

Relatório Comparativo KPA Eficiência

TEMPO DE TÁXI



Setembro - 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/ou lições aprendidas que, futuramente, irão auxiliar na melhoria dos processos e decisões do CGNA e do Sistema de Controle do Espaço Aéreo Brasileiro (SISCEAB).

Os usuários do espaço aéreo querem partir e chegar no horário programado, bem como voar a trajetória ótima escolhida para cada fase do voo. Eventuais ineficiências podem ter impacto nas operações aéreas em termos de táxi chegada ou táxi partida e acabam se refletindo nos indicadores dessa área de eficiência. Esses procedimentos são essenciais para o fluxo ordenado das operações aeroportuárias, ajudando a minimizar atrasos, economizar combustível e garantir a segurança tanto das aeronaves quanto dos passageiros. O Relatório Comparativo passa a analisar na KPA de Eficiência os indicadores de performance: Tempo Adicional de Taxi-out (KPI02), Tempo Adicional de Taxi-in (KPI13).

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
	Aeródromos 2 anos (mensal)	10
	Tempo de Táxi por Cia Aérea	14

SEÇÃO 02 – Tempo de Táxi por Aeródromo		Pág
SBBE	Aeroporto Int. de Belém	19
SBBR	Aeroporto Int. de Brasília	22
SBCF	Aeroporto Int. de Confins	25
SBCG	Aeroporto Int. de Campo Grande	28
SBCT	Aeroporto Int. de Curitiba	31
SBCY	Aeroporto Int. de Cuiabá	34
SBEG	Aeroporto Int. Eduardo Gomes	37
SBFI	Aeroporto Int. de Foz do Iguaçu	40
SBFL	Aeroporto Int. de Florianópolis	43
SBFZ	Aeroporto Int. de Fortaleza	46
SBGL	Aeroporto Int. do Galeão	49
SBGR	Aeroporto Int. de Guarulhos	52
SBKP	Aeroporto Int. de Campinas	55
SBMO	Aeroporto Int. de Maceió	58
SBPA	Aeroporto Int. de Porto Alegre	61
SBPS	Aeroporto de Porto Seguro	64
SBRF	Aeroporto Int. de Recife	67
SBRJ	Aeroporto Santos Dumont	70
SBSP	Aeroporto de Congonhas	73
SBSV	Aeroporto Int. de Salvador	76

SEÇÃO 03 – Outras Informações		Pág
	Parâmetros Utilizados	80
	MCA 100-22	81
	PCA 100-3	83

- No **aeroporto de Guarulhos (SBGR)**, o tempo de taxi-out adicional no mês de setembro de 2024 foi de 5,3 minutos, valor superior ao que foi registrado no mês anterior, quando foi registrado 5,2 minutos. Os dias 03, 09, 19 e 20 de setembro foram os dias em que foram registrados os maiores tempos de taxi-out adicional, sendo que, no dia 03, o maior valor registrado, ultrapassando 10 minutos. No dia 03, algumas aeronaves sofreram atrasos nas decolagens devido perda de sinal GPS. No dia 20, desvios meteorológicos na terminal e chuva forte no aeródromo ocasionaram uma quantidade significativa de esperas das aeronaves, além de vistoria na pista devido pipa e controle de fluxo.
- No **aeroporto de Congonhas (SBSP)**, o tempo de taxi-out adicional no mês de setembro de 2024 foi de 5,4 minutos, valor inferior ao que foi registrado em agosto de 2024, quando foi registrado 5,7 minutos. Os dias 01, 10, 11, 12, 16, 20 e 27 de setembro foram os dias em que foram registrados os maiores tempos de taxi-out adicional, sendo que, no dia 20, o maior valor registrado, ultrapassando 11 minutos. Nesse dia, as operações na pista 35L chegaram a 78% de utilização, os atrasos ficaram acima de 10% e houve registro de desvios meteorológicos na terminal e mudança de pista. No dia 16, houve vistoria devido colisão de aeronave com pássaros e o aeroporto ficou abaixo dos mínimos para pouso devido meteorologia.
- No **aeroporto de Brasília (SBBR)**, o tempo de taxi-out adicional no mês de setembro de 2024 foi de 4,8 minutos, valor 3% inferior ao de agosto de 2024, quando foi registrado 4,9 minutos. Os dias 15 e 17 de setembro apresentaram o maior tempo de taxi-out adicional, sendo que, no dia 17, foi registrado o maior valor, chegando a 5,9 minutos; neste dia, houve vistoria na pista devido à colisão com um pássaro. No dia 27, foi registrado o maior tempo adicional de taxi-in, alcançando 2,6 minutos. Durante o mês, ocorreram outras vistorias na pista devido a colisões com pássaros; no entanto, no dia 29, uma das pistas chegou a ficar impraticável devido a um foco de incêndio nas proximidades e à fumaça densa, o que causou restrição de visibilidade.
- No **aeroporto de Campinas (SBKP)**, o tempo de taxi-out adicional no mês de setembro de 2024 foi de 2,6 minutos, valor inferior a agosto de 2024, quando foi registrado 2,7 minutos. Os dias 09, 17 e 20 de setembro foram os dias em que foram registrados os maiores tempos de taxi-out adicional, sendo que, nos dias 09 e 20, os maiores valores registrados,

