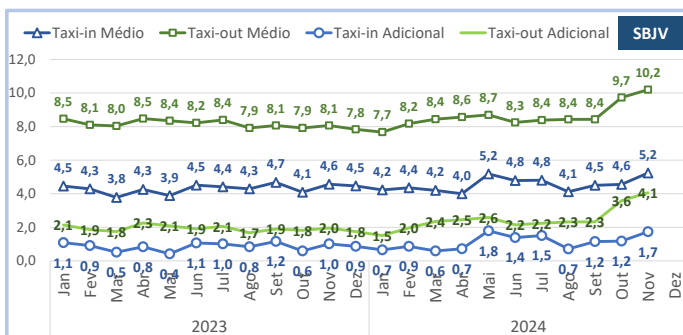
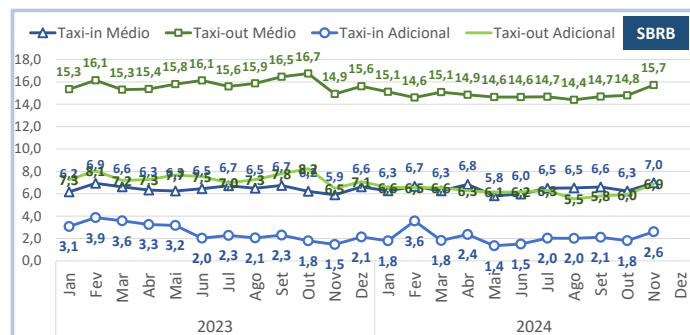
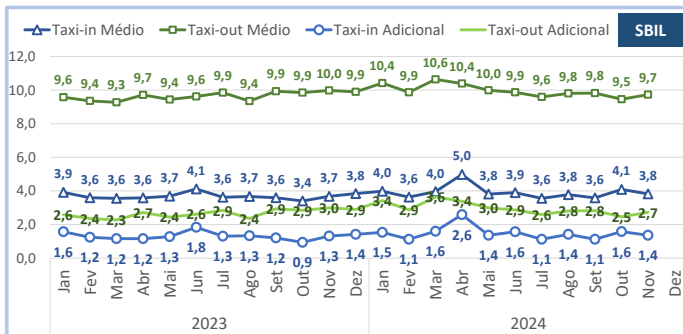
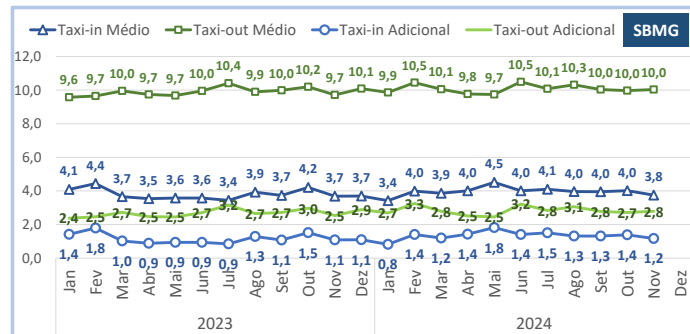
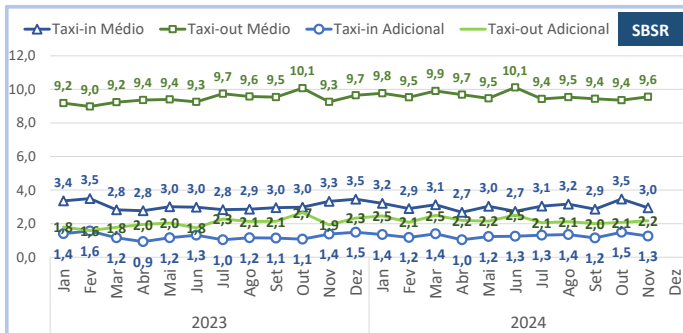
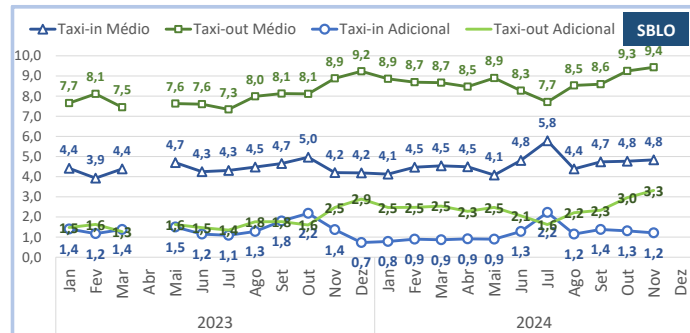
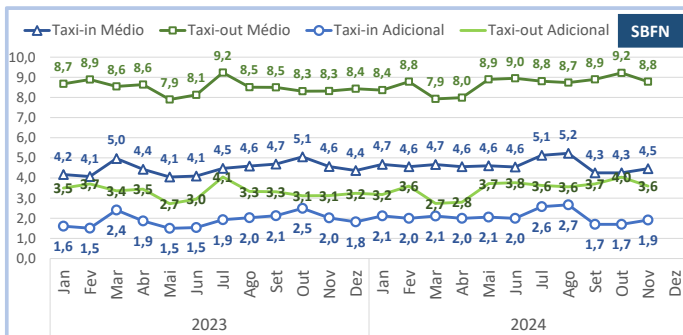
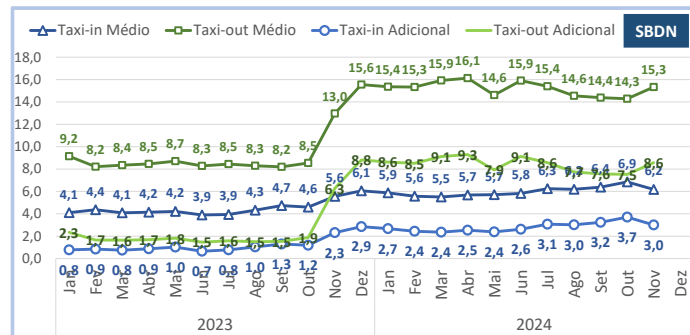
Evolutivo de Táxi de Saída e Chegada

Nos gráficos abaixo, é possível comparar a relação entre a tempo adicional de táxi e o tempo médio de táxi para Saídas (out) e Chegadas (in) ao longo de 2 anos.



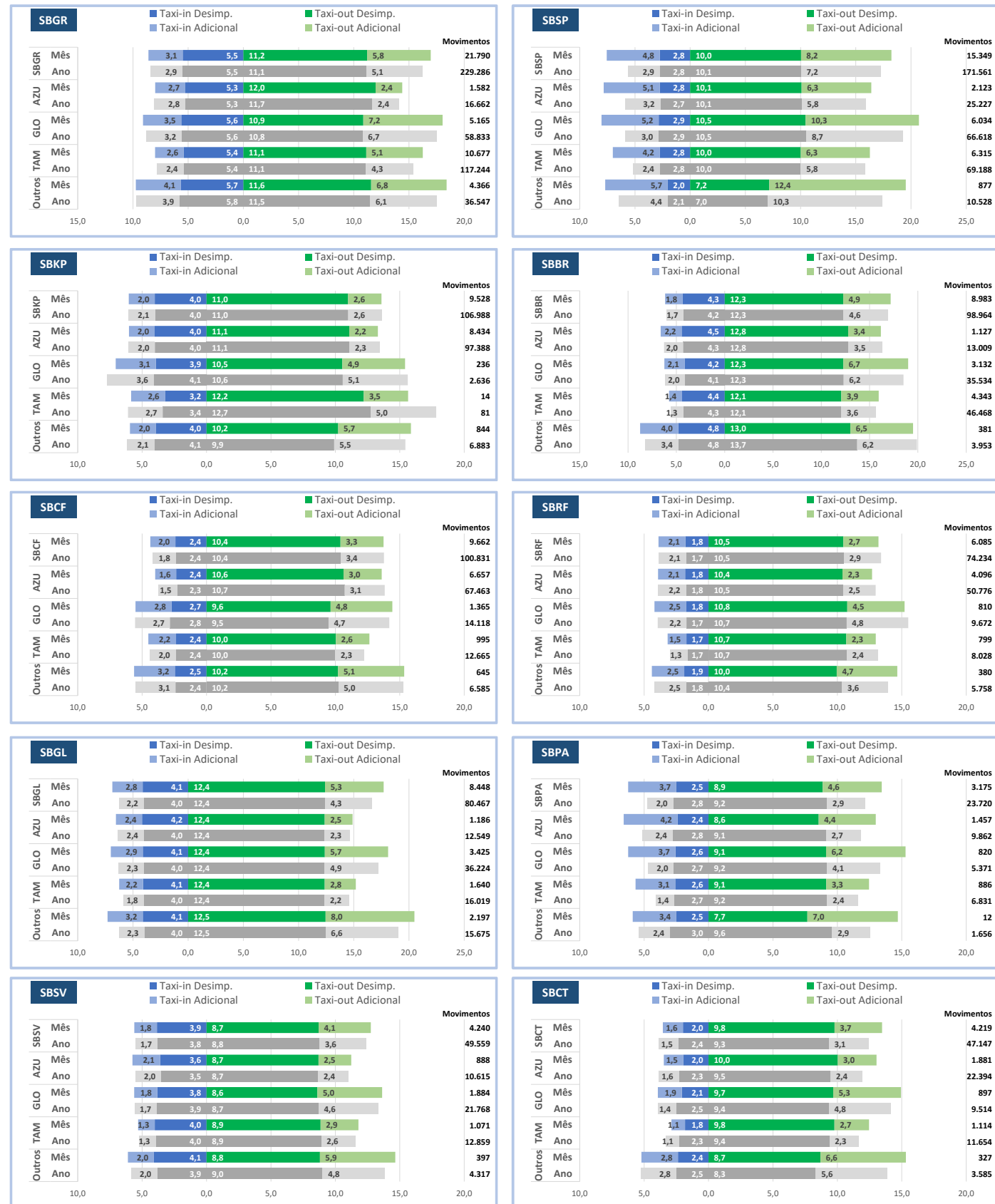
Evolutivo de Táxi de Saída e Chegada

Nos gráficos abaixo, é possível comparar a relação entre a tempo adicional de táxi e o tempo médio de táxi para Saídas (out) e Chegadas (in) ao longo de 2 anos.



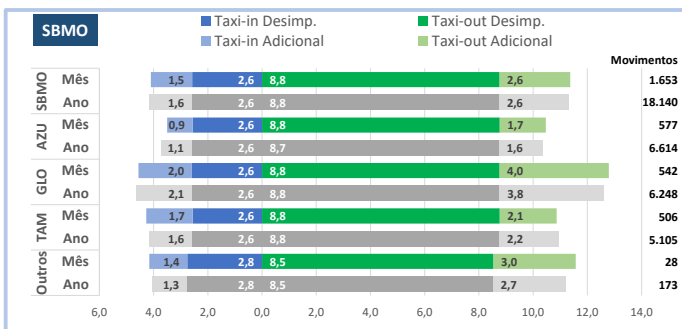
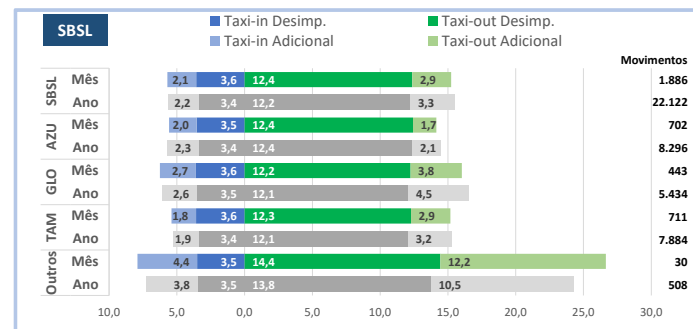
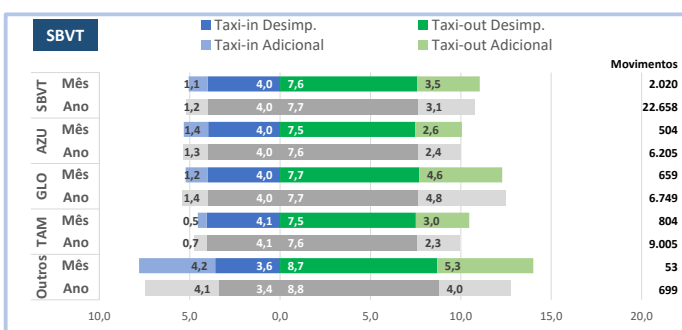
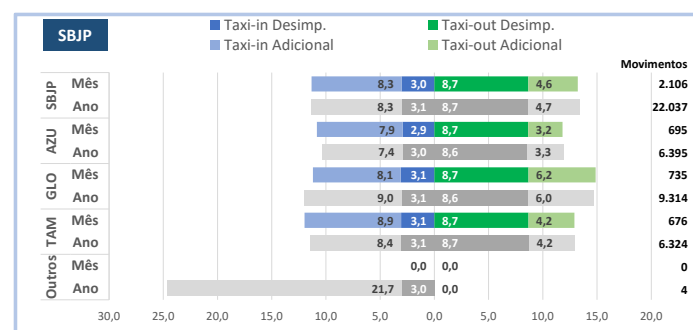
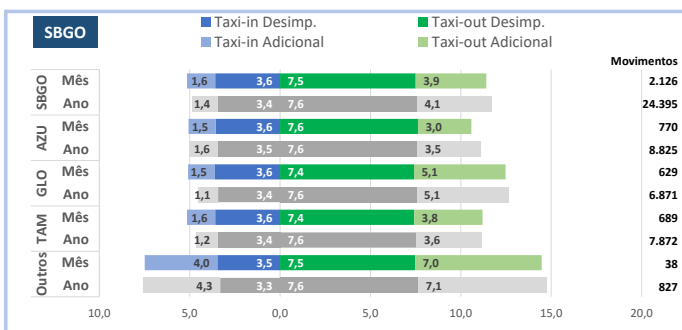
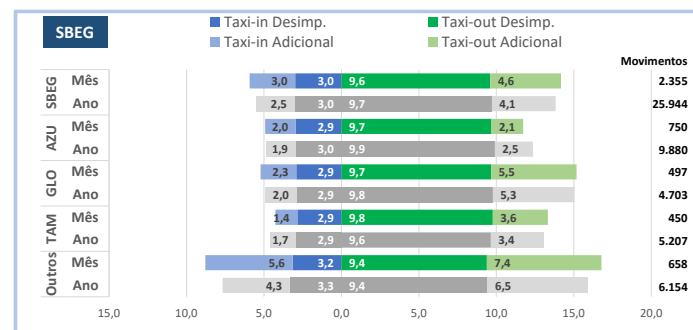
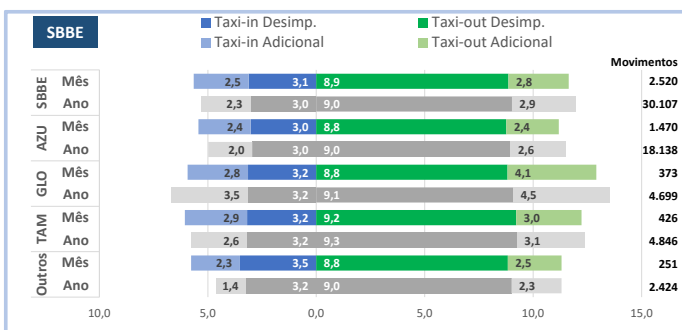
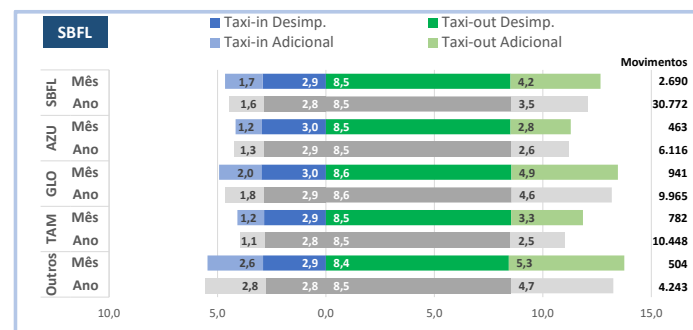
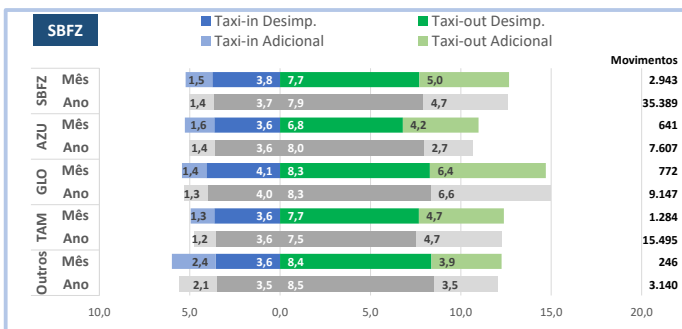
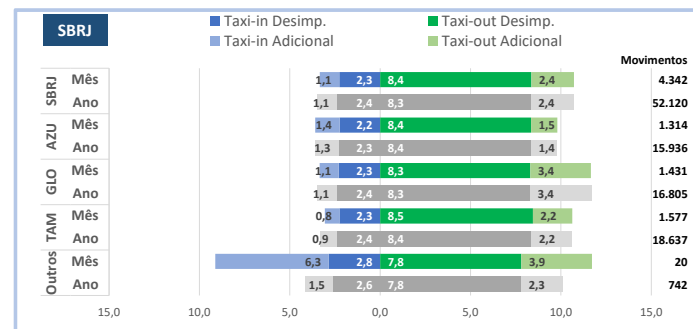
Tempo de Táxi por Cia Aérea

Nos gráficos abaixo é possível comparar a relação entre a tempo adicional de táxi e o tempo médio de táxi para Saída (out) e Chegada (in), por mês e as principais companhias aéreas nacionais.



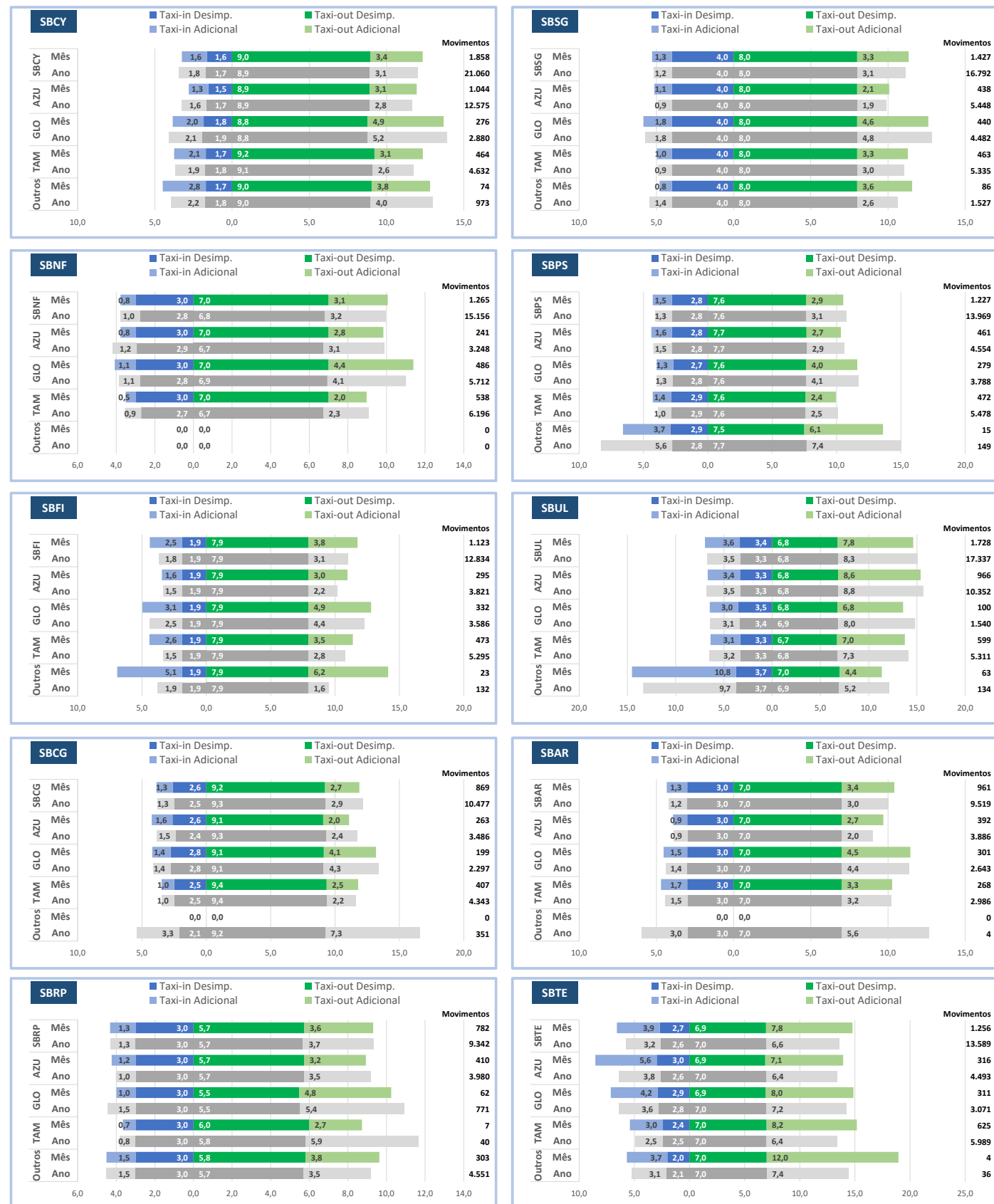
Tempo de Táxi por Cia Aérea

Nos gráficos abaixo é possível comparar a relação entre a tempo adicional de táxi e o tempo médio de táxi para Saída (out) e Chegada (in), por mês e as principais companhias aéreas nacionais.



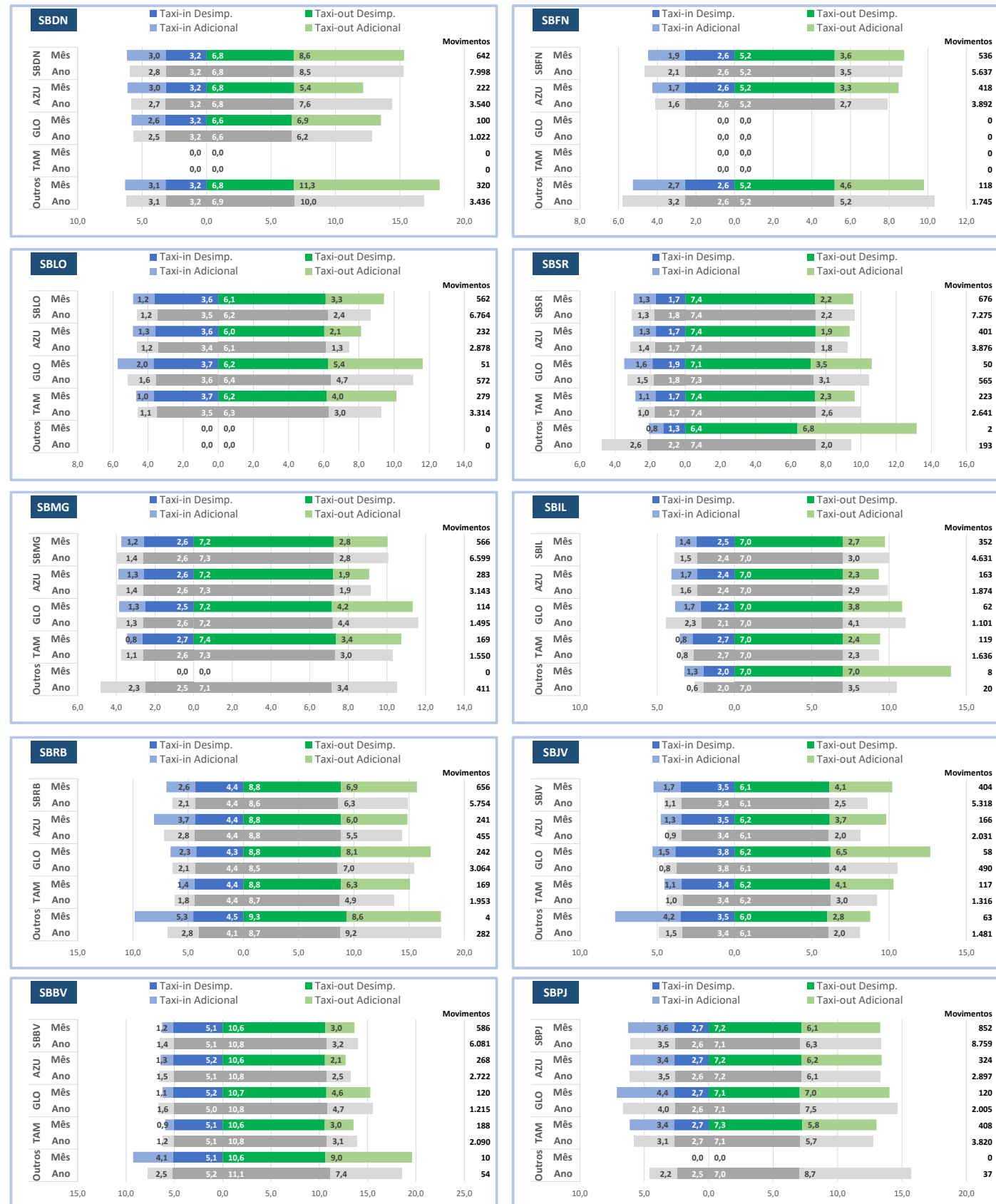
Tempo de Táxi por Cia Aérea

Nos gráficos abaixo é possível comparar a relação entre a tempo adicional de táxi e o tempo médio de táxi para Saída (out) e Chegada (in), por mês e as principais companhias aéreas nacionais.



Tempo de Táxi por Cia Aérea

Nos gráficos abaixo é possível comparar a relação entre a tempo adicional de táxi e o tempo médio de táxi para Saída (out) e Chegada (in), por mês e as principais companhias aéreas nacionais.





Seção 2

Tempo Adicional de Táxi por Aeródromo

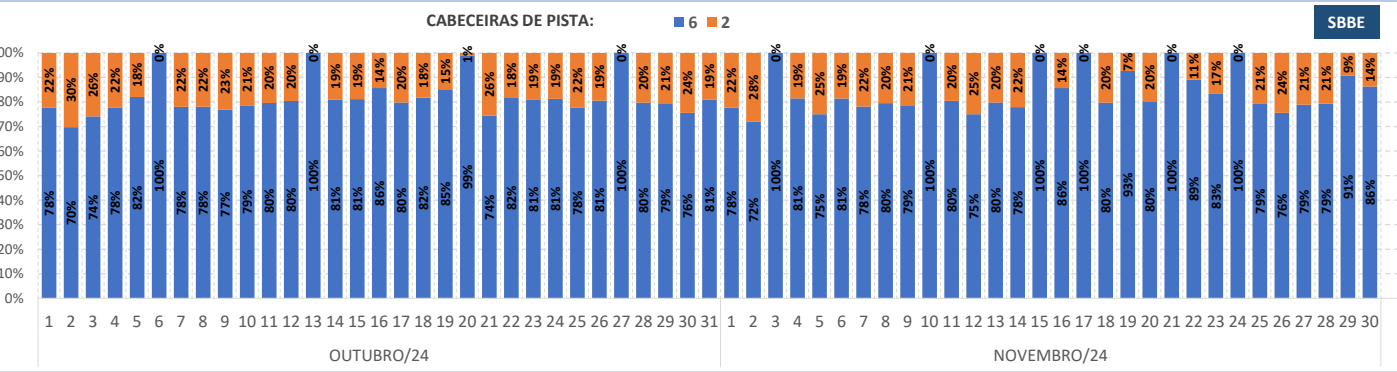
SBBE – Aeroporto Internacional de Belém



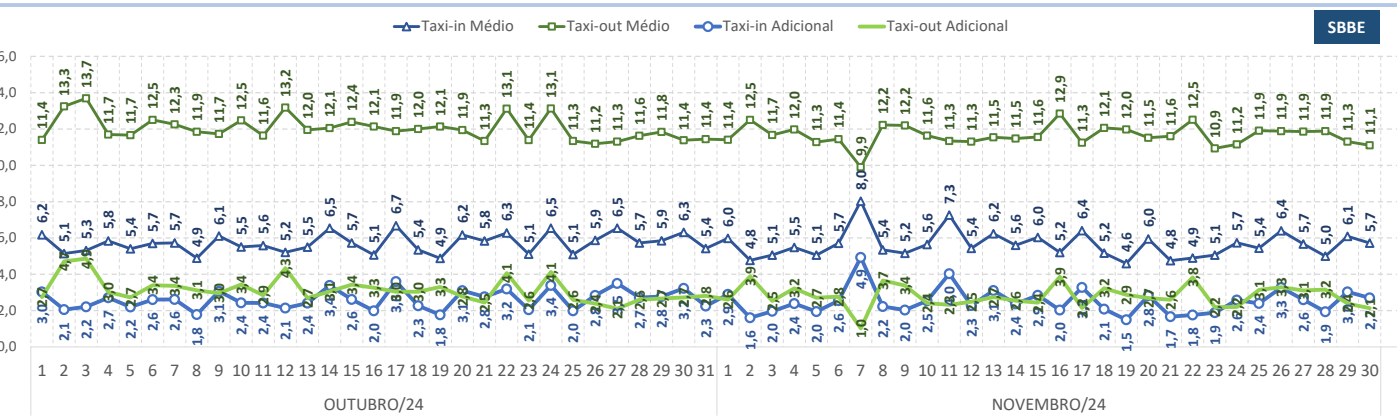
✈ O Aeroporto Internacional Val de Cans – Júlio César Ribeiro (SBBE) é um aeródromo público e militar gerenciado pela Infraero. Conta com duas pistas operacionais: RWY 02/20 (1830x45 m) e RWY 06/24 (2800x45 m). Vale ressaltar que a cabeceira 06 está equipada com sistema de pouso por instrumentos (ILS).



✈ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



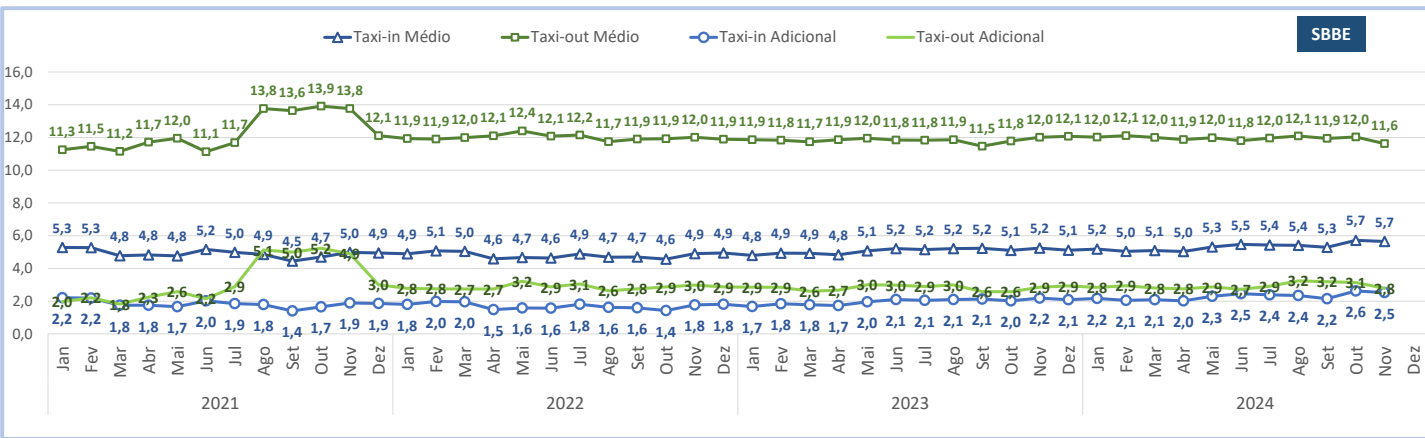
✈ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



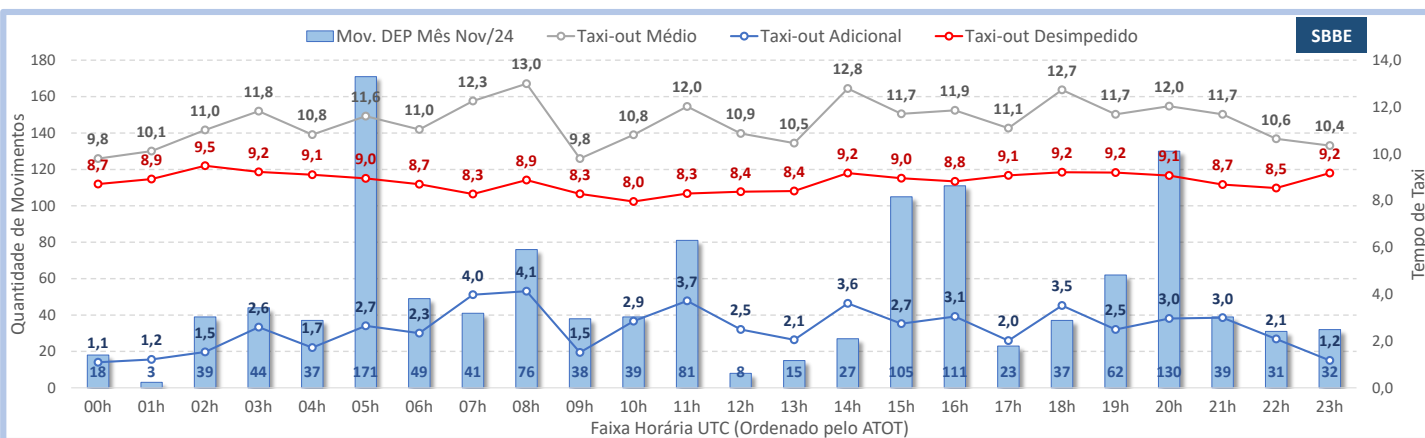
SBBE – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

O Tempo de Adicional de Táxi é o intervalo entre o pouso da aeronave e sua chegada ao portão de estacionamento. Mede-se a partir do momento do toque na pista até o completo estacionamento para chegada (KPI02), e o inverso para partida (KPI13). Abaixo, apresentamos gráficos que mostram essa distribuição.

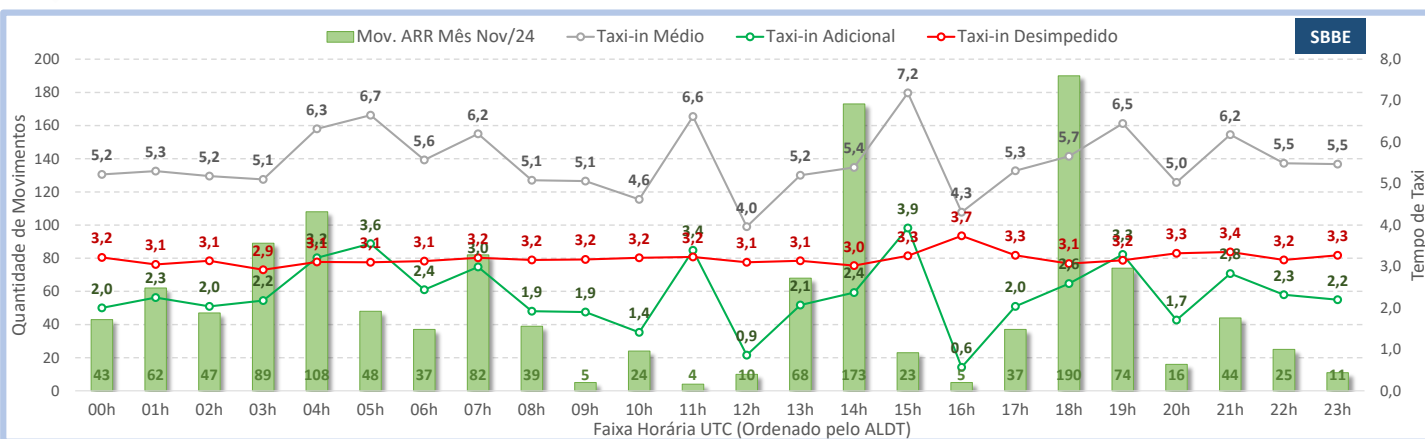
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária

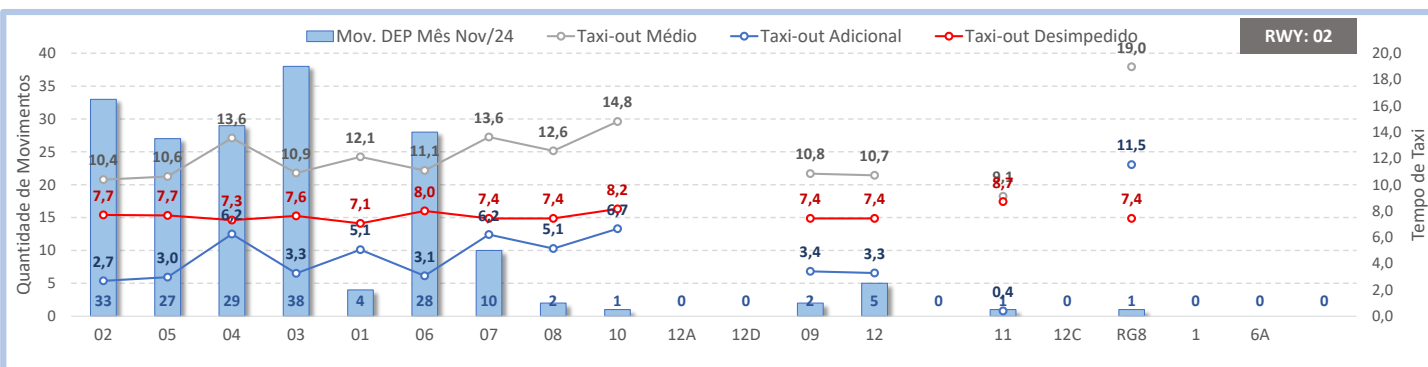
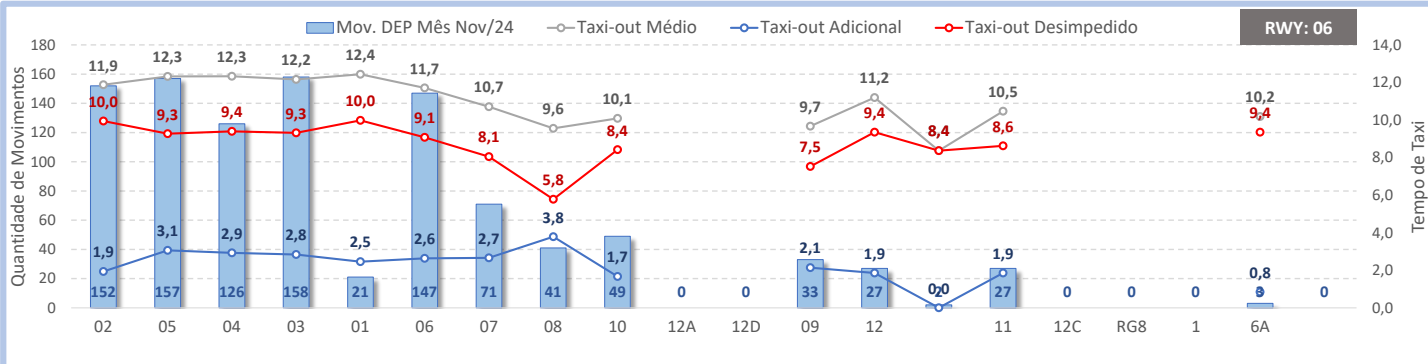


✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária

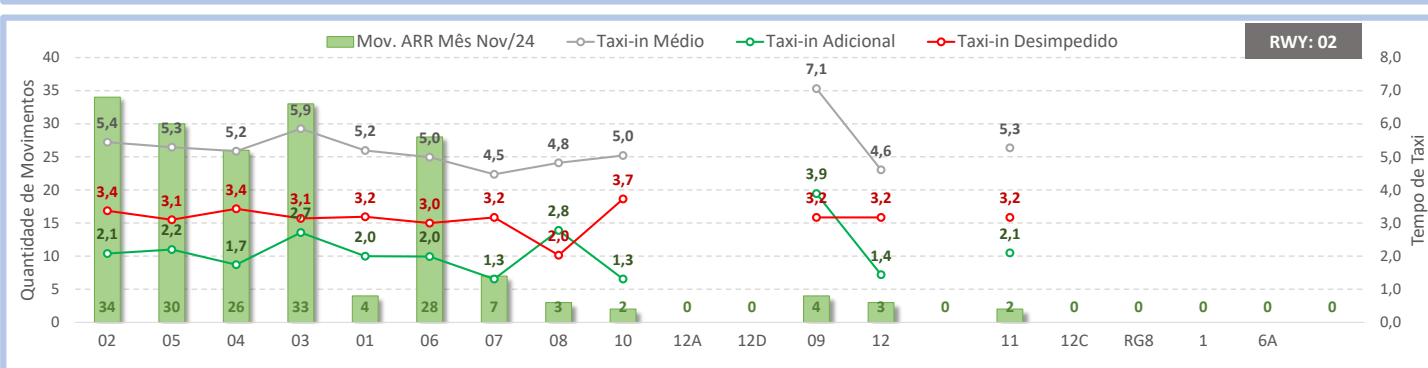
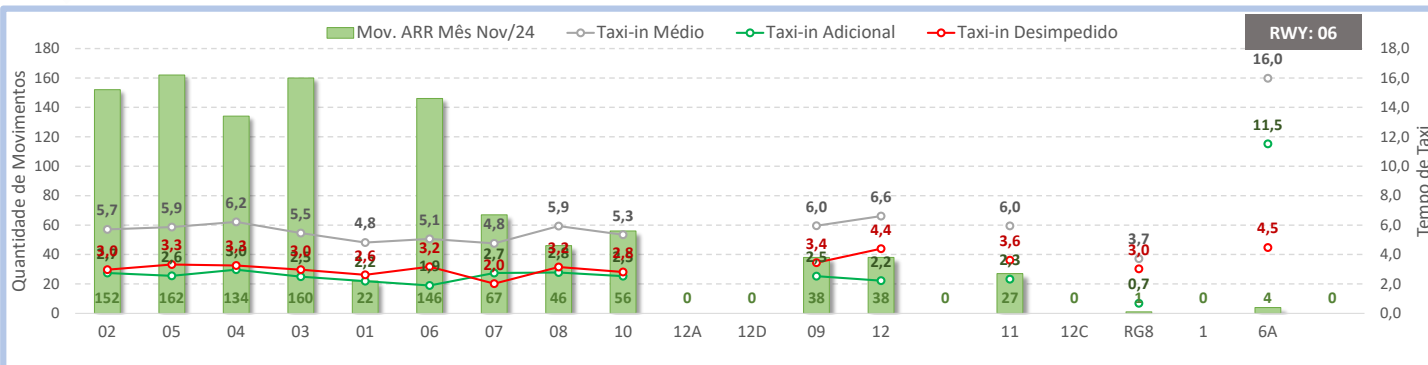


SBBE – Tempo de Táxi por Cabeceira

Tempo de Táxi de SAÍDA por Cabeceira e BOX (Gate)



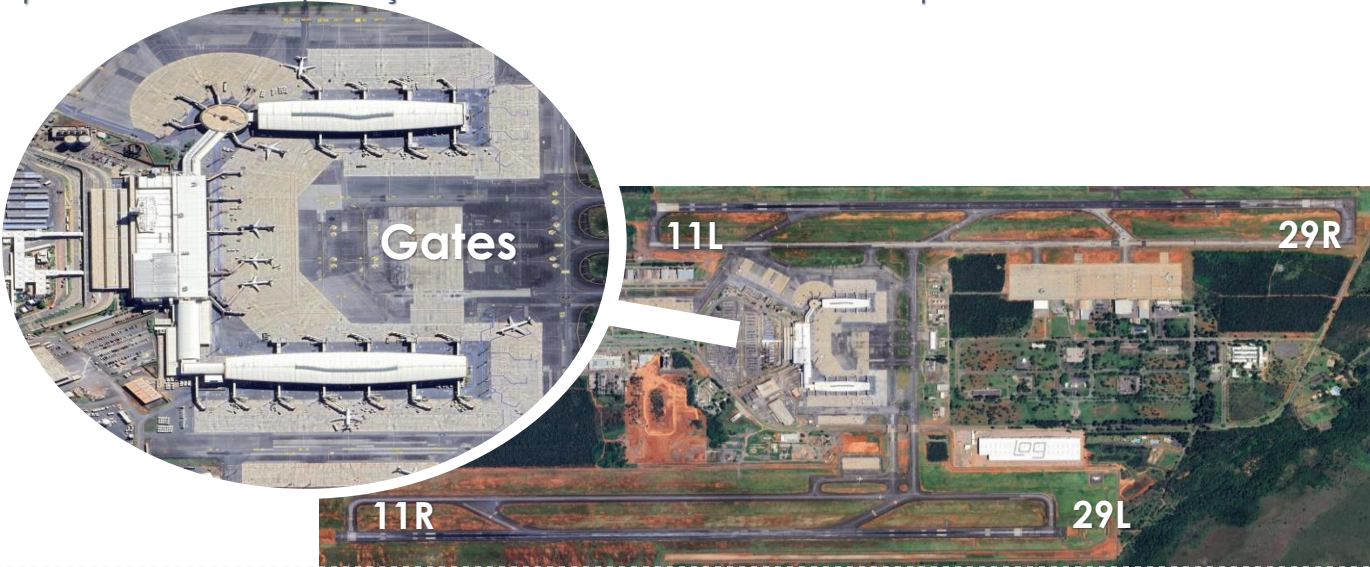
Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)



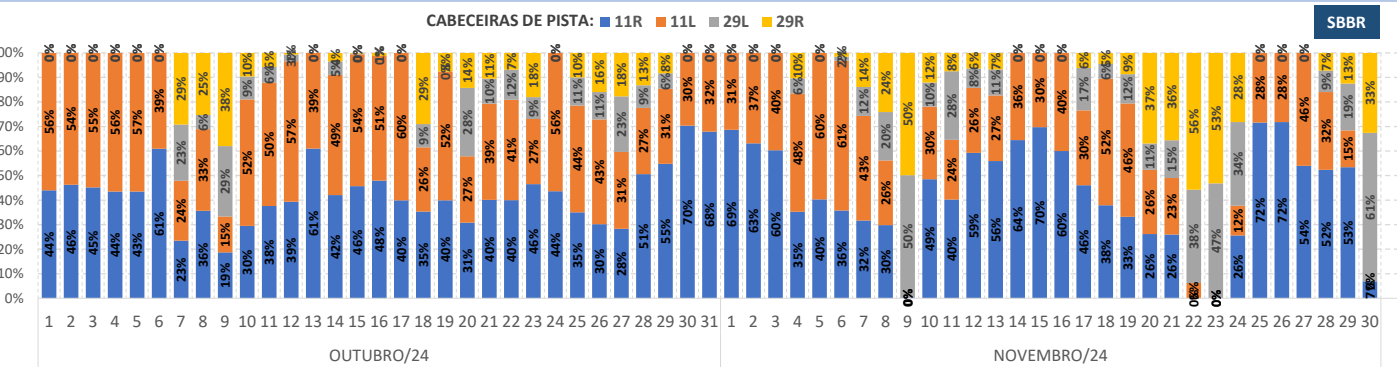
SBBR – Aeroporto Internacional Presidente Juscelino Kubitschek (SBBR)



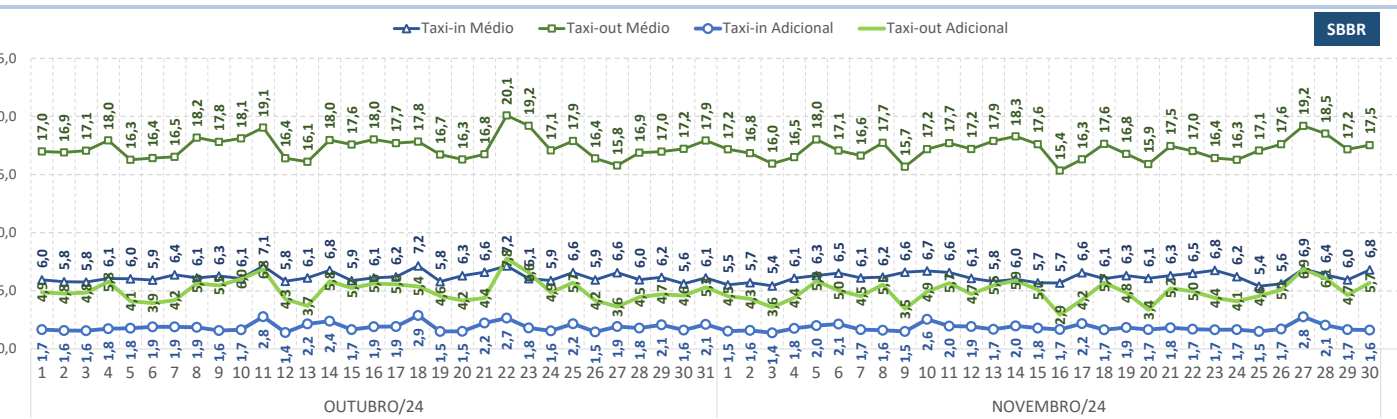
✈️ Aeroporto Internacional Presidente Juscelino Kubitschek (SBBR) é um aeródromo público-militar gerido pela Inframérica. Equipado com dois sistemas de pistas RWY 11L/29R (3200x45 m) e RWY 11R/29L (3300x45 m), o aeroporto é capaz de realizar operações simultâneas de forma independente.