Tempo Adicional de Táxi por Aeroporto						
AD	Taxi-in			Taxi-out		
	AGO 2024	SET 2024	VAR	AGO 2024	SET 2024	VAR
SBGR	3,0	2,8	-6,7%	5,2	5,3	1,9%
SBSP	3,0	2,7	-10,0%	6,9	6,9	0,0%
SBBR	1,7	1,8	5,9%	4,9	4,8	-2,0%
SBKP	2,1	1,9	-9,5%	2,7	2,6	-3,7%
SBGL	2,2	2,1	-4,5%	4,3	4,4	2,3%
SBRF	2,0	2,1	5,0%	3,0	2,9	-3,3%
SBSV	1,6	2,5	56,3%	3,6	4,1	13,9%
SBRJ	0,9	1,0	11,1%	2,3	2,3	0,0%
SBPA	-	-	-	-	-	-
SBEG	3,0	3,0	0,0%	4,6	4,6	0,0%

 Diminuição do Tempo Adicional de táxi em relação ao mesmo mês do ano anterior

 Aumento do Tempo Adicional de táxi em relação ao mesmo mês do ano anterior

 Sem mudanças do Tempo Adicional de táxi em relação ao mesmo mês do ano anterior

Análise dos Resultados

- atingindo 3,3 minutos. No dia 09, foi registrado esperas devido a mudança de pista e, no dia 20, rajada de vento também afetou as operações. Não houve ocorrências significativas no dia 17.
- No **aeroporto do Galeão** (SBGL), o tempo de taxi-out adicional no mês de setembro de 2024 foi de 4,4 minutos, valor superior a agosto de 2024, quando foi registrado 4,3 minutos. Os dias 10 e 17 de setembro foram os dias em que foram registrados os maiores tempos de taxi-out adicional, sendo que, no dia 17, o maior valor registrado, chegando a 6,2 minutos. Nesses dias, há registro de obras de infraestrutura envolvendo uma das pistas.
- No **aeroporto do Santos Dummont** (SBRJ), o tempo de taxi-out adicional no mês de setembro de 2024 foi de 2,3 minutos, valor igual ao registrado em agosto de 2024. Os dias 06, 24 e 25 de agosto foram os dias com o maior tempo de taxi-out adicional, sendo que, no dia 25, o maior valor registrado, ultrapassando 3 minutos. No dia 24, uma aeronave furou o pneu ao pousar e a pista ficou impraticável, ocasionando esperas. Nos demais dias, não há registros de ocorrências significativas.
- No **aeroporto de Confins** (SBCF), o tempo de taxi-out adicional no mês de setembro de 2024 foi de 3,6 minutos, valor inferior ao de agosto de 2024, quando foi registrado 3,8 minutos. Os dias 16 e 29 de setembro apresentaram o maior tempo de taxi-out adicional, chegando a 4,7 minutos e 4,9 minutos, respectivamente. Os dias 7 e 22 registraram o maior tempo adicional de taxi-in, alcançando 2,3 minutos. Não houve registro de ocorrências significativas nesses dias, apenas vistorias devido a colisões de aeronaves com pássaros e a retirada de objetos na pista.
- No **aeroporto de Recife** (SBRF), o tempo de taxi-out adicional no mês de setembro de 2024 foi de 2,9 minutos, valor inferior ao registrado em agosto de 2024, quando foi de 3 minutos. Os dias 4, 15, 24, 25, 26 e 27 de setembro apresentaram o maior tempo adicional de taxi-out, sendo que, no dia 4, foi registrado o maior valor, chegando a 4,5 minutos. Nos dias 15 e 25, houve registro de obra na pista de táxi, além de vistorias devido a colisões de aeronaves com pássaros. Nos demais dias, não há registro de ocorrências significativas.