✈️ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



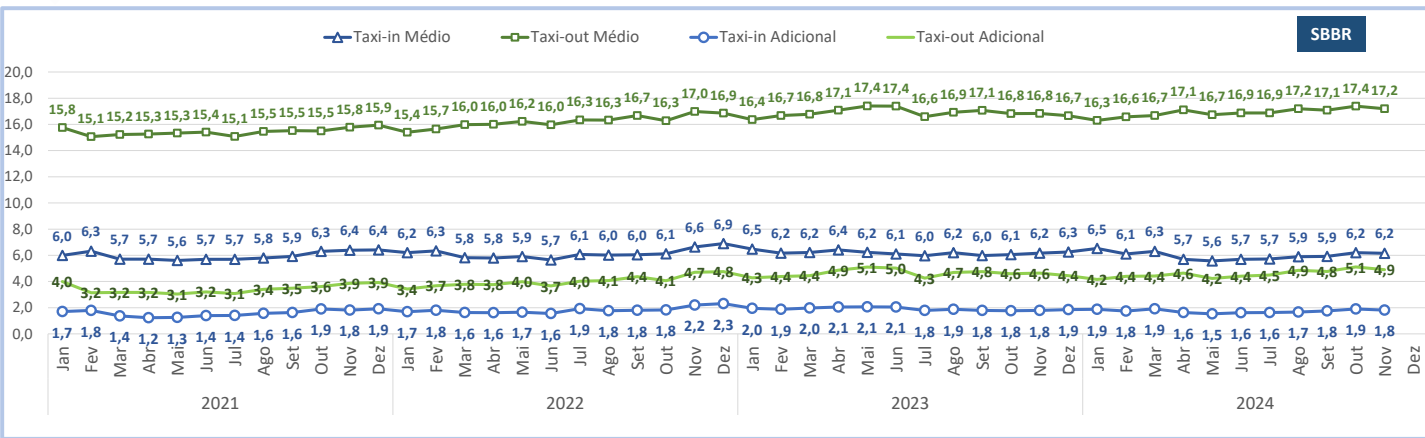
✈️ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



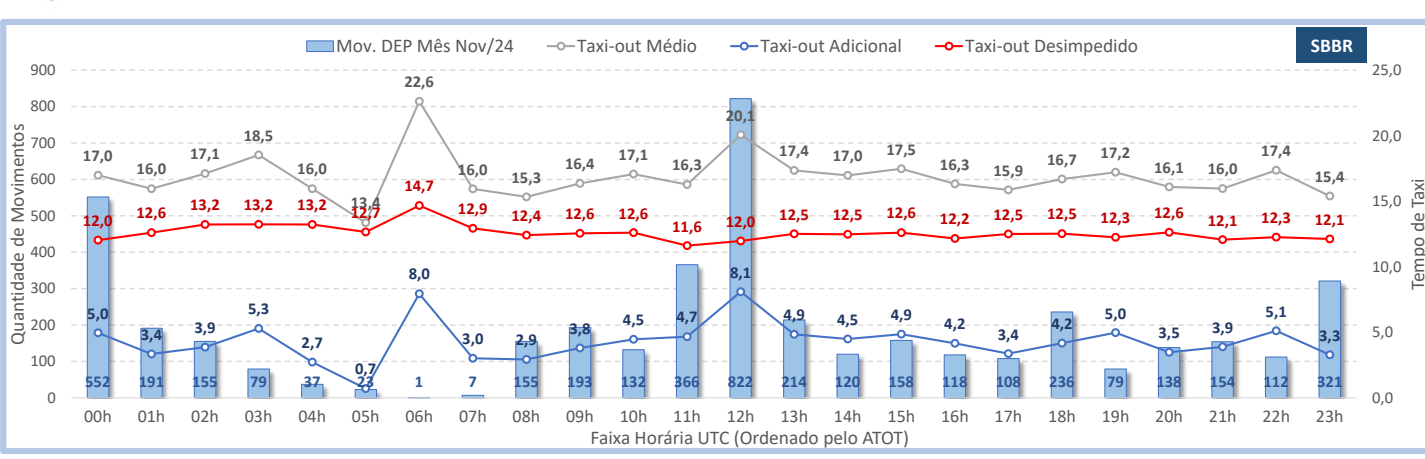
SBBR – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

O Tempo de Adicional de Táxi é o intervalo entre o pouso da aeronave e sua chegada ao portão de estacionamento. Mede-se a partir do momento do toque na pista até o completo estacionamento para chegada (KPI02), e o inverso para partida (KPI13). Abaixo, apresentamos gráficos que mostram essa distribuição.

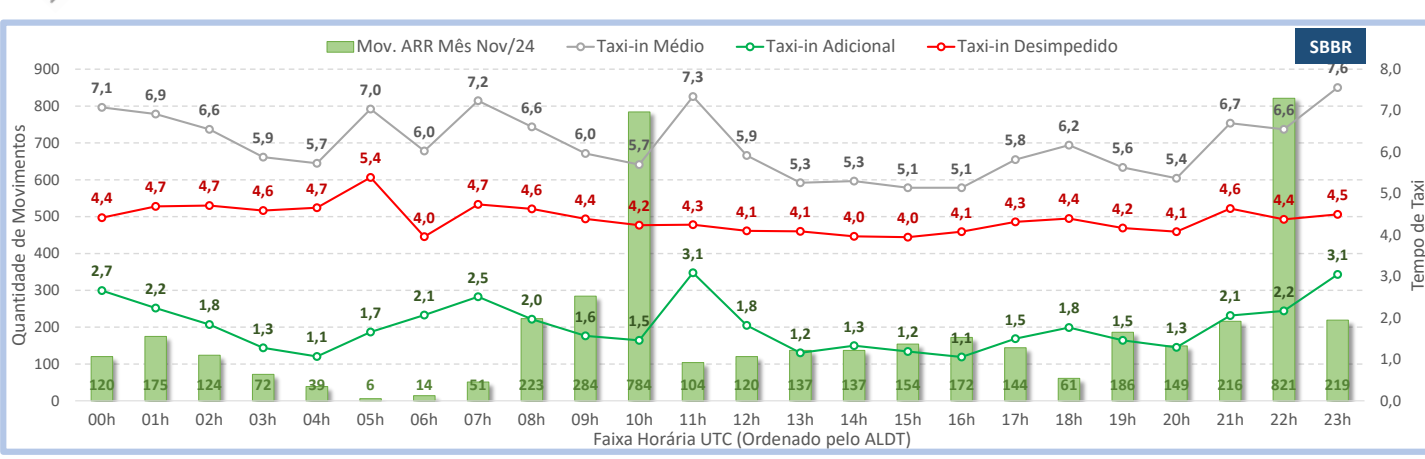
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária

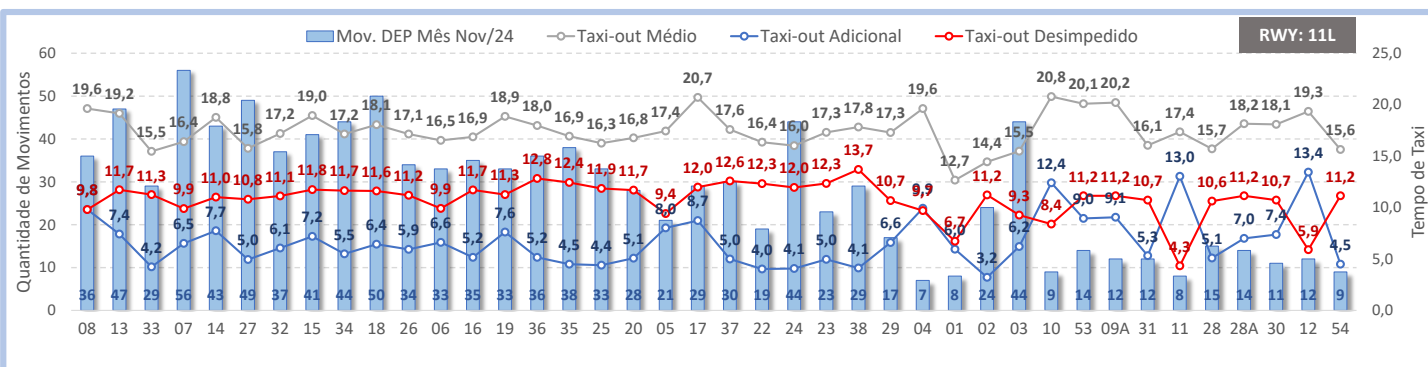
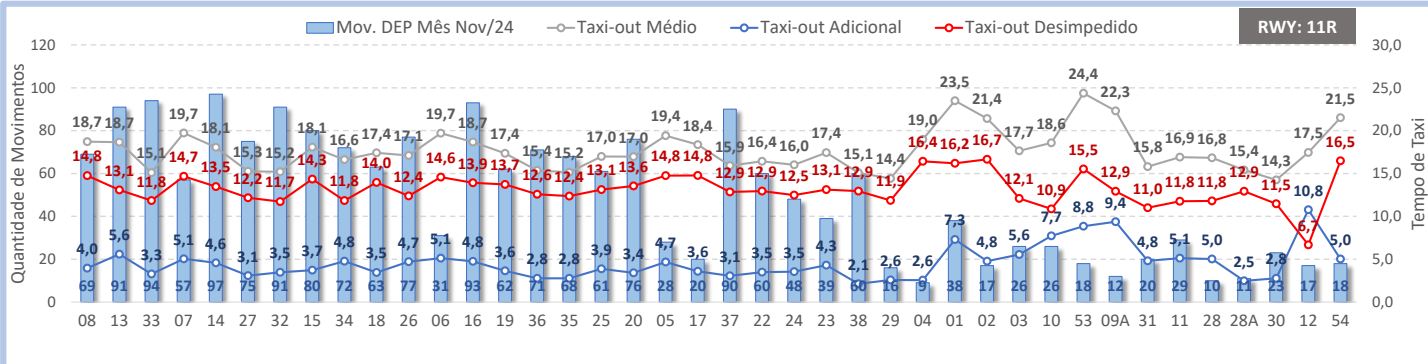


✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária

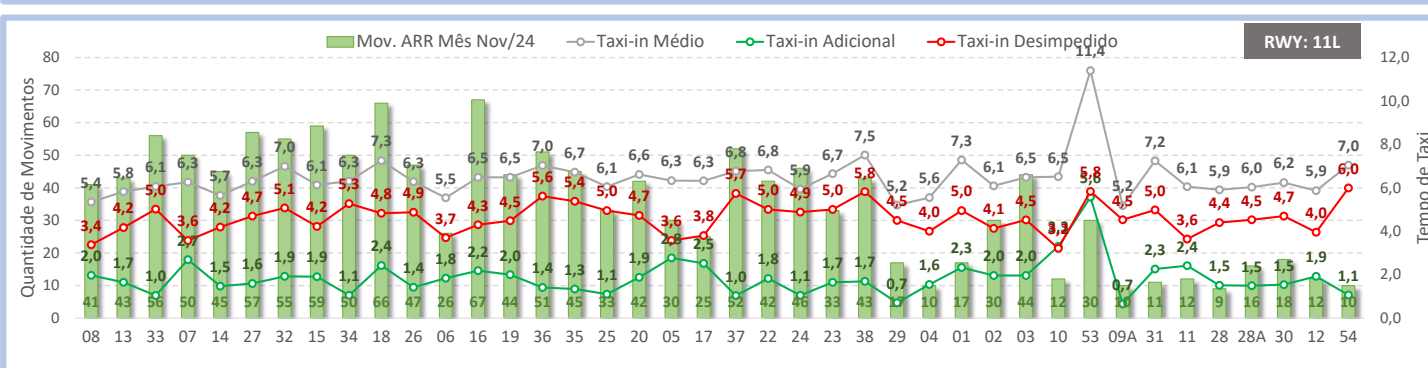
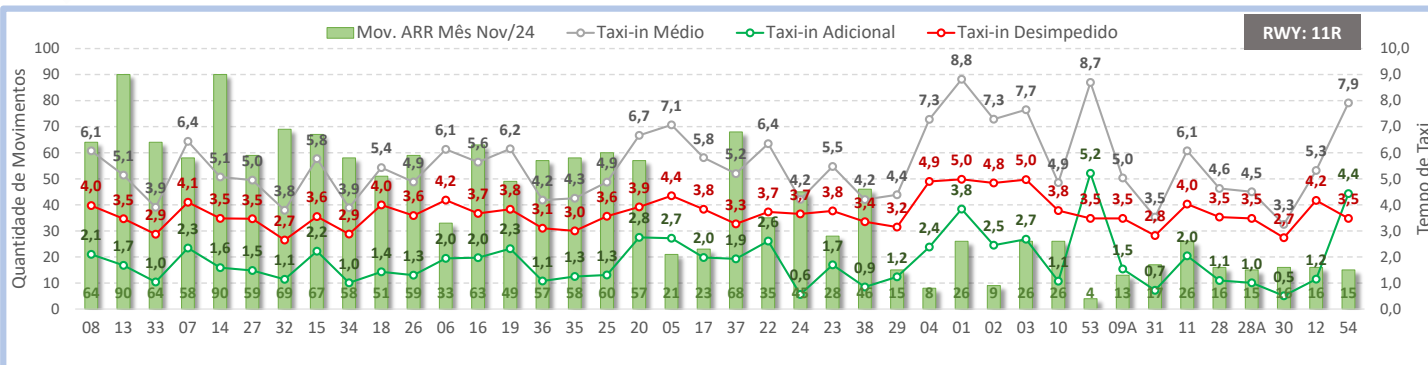


SBBR – Tempo de Táxi por Cabeceira

Tempo de Táxi de SAÍDA por Cabeceira e BOX (Gate)



Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)



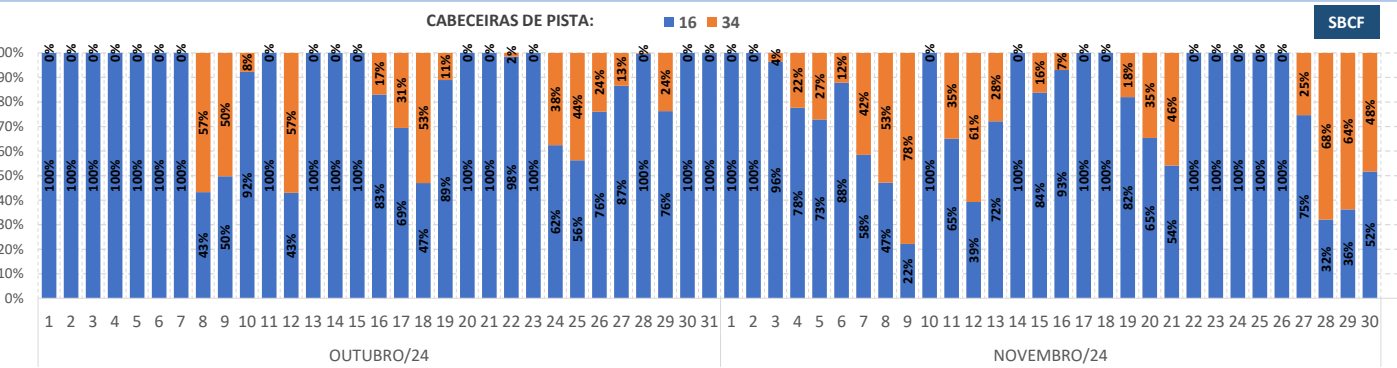
SBCF – Aeroporto Internacional de Confins



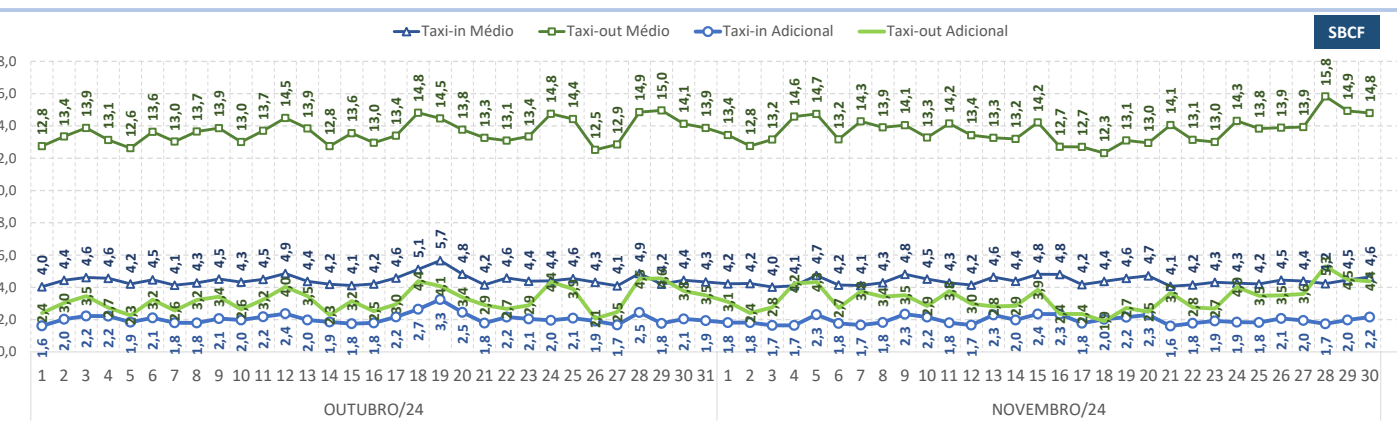
✈ O Aeroporto Internacional Tancredo Neves (SBCF) é um aeródromo público sob administração da BH Airport. Sua infraestrutura inclui o sistema de pistas RWY 16/34, com dimensões de 3600x45 m, equipado com sistema de pouso por instrumentos (ILS).



✈ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



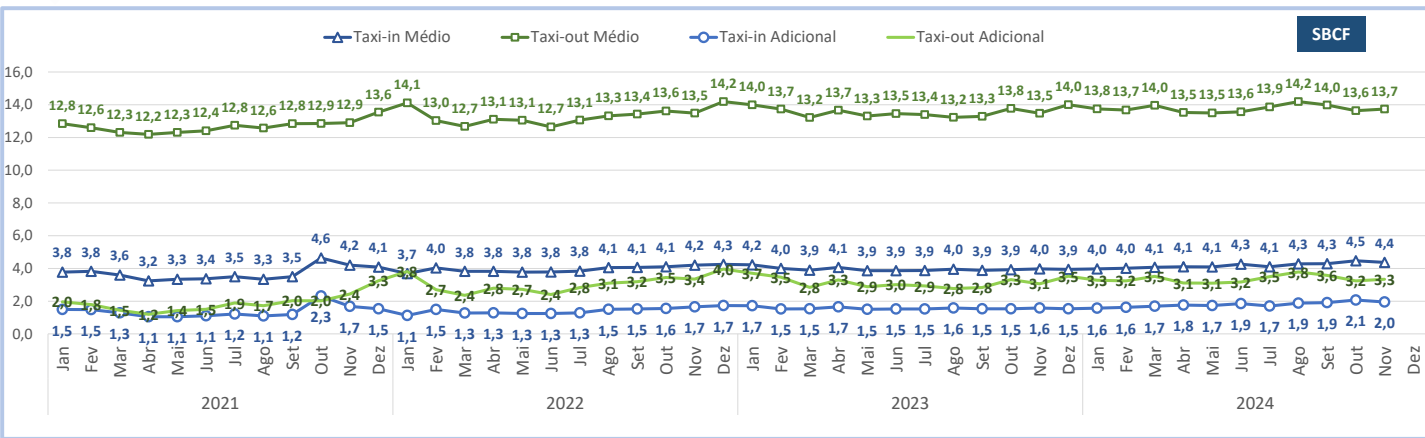
✈ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



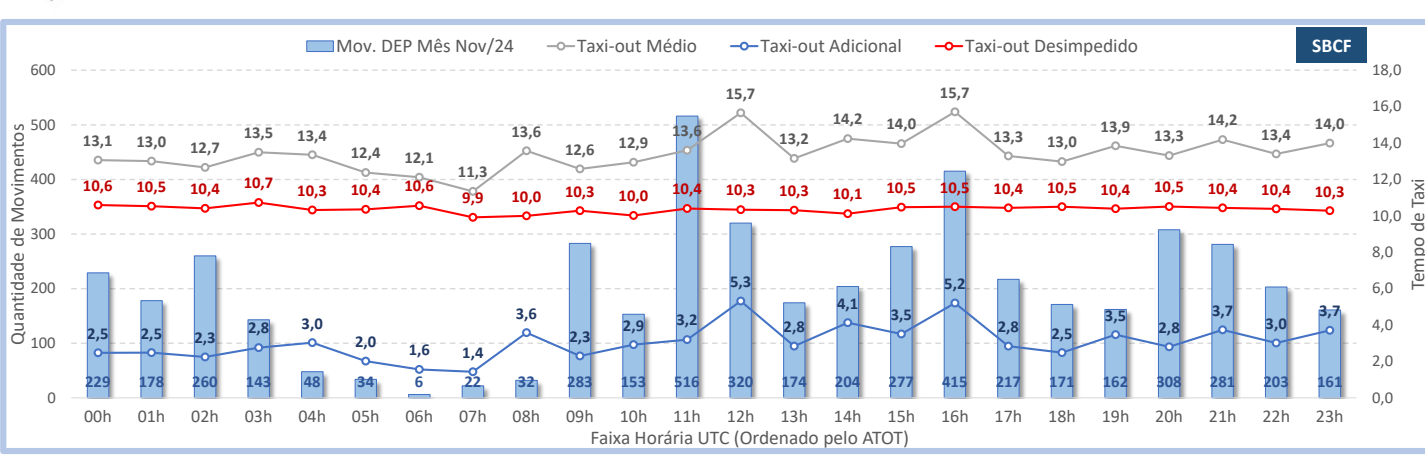
SBCF – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

O Tempo de Adicional de Táxi é o intervalo entre o pouso da aeronave e sua chegada ao portão de estacionamento. Mede-se a partir do momento do toque na pista até o completo estacionamento para chegada (KPI02), e o inverso para partida (KPI13). Abaixo, apresentamos gráficos que mostram essa distribuição.

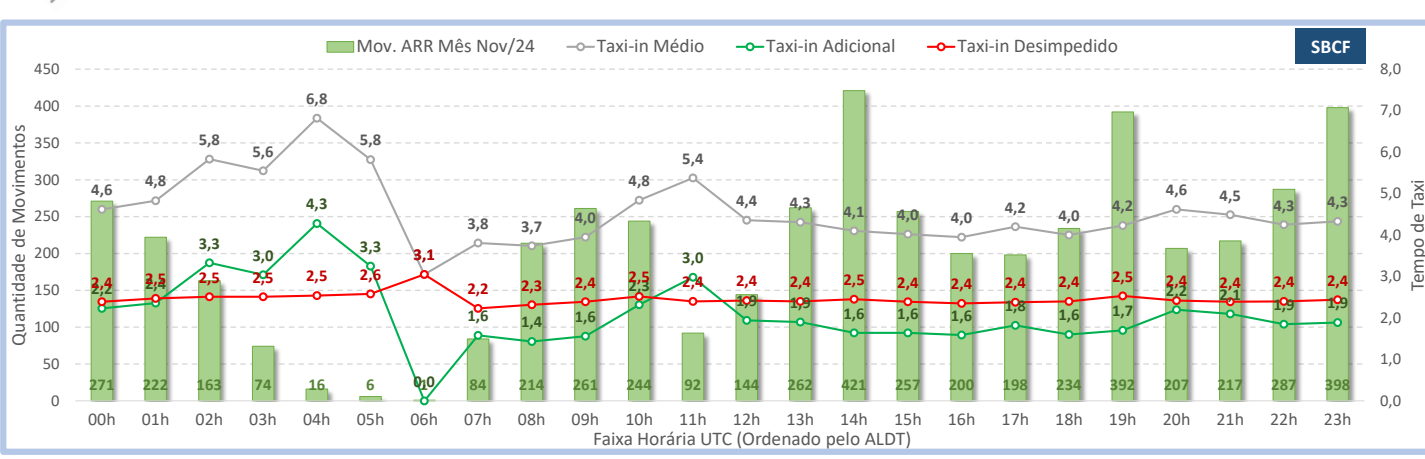
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária

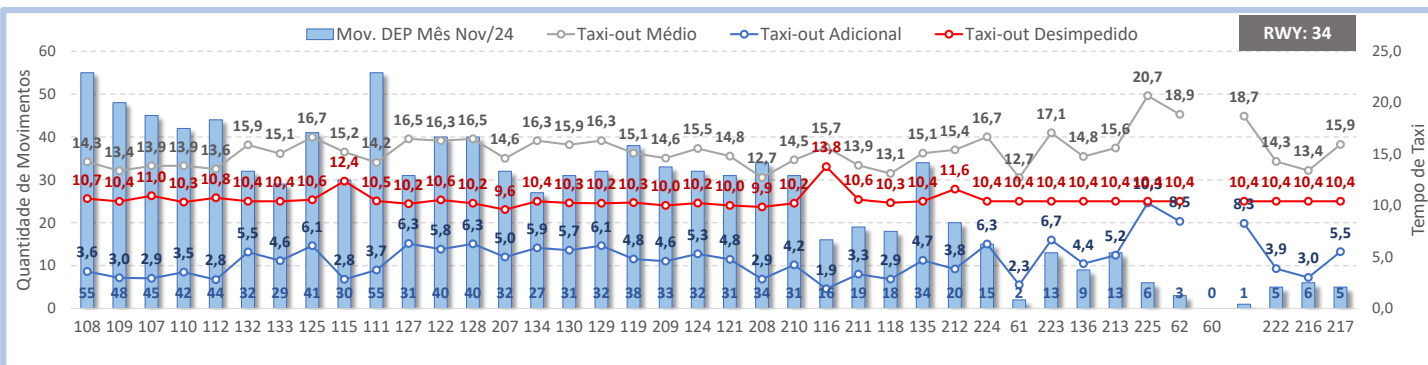
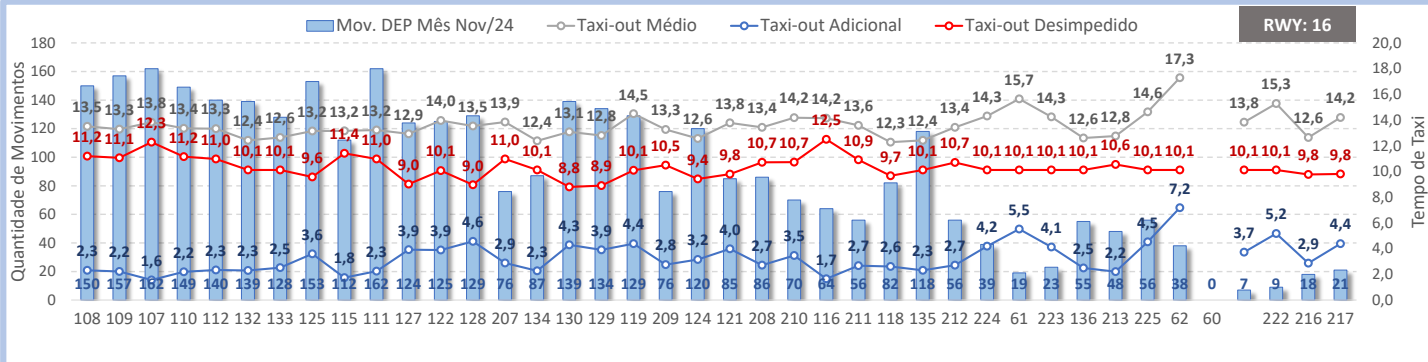


✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária

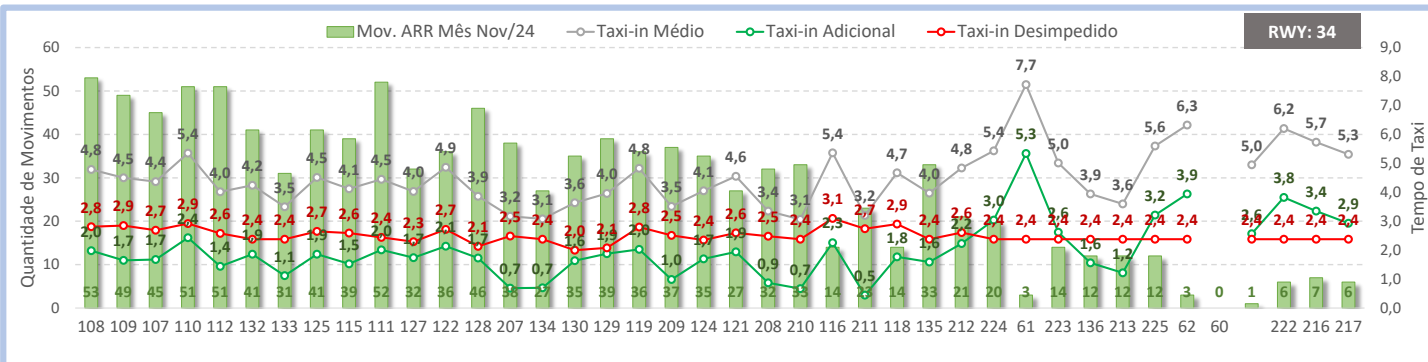
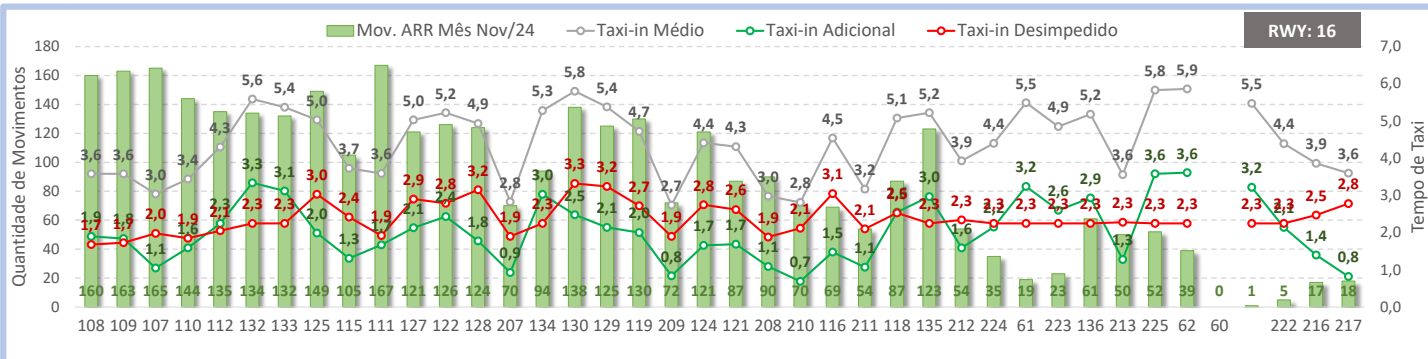


SBCF – Tempo de Táxi por Cabeceira

Tempo de Táxi de SAÍDA por Cabeceira e BOX (Gate)



Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)



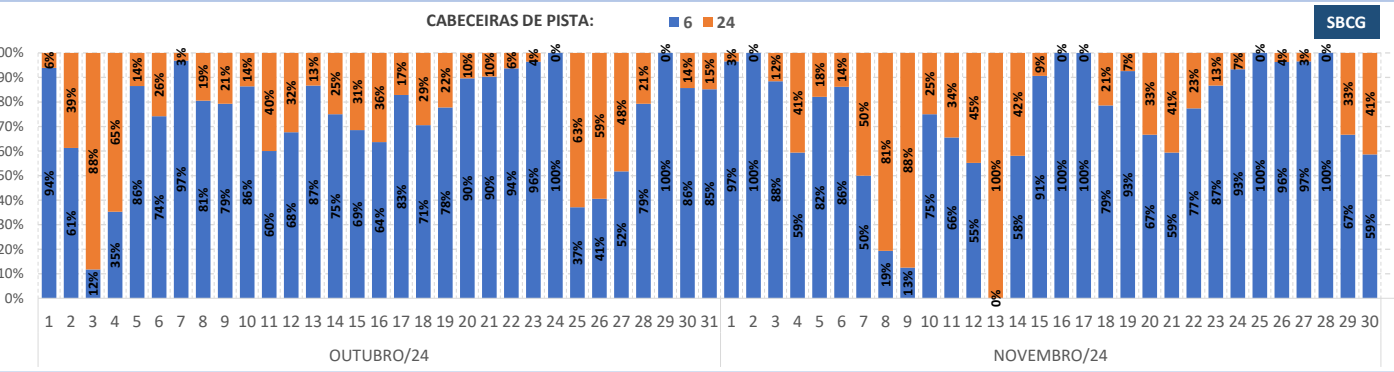
SBCG – Aeroporto Int. de Campo Grande



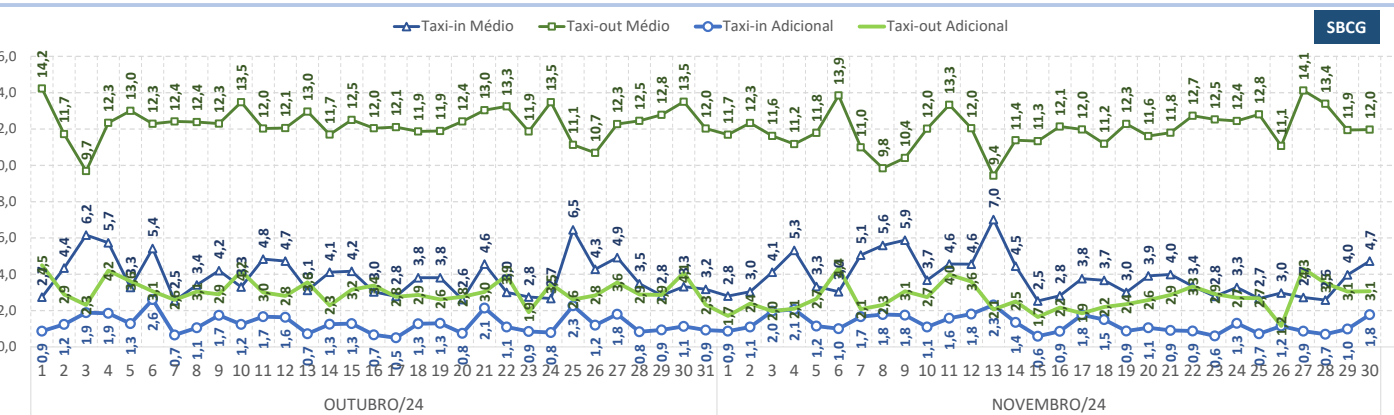
✈️ O Aeroporto Internacional de Campo Grande (SBCG) é um aeródromo público militar sob a gestão da Aena Brasil. Suas instalações incluem o sistema de pistas RWY 06/24 (2600x45 m), e a cabeceira 06 é equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈️ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



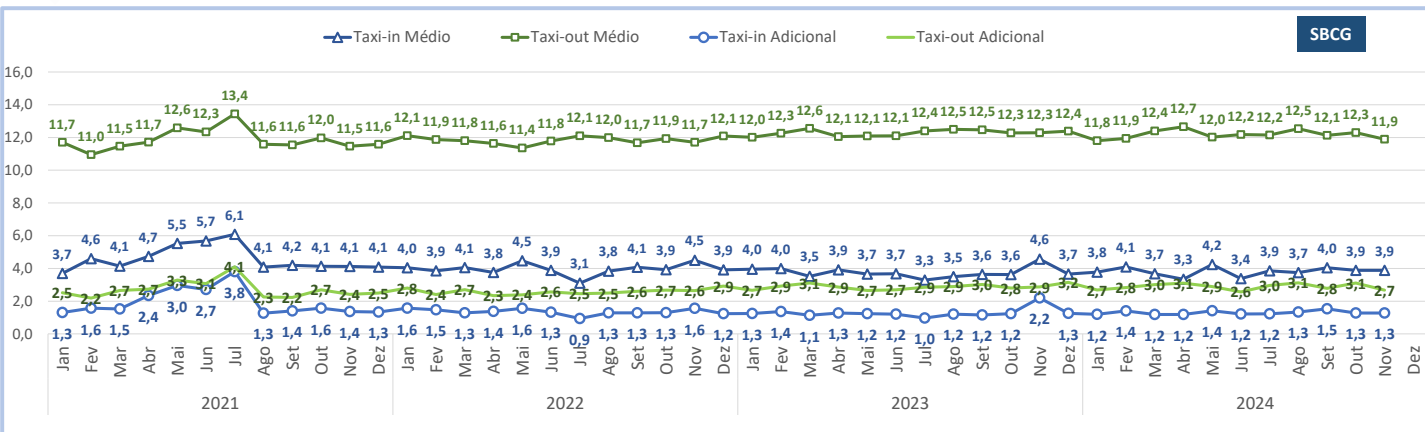
✈️ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



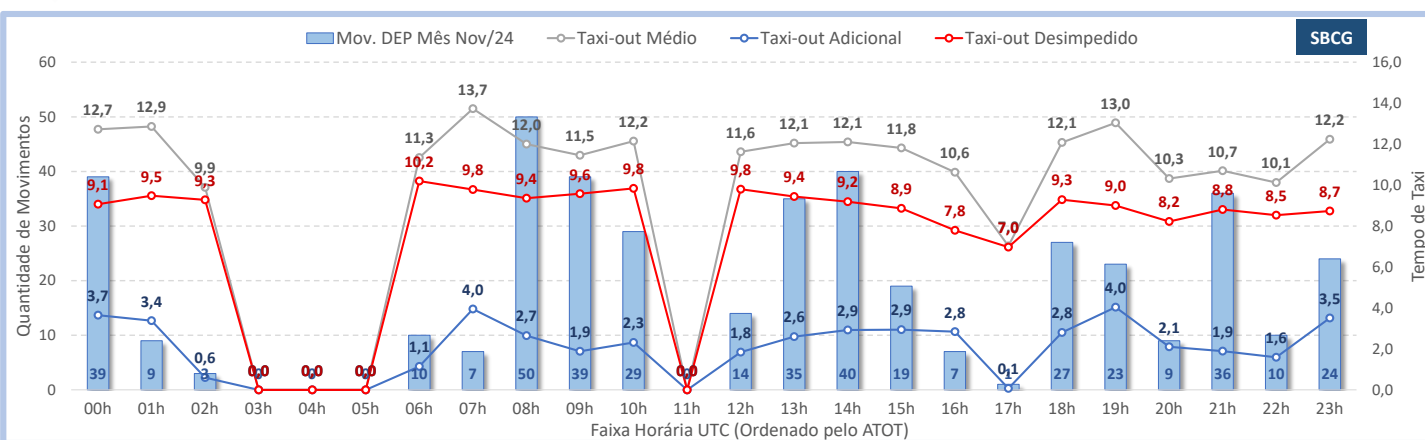
SBCG – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

O Tempo de Adicional de Táxi é o intervalo entre o pouso da aeronave e sua chegada ao portão de estacionamento. Mede-se a partir do momento do toque na pista até o completo estacionamento para chegada (KPI02), e o inverso para partida (KPI13). Abaixo, apresentamos gráficos que mostram essa distribuição.

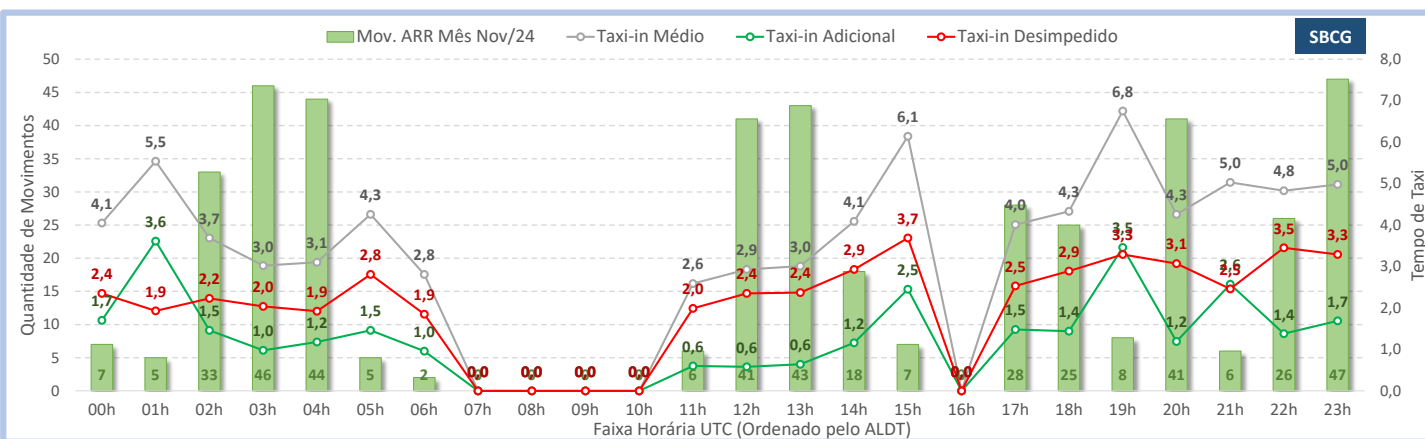
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária



✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária





Tempo de Táxi de SAÍDA por Cabeceira e BOX (Gate)



Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)

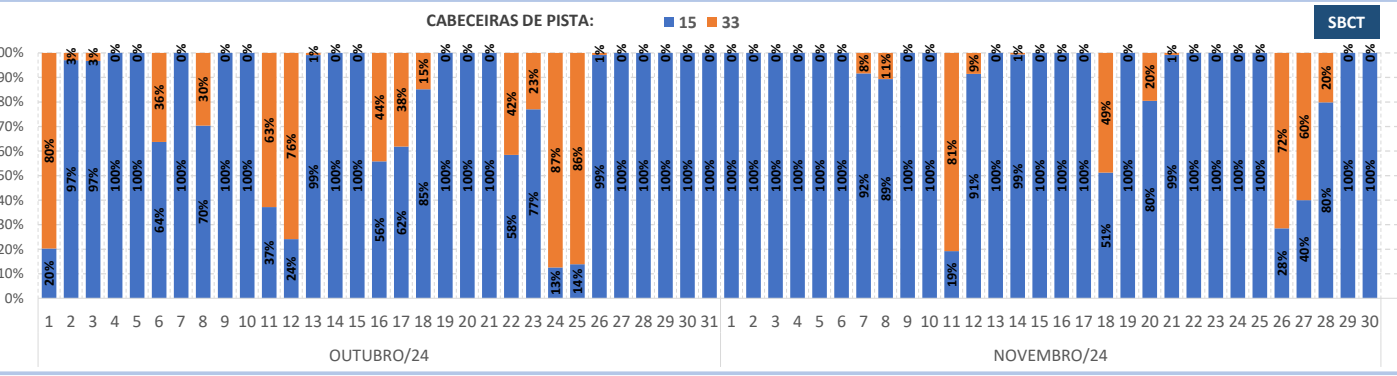




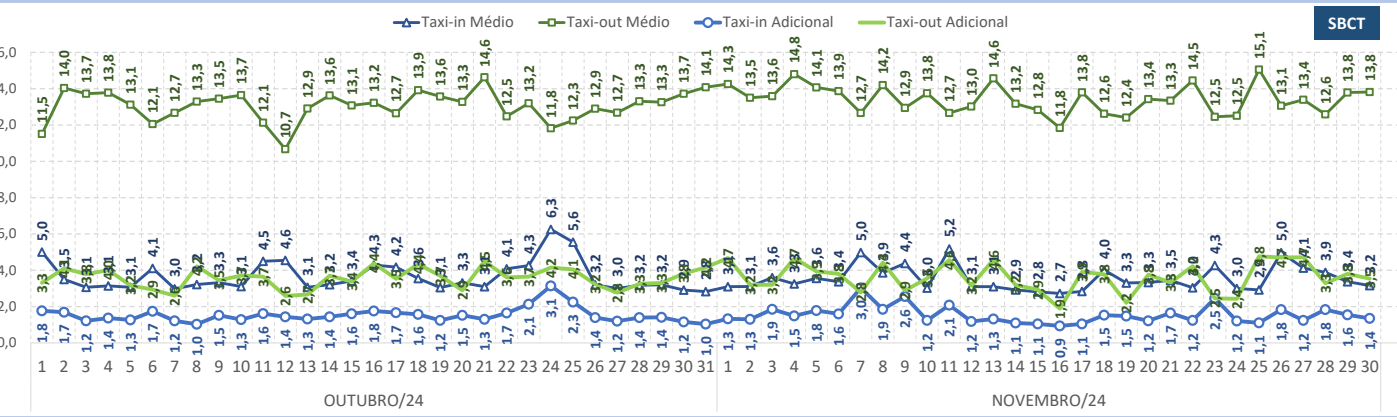
✈ O Aeroporto Internacional Afonso Pena (SBCT) é um aeródromo público gerido pela CCR Aeroportos. Dispõe de duas pistas operacionais, RWY 15/33 (2218x45 m) e RWY 11/29 (1798x45 m). A pista principal está equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



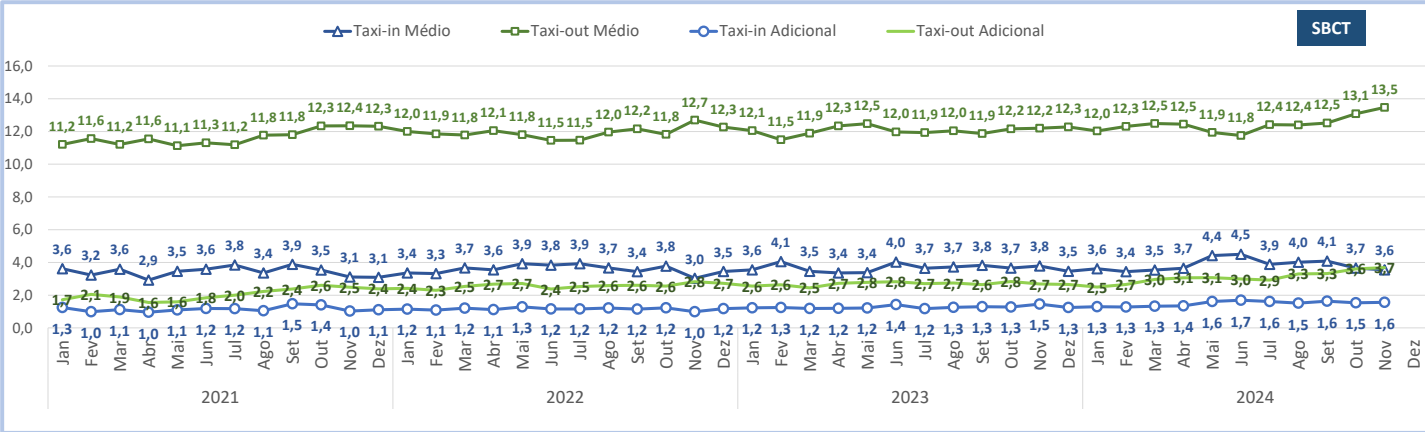
✈ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



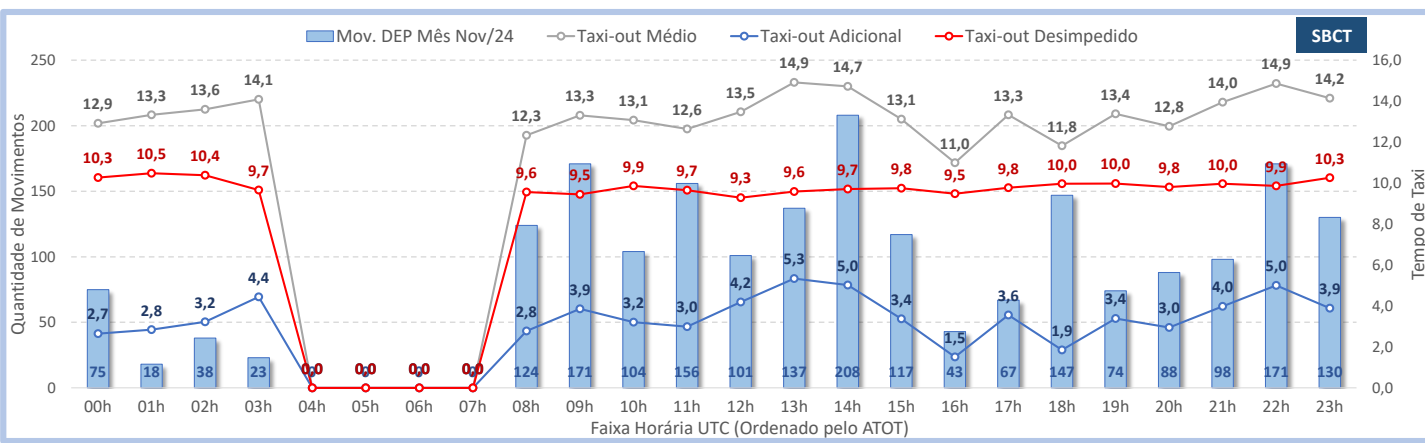
SBCT – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

O Tempo de Adicional de Táxi é o intervalo entre o pouso da aeronave e sua chegada ao portão de estacionamento. Mede-se a partir do momento do toque na pista até o completo estacionamento para chegada (KPI02), e o inverso para partida (KPI13). Abaixo, apresentamos gráficos que mostram essa distribuição.

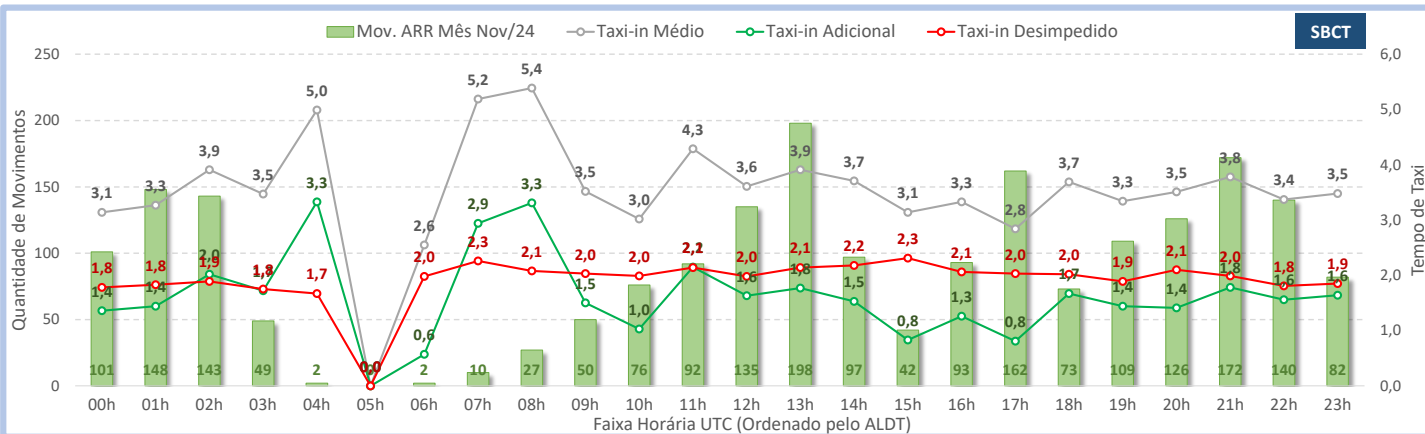
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária

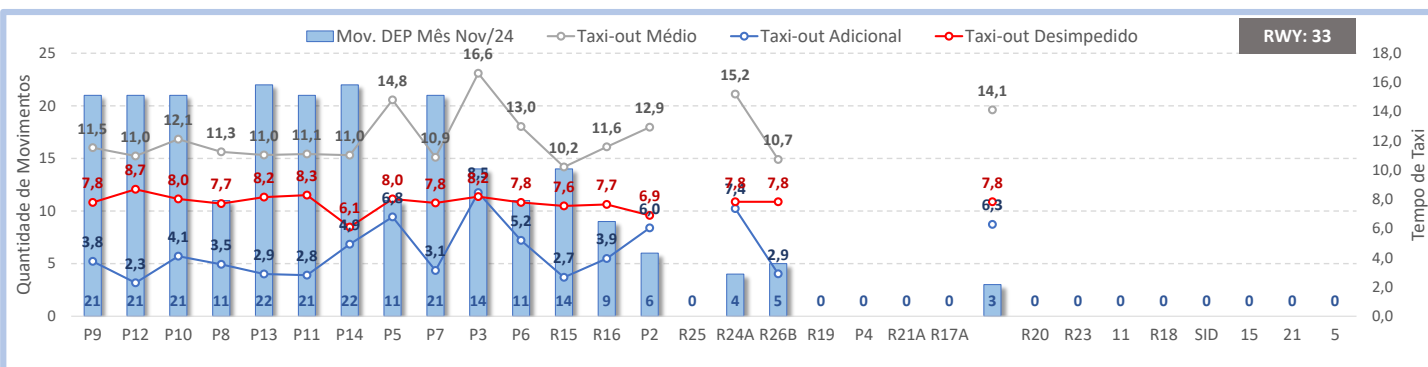
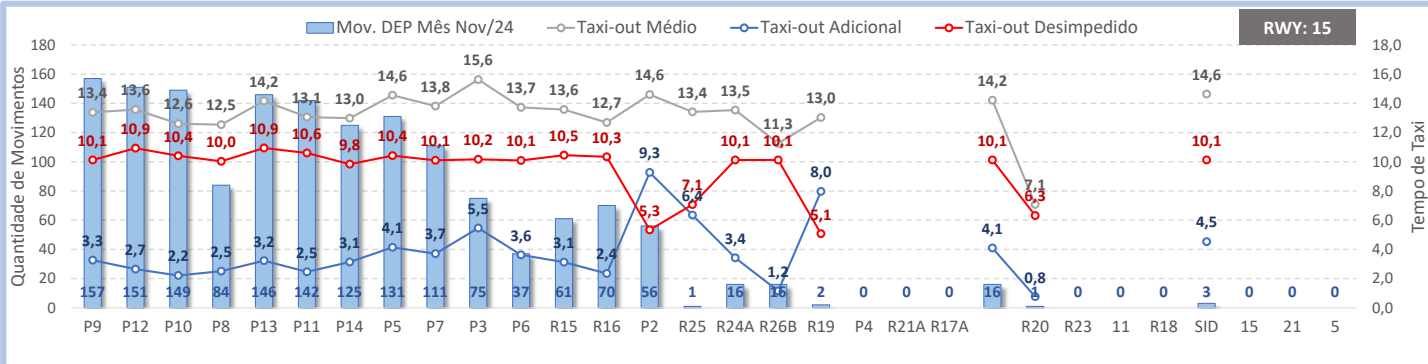


✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária

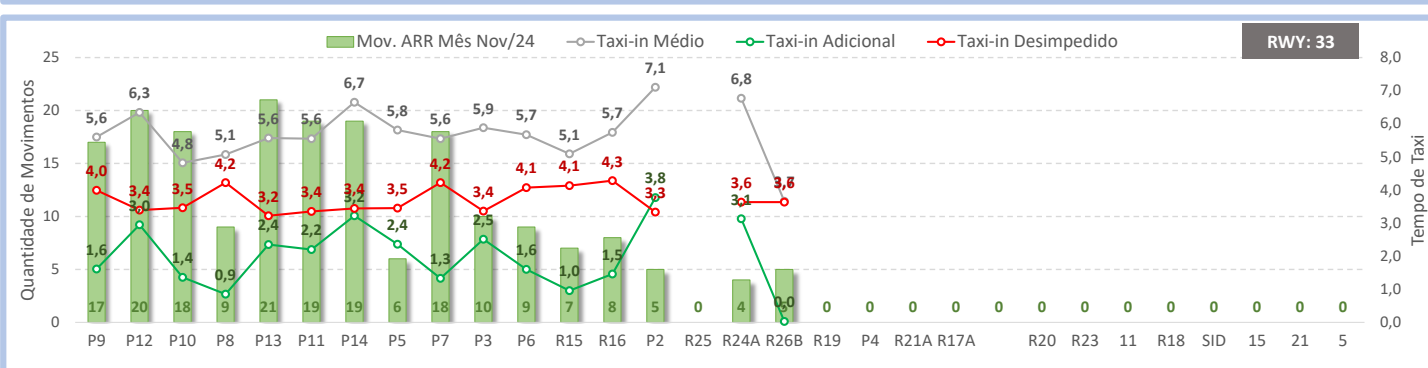
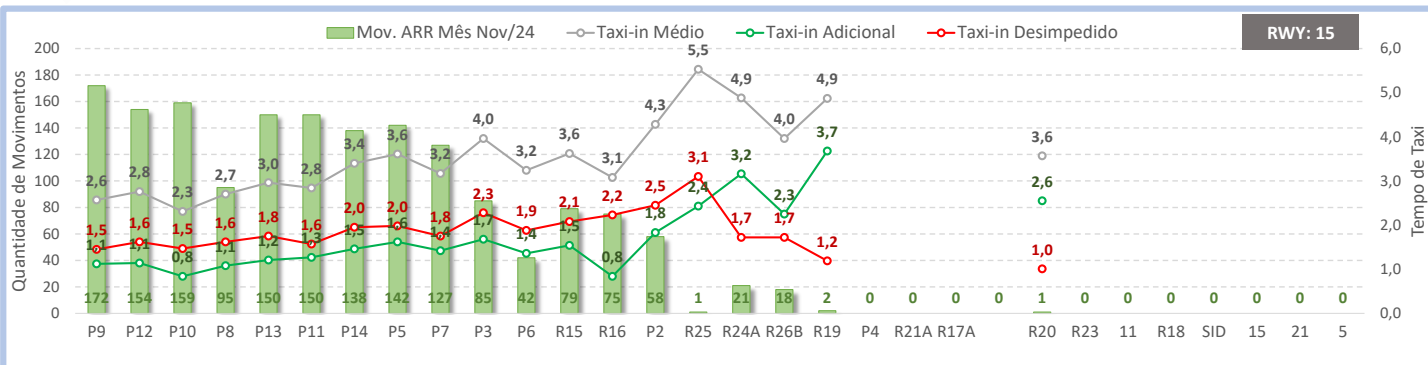


SBCT – Tempo de Táxi por Cabeceira

Tempo de Táxi de SAÍDA por Cabeceira e BOX (Gate)



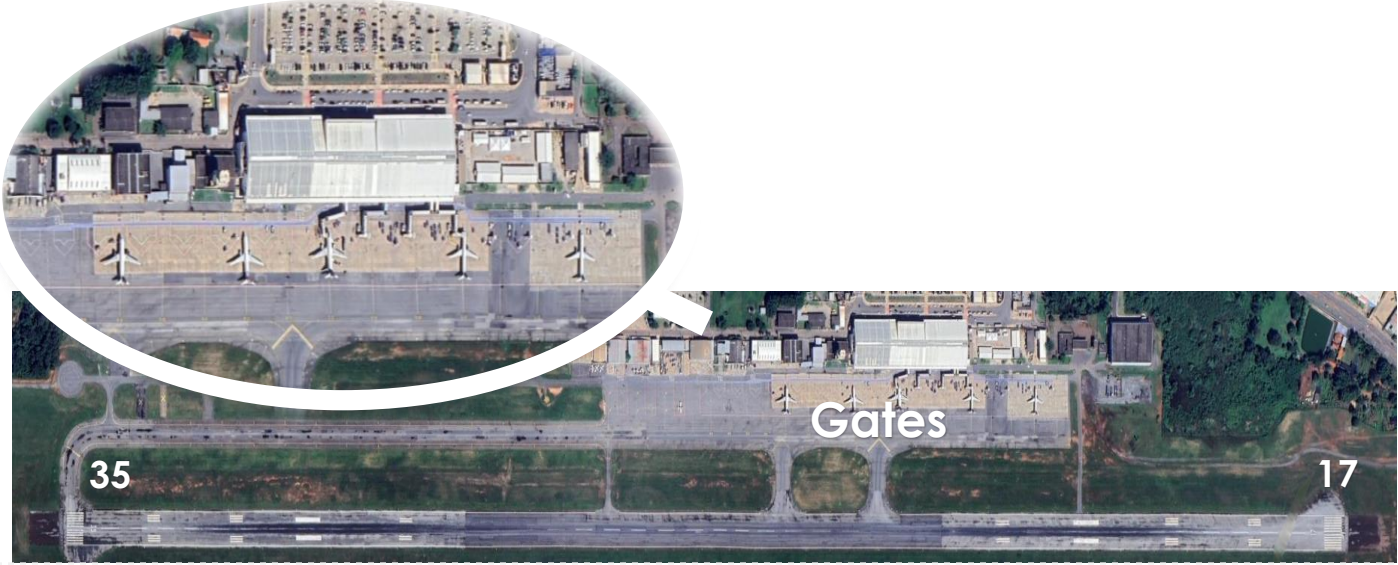
Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)



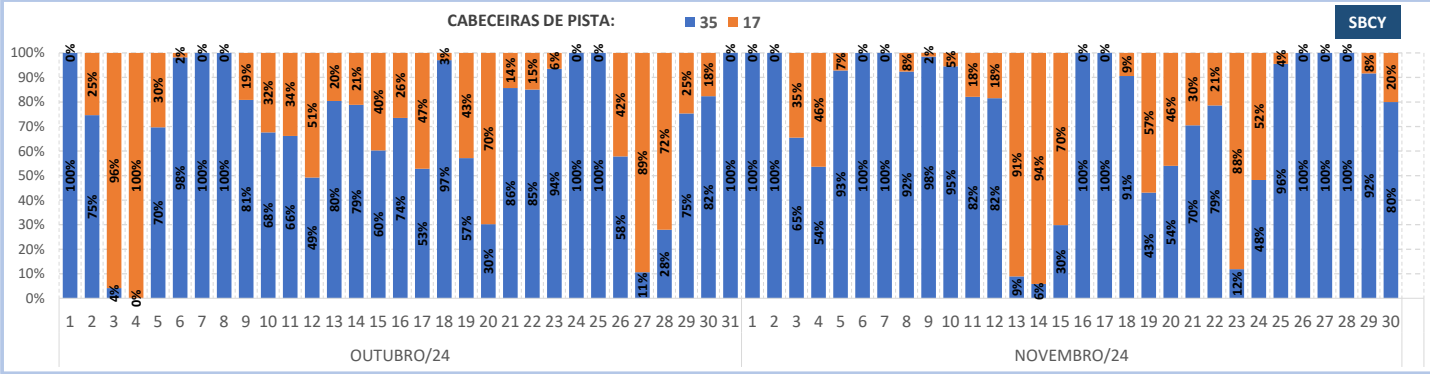
SBCY – Aeroporto Internacional Marechal Rondon (SBCY)



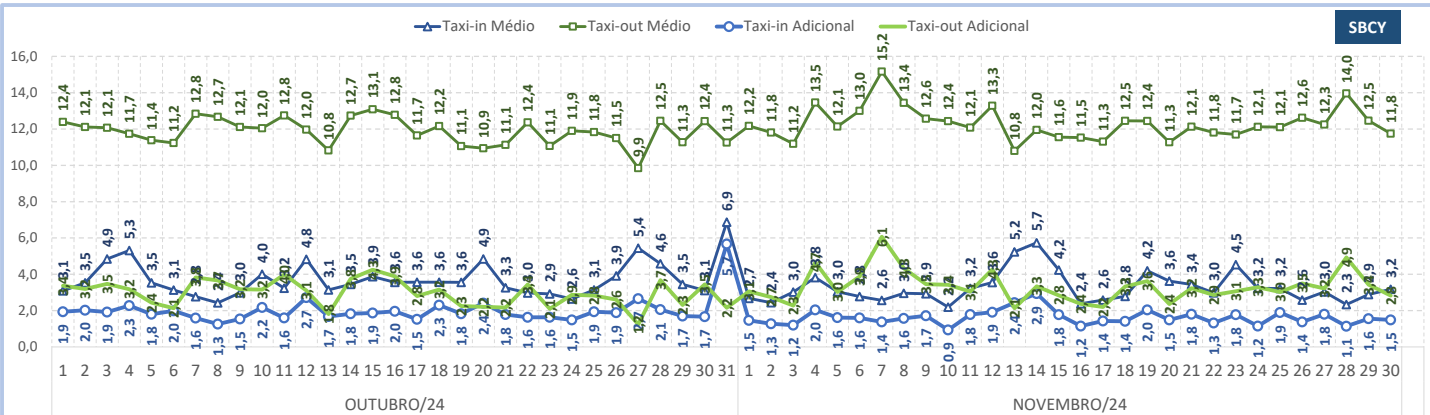
✈ O Aeroporto Internacional Marechal Rondon (SBCY) é um aeródromo público sob a administração da Centro-Oeste Airports. Conta com o sistema de pistas RWY 17/35 (2300x45 m), e a cabeceira 35 é equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



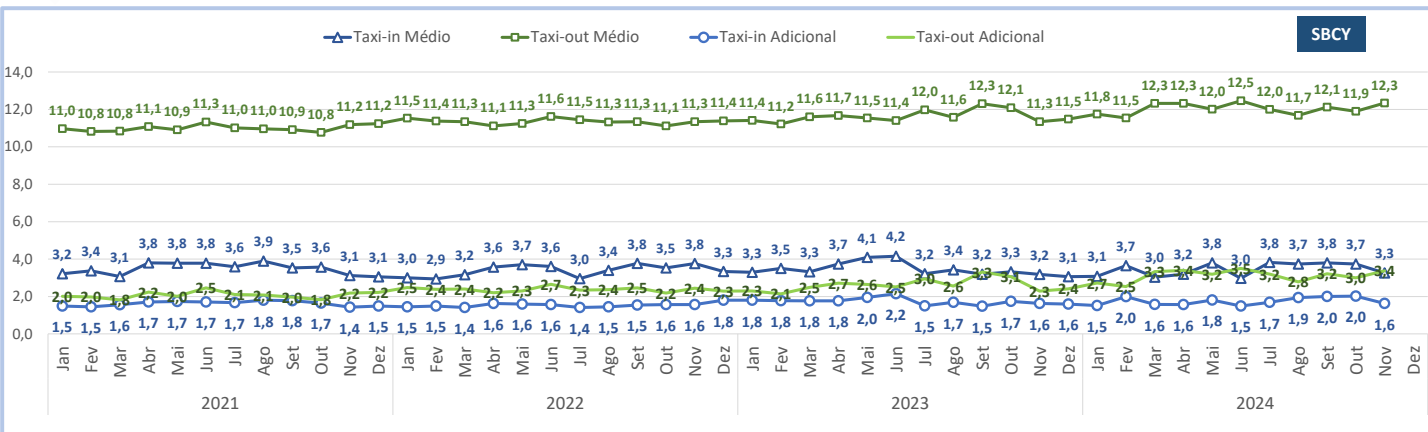
✈ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



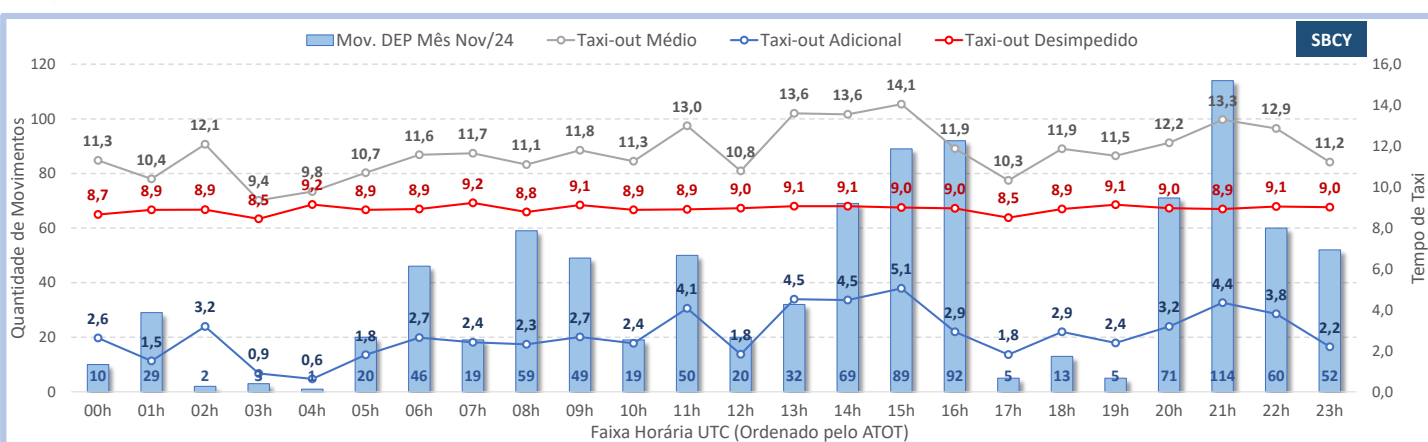
SBCY – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

O Tempo de Adicional de Táxi é o intervalo entre o pouso da aeronave e sua chegada ao portão de estacionamento. Mede-se a partir do momento do toque na pista até o completo estacionamento para chegada (KPI02), e o inverso para partida (KPI13). Abaixo, apresentamos gráficos que mostram essa distribuição.

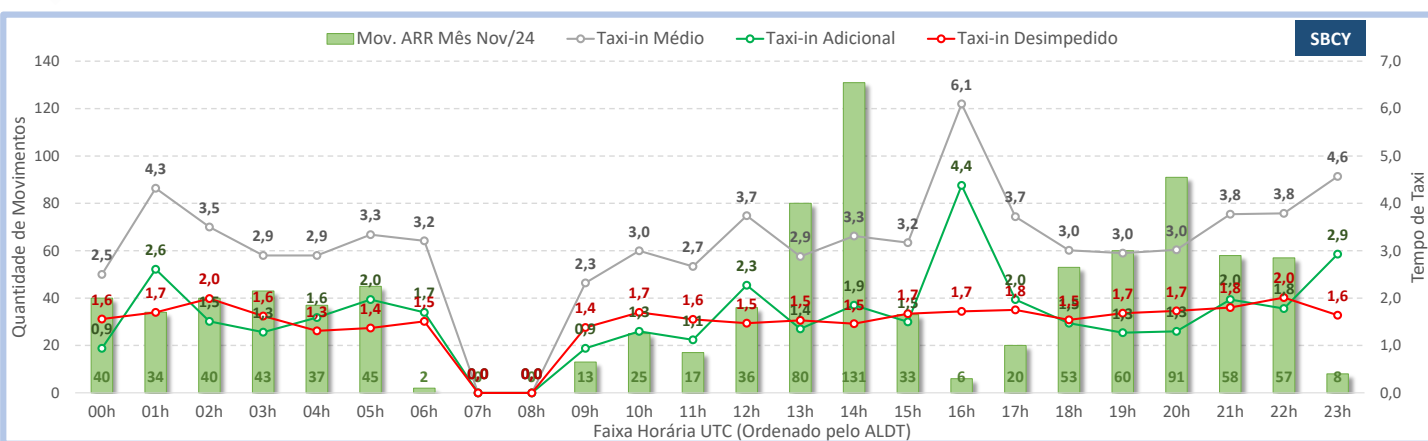
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária

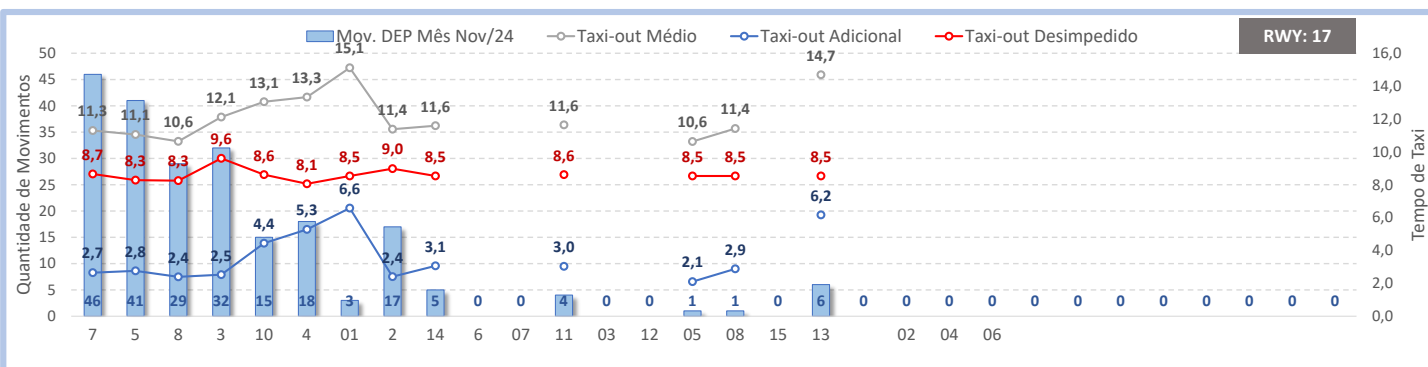
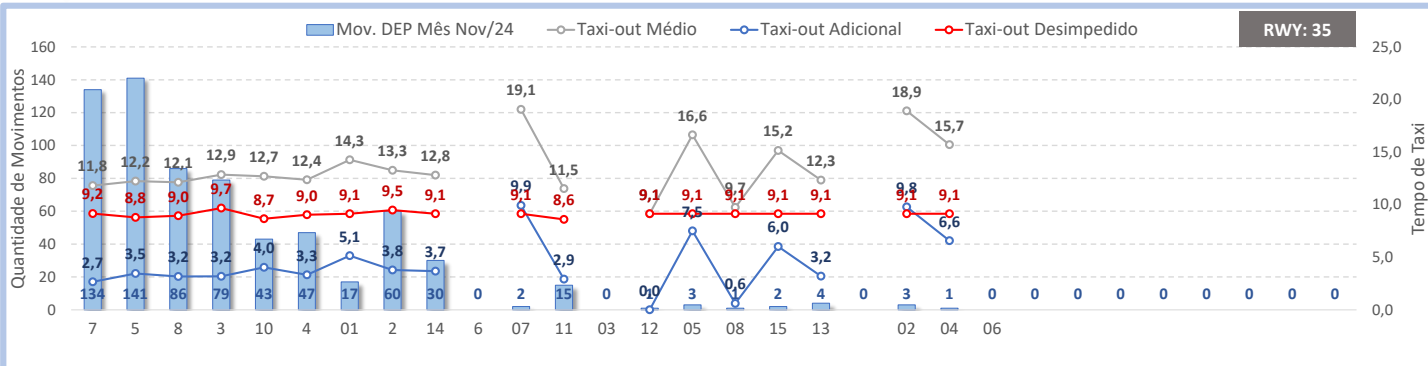


✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária

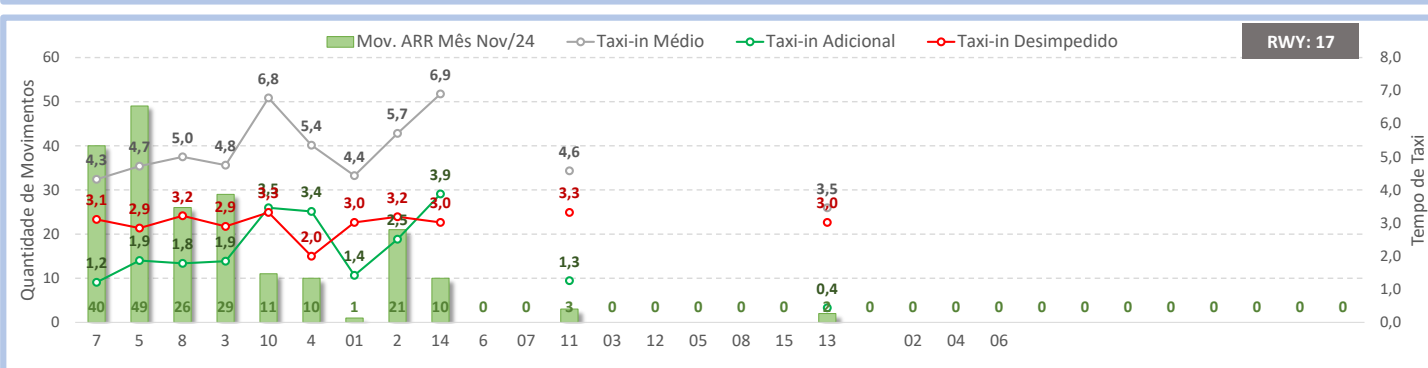
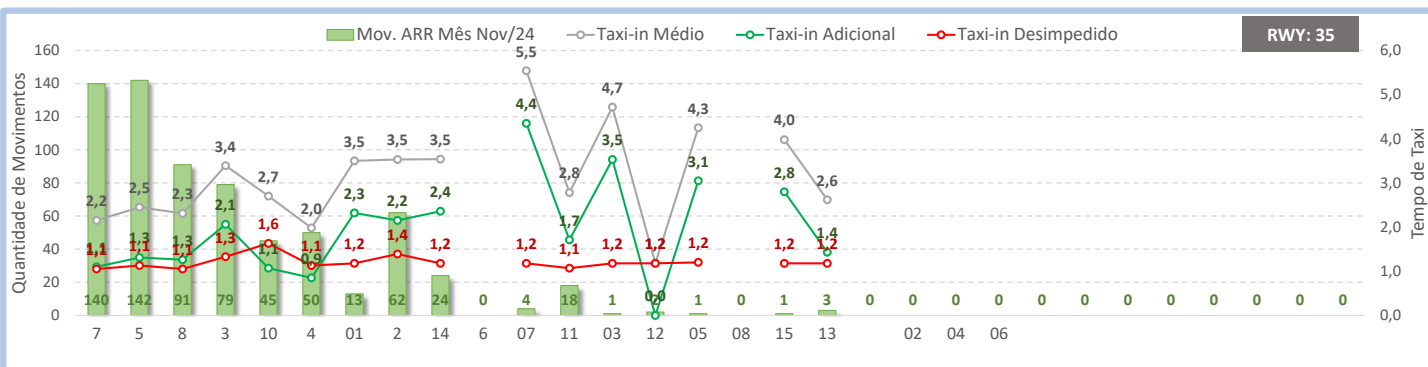


SBCY – Tempo de Táxi por Cabeceira

Tempo de Táxi de SAÍDA por Cabeceira e BOX (Gate)

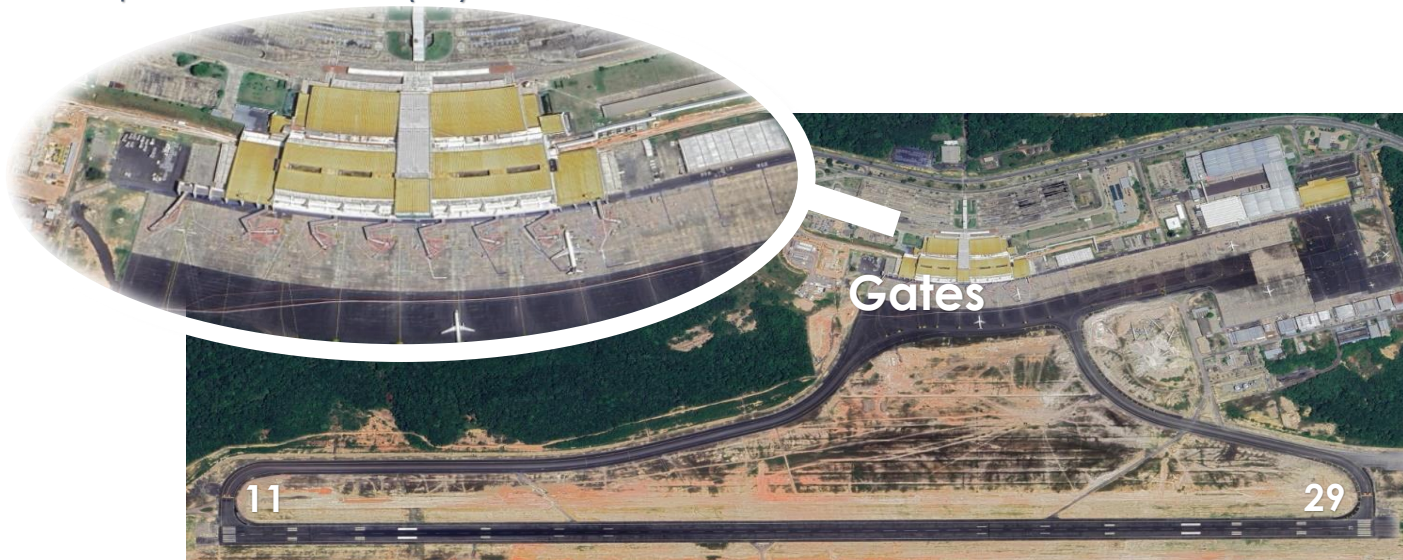


Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)

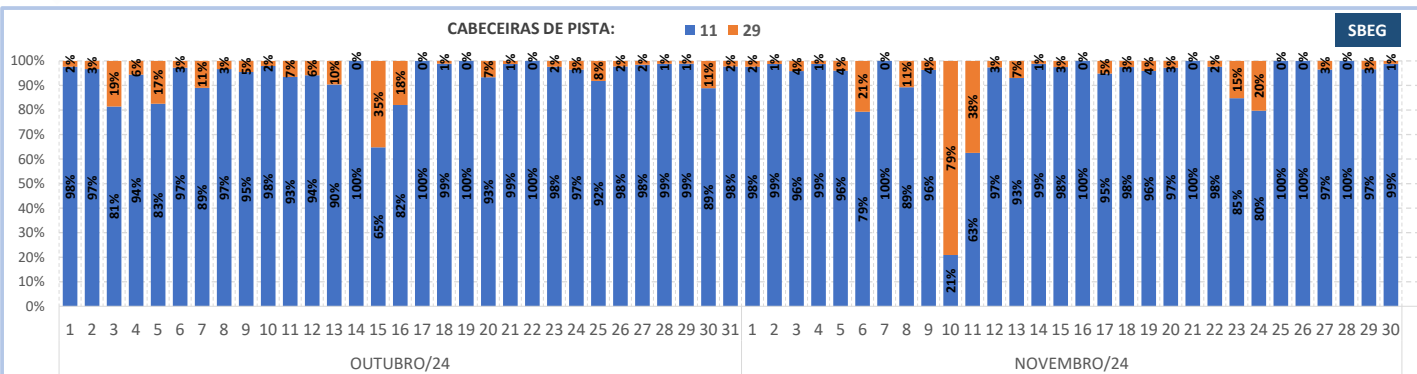


SBEG – Aeroporto Int. de Eduardo Gomes

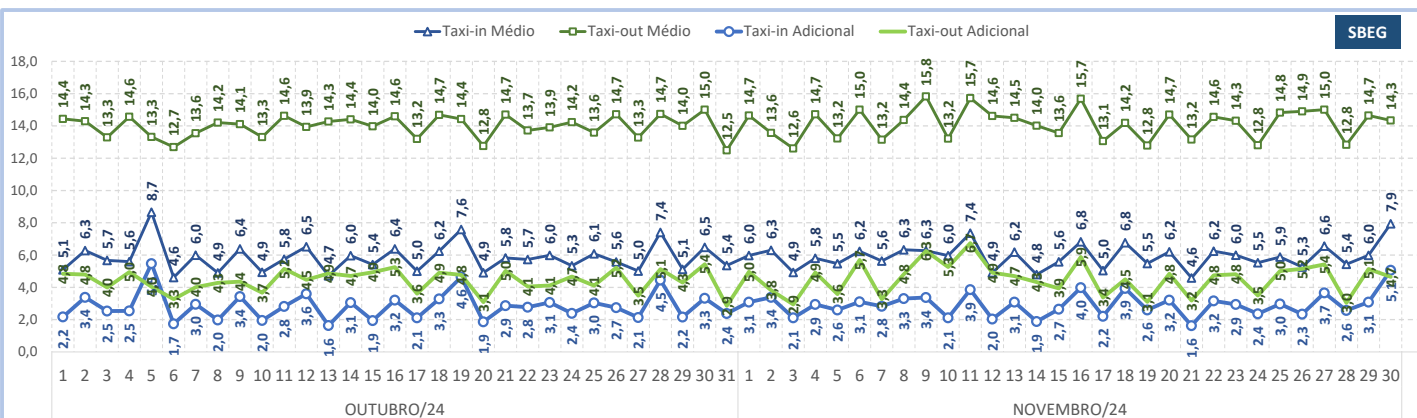
✈️ O Aeroporto Internacional Eduardo Gomes (SBEG) é um aeródromo público gerido pela Concessionária dos Aeroportos da Amazônia. Apresenta o sistema de pistas RWY 11/29 (2700x45 m), e a cabeceira 11 está equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈️ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



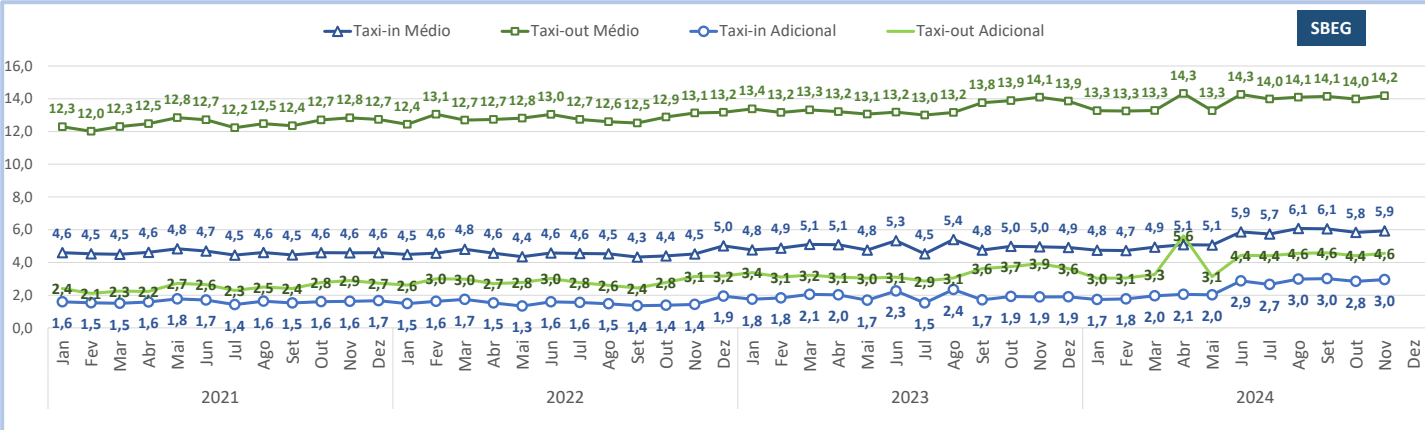
✈️ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



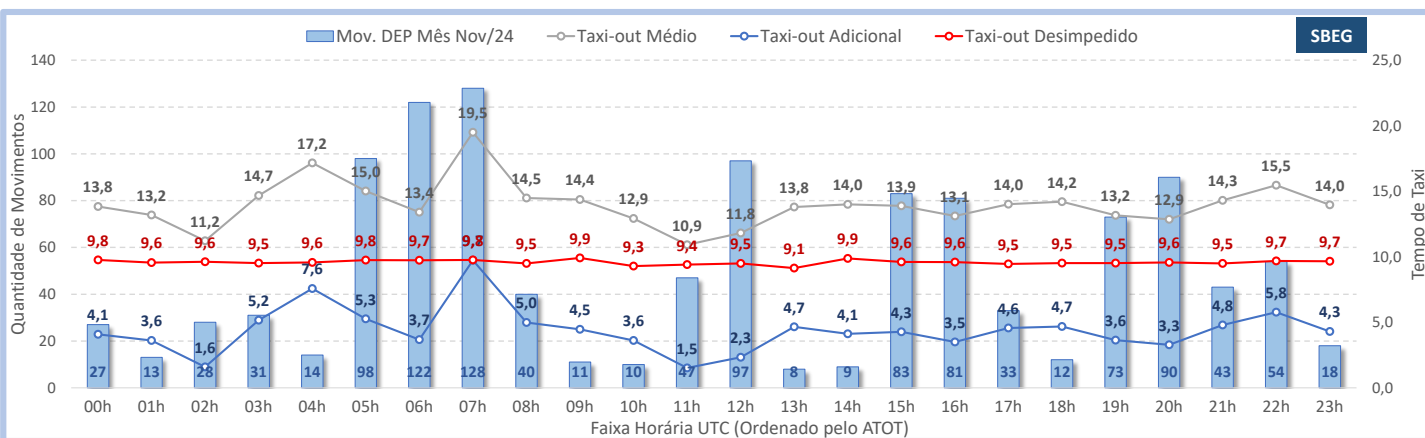
SBEG – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

O Tempo de Adicional de Táxi é o intervalo entre o pouso da aeronave e sua chegada ao portão de estacionamento. Mede-se a partir do momento do toque na pista até o completo estacionamento para chegada (KPI02), e o inverso para partida (KPI13). Abaixo, apresentamos gráficos que mostram essa distribuição.