- No **aeroporto de Salvador** (SBSV), o tempo de taxi-out adicional no mês de setembro de 2024 foi de 4,1 minutos, valor superior ao registrado em agosto de 2024, quando foi de 3,6 minutos. Os dias 12, 26, 28 e 30 de setembro apresentaram os maiores tempos de taxi-out adicional, todos superiores a 5 minutos, sendo que, no dia 28, foi registrado o maior valor, chegando a 5,5 minutos. Houve registros de pista alagada nos dias 11, 12 e 24, quando o tempo adicional de taxi-out ficou em 4,9 minutos, 5,1 minutos e 4,7 minutos, respectivamente. Também foram registradas obras em uma das pistas nos dias 7, 10, 14, 18 e 22, resultando em tempos adicionais elevados de taxi-out e taxi-in nesses dias. Durante o mês, o dia 15 registrou o maior tempo adicional de taxi-in, chegando a 4,1 minutos.
- No **aeroporto de Porto Alegre** (SBPA), ainda não temos informações sobre horários adicionais para táxis. Desde maio de 2024, o aeroporto está fechado para operações comerciais e, portanto, não está recebendo voos comerciais.

➤ No **aeroporto de Guarulhos** (SBGR), a companhia aérea **GOL** registrou o maior tempo adicional de taxi-out entre as companhias no mês de setembro de 2024, com 6,7 minutos. Mesmo valor registrado no mês de agosto de 2024. A companhia aérea **LATAM** apresentou um aumento de 4,5% no tempo adicional de taxi-out, que foi de 4,4 para 4,6 minutos em comparação com o mês de agosto de 2024. A companhia aérea **AZUL** registrou o tempo de 2,6 minutos que foi o mesmo do mês de agosto de 2024, essa companhia possui o menor número de operações dentre as comparadas. As companhias internacionais apresentaram tempos adicionais de 6,3 minutos para taxi-out e 3,8 minutos para taxi-in, o que representa aumentos de 5,6% e 1,6%, respectivamente. Esse aumento se deve, em grande parte, ao fato de essas companhias operarem com aeronaves maiores, que requerem mais tempo para manobras no solo, além de possuírem maior capacidade de combustível.

➤ No **aeroporto de Congonhas** (SBSP), a companhia aérea **GOL** registrou o menor tempo adicional de taxi-in em setembro de 2024, atingindo 2,8 minutos, isso representou uma redução de 9,7% em comparação com o mês agosto de 2024, quando o tempo foi de 3,1 minutos. O seu tempo adicional de taxi-out que foi de 8,5 minutos é o maior tempo das companhias relacionadas. A companhia aérea **LATAM** apresentou uma redução de 12% no tempo adicional de taxi-in, passando de 2,5 para 2,2 minutos, seu tempo adicional de taxi-out foi o mesmo registrado em agosto de 2024. A companhia aérea **AZUL** registrou uma redução de 3,6%, comparado com o mês de agosto de 2024 que foi de 5,6 minutos.