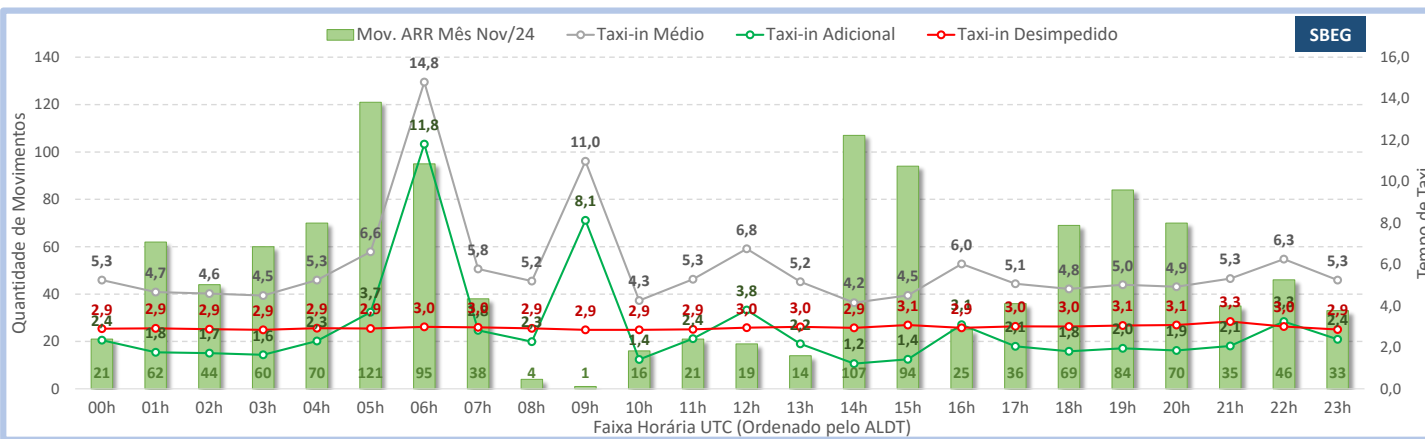
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária



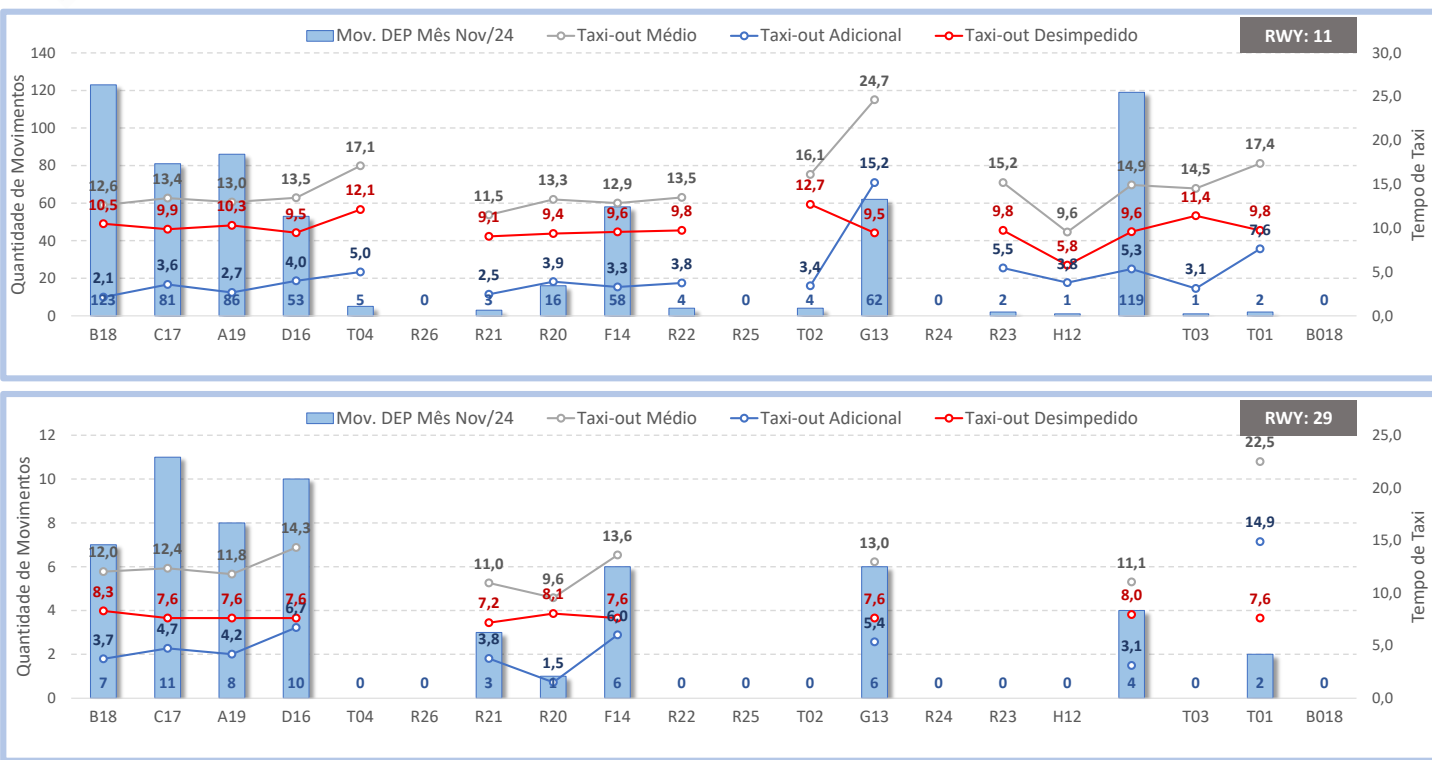
✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária



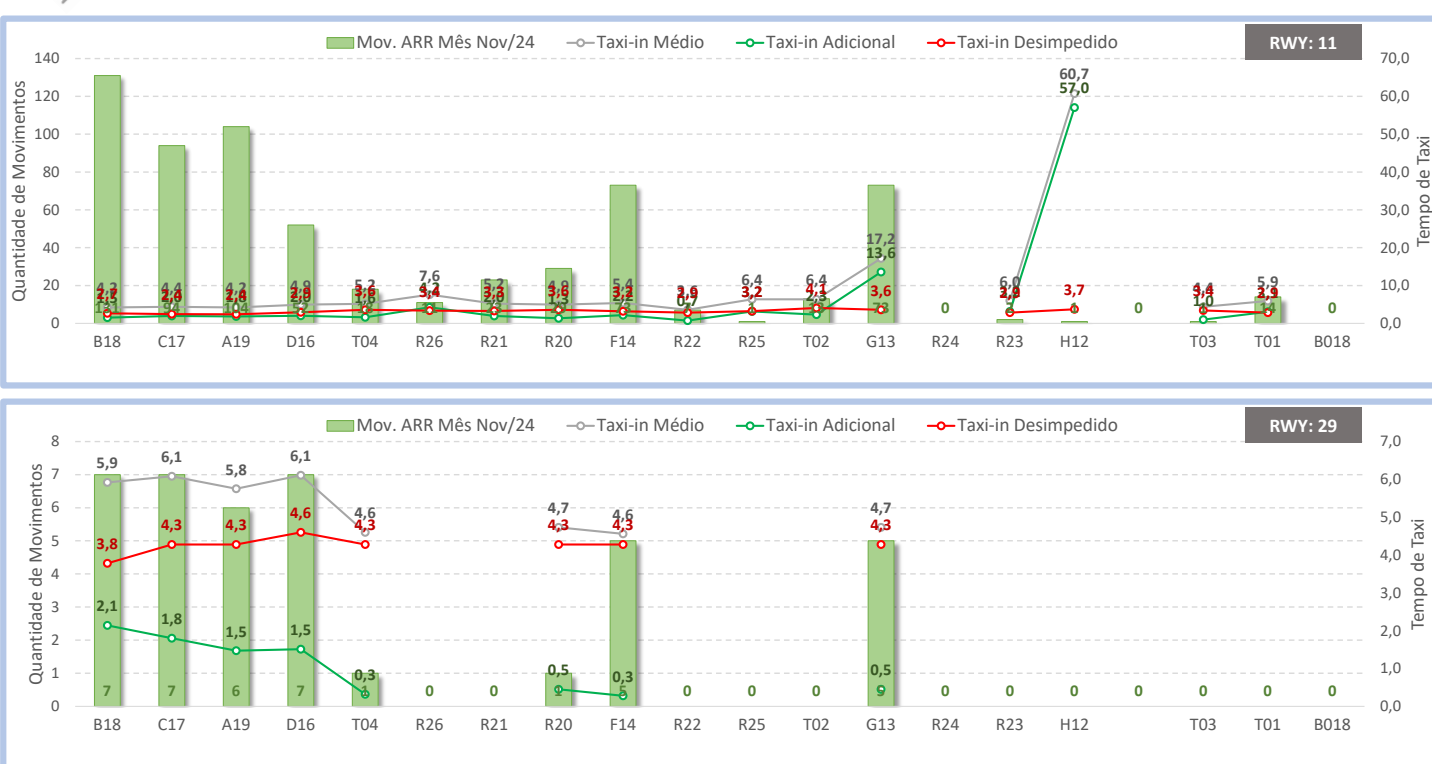
SBEG – Tempo de Táxi por Cabeceira



Tempo de Táxi de SAÍDA por Cabeceira e BOX (Gate)



Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)

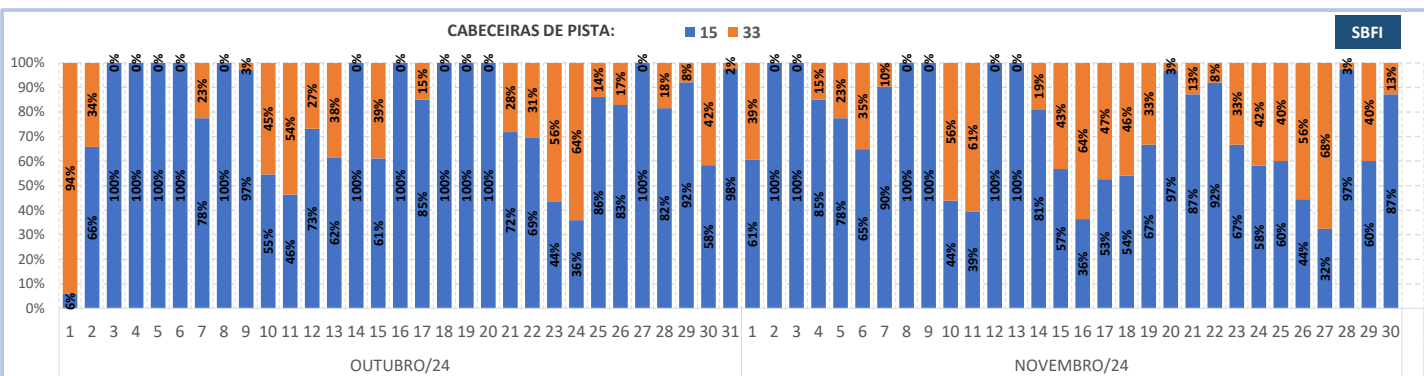


SBFI – Aeroporto Int. de Foz do Iguaçu

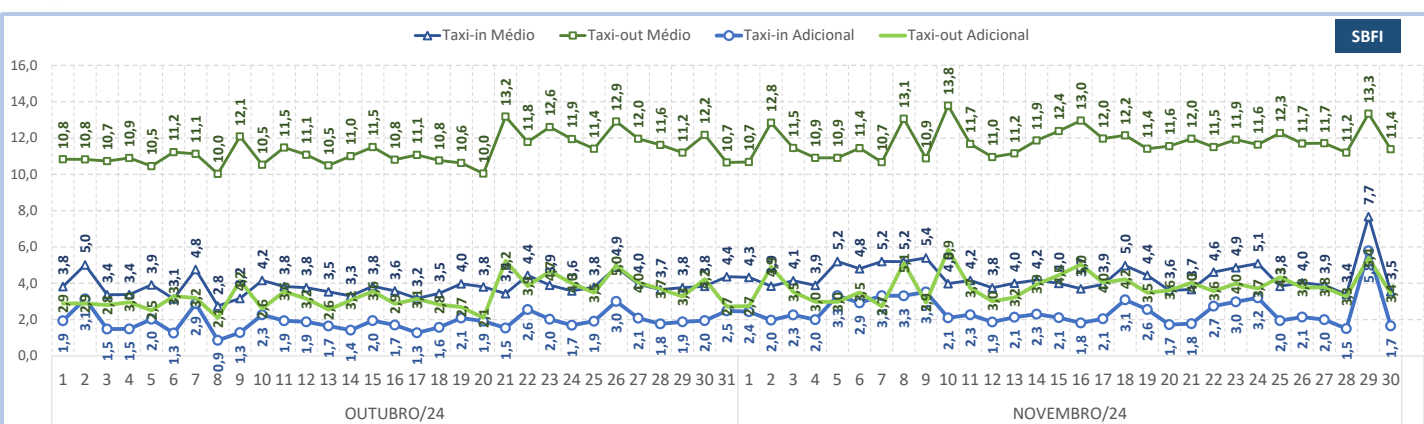
✈️ O Aeroporto Internacional Cataratas (SBFI) é um aeródromo público operado pela CCR Aeroportos. Conta com o sistema de pistas RWY 15/33 (2195x45 m), e a cabeceira 15 está equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈️ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



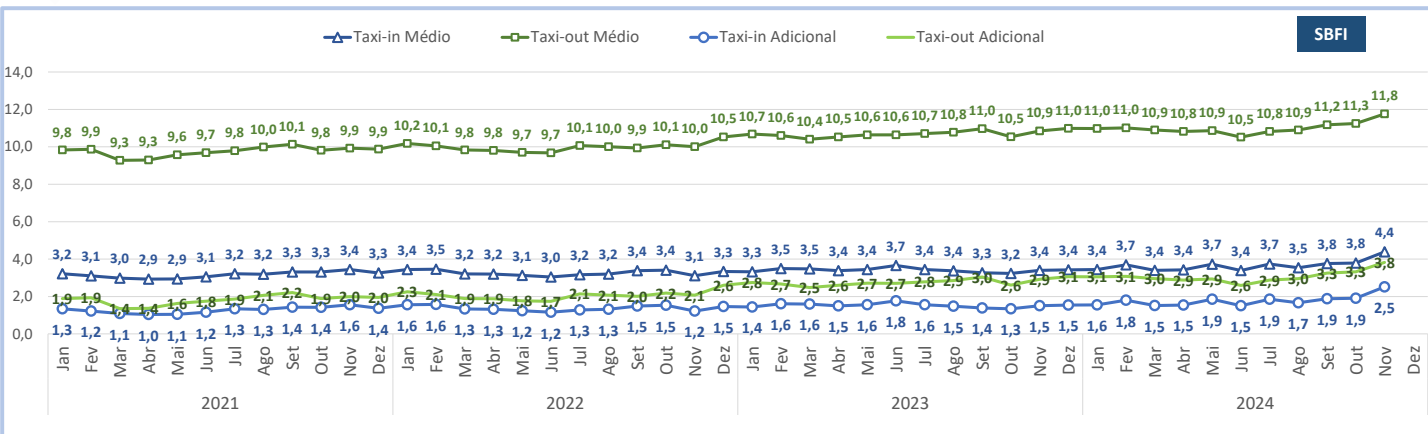
✈️ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



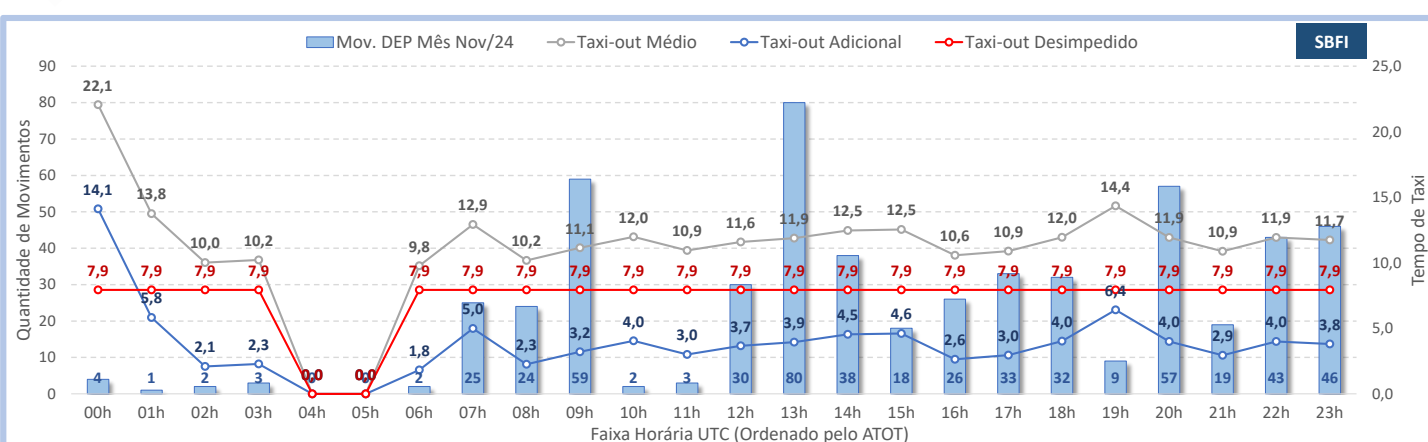
SBFI – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

O Tempo de Adicional de Táxi é o intervalo entre o pouso da aeronave e sua chegada ao portão de estacionamento. Mede-se a partir do momento do toque na pista até o completo estacionamento para chegada (KPI02), e o inverso para partida (KPI13). Abaixo, apresentamos gráficos que mostram essa distribuição.

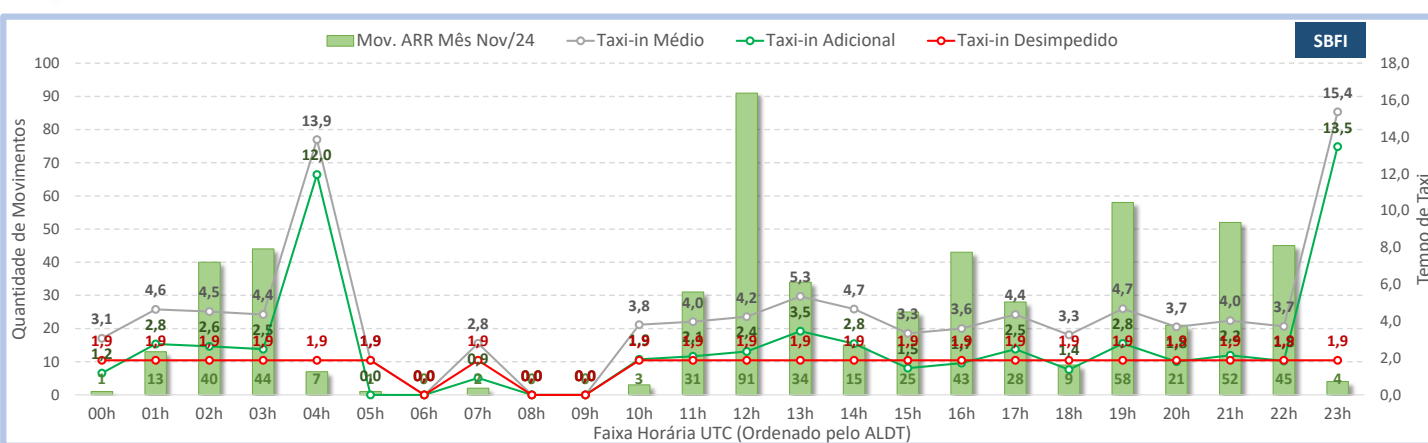
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária



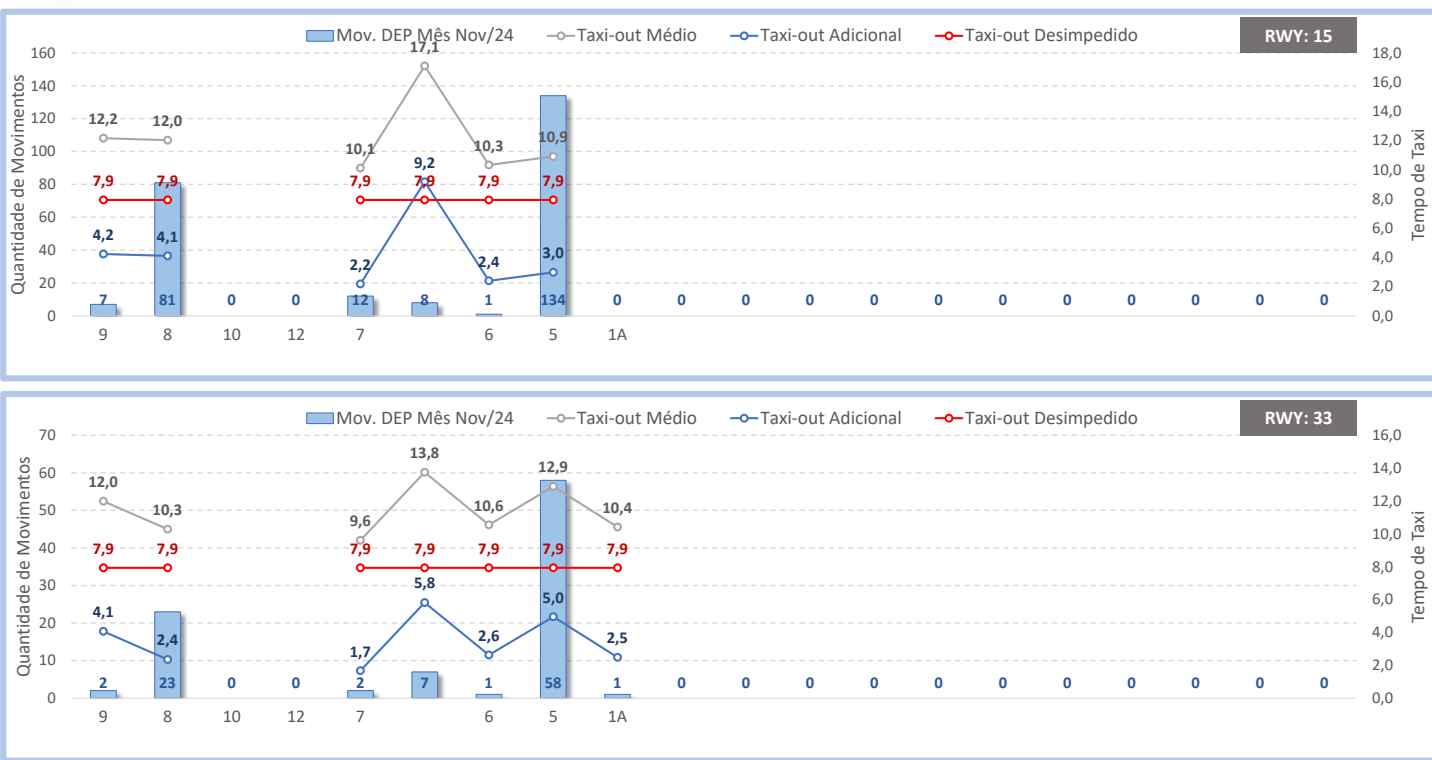
✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária



SBFI – Tempo de Táxi por Cabeceira



Tempo de Táxi de SAÍDA por Cabeceira e BOX (Gate)

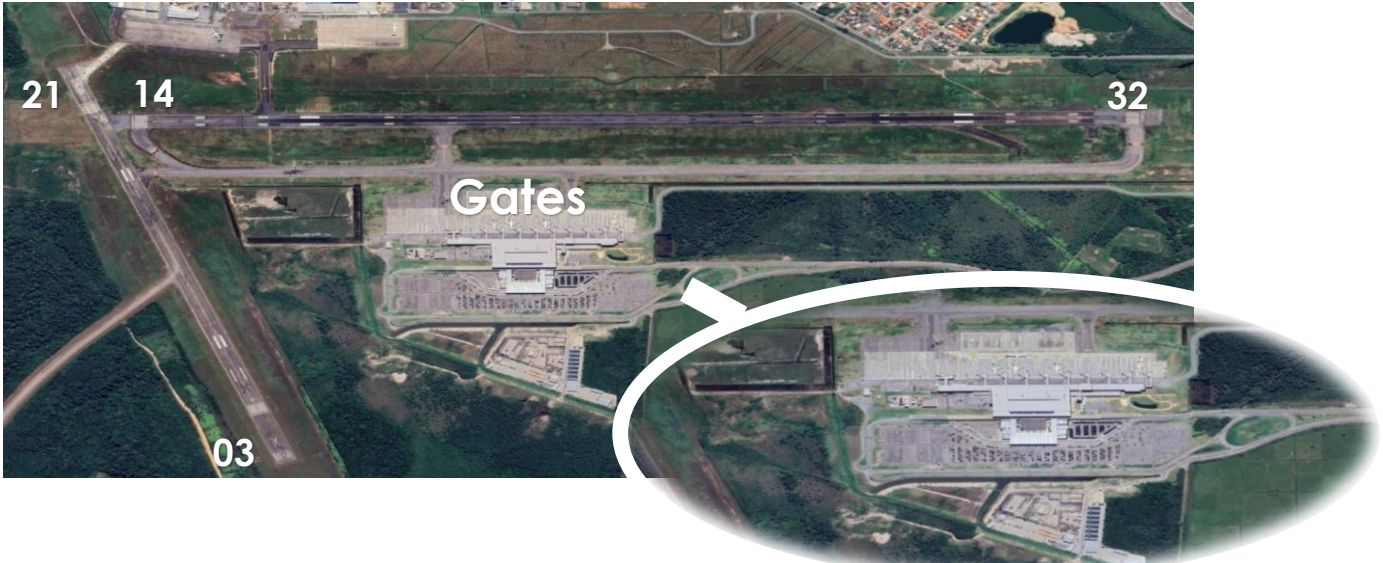


Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)

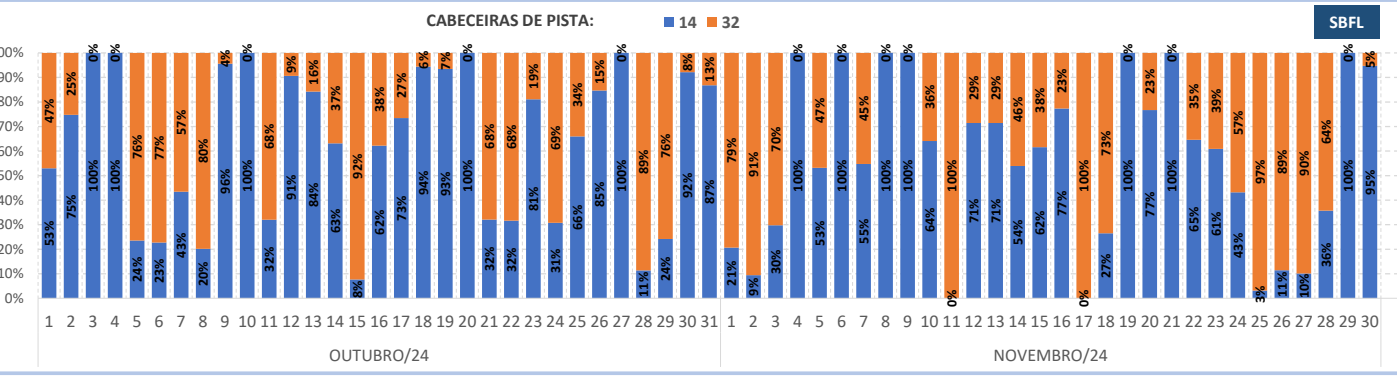


SBFL – Aeroporto Int. de Florianópolis

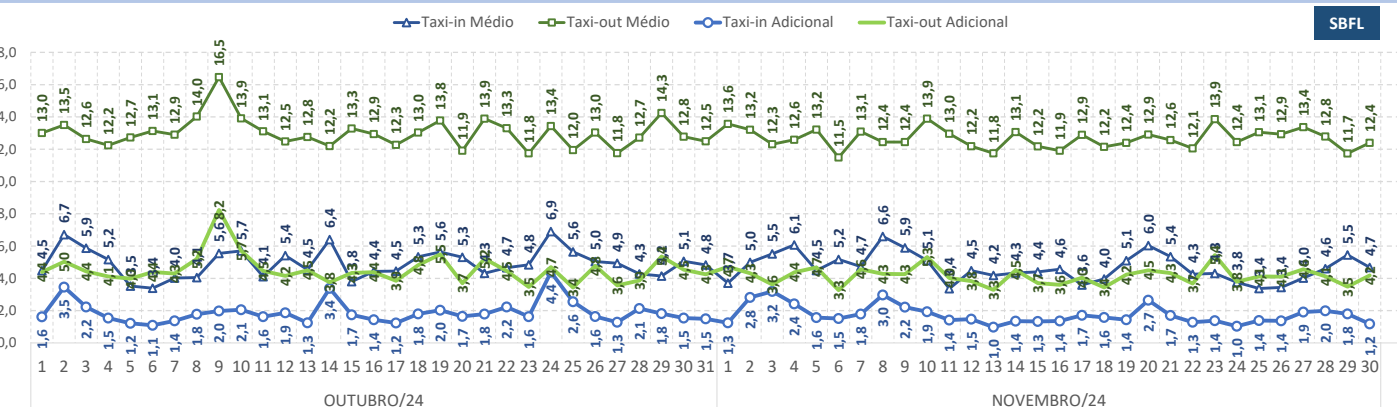
✈️ O Aeroporto Internacional Hercílio Luz (SBFL) é um aeródromo público gerenciado pela Floriipa Airport. Dispõe de dois sistemas de pistas, RWY 03/21 (1320x45 m) e RWY 14/32 (2400x45 m). A cabeceira 14 está equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈️ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



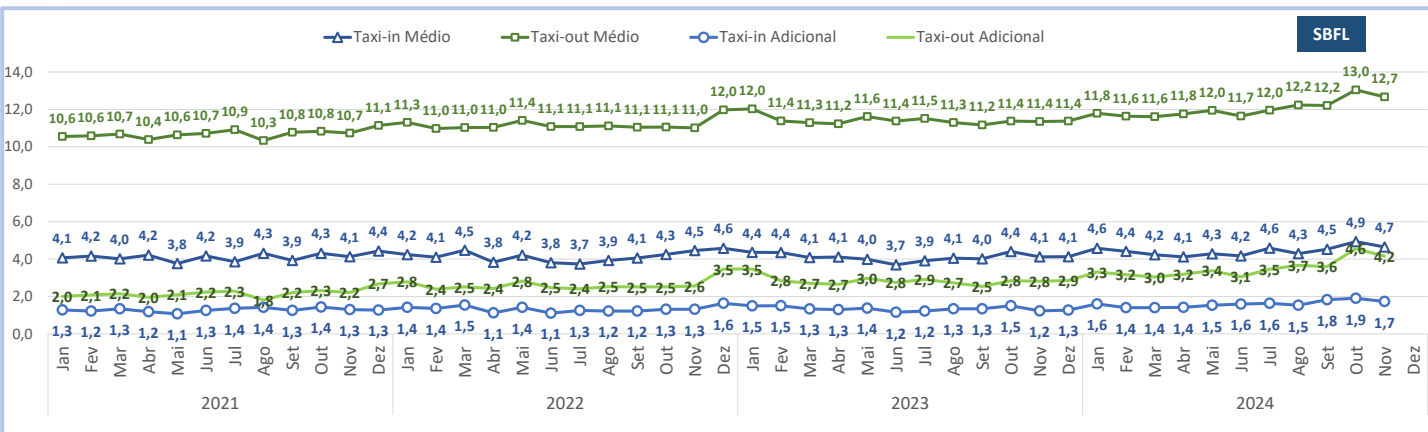
✈️ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



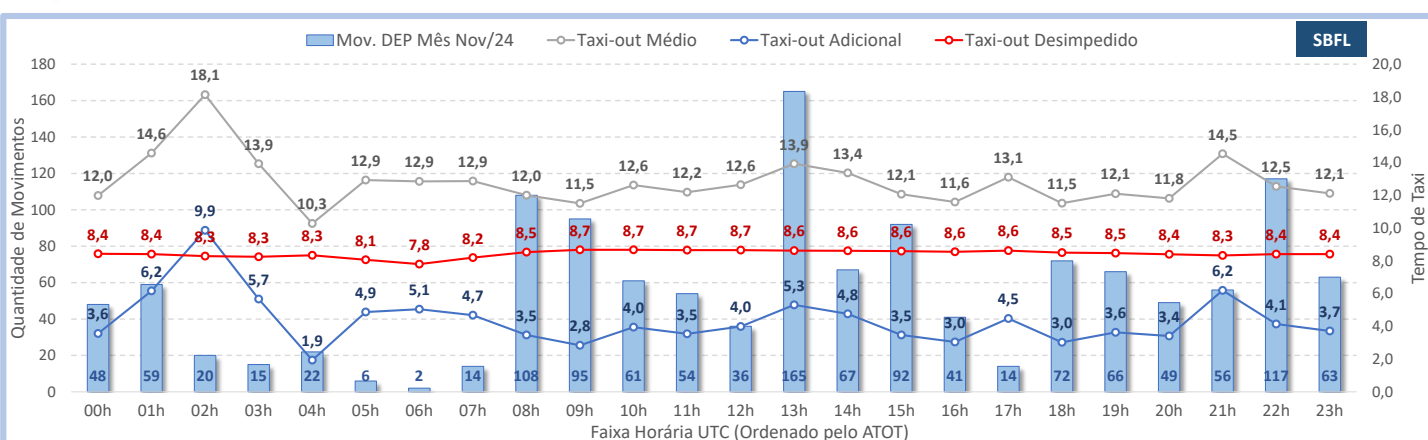
SBFL – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

O Tempo de Adicional de Táxi é o intervalo entre o pouso da aeronave e sua chegada ao portão de estacionamento. Mede-se a partir do momento do toque na pista até o completo estacionamento para chegada (KPI02), e o inverso para partida (KPI13). Abaixo, apresentamos gráficos que mostram essa distribuição.

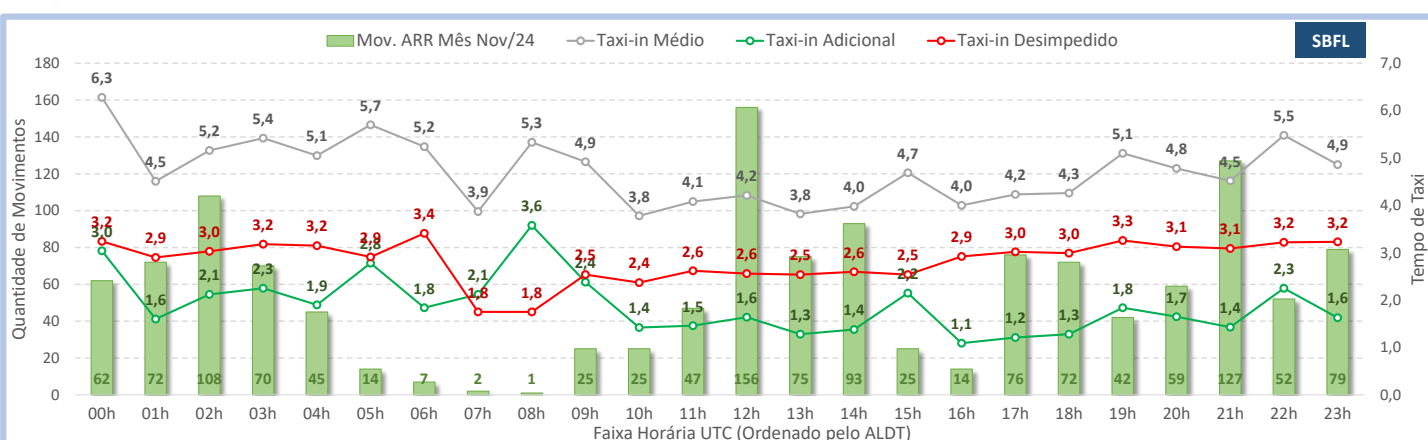
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária



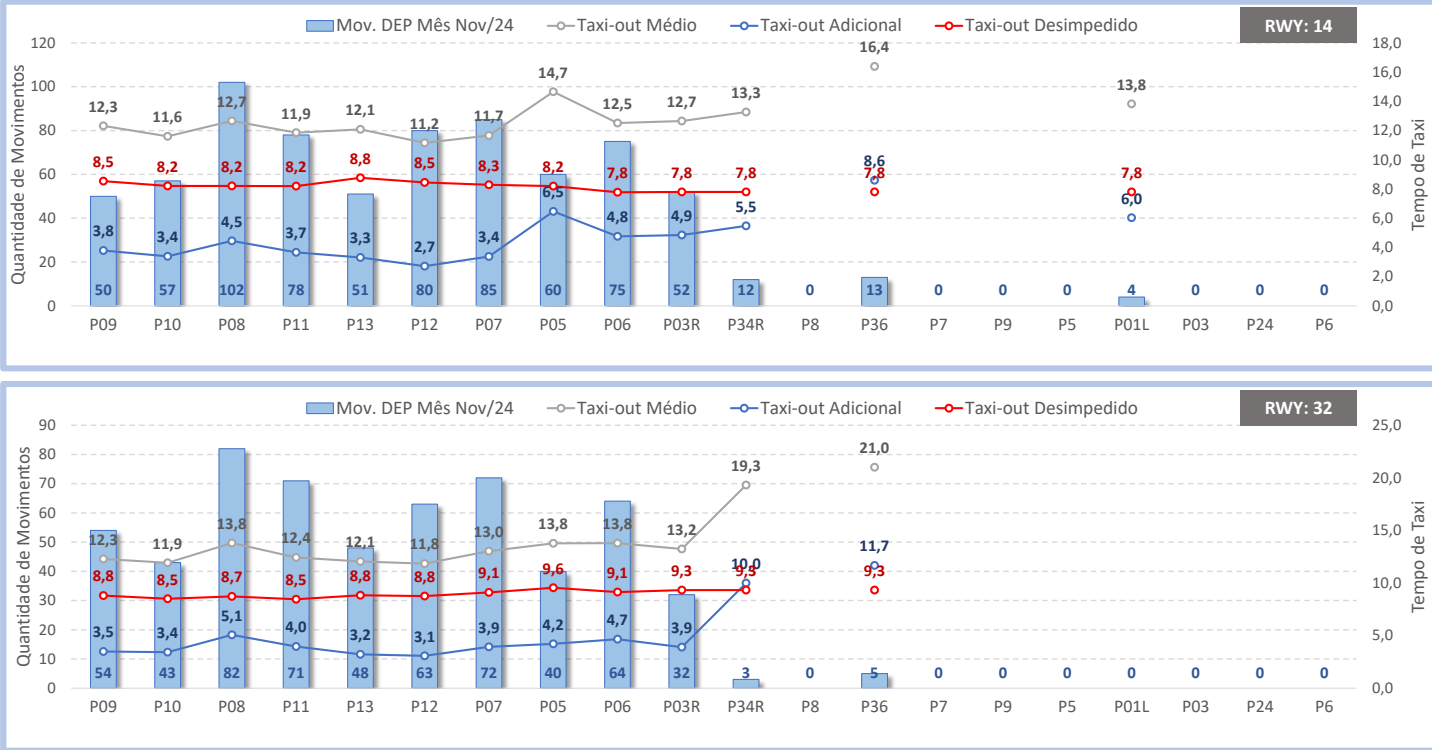
✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária



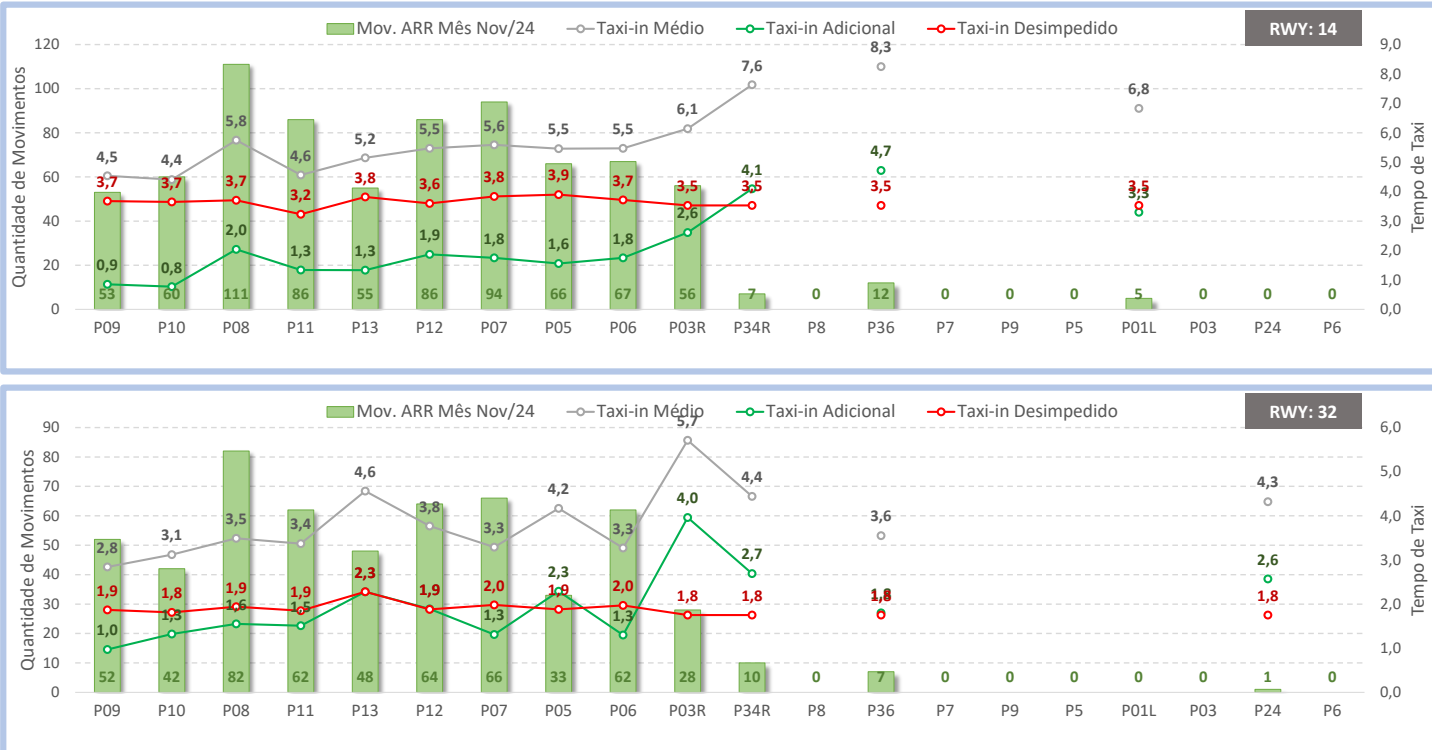
SBFL – Tempo de Táxi por Cabeceira



Tempo de Táxi de SAÍDA por Cabeceira e BOX (Gate)



Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)

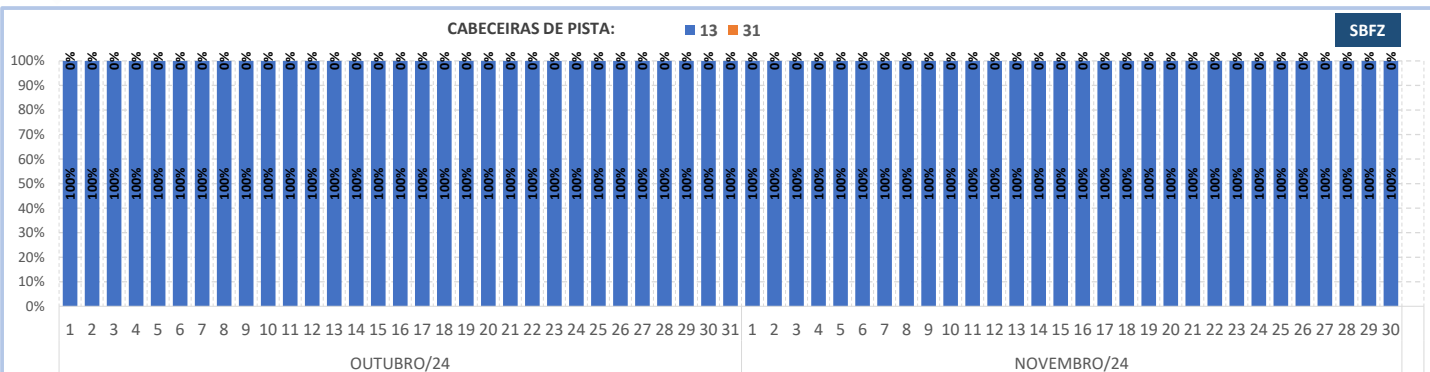


SBFZ – Aeroporto Internacional de Fortaleza

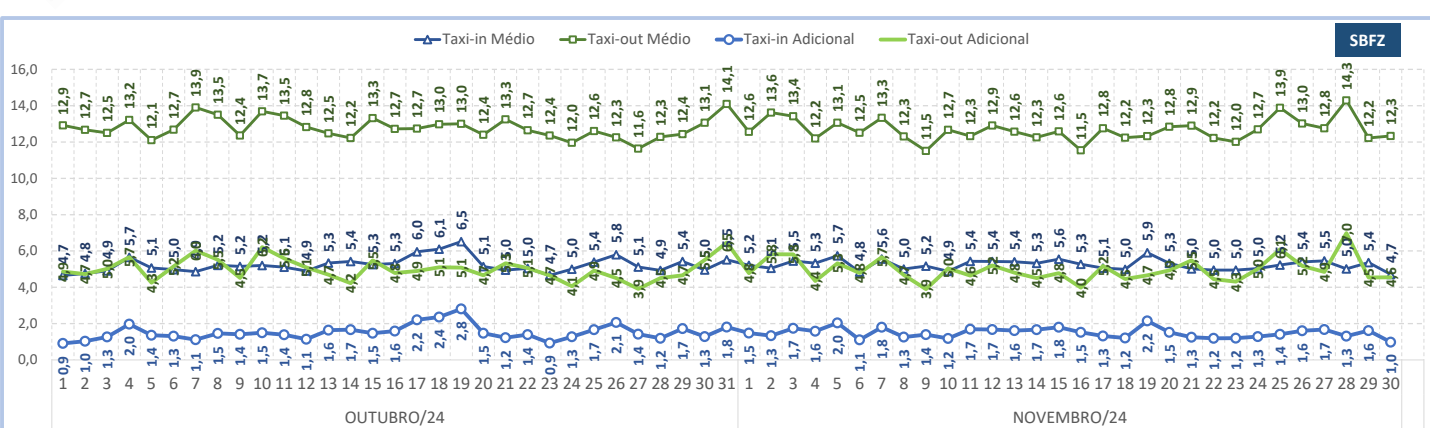
✈️ O Aeroporto Internacional Pinto Martins (SBFZ) é um aeródromo público militar gerido pela Fraport. Ele dispõe de uma pista, RWY 13/31, com dimensões de 2755x45 m, sendo a cabeceira 13 equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈️ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



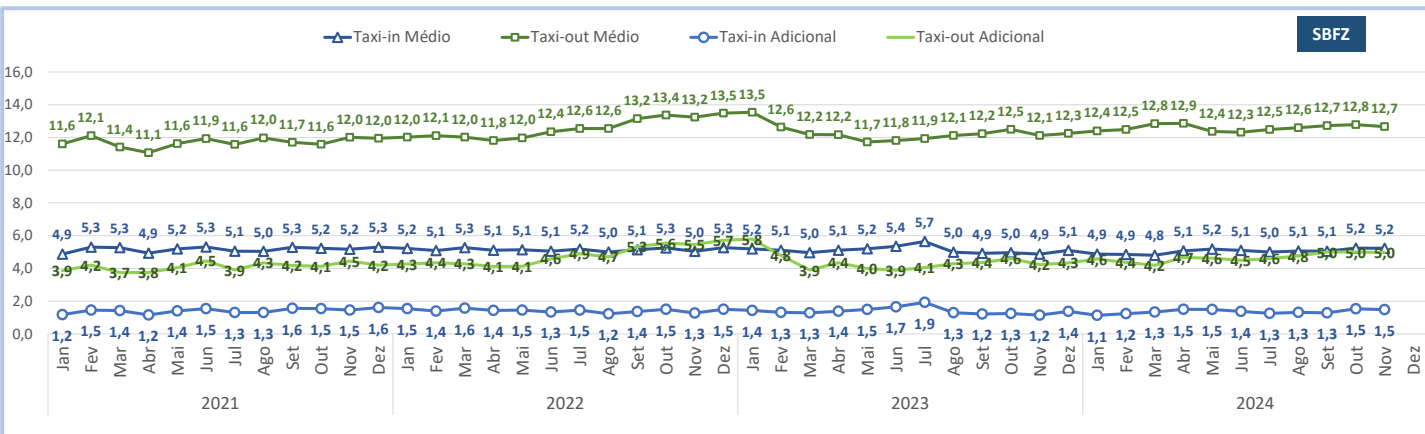
✈️ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



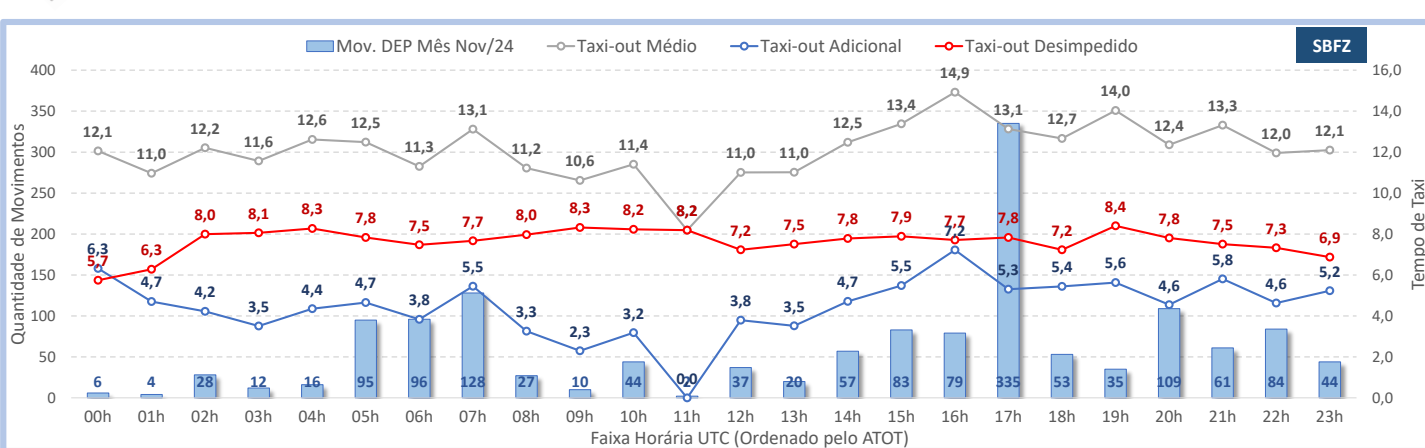
SBFZ – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

O Tempo de Adicional de Táxi é o intervalo entre o pouso da aeronave e sua chegada ao portão de estacionamento. Mede-se a partir do momento do toque na pista até o completo estacionamento para chegada (KPI02), e o inverso para partida (KPI13). Abaixo, apresentamos gráficos que mostram essa distribuição.

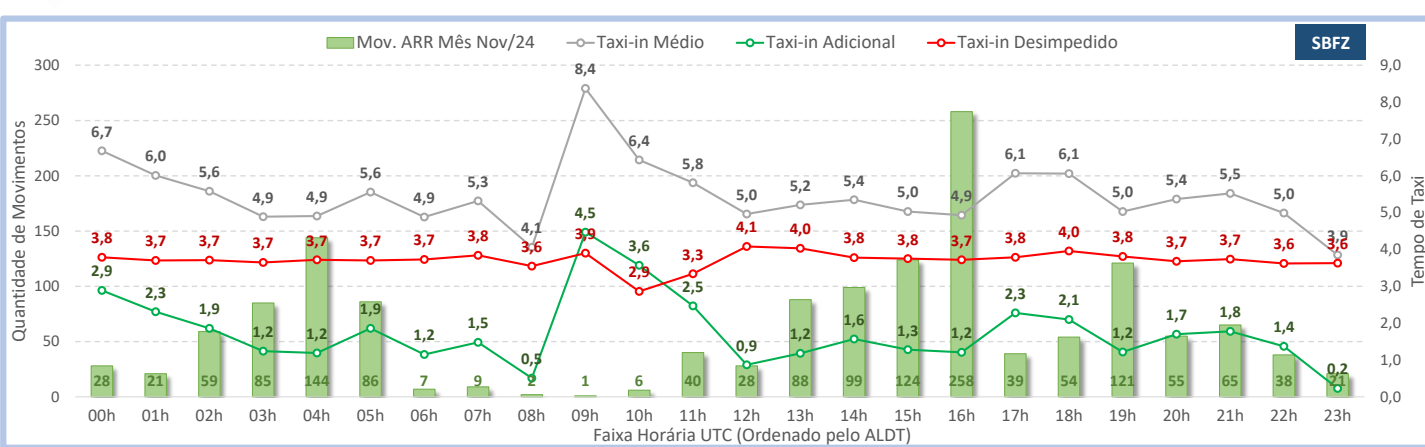
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária

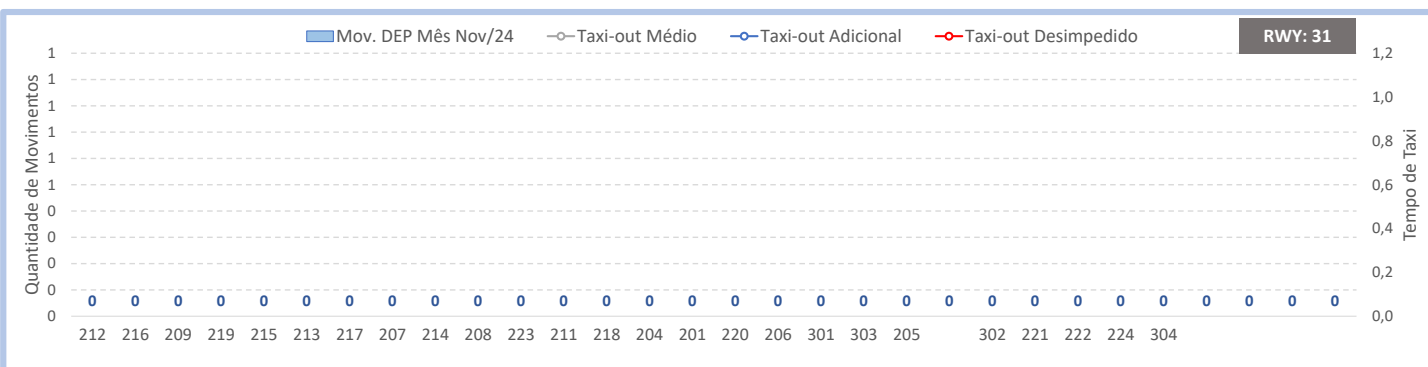
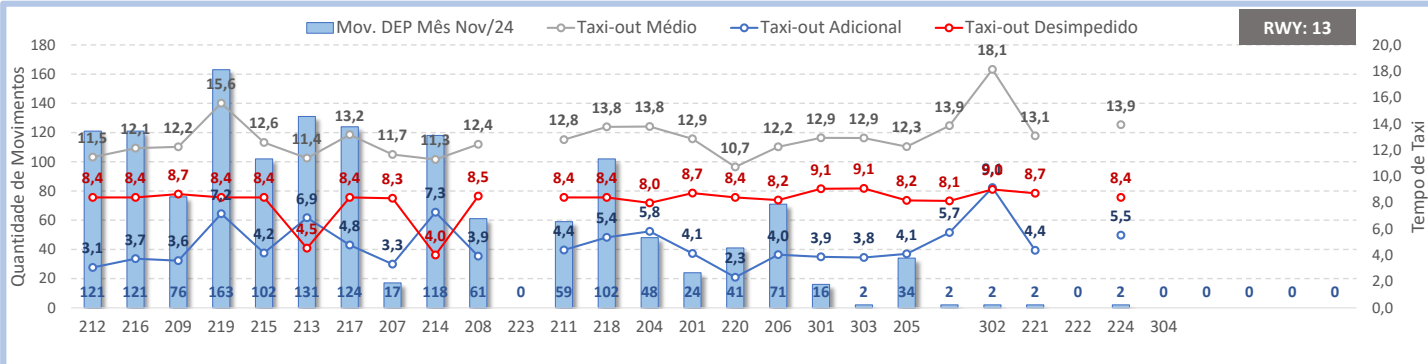


✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária

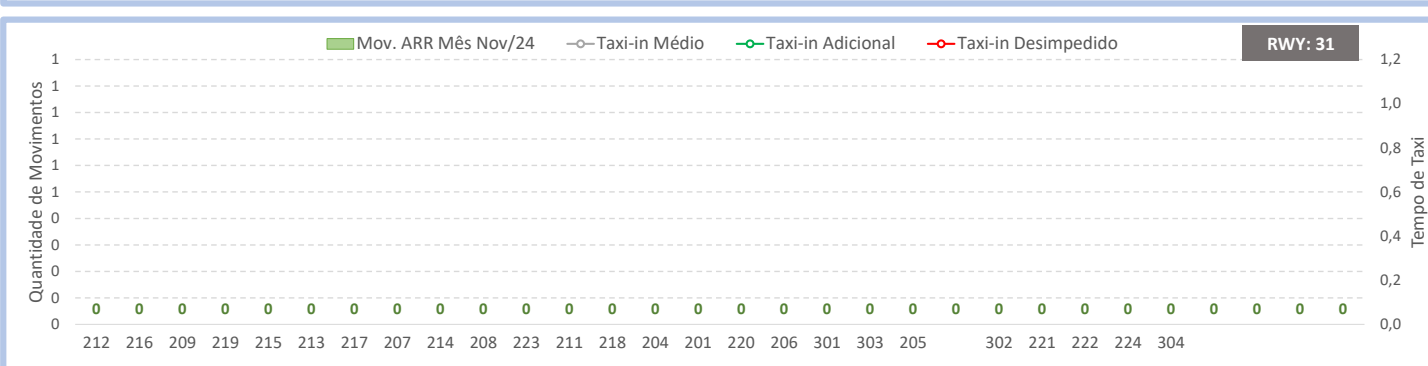
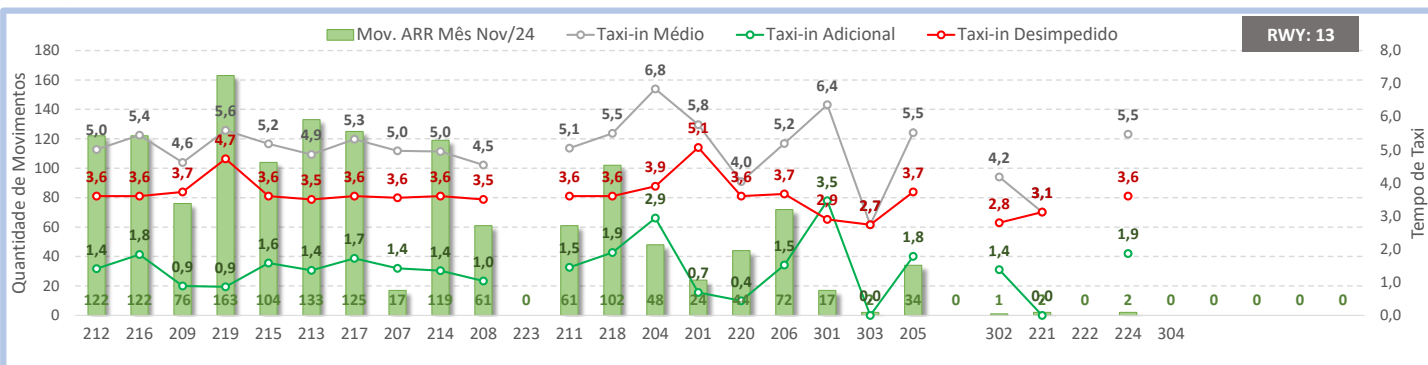


SBFZ – Tempo de Táxi por Cabeceira

Tempo de Táxi de SAÍDA por Cabeceira e BOX (Gate)



Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)

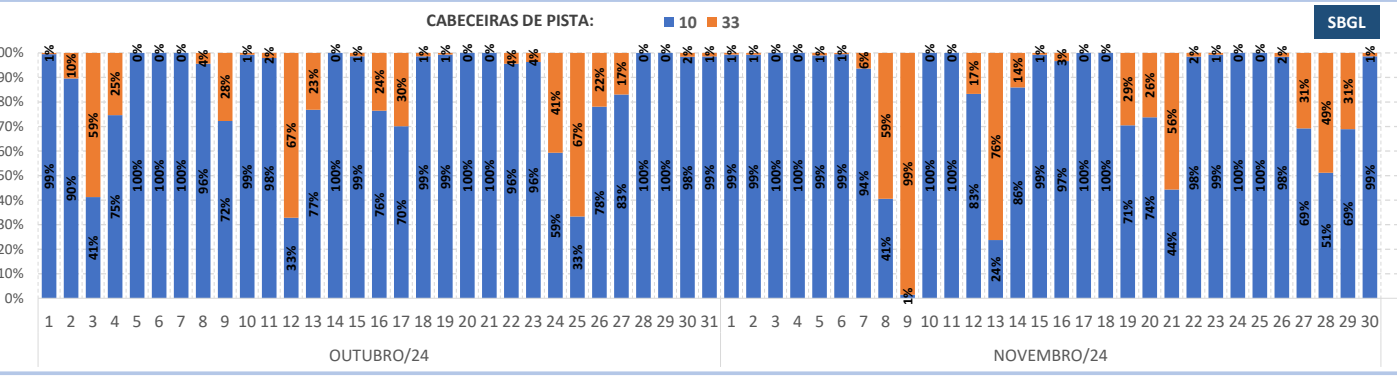




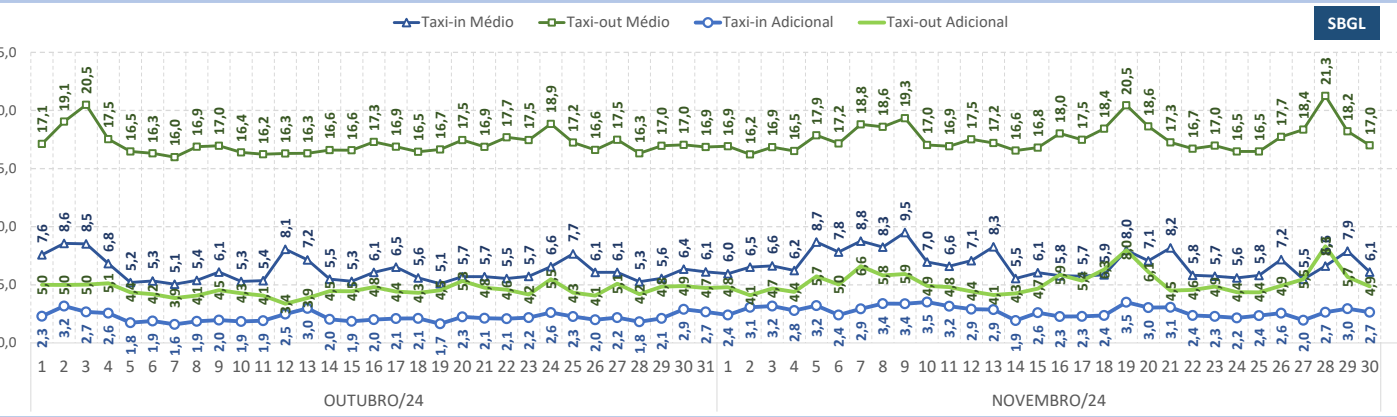
✈ O Aeroporto Internacional Antônio Carlos Jobim (SBGL) é um aeródromo público militar operado pela Rio Galeão. Conta com dois sistemas de pistas, RWY 10/28 (4000x45 m) e RWY 15/33 (3180x47 m). As cabeceiras 10, 15 e 28 estão equipadas com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



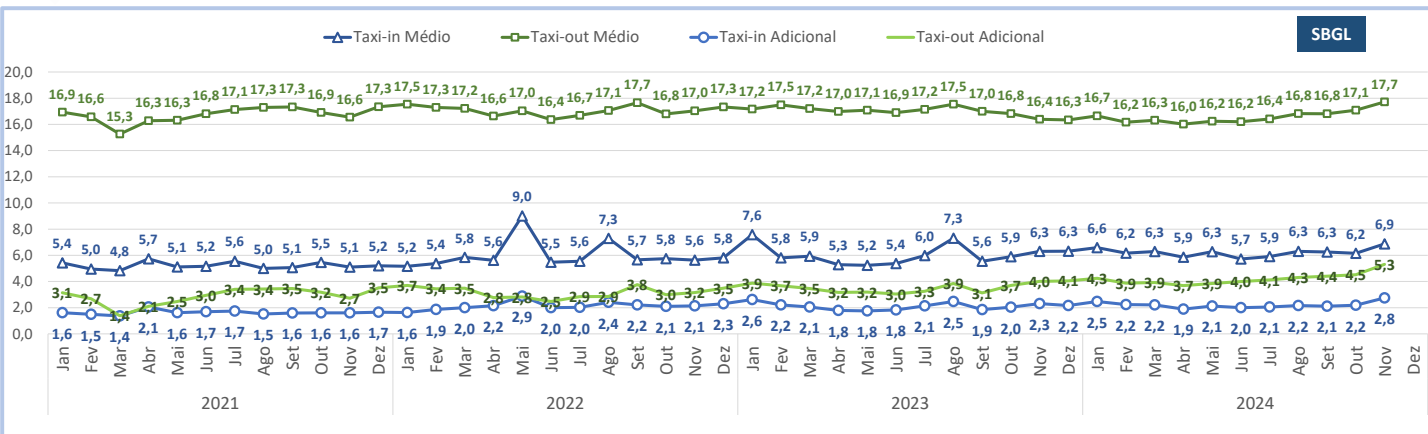
✈ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



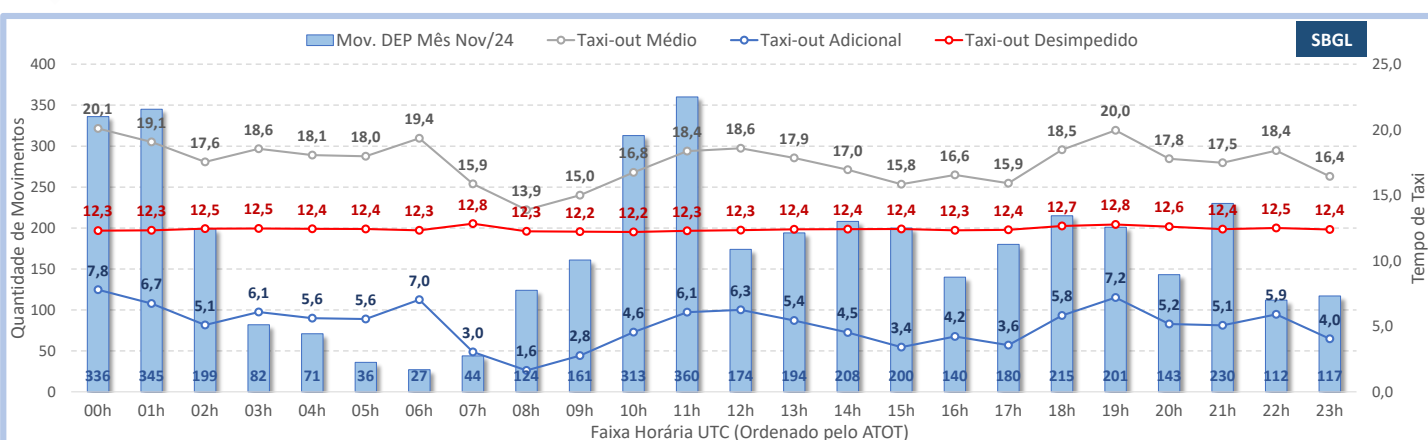
SBGL – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

O Tempo de Adicional de Táxi é o intervalo entre o pouso da aeronave e sua chegada ao portão de estacionamento. Mede-se a partir do momento do toque na pista até o completo estacionamento para chegada (KPI02), e o inverso para partida (KPI13). Abaixo, apresentamos gráficos que mostram essa distribuição.

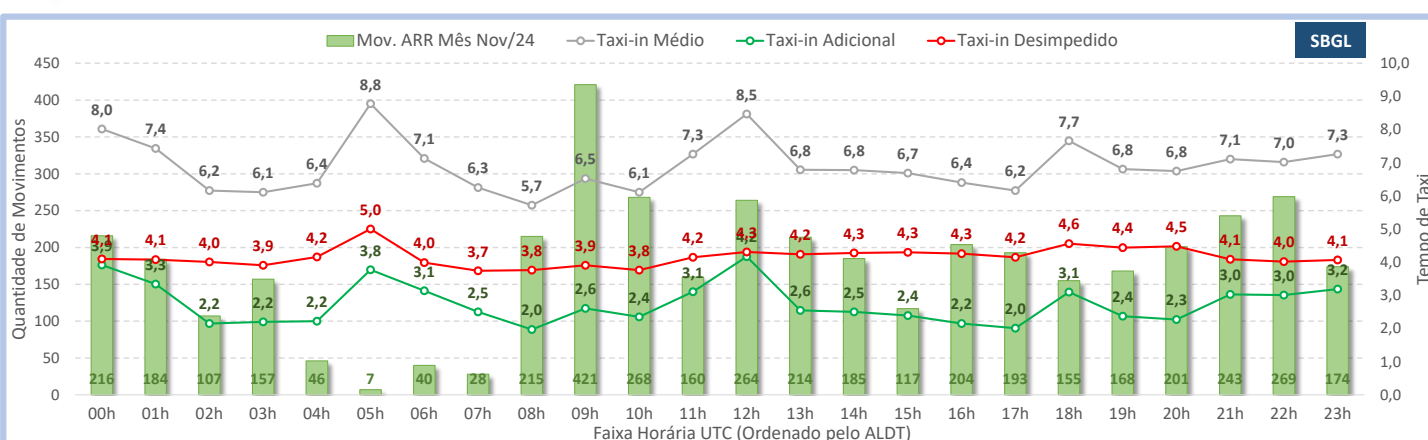
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária



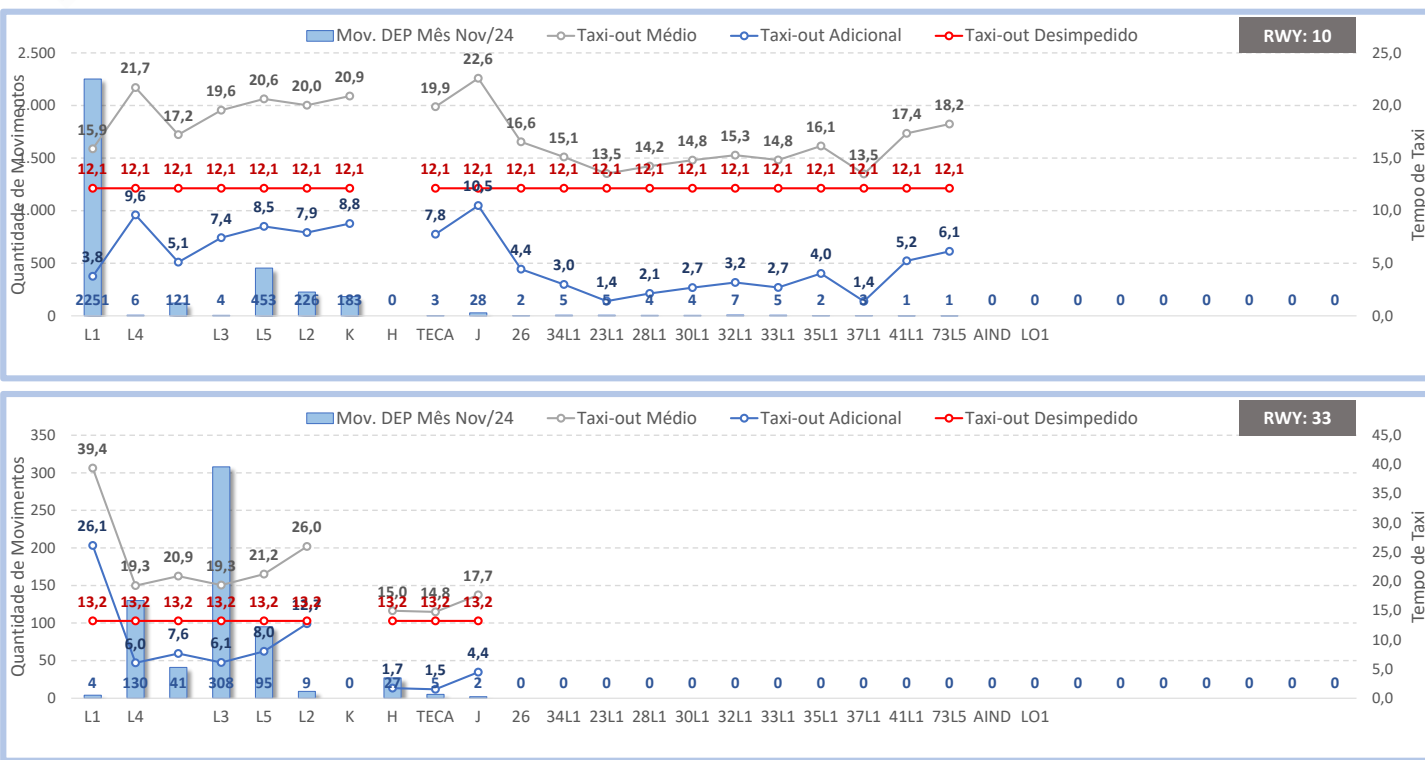
✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária



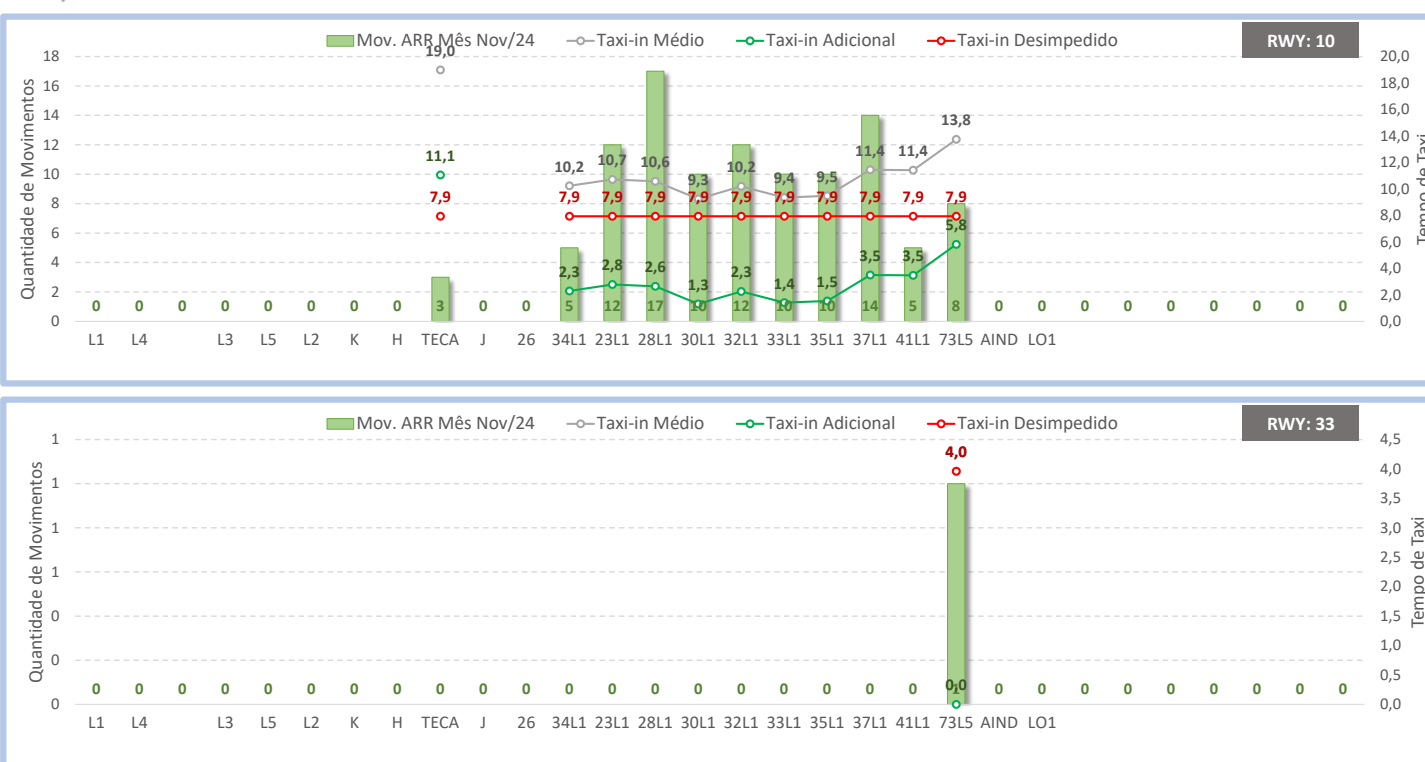
SBGL – Tempo de Táxi por Pista e BOX



Tempo de Táxi de SAÍDA por Cabeceira e BOX (Gate)



Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)

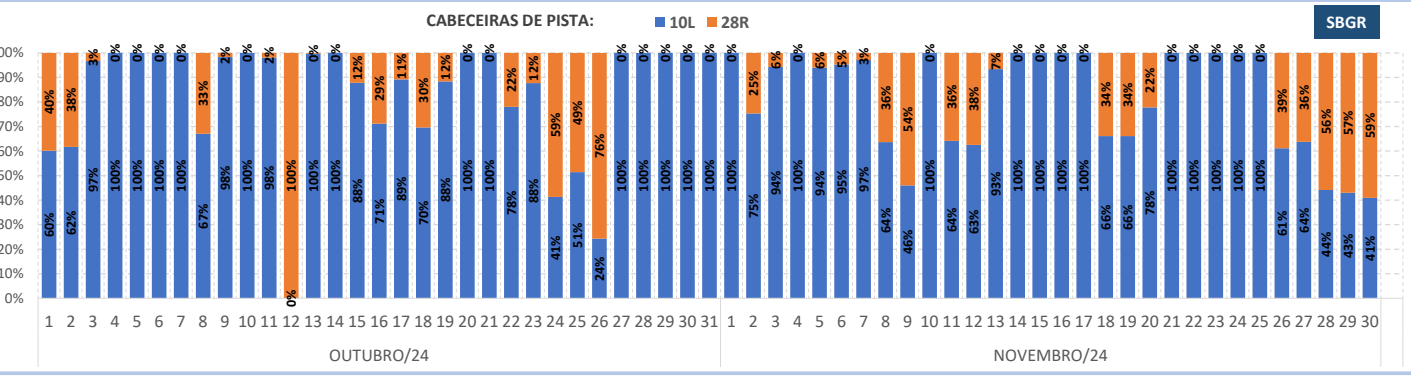


SBGR – Aeroporto Int. de Guarulhos

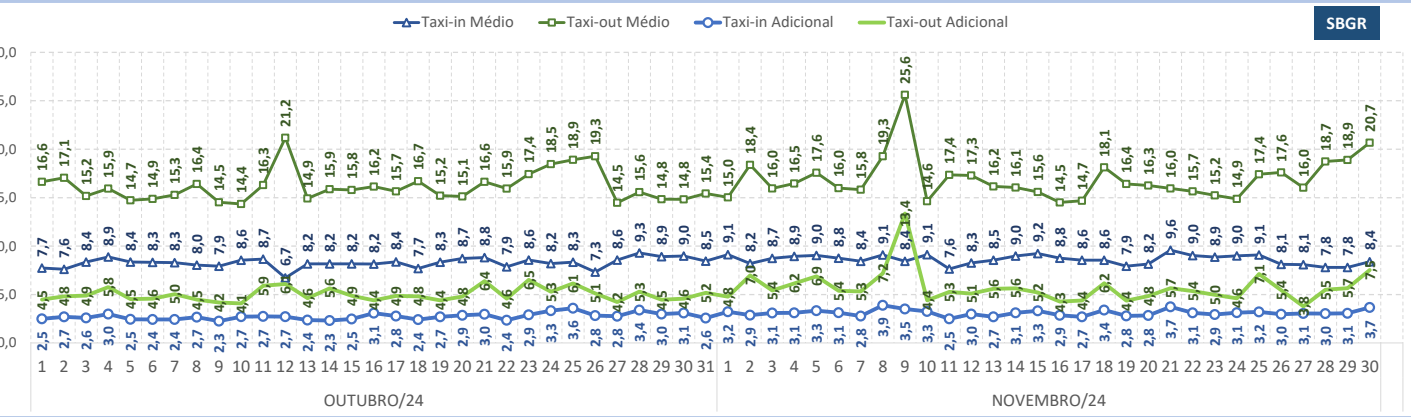
✈ O Aeroporto Internacional Governador André Franco Montoro (SBGR) é um aeródromo público sob administração da GRU Airport. Dispõe de dois sistemas de pistas, RWY 10R/28L (3000x45 m) e RWY 10L/28R (3700x45 m). Ambas equipadas com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



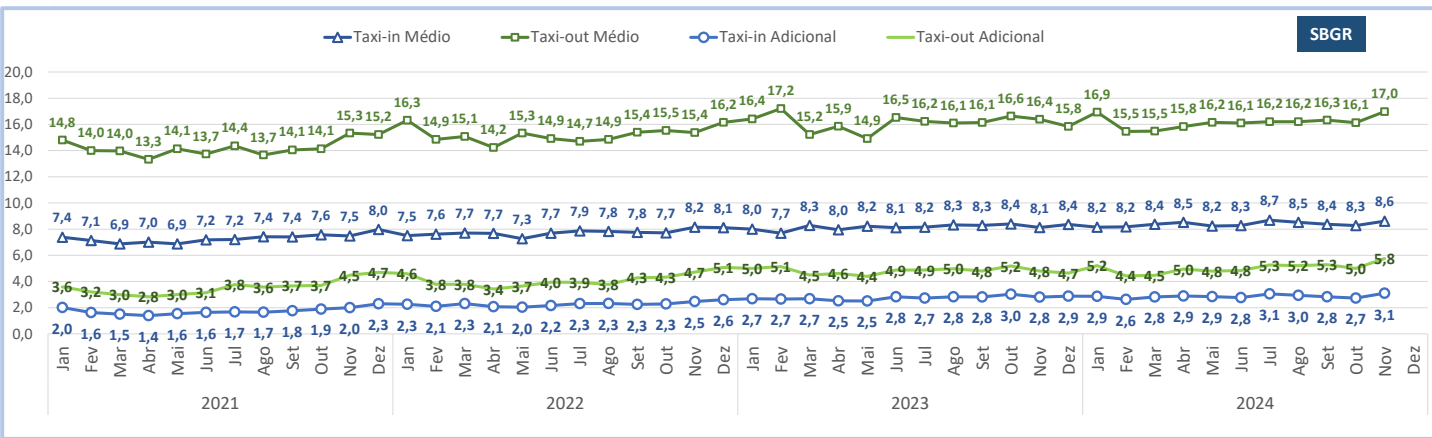
✈ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



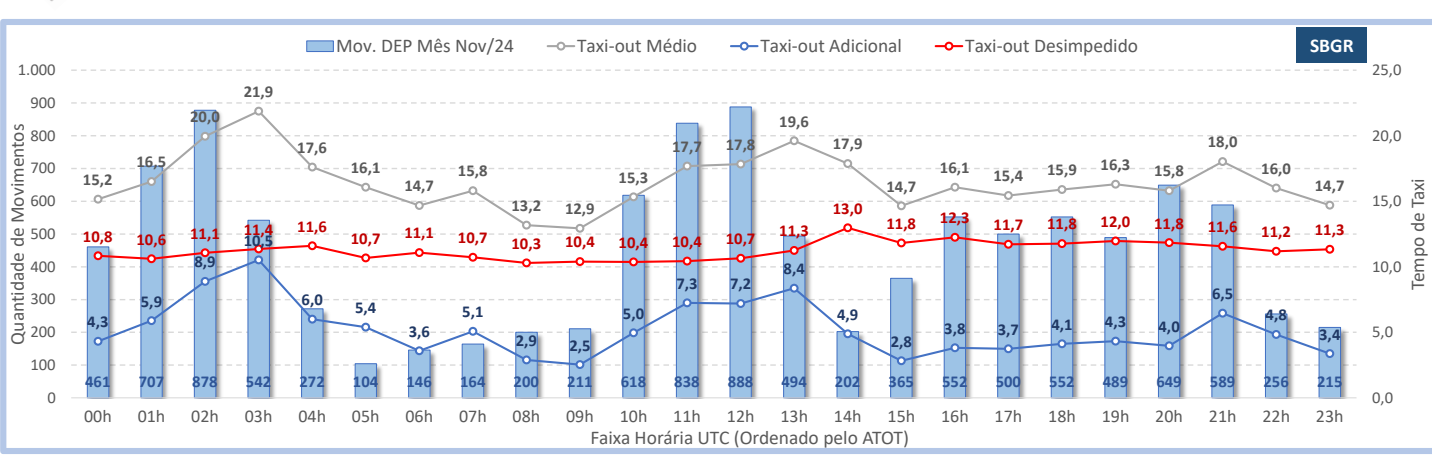
SBGR – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

O Tempo de Adicional de Táxi é o intervalo entre o pouso da aeronave e sua chegada ao portão de estacionamento. Mede-se a partir do momento do toque na pista até o completo estacionamento para chegada (KPI02), e o inverso para partida (KPI13). Abaixo, apresentamos gráficos que mostram essa distribuição.

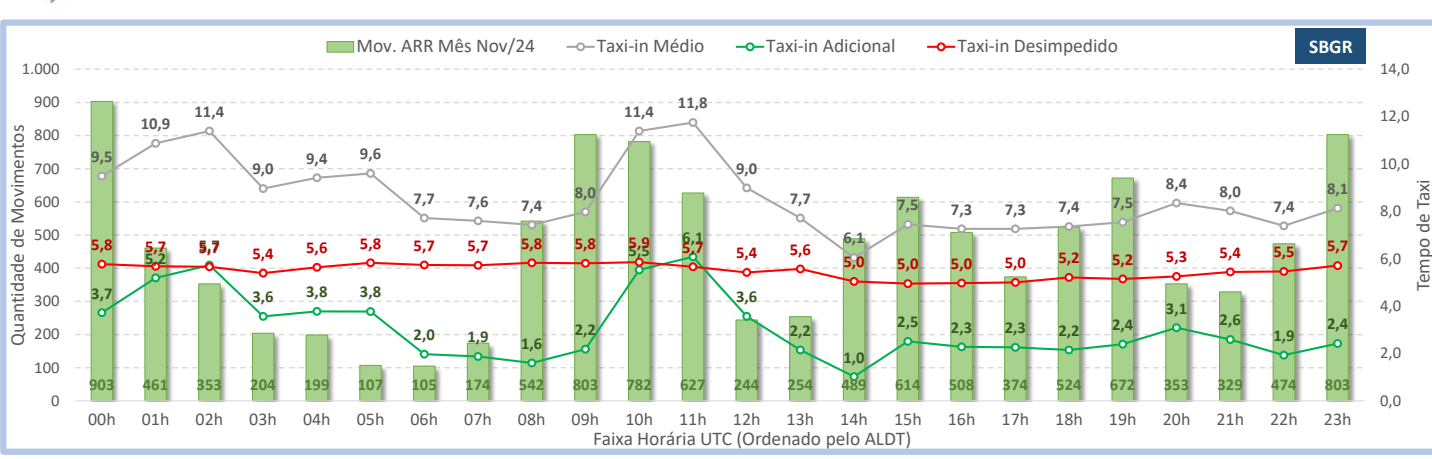
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária

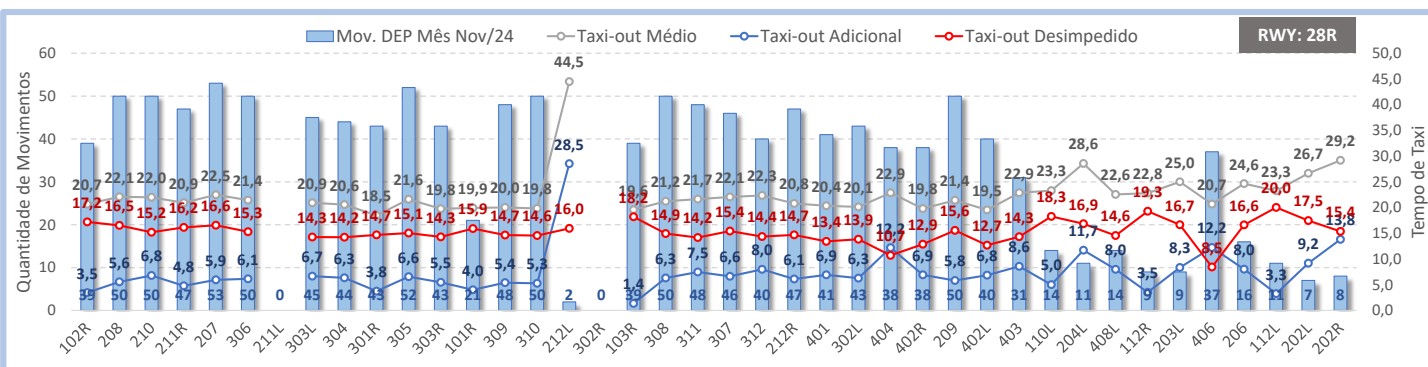
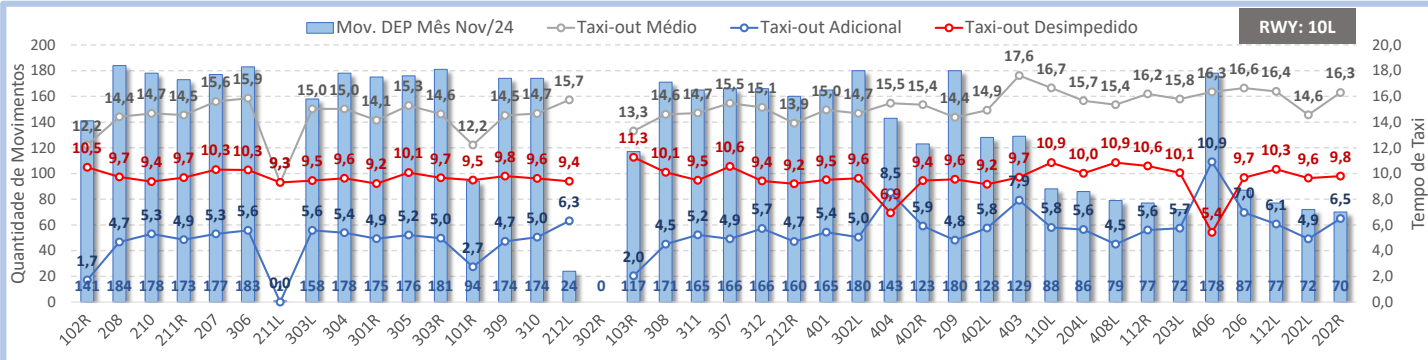


✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária

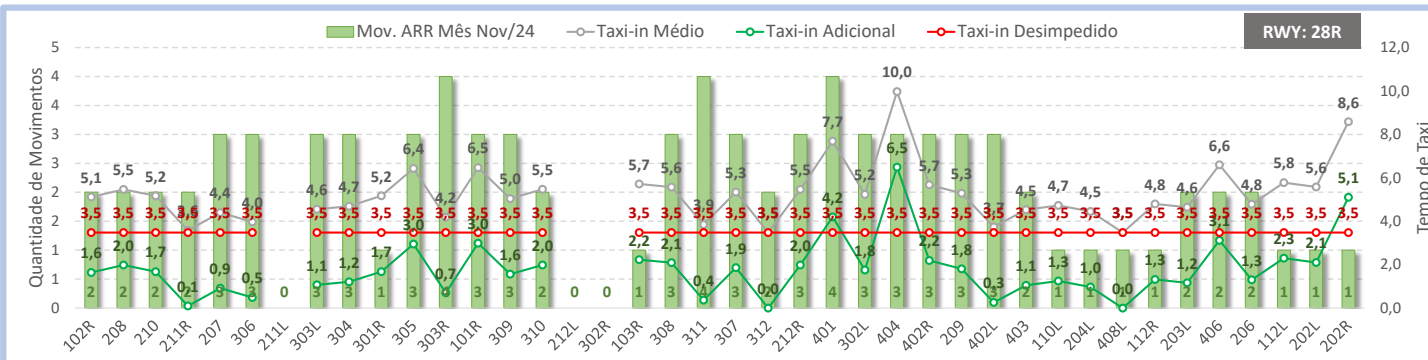
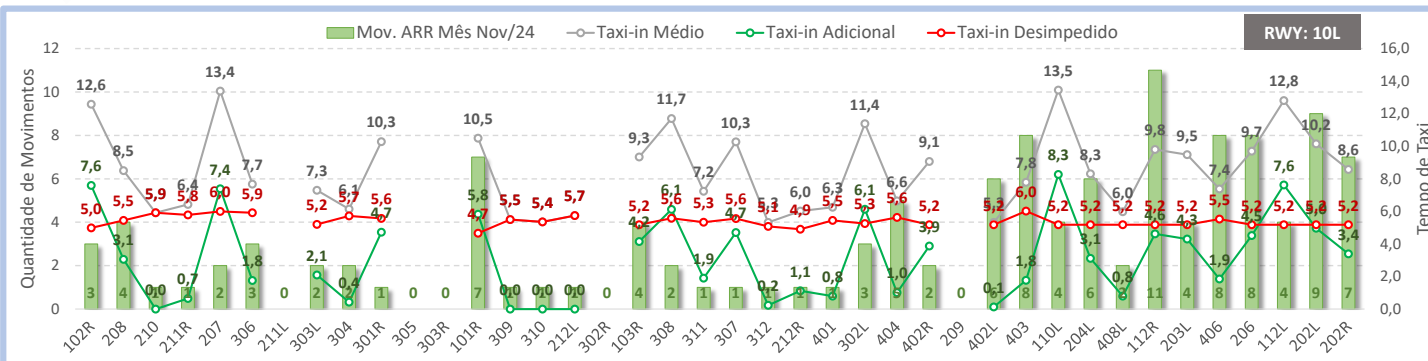


SBGR – Tempo de Táxi por Cabeceira

Tempo de Táxi de SAÍDA por Cabeceira e BOX (Gate)

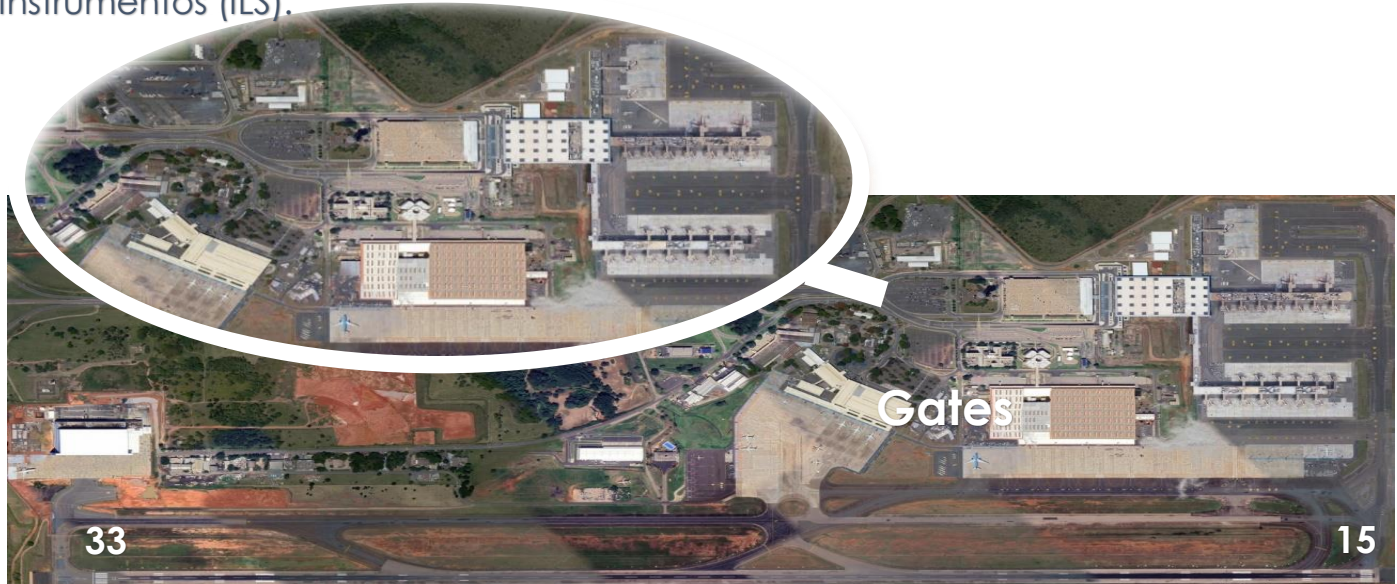


Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)

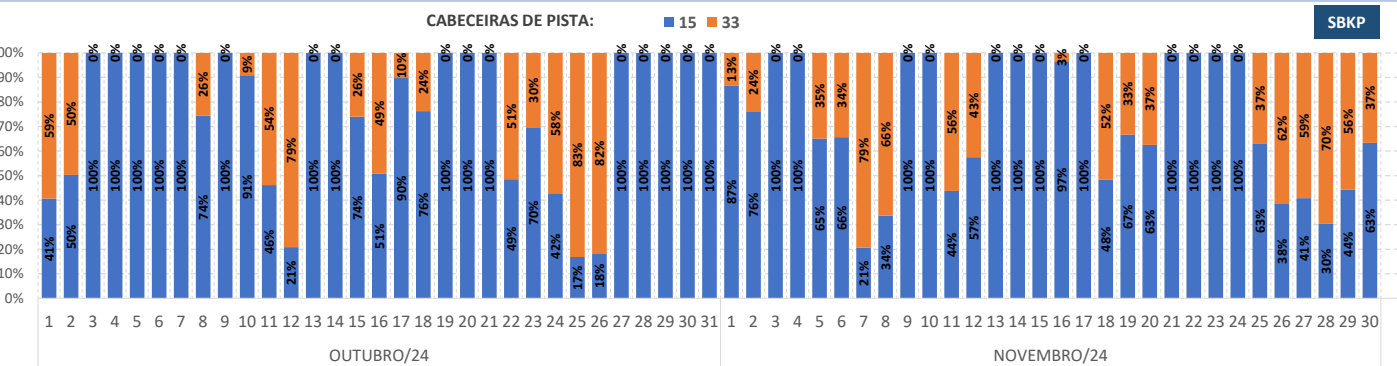


SBKP – Aeroporto Int. de Campinas

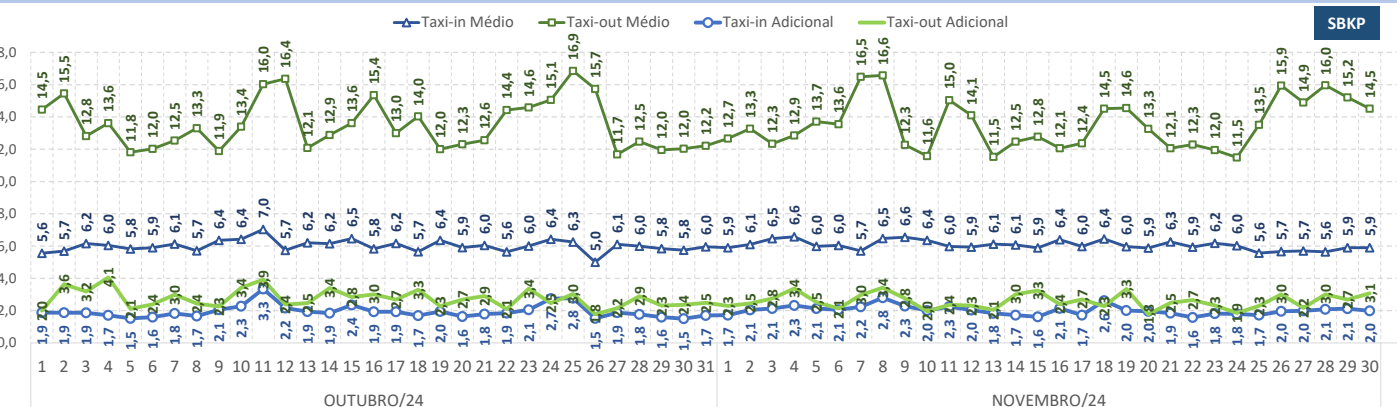
✈️ O Aeroporto Internacional de Viracopos (SBKP) é um aeródromo público operado pela Aeroportos Brasil. Apresenta o sistema de pistas RWY 15/33R (3240x45 m), e a cabeceira 15 está equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈️ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



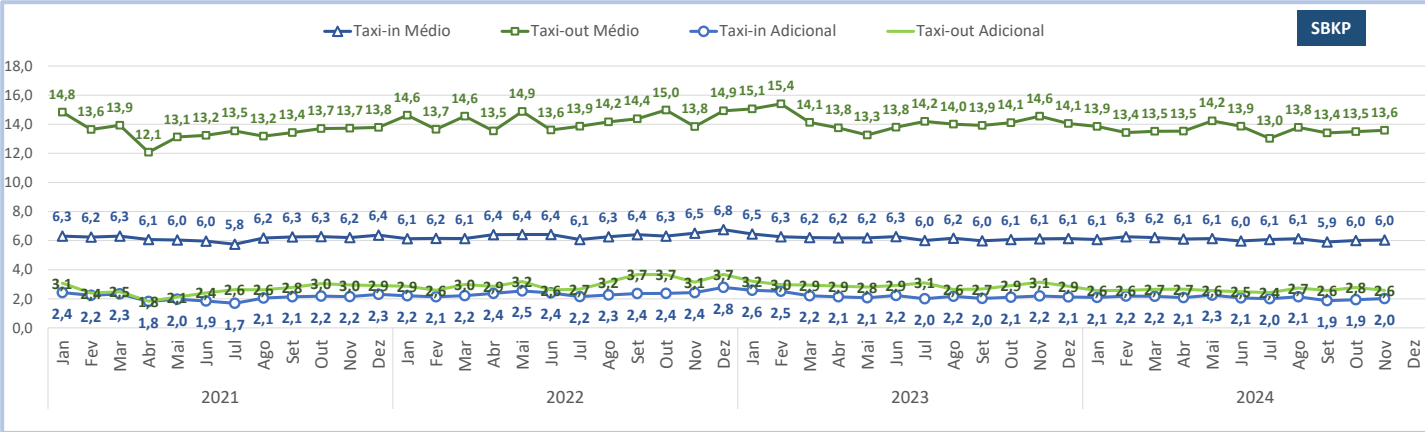
✈️ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



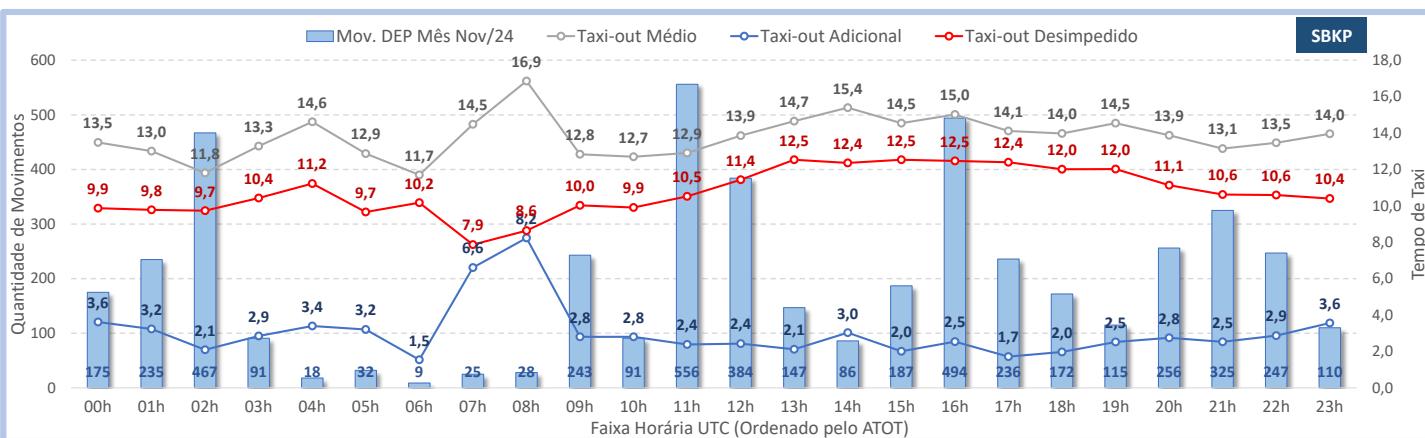
SBKP – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

O Tempo de Adicional de Táxi é o intervalo entre o pouso da aeronave e sua chegada ao portão de estacionamento. Mede-se a partir do momento do toque na pista até o completo estacionamento para chegada (KPI02), e o inverso para partida (KPI13). Abaixo, apresentamos gráficos que mostram essa distribuição.

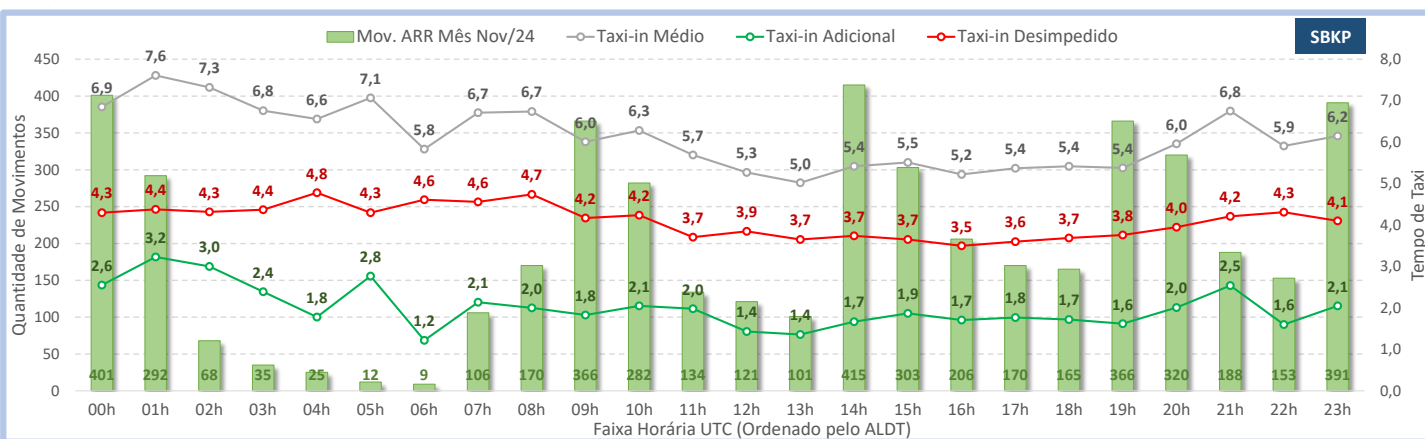
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária

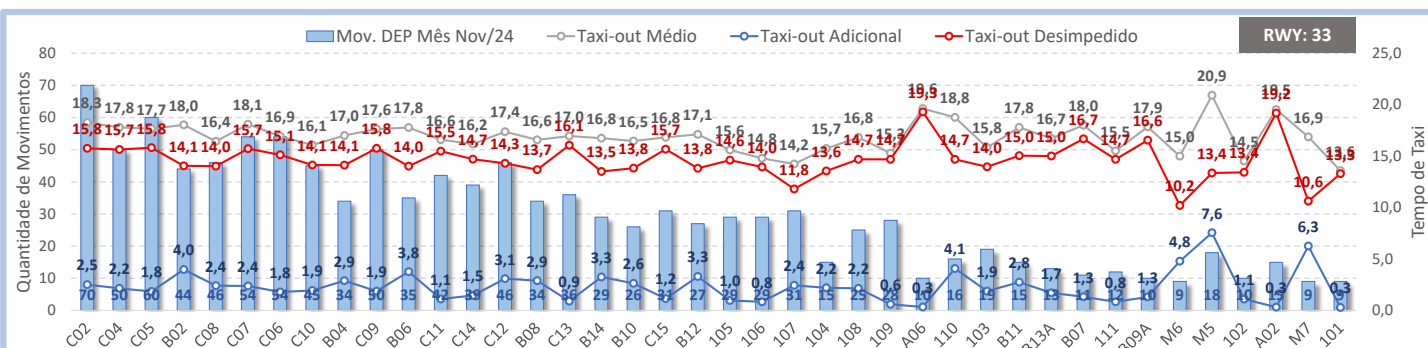
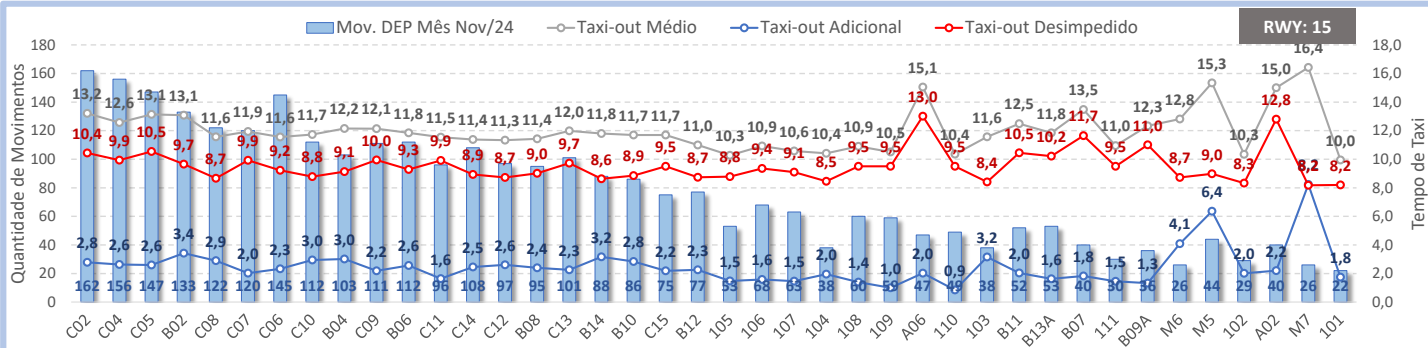


✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária

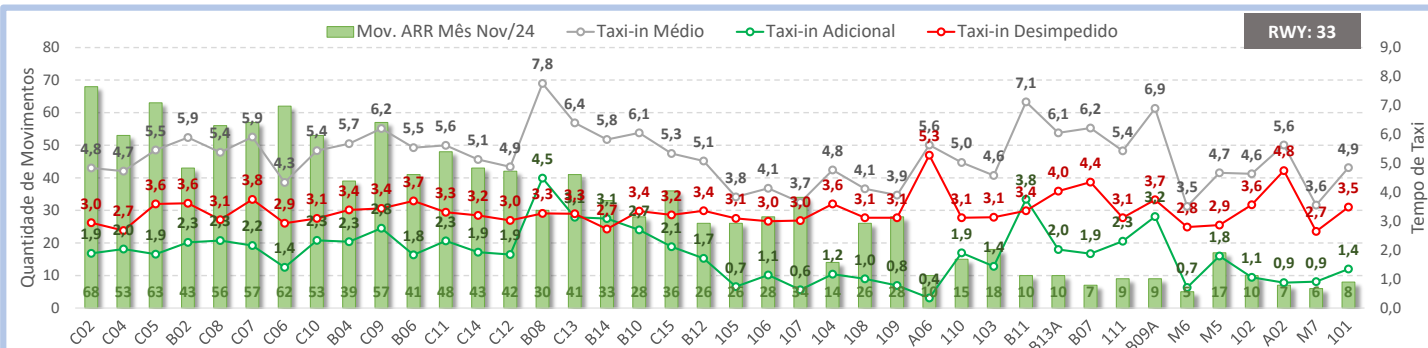
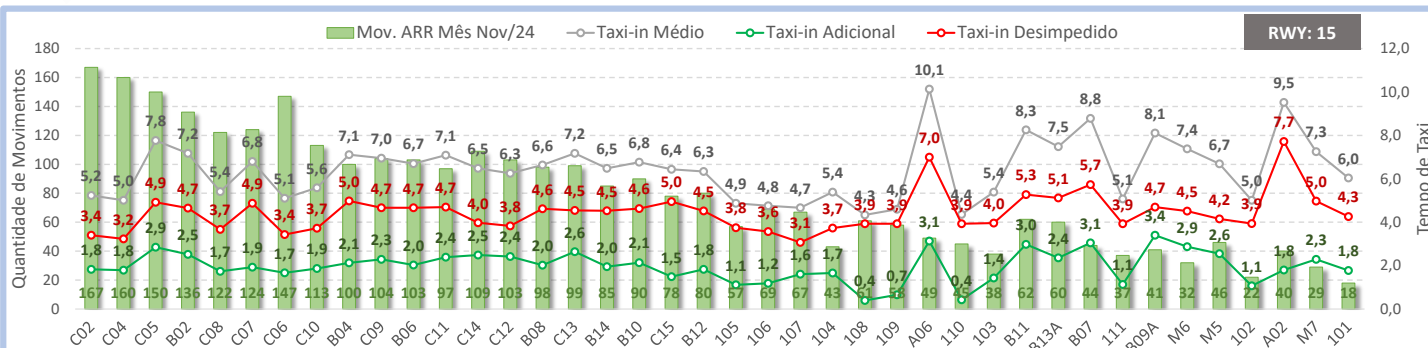


SBKP – Tempo de Táxi por Cabeceira

Tempo de Táxi de SAÍDA por Cabeceira e BOX (Gate)



Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)

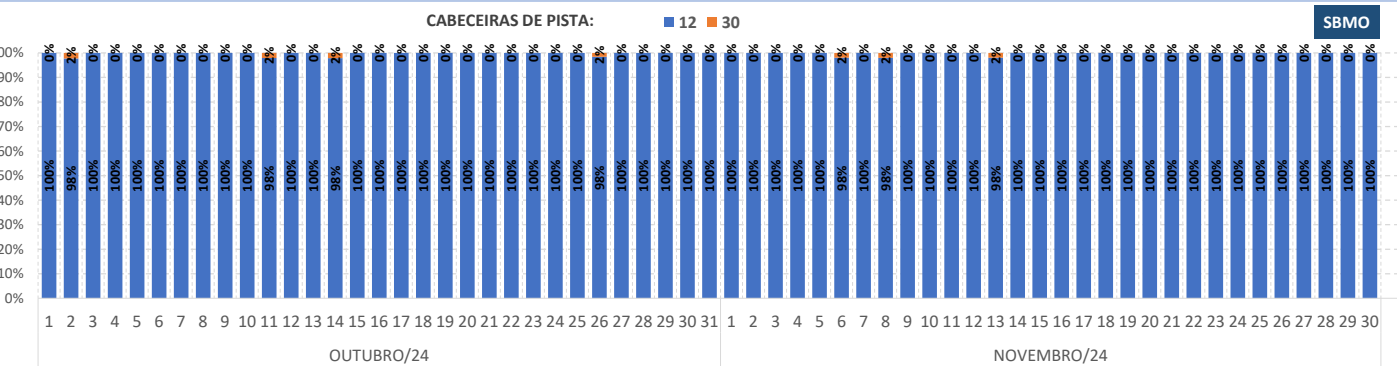


SBMO – Aeroporto Internacional Zumbi dos Palmares

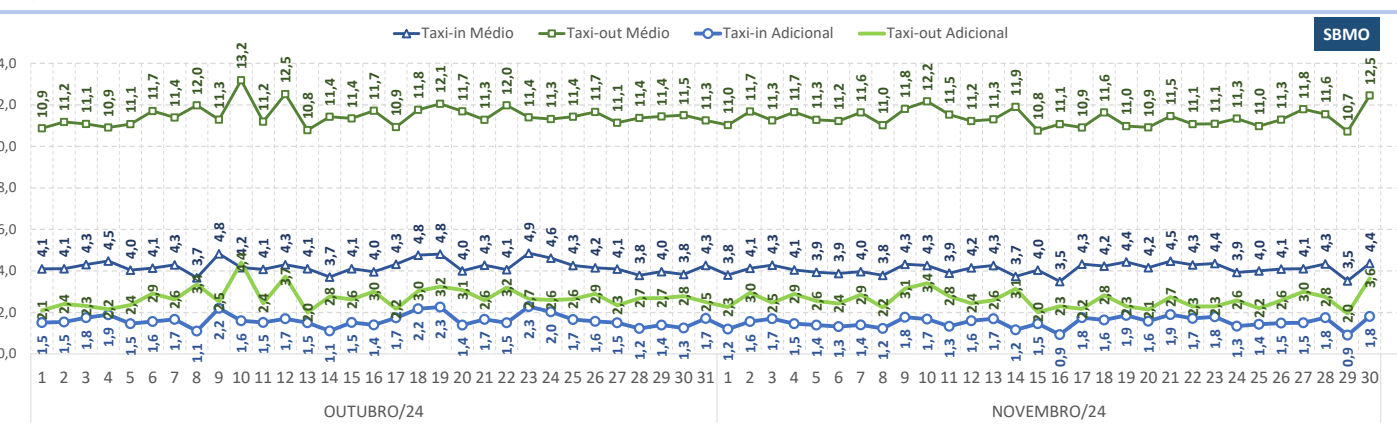
✈️ O Aeroporto Internacional Zumbi dos Palmares (SBMO) é um aeródromo público sob gestão da Aena Brasil. Ele dispõe do sistema de pistas RWY 12/30 (2602x45 m). A cabeceira 12 está equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈️ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



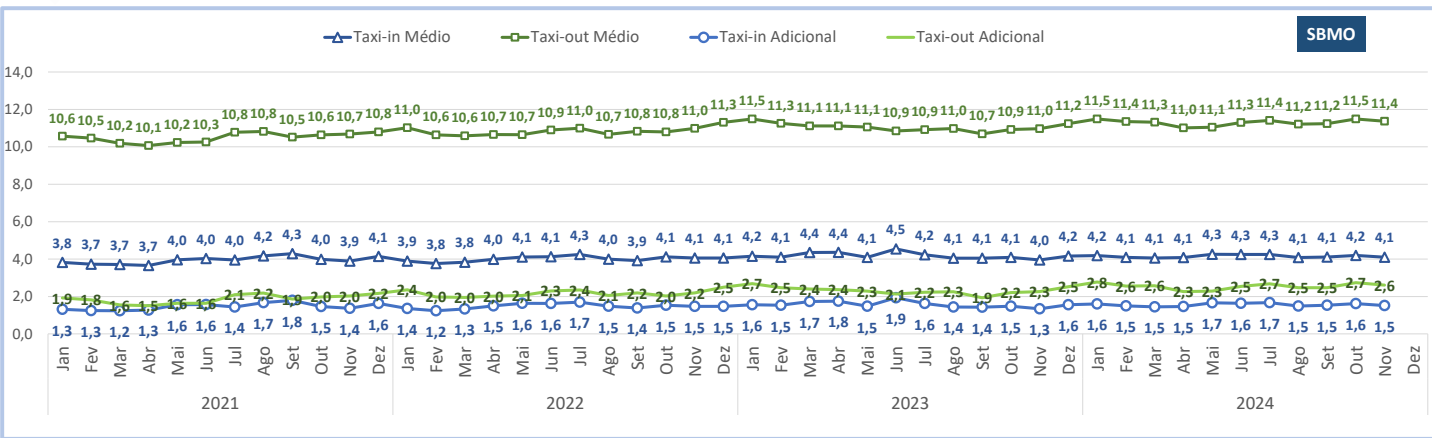
✈️ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



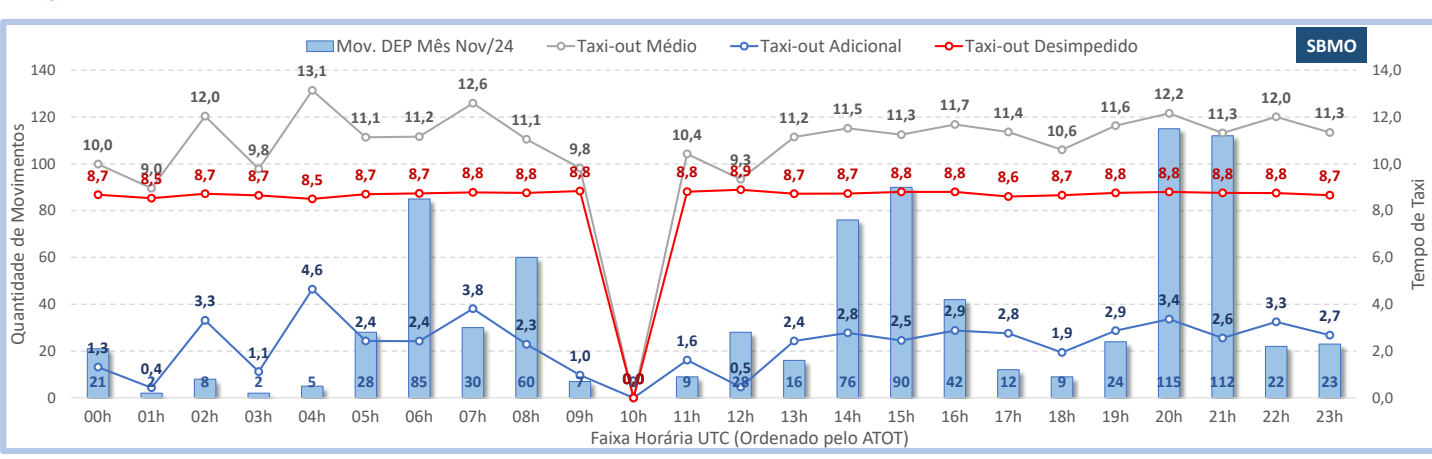
SBMO – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

O Tempo de Adicional de Táxi é o intervalo entre o pouso da aeronave e sua chegada ao portão de estacionamento. Mede-se a partir do momento do toque na pista até o completo estacionamento para chegada (KPI02), e o inverso para partida (KPI13). Abaixo, apresentamos gráficos que mostram essa distribuição.

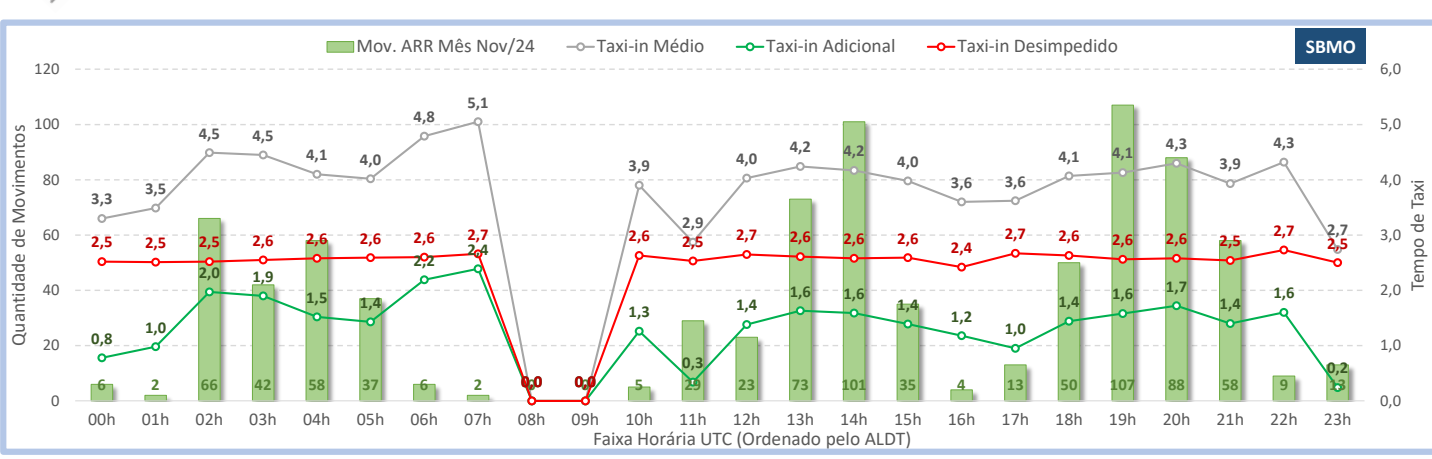
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária



✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária



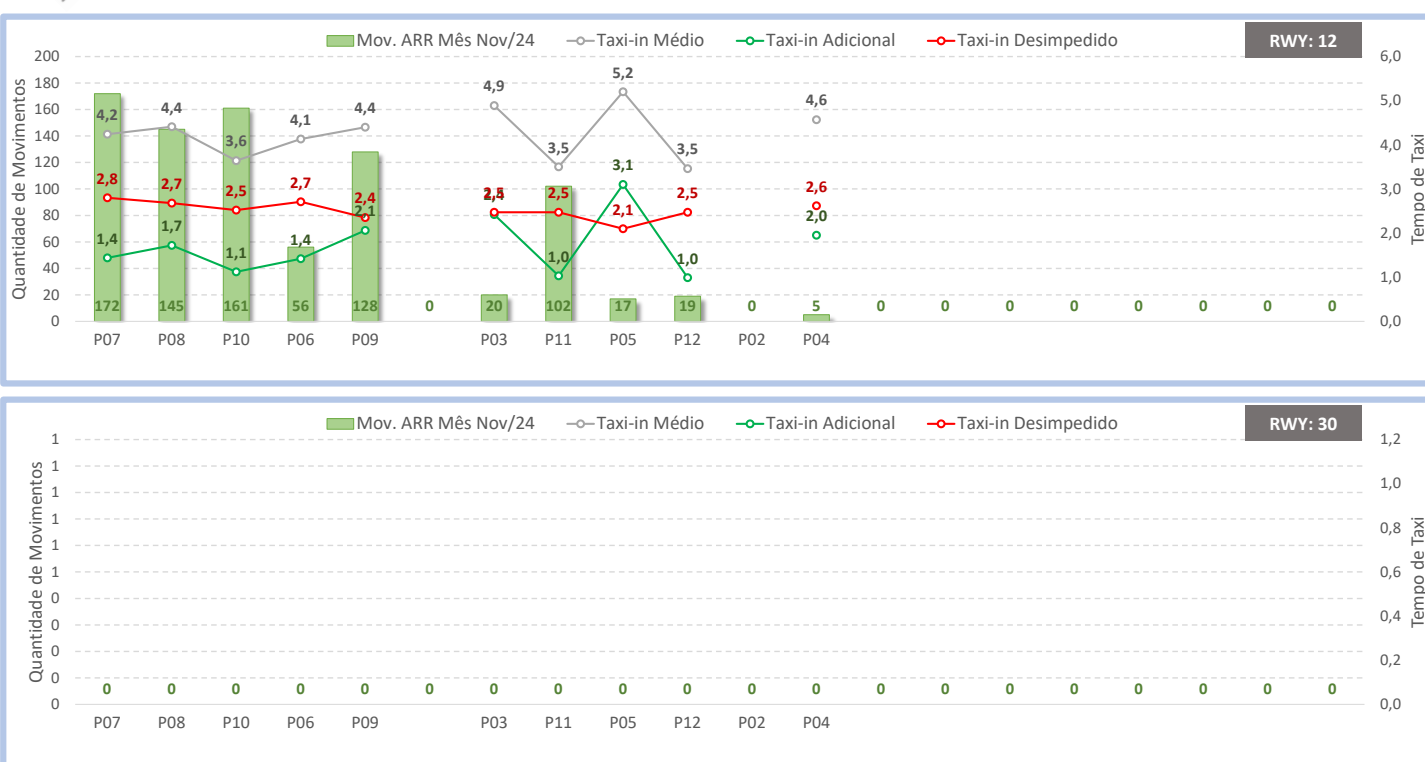
SBMO – Tempo de Táxi por Cabeceira



Tempo de Táxi de SAÍDA por Cabeceira e BOX (Gate)

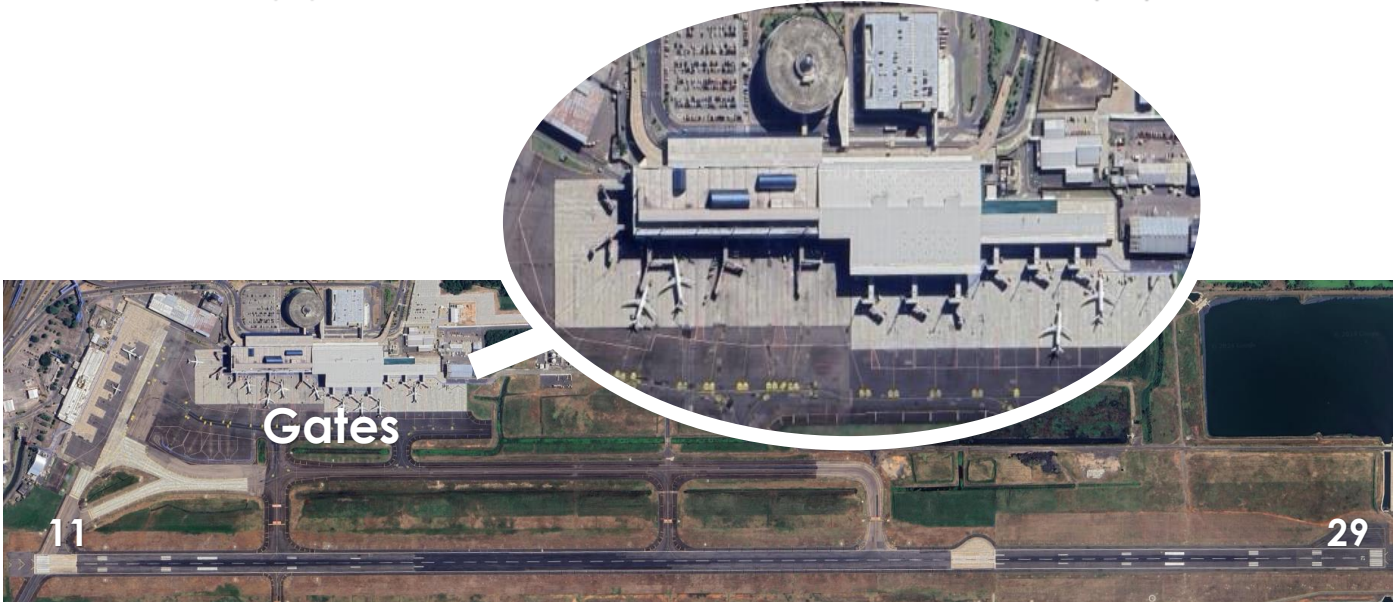


Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)

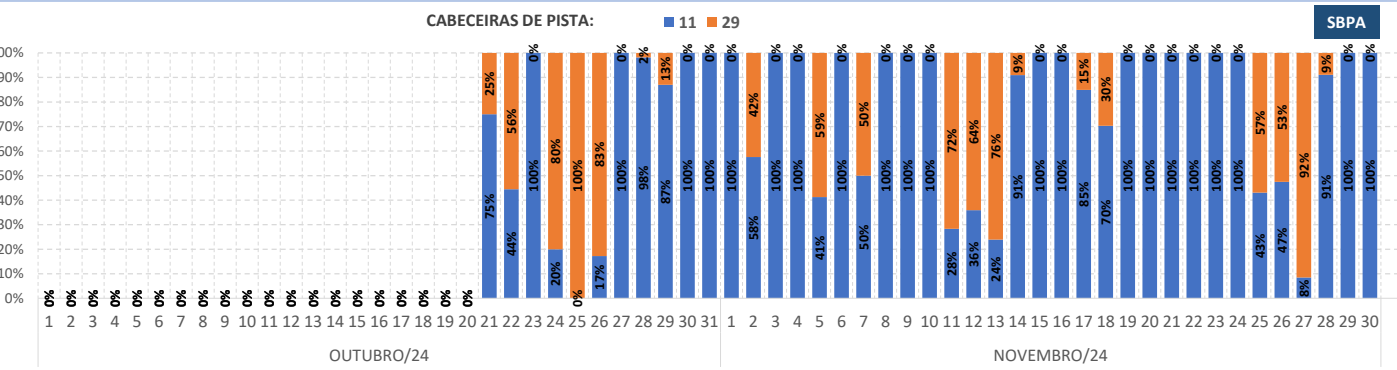


SBPA – Aeroporto Int. de Porto Alegre

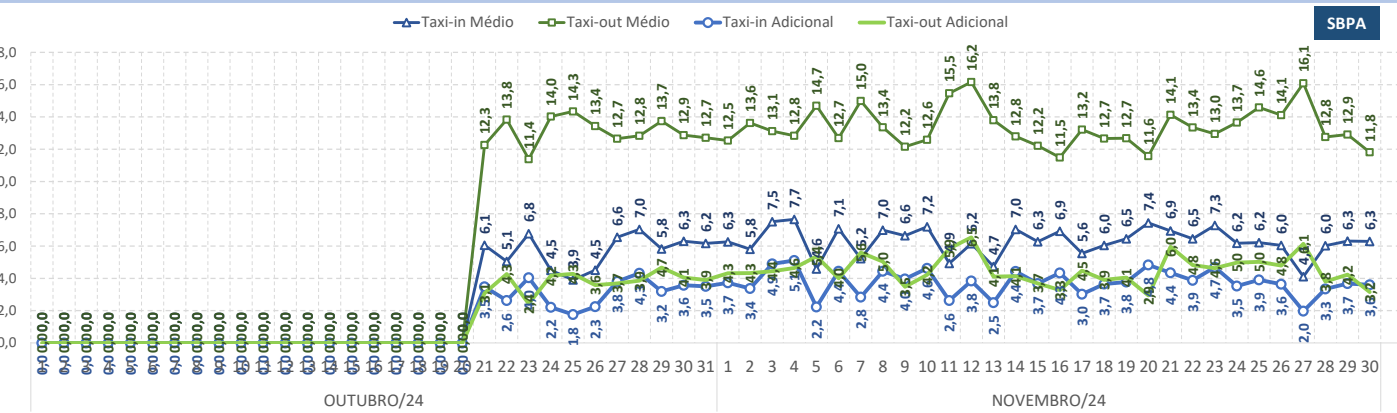
✈️ O Aeroporto Internacional Salgado Filho (SBPA) é um aeródromo público operado pela Fraport. Conta com o sistema de pistas RWY 11/29 (3200x45 m). A cabeceira 11 equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈️ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



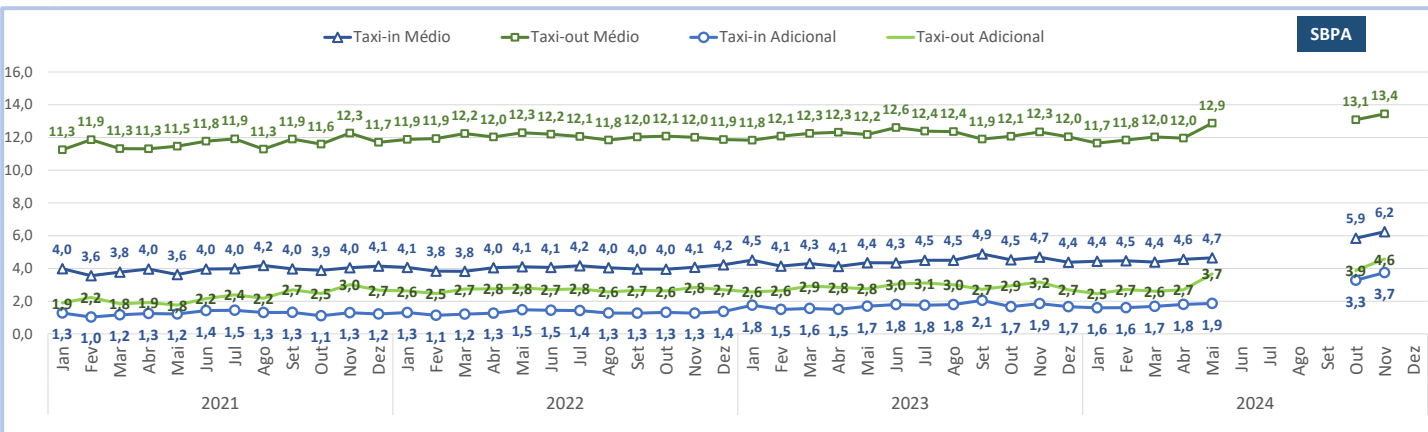
✈️ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



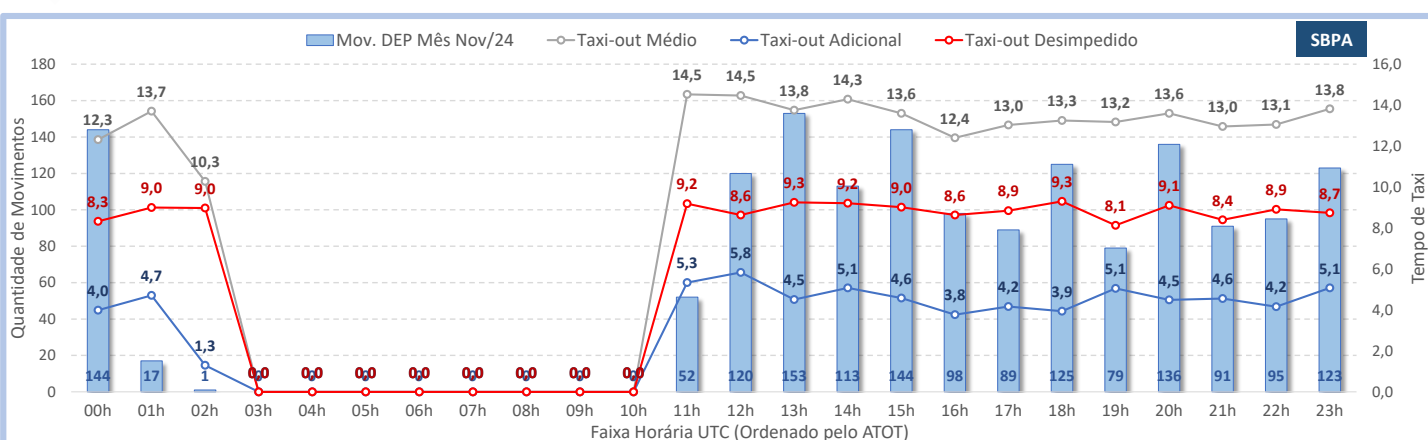
SBPA – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

O Tempo de Adicional de Táxi é o intervalo entre o pouso da aeronave e sua chegada ao portão de estacionamento. Mede-se a partir do momento do toque na pista até o completo estacionamento para chegada (KPI02), e o inverso para partida (KPI13). Abaixo, apresentamos gráficos que mostram essa distribuição.

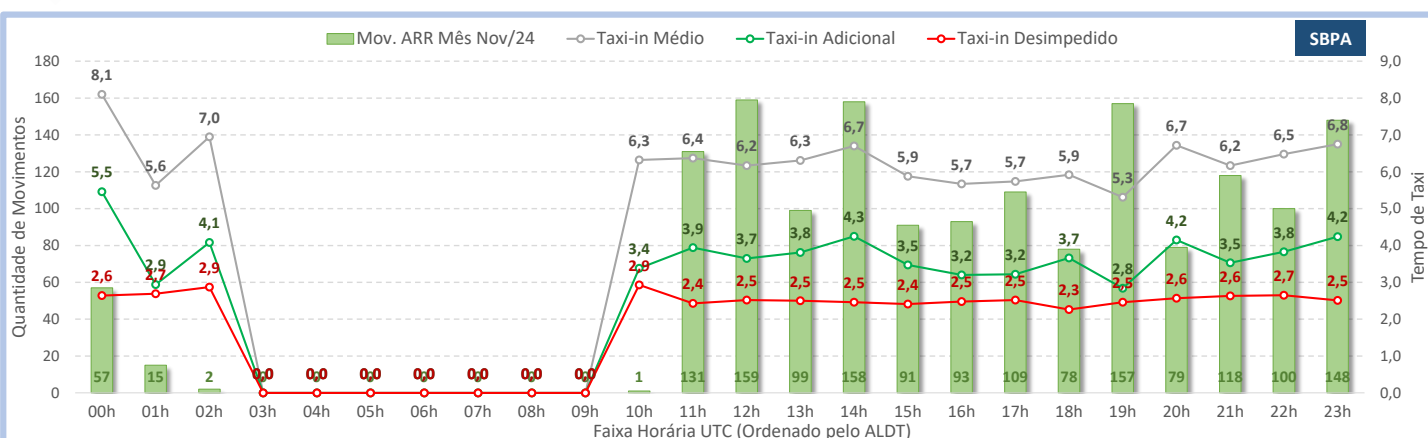
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária



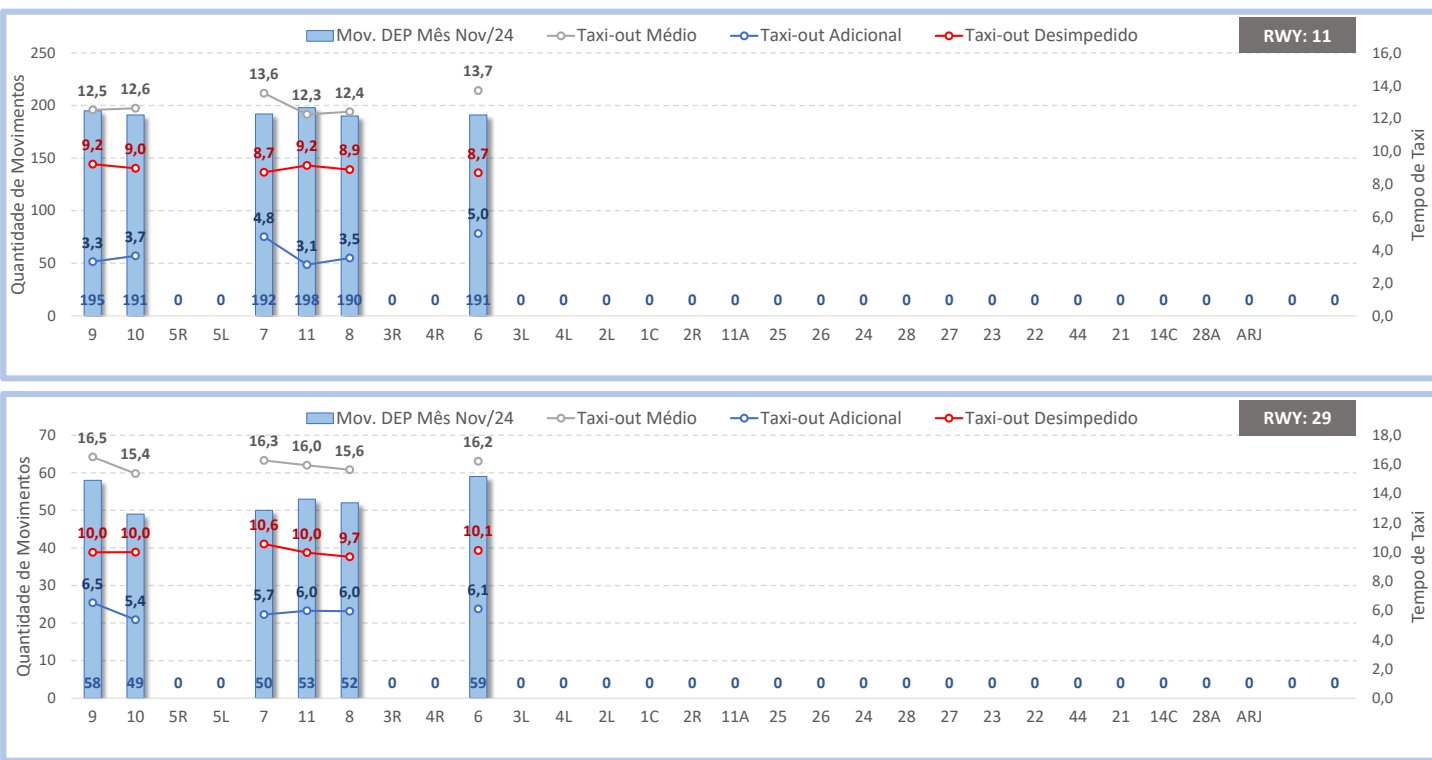
✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária



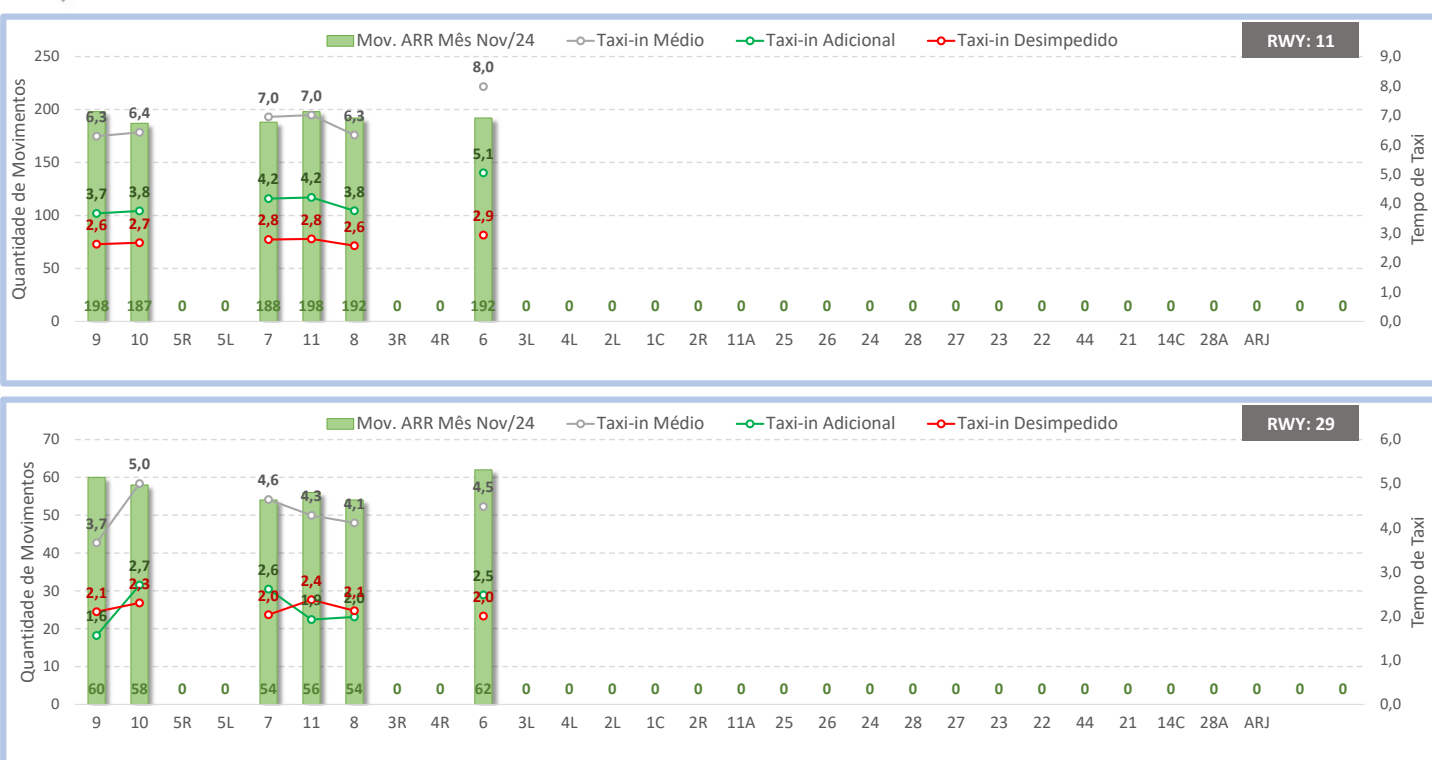
SBPA – Tempo de Táxi por Cabeceira



Tempo de Táxi de SAÍDA por Cabeceira e BOX (Gate)

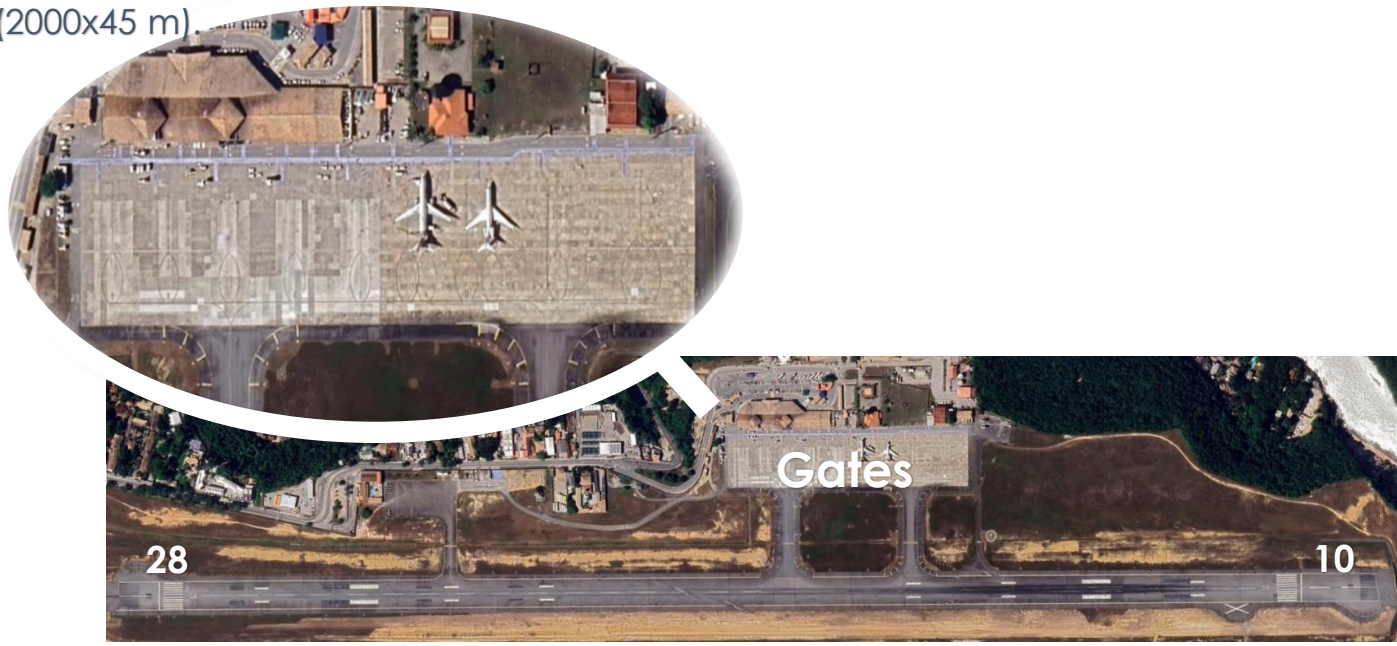


Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)

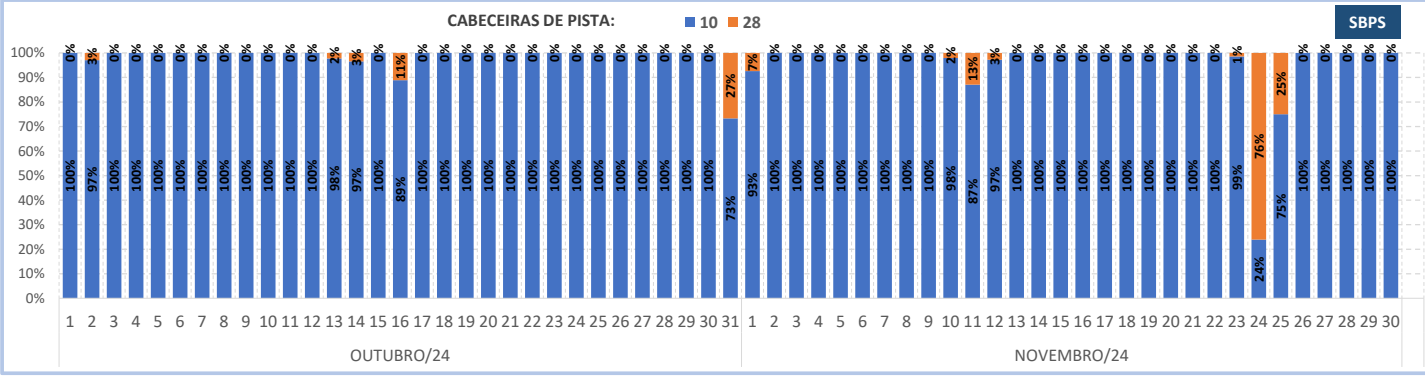


SBPS – Aeroporto de Porto Seguro

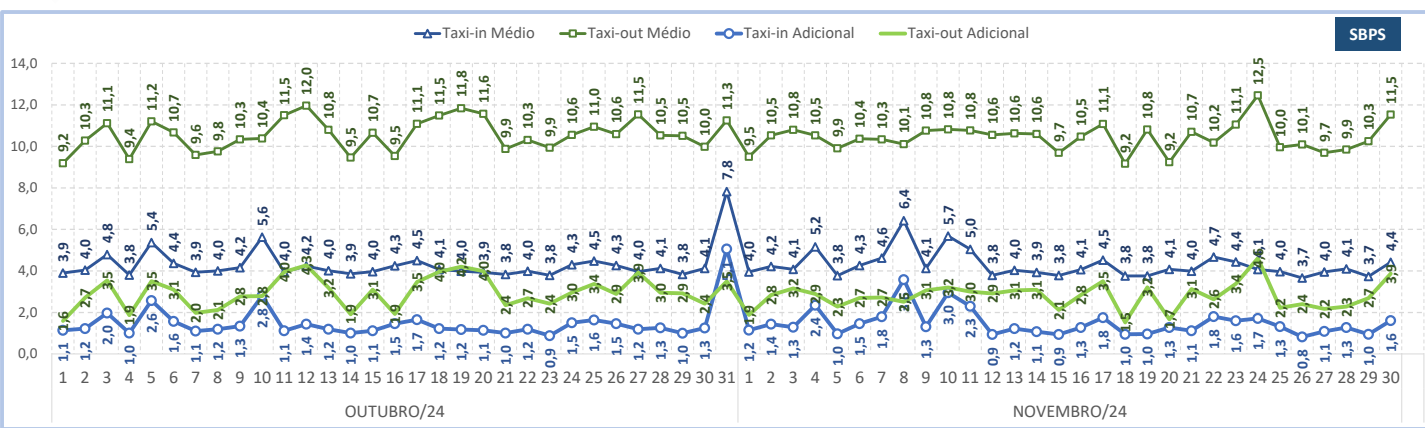
✈️ O Aeroporto de Porto Seguro (SBPS) é um aeródromo público gerido pelo Governo do Estado da Bahia. Ele apresenta o sistema de pistas RWY 10/28 (2000x45 m).



✈️ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



✈️ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA

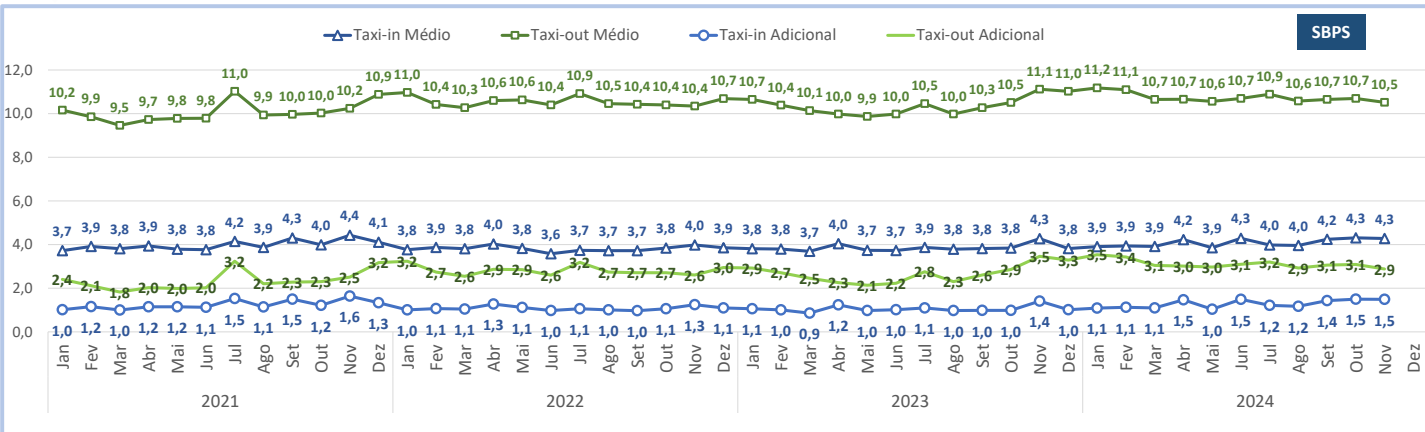


SBPS – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

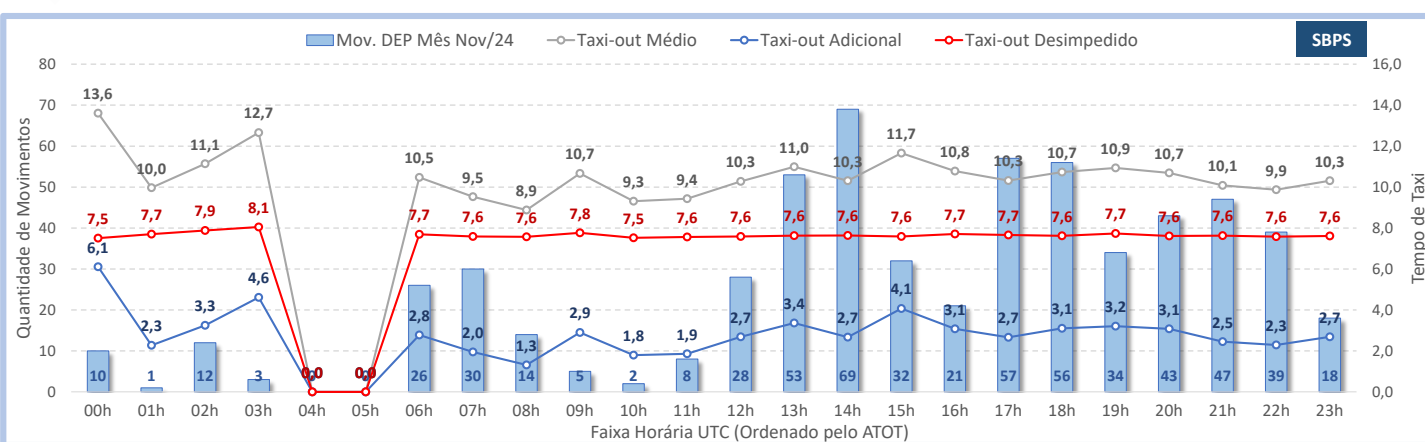
O Tempo de Adicional de Táxi é o intervalo entre o pouso da aeronave e sua chegada ao portão de estacionamento. Mede-se a partir do momento do toque na pista até o completo estacionamento para chegada (KPI02), e o inverso para partida (KPI13). Abaixo, apresentamos gráficos que mostram essa distribuição.



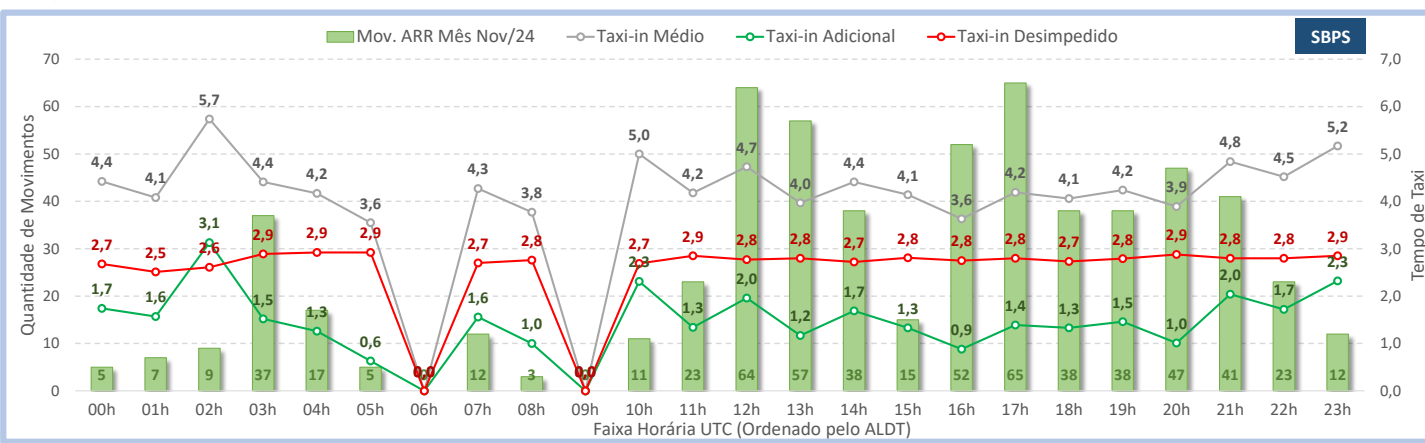
Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária



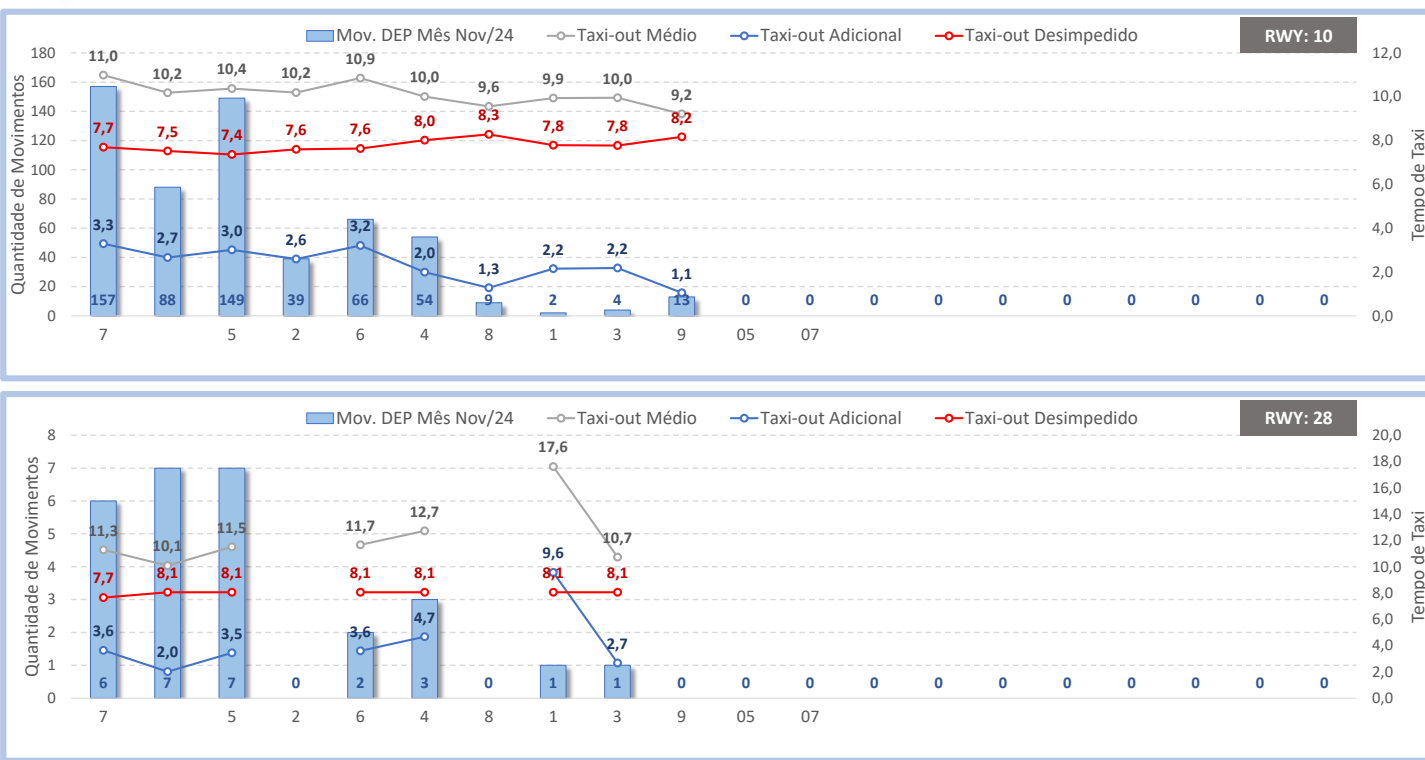
Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária



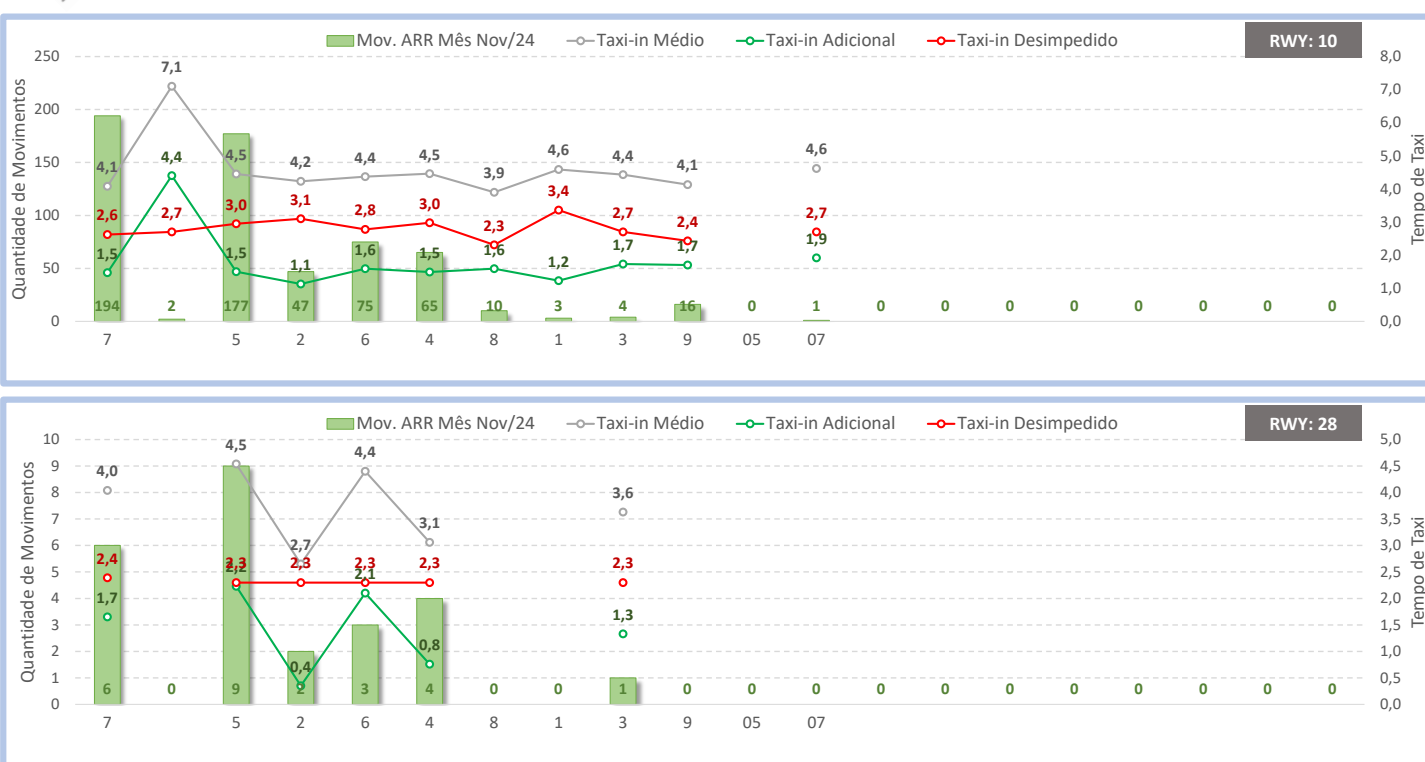
SBPS – Tempo de Táxi por Cabeceira



Tempo de Táxi de SAÍDA por Cabeceira e BOX (Gate)



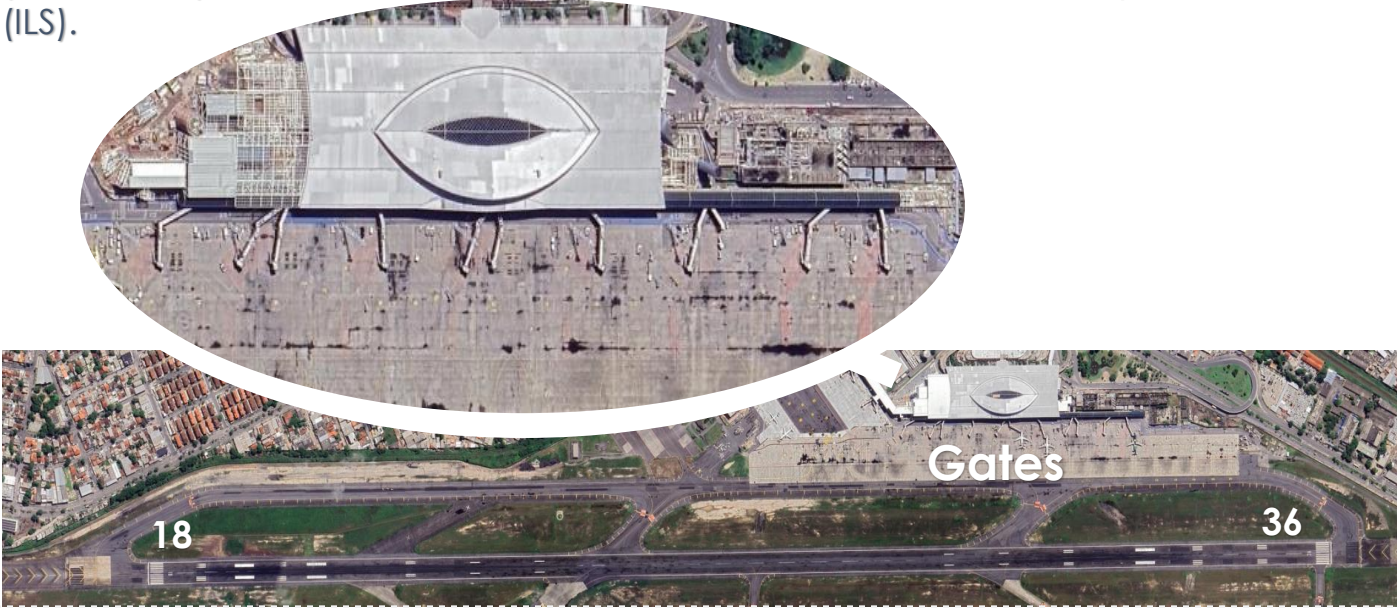
Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)



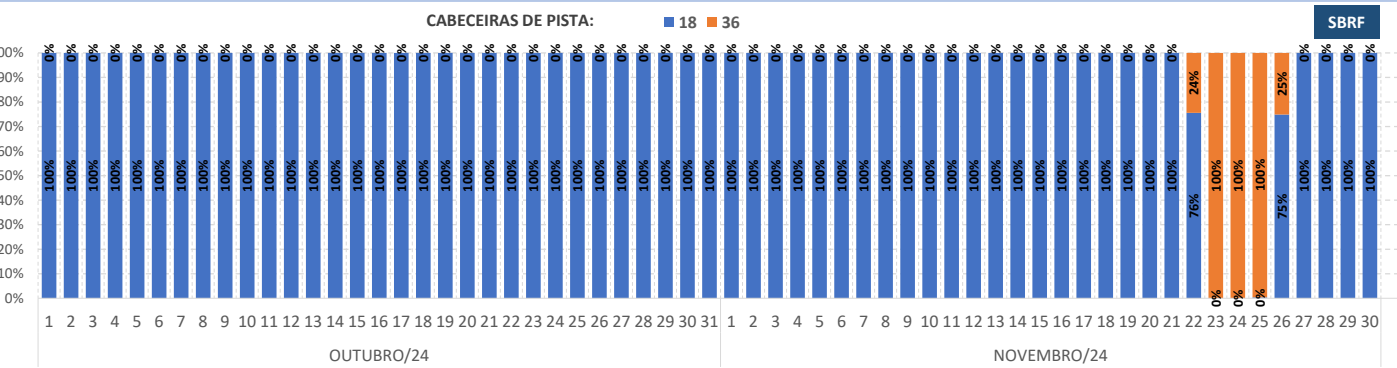
SBRF – Aeroporto Internacional Gilberto Freyre (SBRF)



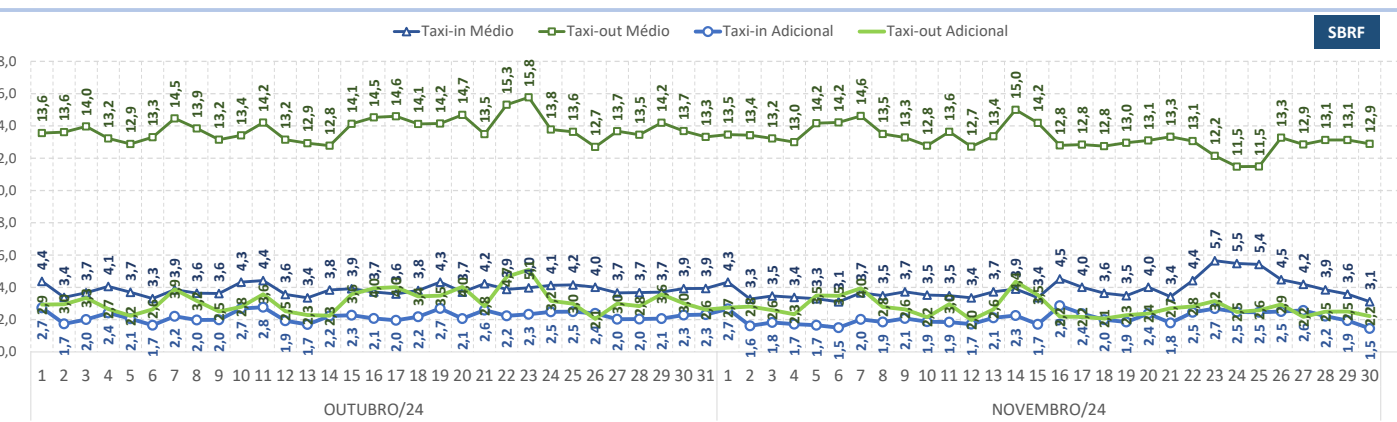
✈ O Aeroporto Internacional Gilberto Freyre (SBRF) é um aeródromo público militar sob gestão da Aena Brasil. Conta com o sistema de pistas RWY 18/36 (2751x45 m). A cabeceira 18 equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



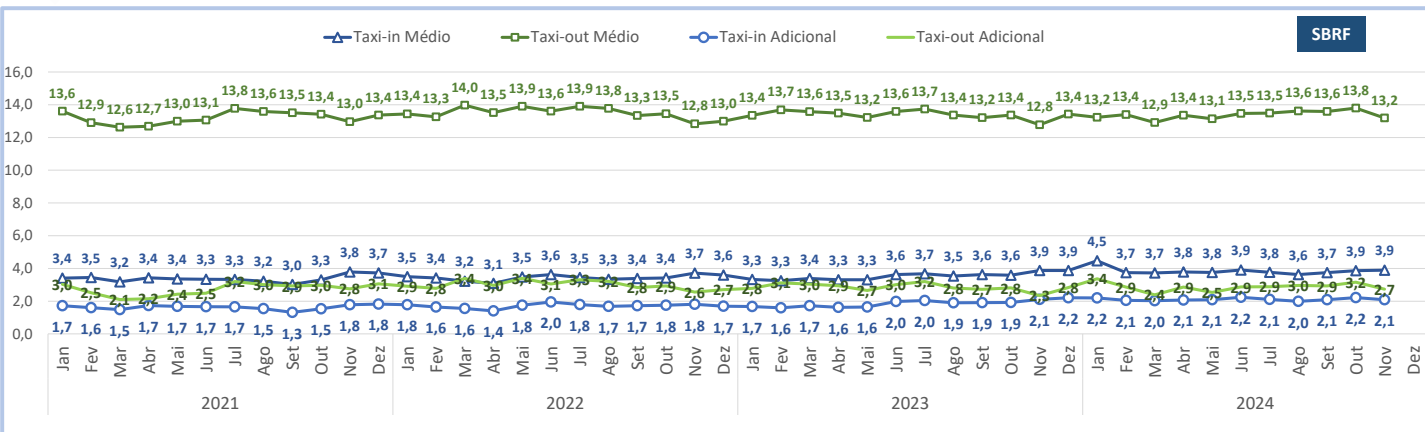
✈ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



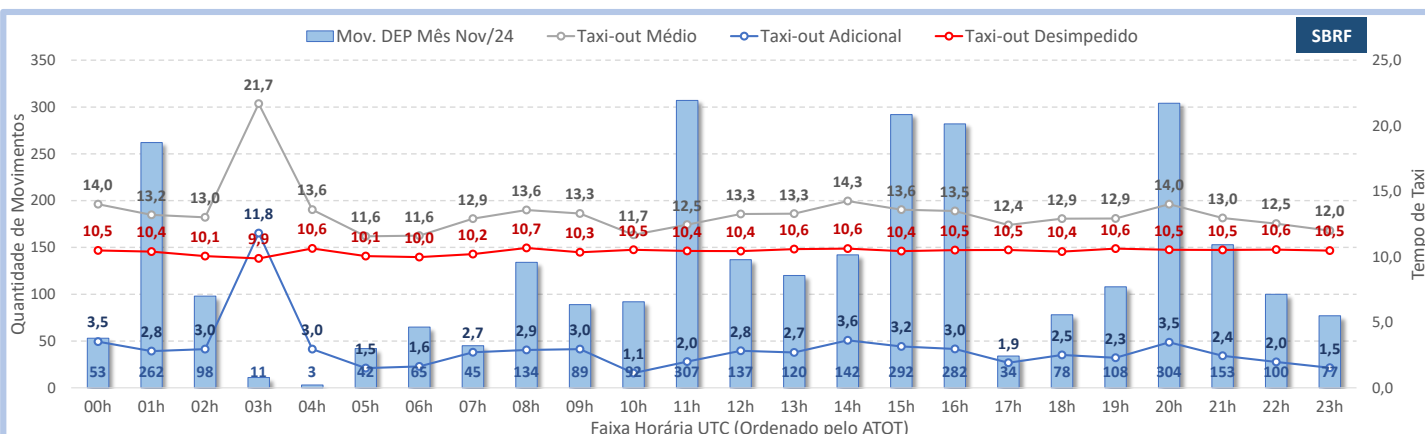
SBRF – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

O Tempo de Adicional de Táxi é o intervalo entre o pouso da aeronave e sua chegada ao portão de estacionamento. Mede-se a partir do momento do toque na pista até o completo estacionamento para chegada (KPI02), e o inverso para partida (KPI13). Abaixo, apresentamos gráficos que mostram essa distribuição.

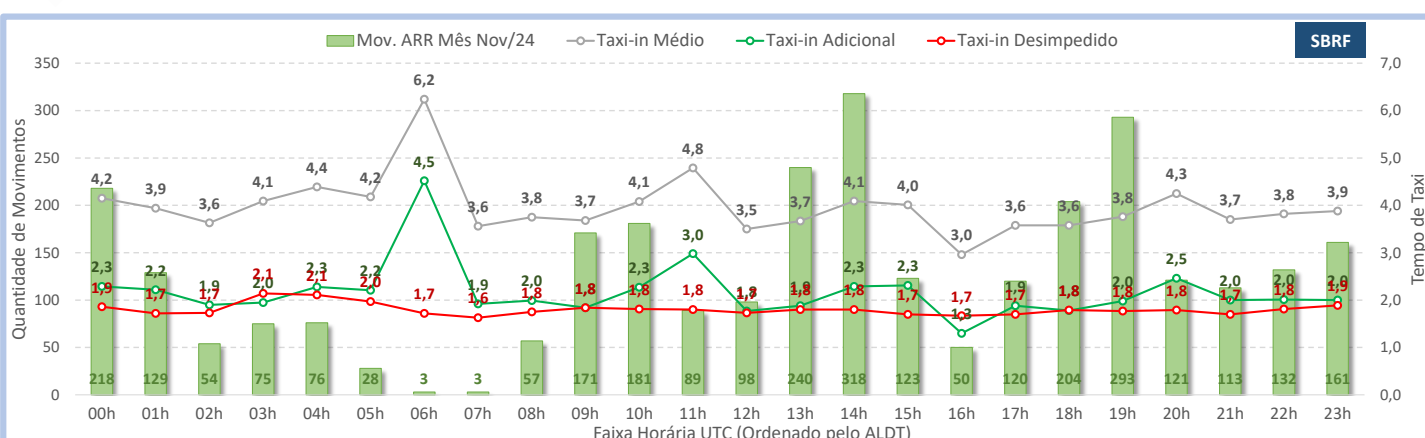
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária



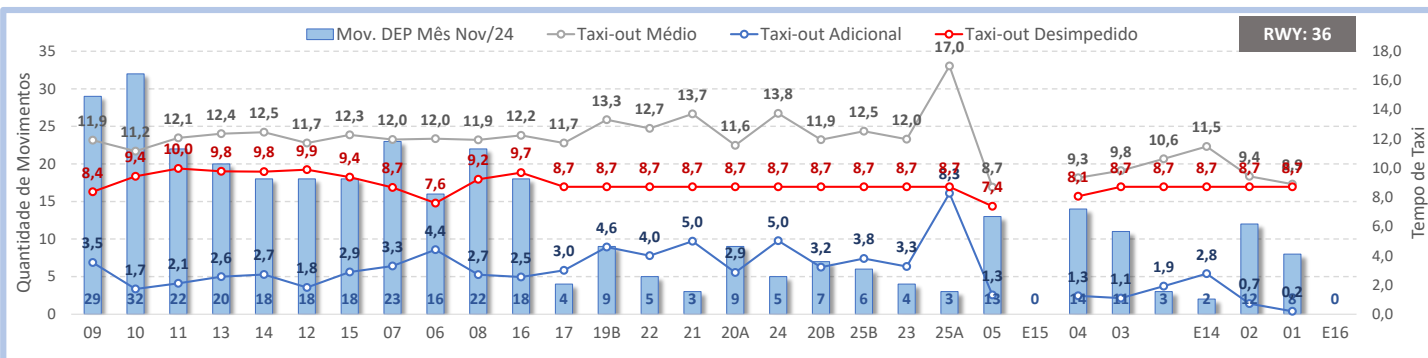
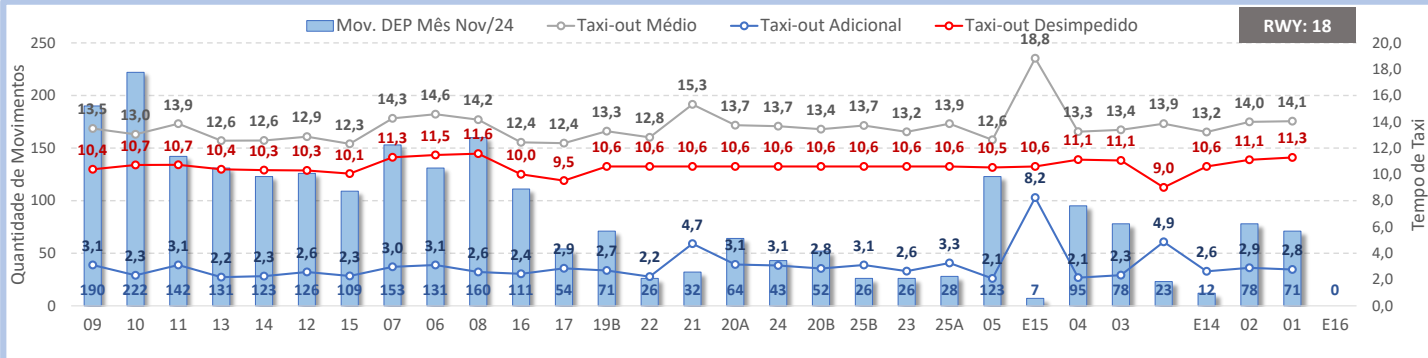
✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária



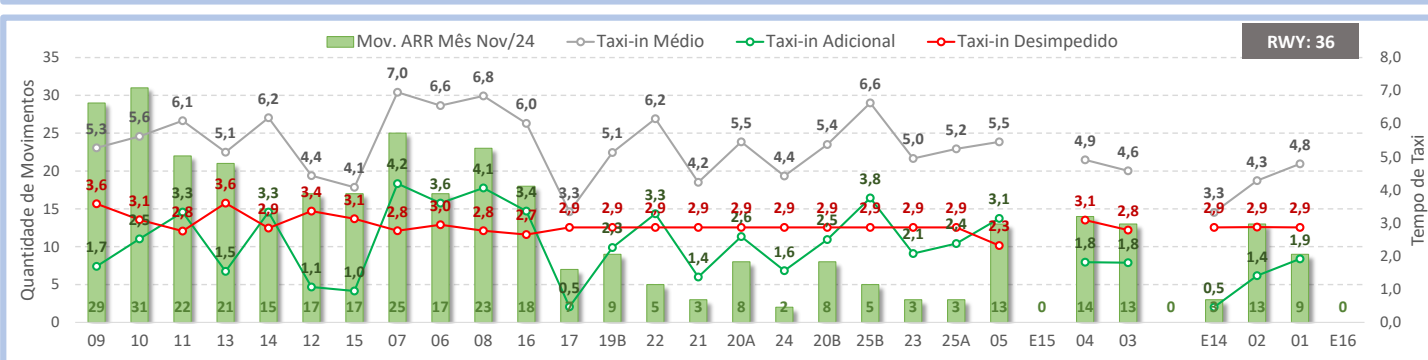
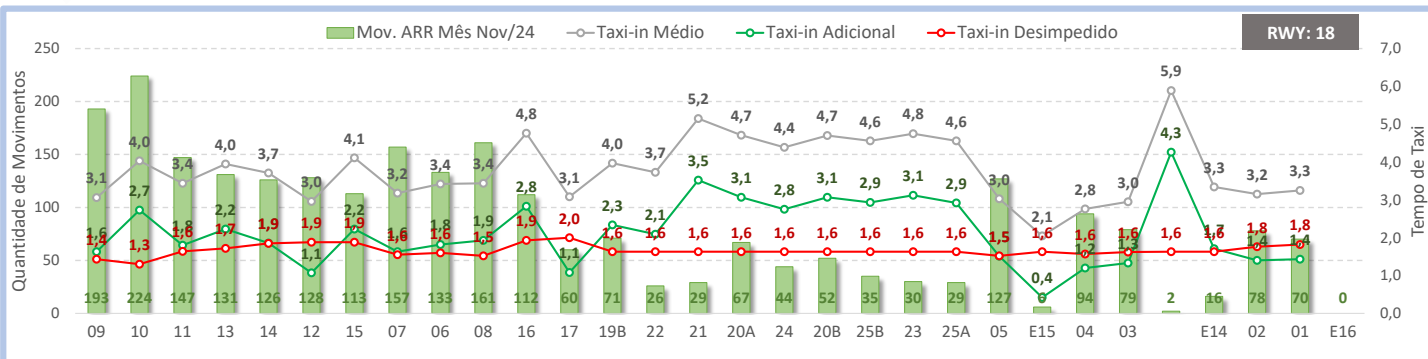
SBRF – Tempo de Táxi por Cabeceira



Tempo de Táxi de SAÍDA por Cabeceira e BOX (Gate)



Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)

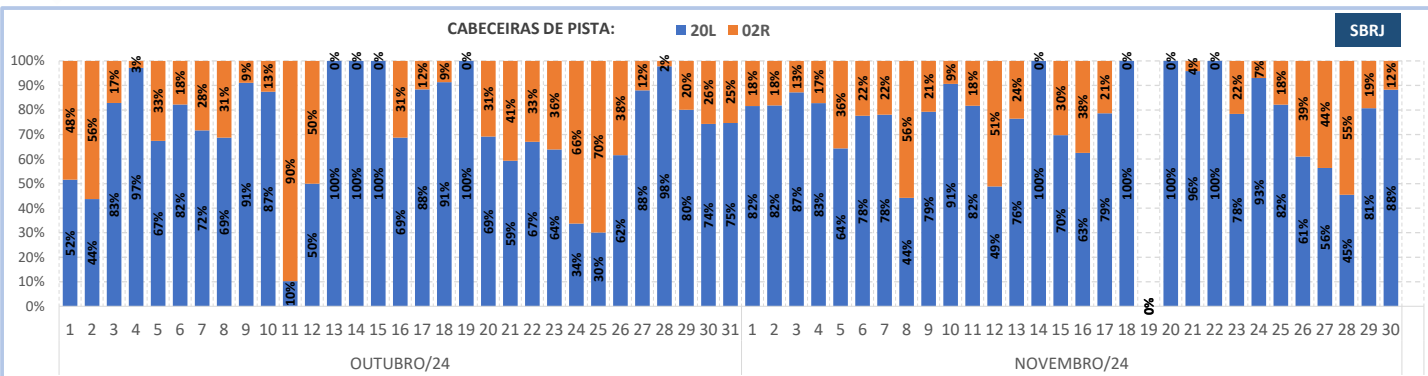


SBRJ – Aeroporto Santos Dumont

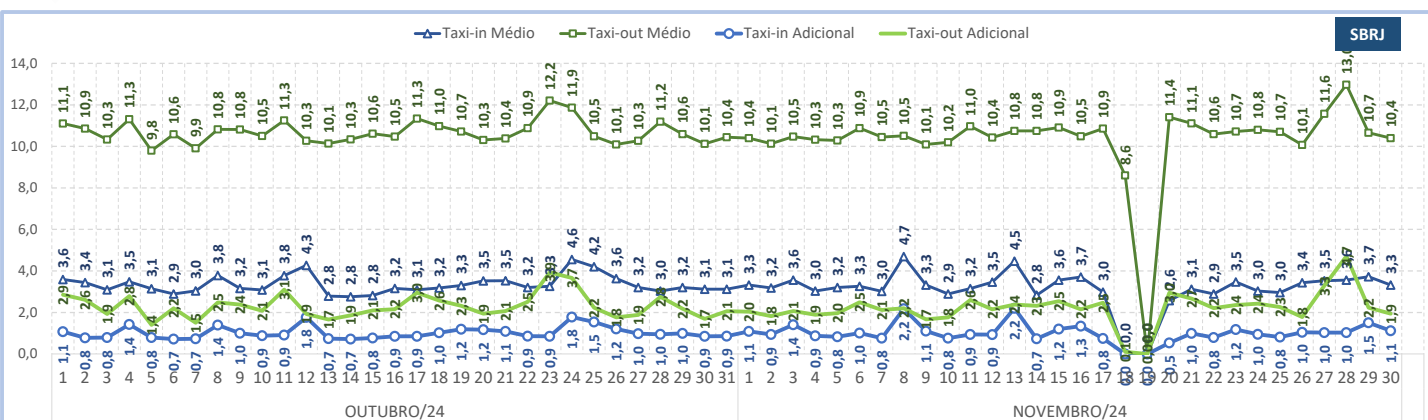
✈️ O Aeroporto Santos Dumont (SBRJ) é um aeródromo público militar gerido pela Infraero. Ele conta com dois sistemas de pistas, RWY 02L/20R (1260x30 m) e RWY 02R/20L (1323x42 m).



✈️ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



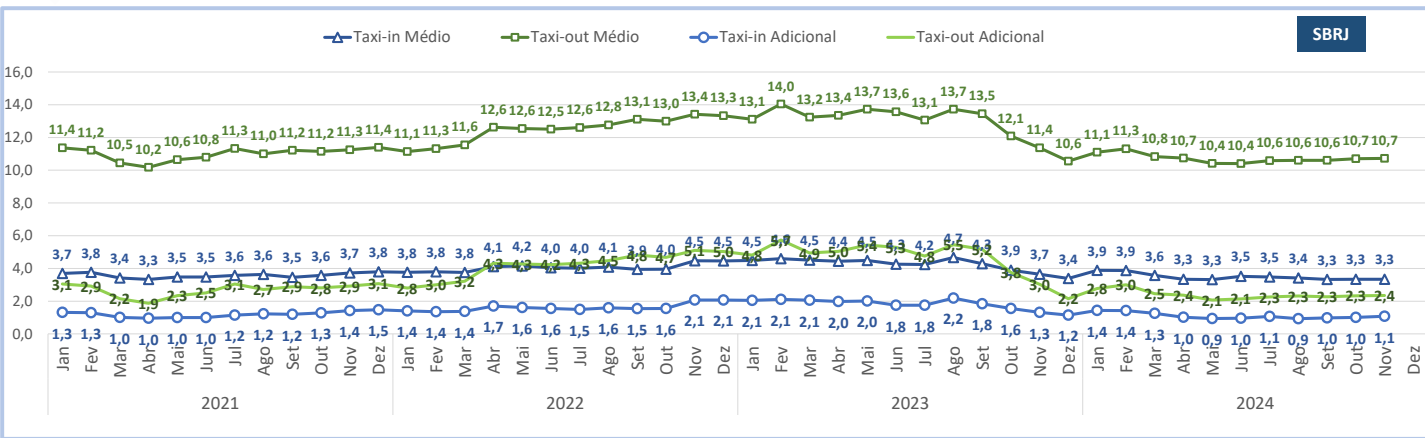
✈️ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



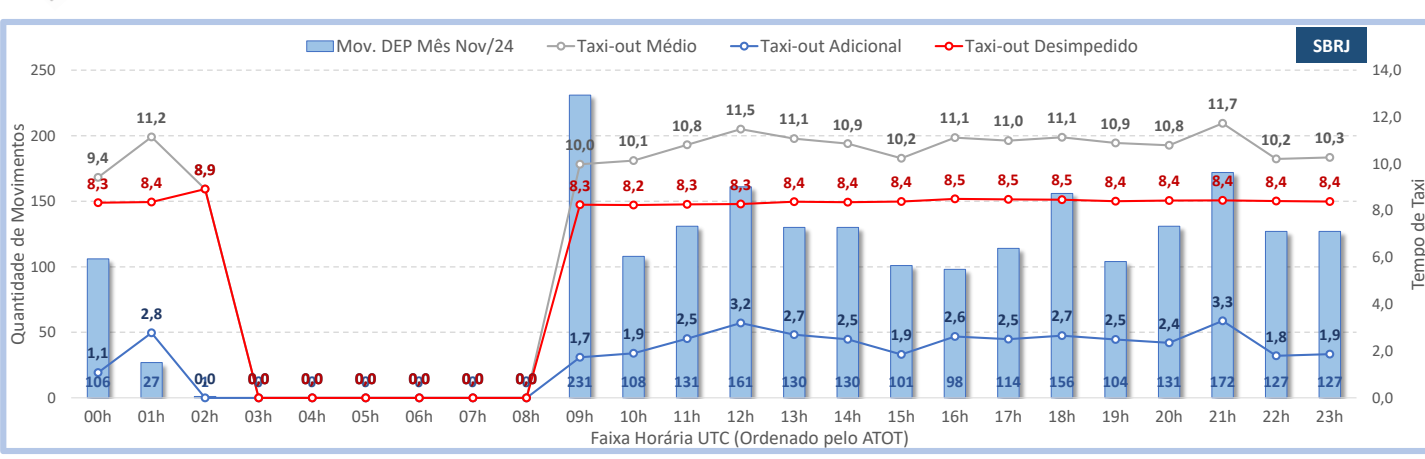
SBRJ – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

O Tempo de Adicional de Táxi é o intervalo entre o pouso da aeronave e sua chegada ao portão de estacionamento. Mede-se a partir do momento do toque na pista até o completo estacionamento para chegada (KPI02), e o inverso para partida (KPI13). Abaixo, apresentamos gráficos que mostram essa distribuição.

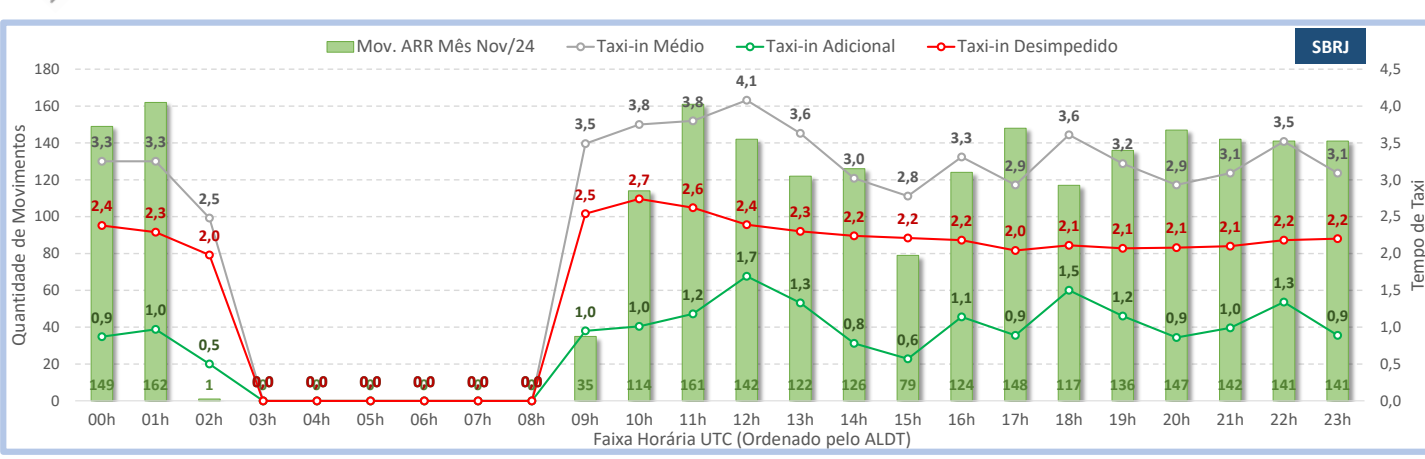
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária

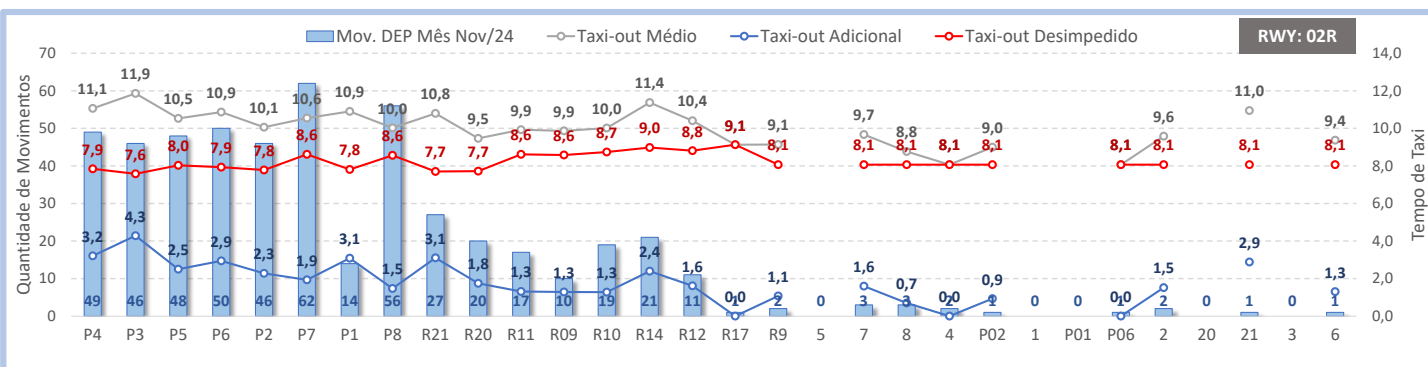
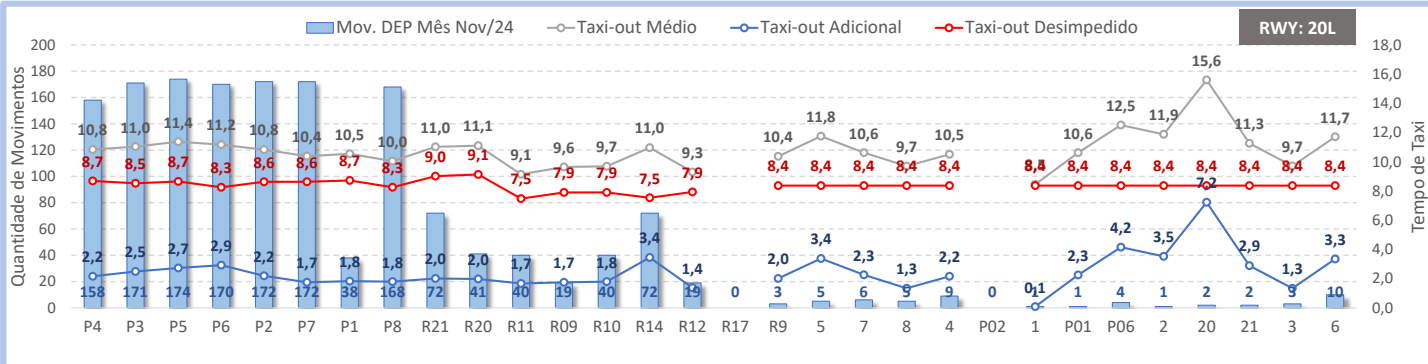


✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária

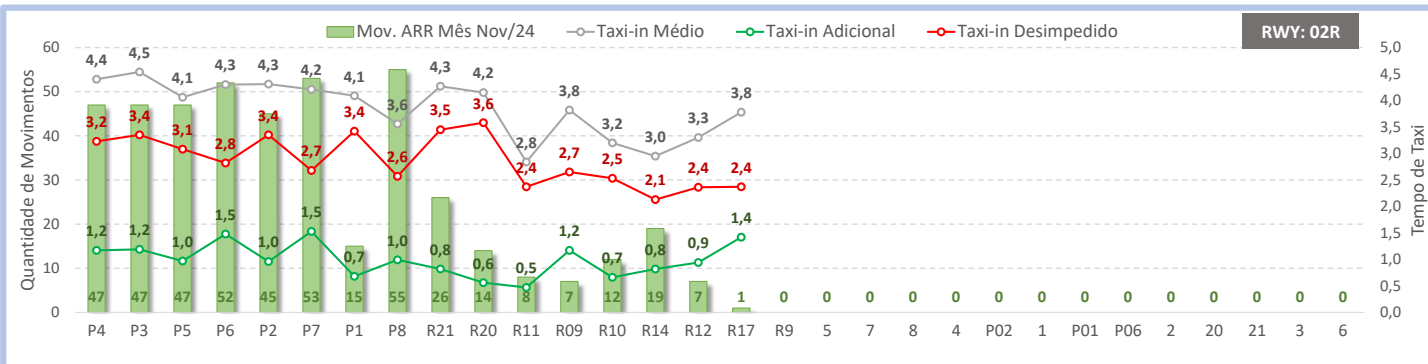
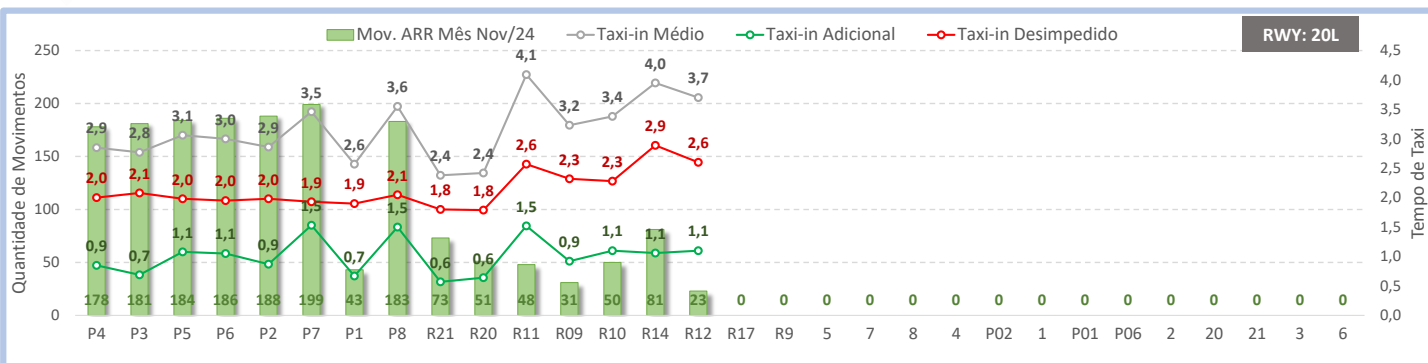


SBRJ – Tempo de Táxi por Cabeceira

Tempo de Táxi de SAÍDA por Cabeceira e BOX (Gate)



Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)

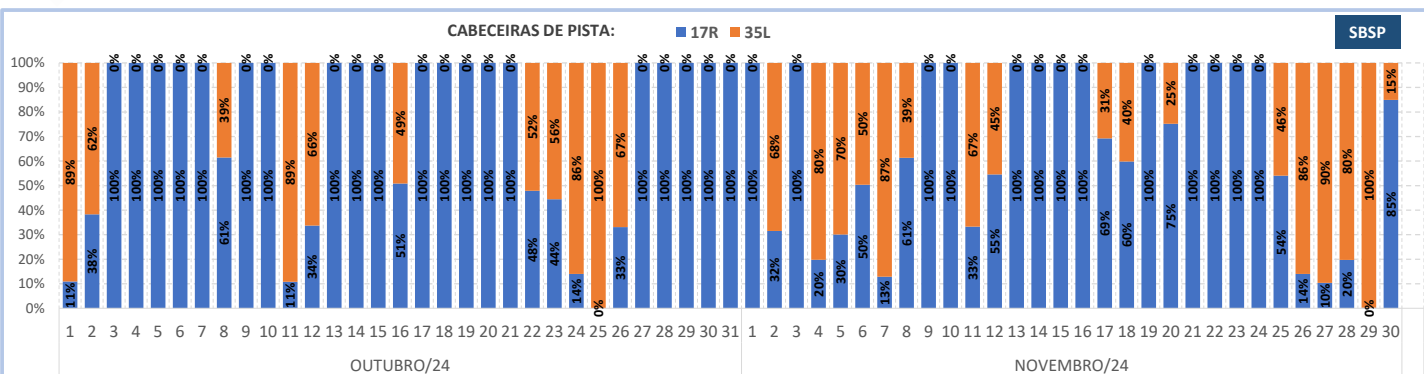


SBSP – Aeroporto de Congonhas

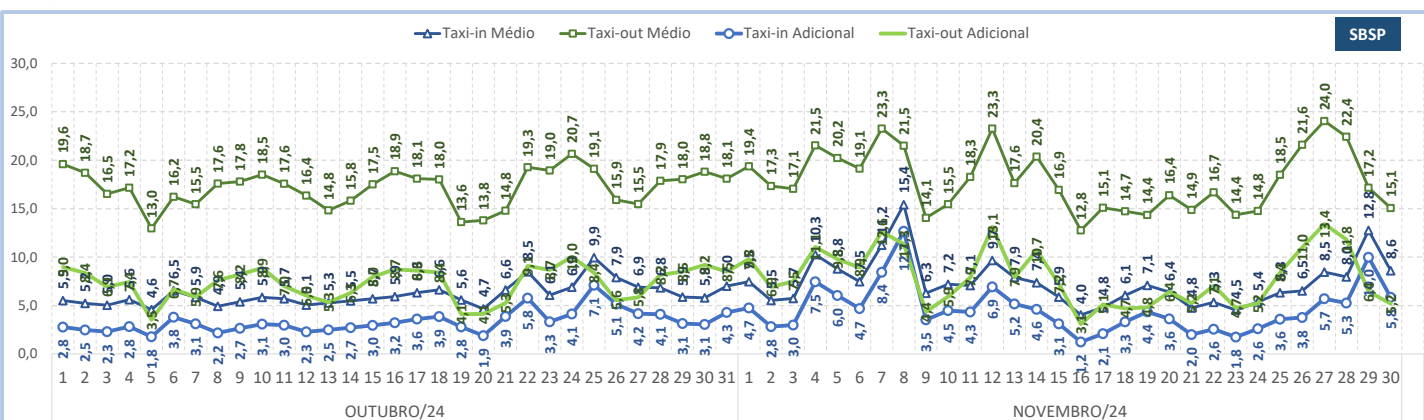
✈ O Aeroporto Deputado Freitas Nobre (SBSP) é um aeródromo público sob administração da Aena Brasil. Ele possui dois sistemas de pistas, RWY 17L/35R (1945x45 m) e RWY 17R/35L (1883x45 m). A pista principal está equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈️ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



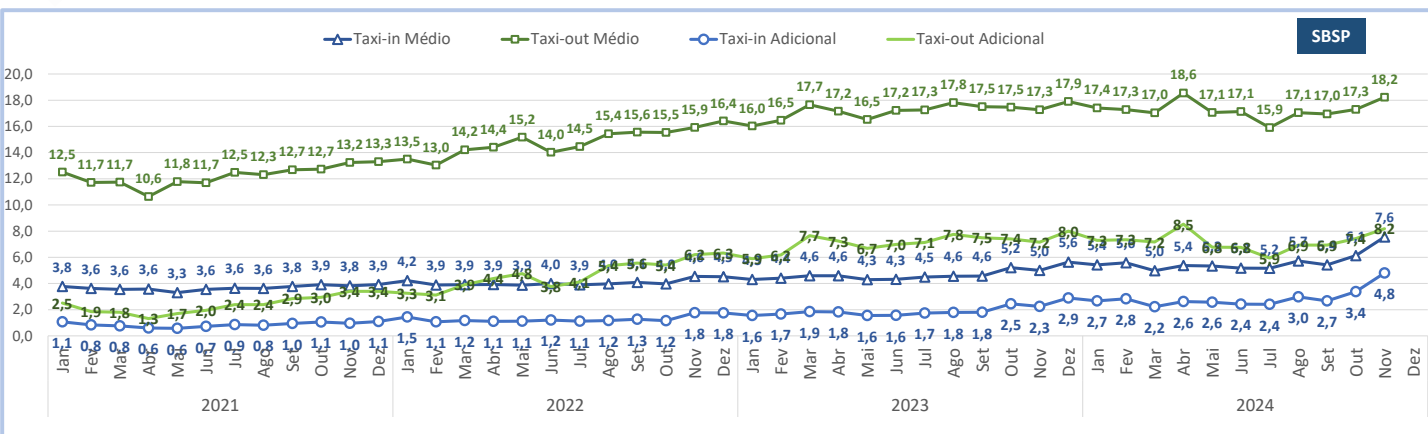
✈️ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



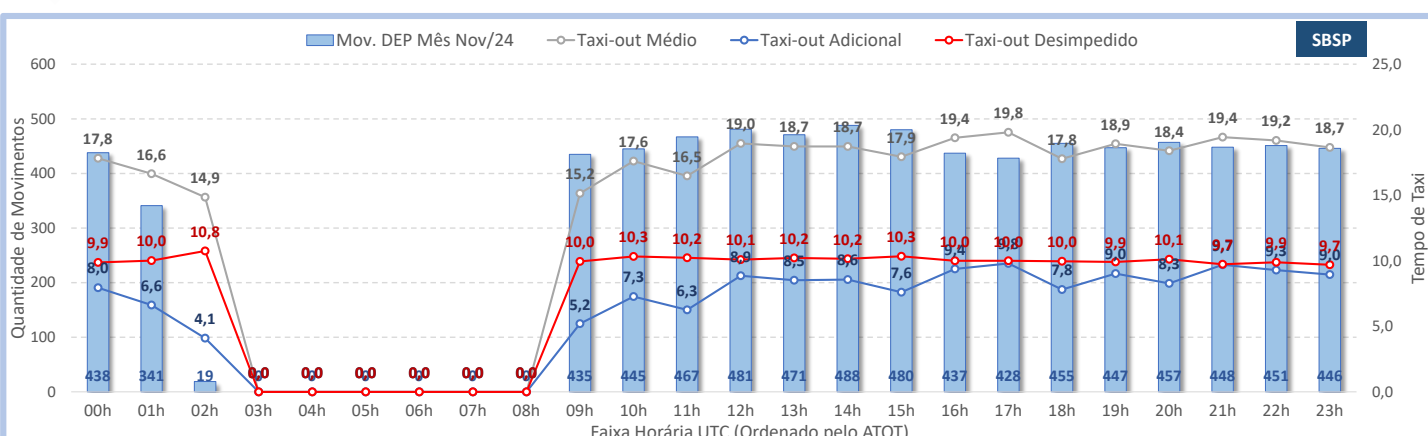
SBSP – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

O Tempo de Adicional de Táxi é o intervalo entre o pouso da aeronave e sua chegada ao portão de estacionamento. Mede-se a partir do momento do toque na pista até o completo estacionamento para chegada (KPI02), e o inverso para partida (KPI13). Abaixo, apresentamos gráficos que mostram essa distribuição.

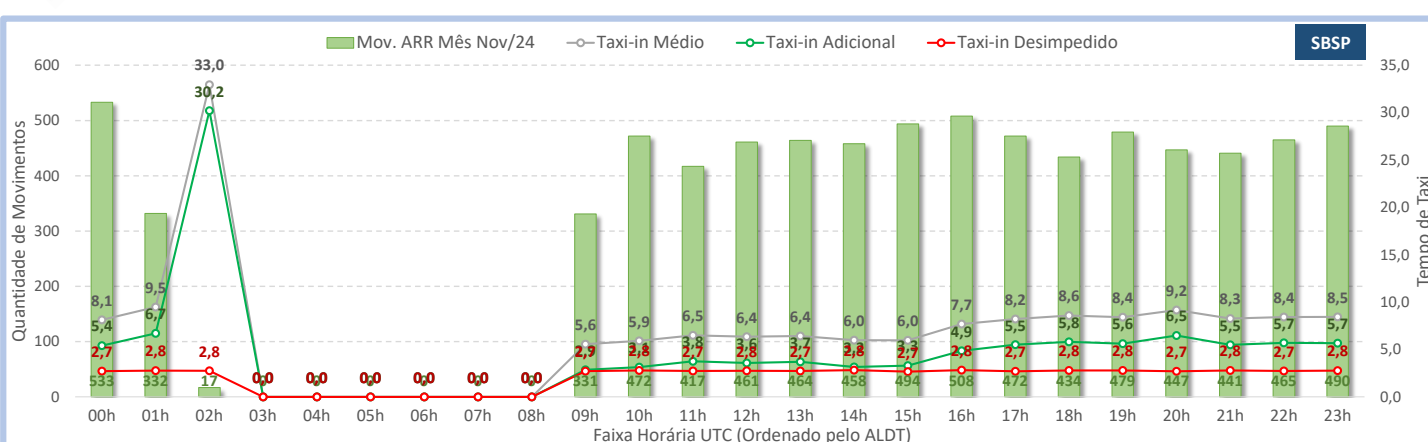
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária

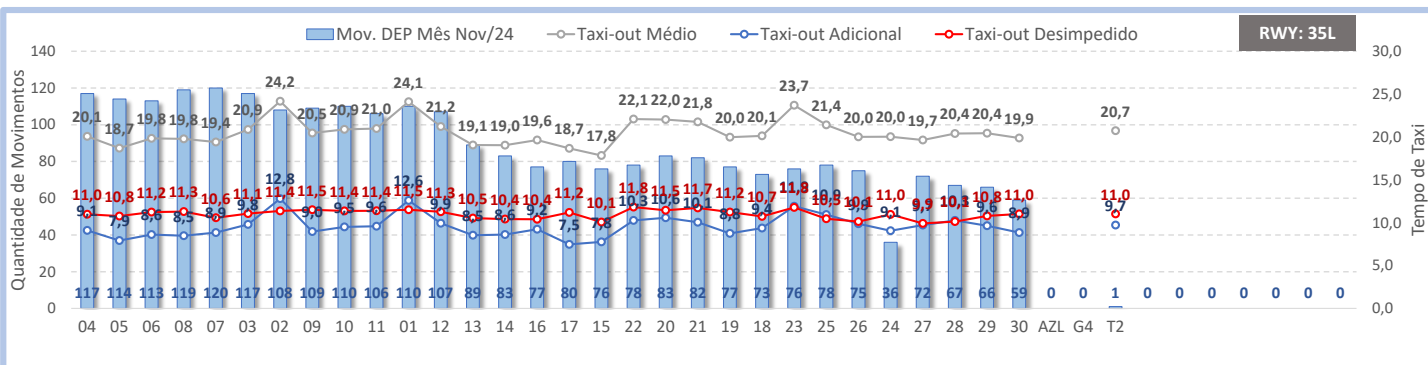
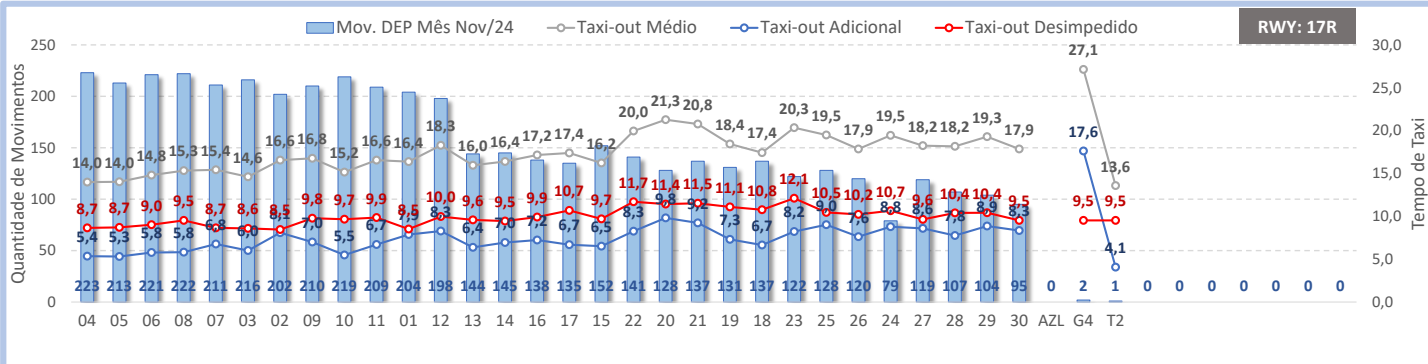


✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária

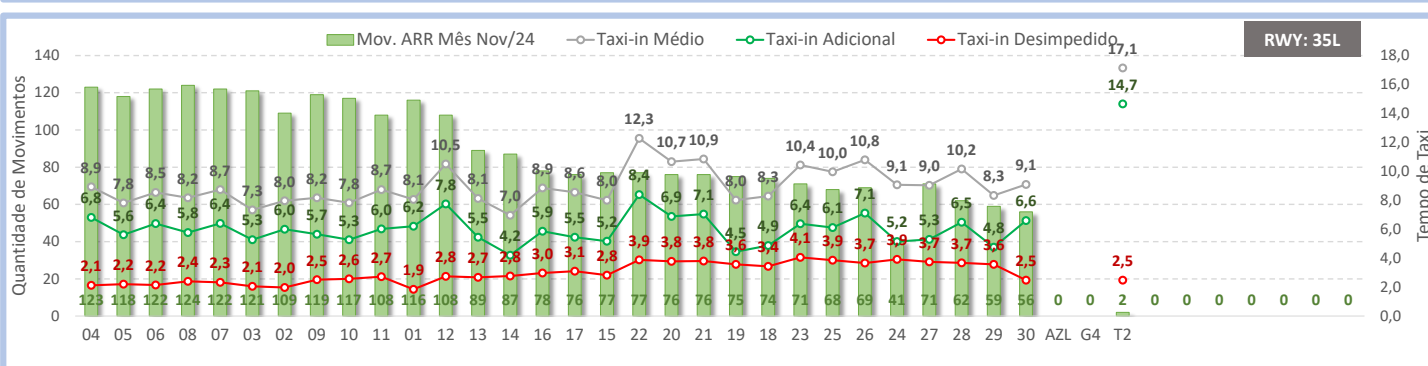
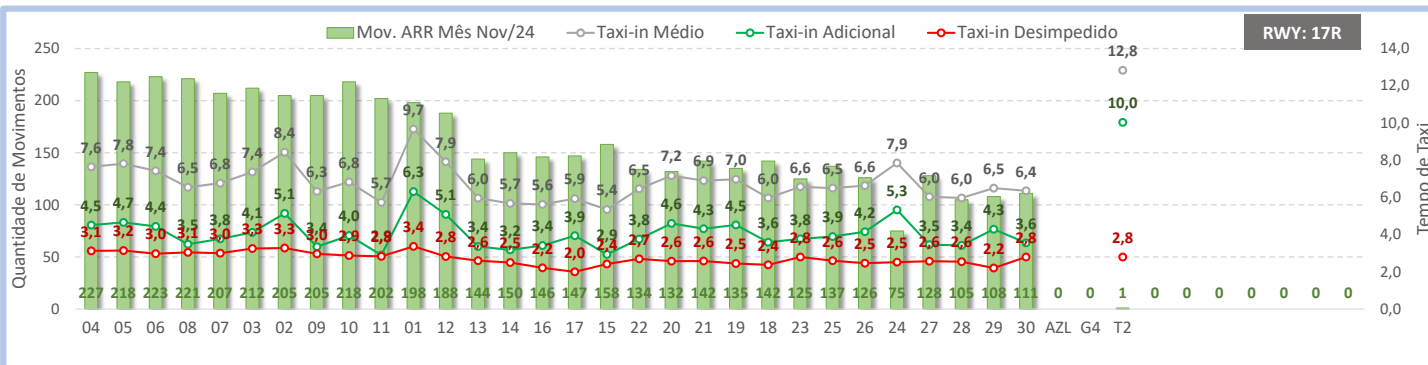


SBSP – Tempo de Táxi por Cabeceira

Tempo de Táxi de SAÍDA por Cabeceira e BOX (Gate)



Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)

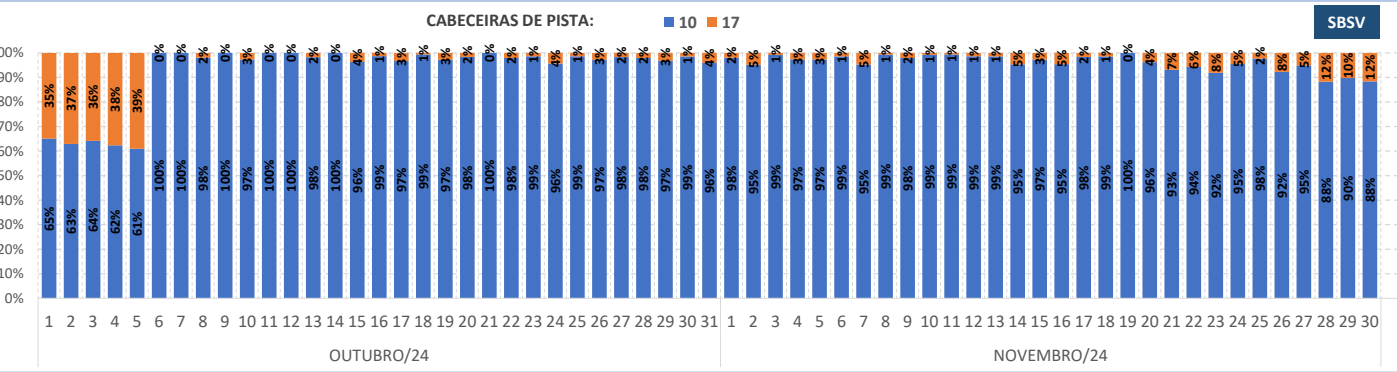




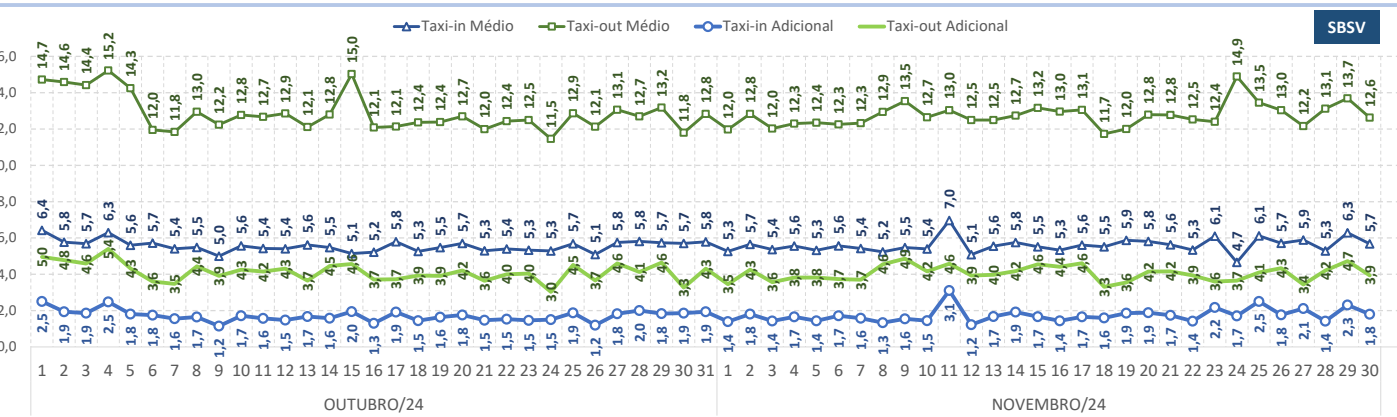
✈ O Aeroporto Internacional Deputado Luís Eduardo Magalhães (SBSV) é um aeródromo público militar sob administração da Concessionária do Aeroporto de Salvador. Apresenta dois sistemas de pistas, RWY 17/35 (1518x45 m) e RWY 10/28 (3003x45 m). A pista principal está equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



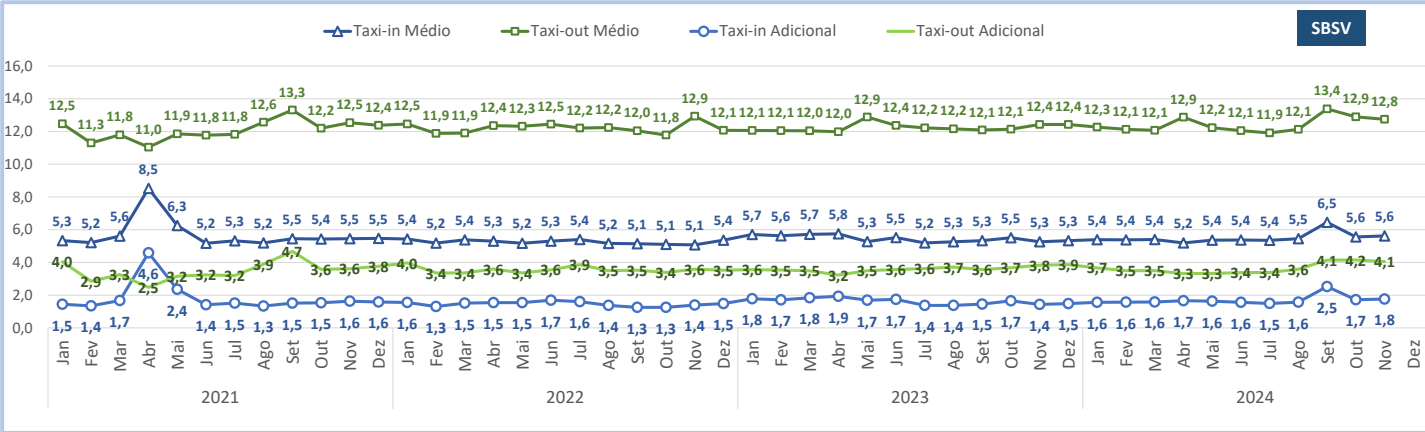
✈ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



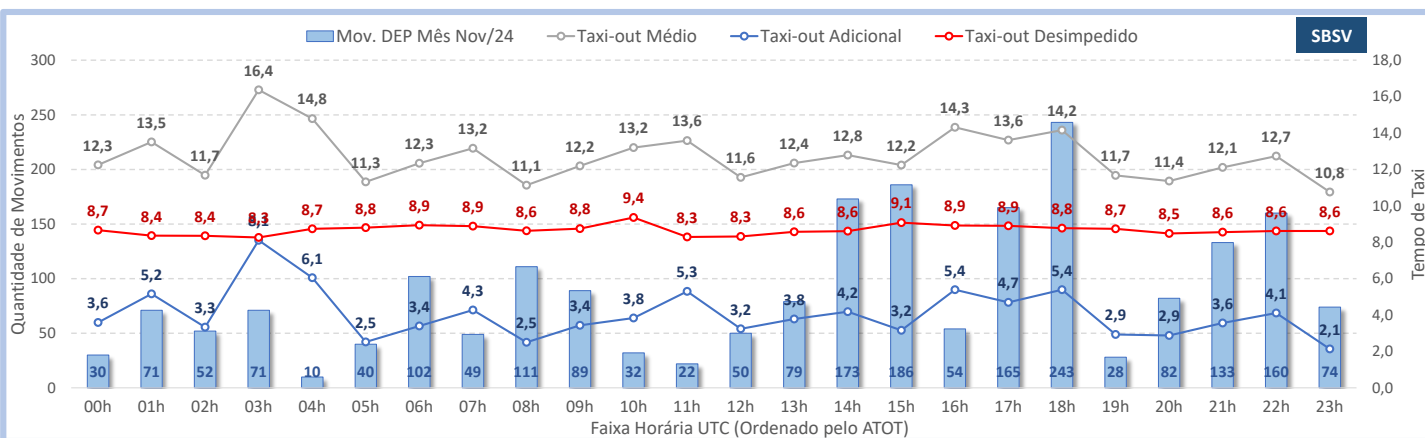
SBSV – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

O Tempo de Adicional de Táxi é o intervalo entre o pouso da aeronave e sua chegada ao portão de estacionamento. Mede-se a partir do momento do toque na pista até o completo estacionamento para chegada (KPI02), e o inverso para partida (KPI13). Abaixo, apresentamos gráficos que mostram essa distribuição.

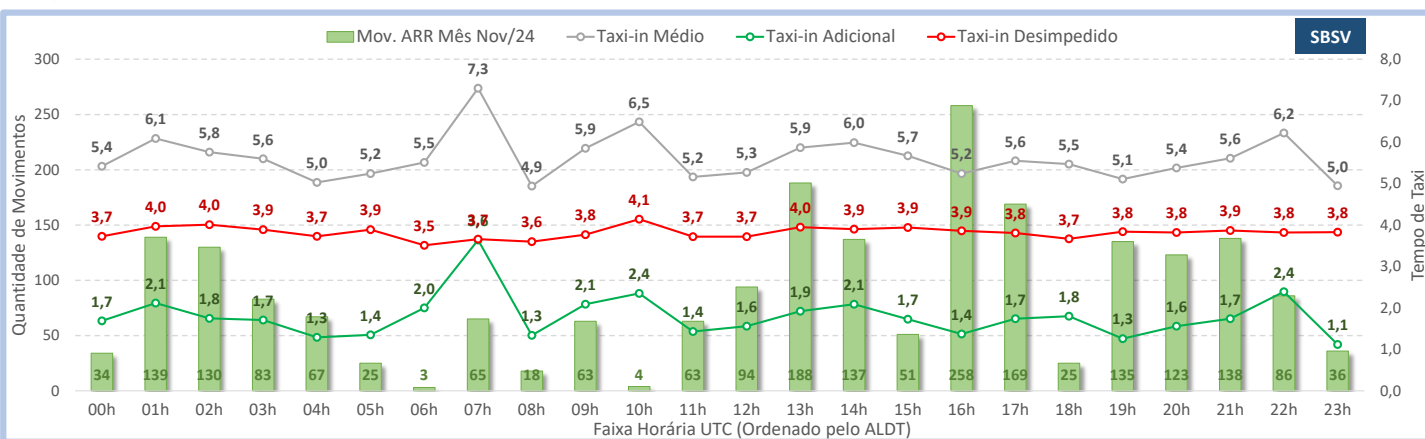
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária



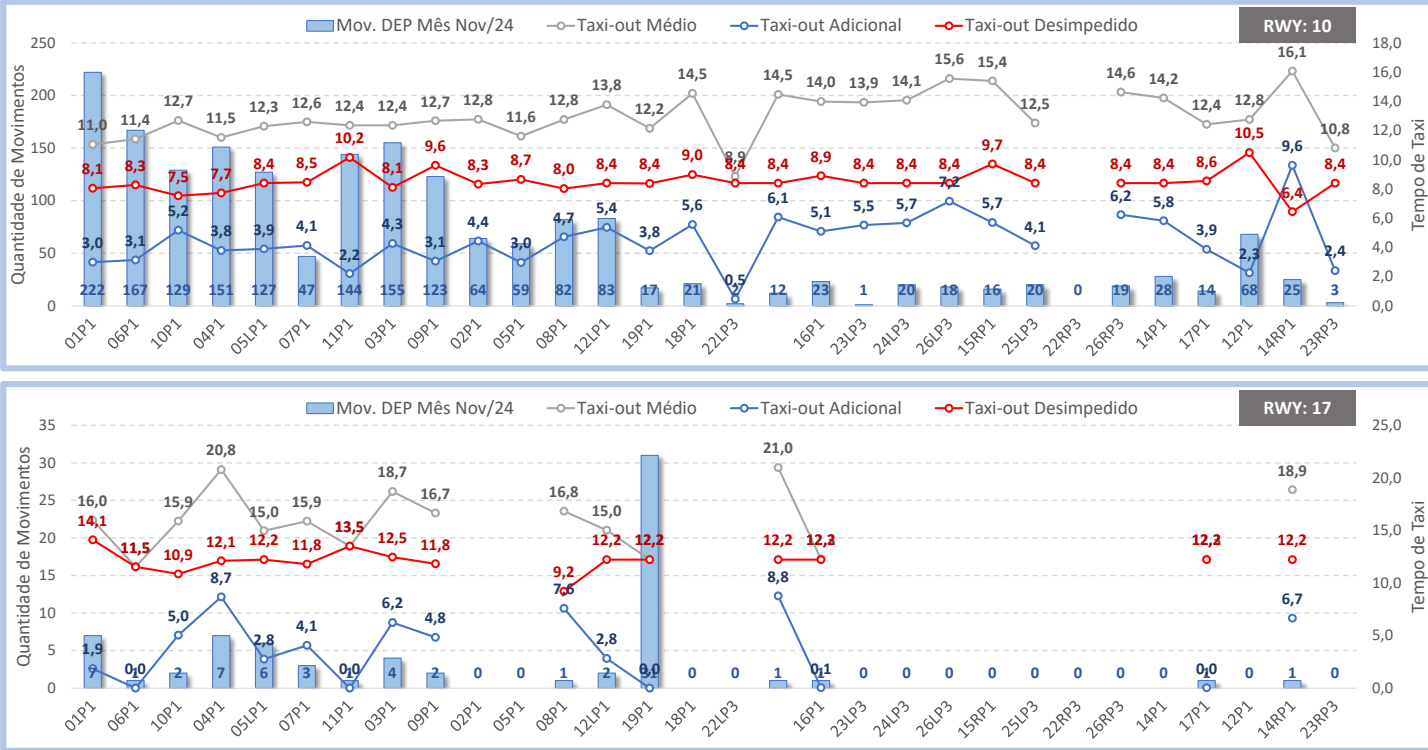
✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária



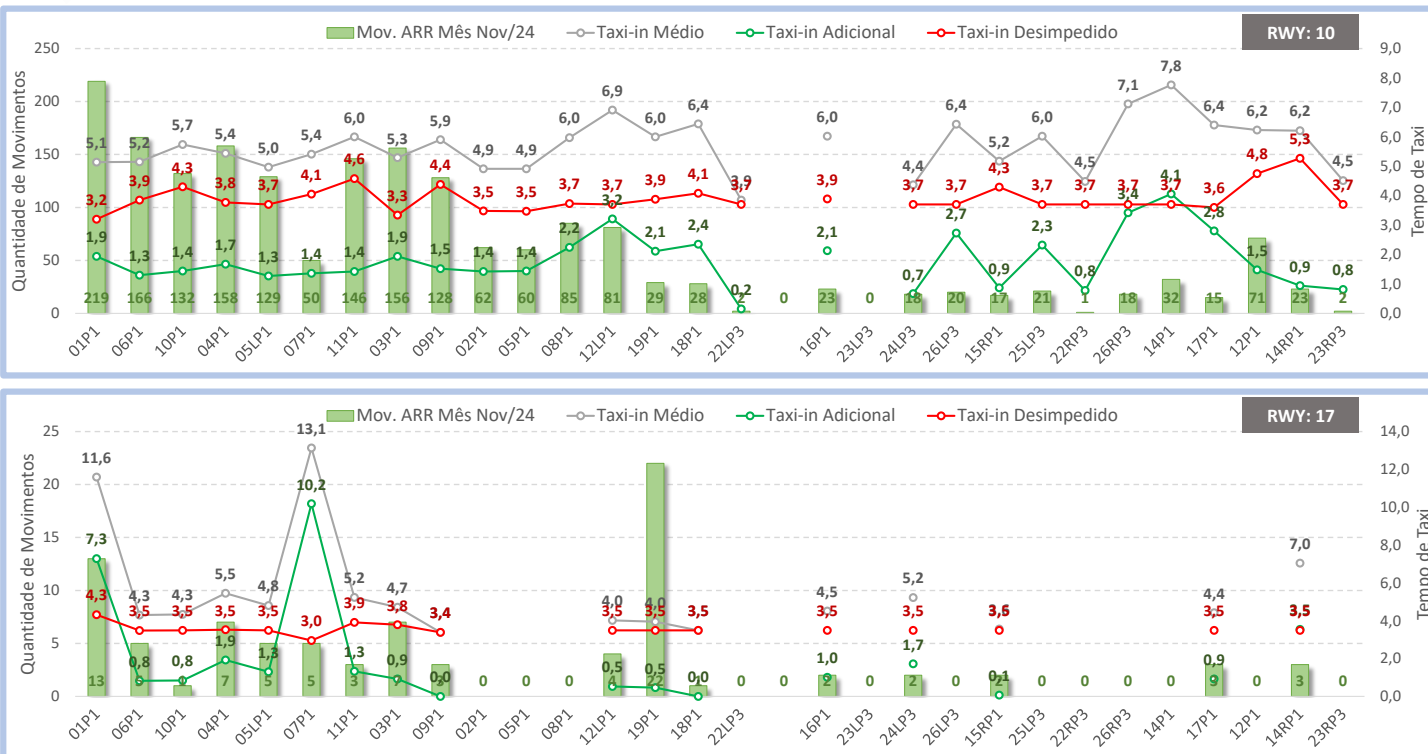
SBSV – Tempo de Táxi por Cabeceira



Tempo de Táxi de SAÍDA por Cabeceira e BOX (Gate)



Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)





Seção 3

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 2024.
2. **PCA 100-3** Plano de Performance ATM do DECEA. Feito em 2021 para os anos de 2022 e 2023 e com previsão de revisão no final de 2023 para os próximos 5 anos.
3. **O Tempo Adicional de Táxi de Partida** é a comparação entre o tempo de taxi out desimpedido e o tempo de taxi out real.
4. **O Tempo Adicional de Táxi de Chegada** é a comparação entre o tempo de táxi chegada desimpedido e o tempo de real por aeroporto.

Fontes de dados

1. No Relatório Comparativo da KPA Previsibilidade são utilizadas três fontes de dados para informações de aeródromos: TATIC FLOW, SIROS e VRA.
2. **O BIMTRA** é a fonte principal que tem cobertura de mais aeródromos e possui a informação do box (gate) de cada aeronave. Essa fonte apresenta uma maior demora na transmissão e coleta de dados, o que pode fazer com que alguns valores sejam atualizados de um mês para o outro.
3. **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.

✈ Tempo Adicional de Táxi de Saída (KPI02):

Título do Indicador	TEMPO ADICIONAL DE TAXI-OUT (KPI02)
Área do Negócio	Eficiência
Descrição do Indicador	Comparação entre o tempo de <i>taxi-out</i> desimpedido e o tempo de <i>taxi-out</i> real.
Objetivo	Este KPI tem como objetivo fornecer uma indicação da eficiência no táxi de saída no aeroporto. Isso pode incluir a espera média que ocorre em pistas de decolagem, rotas não otimizadas de táxi e paradas intermediárias durante o táxi de saída. Este KPI também é utilizado para estimar o excesso de consumo de combustível e emissões associadas. O KPI visa identificar o efeito do <i>layout</i> do aeroporto, enfocando a responsabilidade do ATM em aperfeiçoar o fluxo de tráfego saindo do <i>gate</i> para decolagem.
Identificação das Variáveis	AOBT ATOT Gate Cabeceira utilizada
Fórmula (Métrica)	$KPI_{02} = \frac{\sum \text{Tempo adicional de taxi out}}{\sum \text{voos de saída}}$
Parâmetros de Análise	A agregação dos resultados mais usual é por grupo de cabeceira e <i>gate</i> .
Orientação para Análise	Para esse indicador, é importante verificar a ocorrência de eventos e obras de infraestrutura que podem afetar consideravelmente o indicador.
Fonte dos Dados	TATIC FLOW
Referência	GANP 2019



✈️ Tempo Adicional de Táxi de Chegada (KPI13):

Título do Indicador	TEMPO ADICIONAL DE TAXI-IN (KPI13)
Área do Negócio	Eficiência
Descrição do Indicador	Comparação entre o tempo médio de táxi de chegada desimpedido e o tempo real por aeroporto ou conjunto de aeroportos
Objetivo	Este KPI tem como objetivo fornecer uma indicação da eficiência no táxi de chegada no aeroporto. Isso pode incluir a espera média que ocorre em rotas não otimizadas de táxi e paradas intermediárias durante o táxi de saída. Este KPI também é utilizado para estimar o excesso de consumo de combustível e emissões associadas. O KPI visa identificar o efeito do <i>layout</i> físico do aeroporto, enfocando a responsabilidade do ATM em aperfeiçoar o fluxo de tráfego chegando no <i>gate</i> .
Identificação das Variáveis	AIBT ALDT Gate Cabeceira utilizada
Fórmula (Métrica)	$KPI_{13} = \frac{\sum \text{Tempo adicional de taxi in}}{\sum \text{voos de chegada}}$
Parâmetros de Análise	A agregação dos resultados mais usual é por grupo de cabeceira e <i>gate</i> .
Orientação para Análise	Para esse indicador, é importante verificar a ocorrência de eventos e obras de infraestrutura que podem afetar consideravelmente o indicador.
Fonte dos Dados	TATIC FLOW
Referência	GANP 2019





✈ Trechos do documento com relação a KPA de Eficiência:

KPA	CÓDIGO	INDICADOR DE PERFORMANCE	META	RESPONSÁVEL
Eficiência	KPI 02	Tempo adicional de <i>taxi-out</i>	Até 3,5 min	CGNA
	KPI04	Extensão em rota de plano de voo	Monitorar	CGNA
	KPI05	Extensão real da rota	Monitorar	CGNA
	KPI 08	Tempo adicional em TMA (C100)	SBGR, SBSP e SBKP: até 3,5 min Demais: até 2,5 min	CGNA
	KPI 13	Tempo adicional de <i>taxi-in</i>	Até 2 min	CGNA
	KPI 17	Nivelamento em subida	Monitorar	CGNA
	KPI 18	Nivelamento em cruzeiro	Monitorar	CGNA
	KPI 19	Nivelamento em descida	Monitorar	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.



Aeródromos contemplados neste relatório:

Nº	ICAO	Aero/ UF	Fonte
1	SBBE	Aero Int. de Belém - PA	BIMTRA
2	SBBV	Aero Int. de Boa Vista - RR	BIMTRA
3	SBCF	Aero Int. de Confins - MG	BIMTRA
4	SBCG	Aero Int. de Campo Grande - MS	BIMTRA
5	SBCT	Aero Int. de Curitiba - PR	BIMTRA
6	SBCY	Aero Int. de Cuiabá - MT	BIMTRA
7	SBEG	Aero Int. de Manaus - AM	BIMTRA
8	SBFI	Aero Int. de Foz do Iguaçu - PR	BIMTRA
9	SBFL	Aero Int. de Florianópolis - SC	BIMTRA
10	SBFN	Aero de Fernando de Noronha - PE	BIMTRA
11	SBFZ	Aero Int. de Fortaleza - CE	BIMTRA
12	SBGL	Aero Int. do Galeão - RJ	BIMTRA
13	SBGR	Aero Int. de Guarulhos - SP	BIMTRA
14	SBKP	Aero Int. de Campinas - SP	BIMTRA
15	SBMO	Aero Int. de Maceió - AL	BIMTRA
16	SBPA	Aero Int. de Porto Alegre - RS	BIMTRA
17	SBPS	Aero Int. de Porto Seguro - BA	BIMTRA
18	SBRB	Aero Int. de Rio Branco - AC	BIMTRA
19	SBRF	Aero Int. de Recife - PE	BIMTRA
20	SBRJ	Aero do Santos Dumont - RJ	BIMTRA
21	SBSL	Aero Int. de São Luís - MA	BIMTRA
22	S BSP	Aero de Congonhas - SP	BIMTRA
23	SBSV	Aero Int. de Salvador - BA	BIMTRA
24	SBBR	Aero Int. de Brasília - DF	BIMTRA
25	SBJV	Aero de Joinville - SC	BIMTRA
26	SBMG	Aero Reg. de Maringá - PR	BIMTRA
27	SBNF	Aero Int. de Navegantes - SC	BIMTRA
28	SBJP	Aero Int. de João Pessoa - PB	BIMTRA
29	SBGO	Aero Int. de Goiânia - GO	BIMTRA
30	SBAR	Aero Int. de Aracaju - SE	BIMTRA
31	SBSG	Aero Int. de São Gonçalo do Amarante - RN	BIMTRA
32	SBVT	Aero Int. de Vitória - ES	BIMTRA
33	SBLO	Aero de Londrina - PR	BIMTRA
34	SBRP	Aero Est. de Ribeirão Preto - SP	BIMTRA
35	SBUL	Aero de Uberlândia - MG	BIMTRA
36	SBIL	Aero de Ilhéus - BA	BIMTRA
37	SBJJ	Aero Int. de Palmas - TO	BIMTRA
38	SBSR	Aero de São José do Rio Preto - SP	BIMTRA
39	SBTE	Aero de Teresina - PI	BIMTRA
40	SBDN	Aero Reg. de Presidente Prudente - SP	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