Tempo Adicional de Táxi por Companhia Aérea						
AD	AZUL		GOL		LATAM	
	IN	OUT	IN	OUT	IN	OUT
SBGR	3,1	2,6	2,9	6,7	2,4	4,6
SBSP	3,1	5,4	2,8	8,5	2,2	5,5
SBBR	1,9	3,4	2,0	6,3	1,4	3,9
SBKP	1,8	2,2	3,8	5,2	0,9	3,7
SBGL	2,2	2,6	2,2	4,5	1,9	2,4
SBRF	2,2	2,7	1,9	4,6	1,2	2,4
SBSV	2,4	2,9	3,1	5,2	1,6	2,8
SBRJ	1,1	1,3	1,0	3,5	0,8	2,0
SBPA	-	-	-	-	-	-
SBEG	1,9	2,4	2,2	5,1	2,2	3,6

➤ No **aeroporto de Galeão** (SBGL), a companhia aérea **AZUL** registrou um aumento de 18,2% no tempo adicional taxi-out, passado de 2,2 para 2,6 minutos, comparados com o mês de agosto de 2024, enquanto a **GOL** teve o tempo de 4,5 minutos que foi o mesmo registrado em agosto de 2024. A **LATAM** apresentou um aumento de 4,3% no tempo adicional de taxi-out, passando de 2,3 para 2,4 minutos comparado com o mês de agosto de 2024.

➤ No **aeroporto de Salvador** (SBSV), todas as companhias aéreas registraram um aumento no seu tempo adicional de taxi-in e taxi-out. A **AZUL** registrou um aumento de 20% e 26,1% respectivamente, a **GOL** registrou um aumento de 106,7% e 18,2% respectivamente. A **LATAM** apresentou um aumento de 33,3% e 7,7% respectivamente, esse aumento ocorreu devido a obras na pista e meteorologia adversa.



Seção 1

Tempo Adicional de Táxi

Tempo Adicional de Táxi



Tempo Adicional de Táxi (Chegada e Saída)

➤ Definição segundo a MCA 100-22:

O **KPI 02**, que mede o Tempo Adicional de Taxi-out (táxi de saída), e o **KPI 13**, que mede o Tempo Adicional de Taxi-in (táxi de chegada), são indicadores de desempenho de Gerenciamento de Tráfego Aéreo (ATM). Eles avaliam o tempo adicional que as aeronaves levaram no aeroporto de origem para sair do portão de estacionamento até a decolagem, e o tempo adicional que as aeronaves levaram para chegar ao portão de estacionamento após o pouso no aeroporto de destino, respectivamente.

➤ Parâmetros utilizados nos cálculos de tempo de táxi:

- | | |
|---|---|
| a) Tempo desimpedido, o tempo ideal para o táxi sob condições ótimas; | f) AOBT (Actual Off-Block Time - Hora Real de Saída do Gate); |
| b) Esse tempo varia conforme o gate e a cabeceira utilizada; | g) ATOT (Actual Take Off Time - Hora Real de Decolagem na Pista); |
| c) Tempo Adicional de Táxi – Tempo utilizado do gate até a decolagem menos o tempo desimpedido; | h) AIBT (Actual in Block Time - Hora Real de Chegada no Gate); |
| d) Tempo de Táxi, seria a soma do Tempo desimpedido com o Tempo adicional; | i) ALDT (Actual Landing Time - Hora Real de Pouso na Pista). |

Tempo Desimpedido

✈ Tempo Desimpedido por Cabeceira e BOX (Gate)

- Seleccionamos todos os movimentos da aviação comercial de um determinado período;
- Para cada aeródromo, pega-se os voos que utilizaram o mesmo box (gate) e a mesma cabeceira (RWY), listando todos os movimentos e ordenando os tempos de táxi do mais rápido ao mais lento;
- Desprezamos os primeiros 20% desses movimentos (os mais rápidos);
- Dos 80% restantes, pegamos o valor do mais rápido, ele é o 20º percentil e o definimos como tempo desimpedido daquela combinação box e cabeceira.
- Refaz esses passos para todas as combinações de box e cabeceira que quer calcular o tempo desimpedido

Qtde	NumVoo	Dia	AOBT	ATOT	RWY	Gate	Táxi
8	GLO1212	01/03	21h25	21h33	03	220	08
9	AZU5522	02/03	14h05	14h13	03	220	08
10	TAM3511	03/03	8h35	8h44	03	220	09
11	GLO3522	04/03	21h20	21h29	03	220	09
12	GLO2255	01/03	1h30	1h40	03	220	10
.....							
16	TAM5467	02/03	4h15	4h27	03	220	12
17	GLO1624	01/03	23h15	23h27	03	220	12
18	GLO1213	04/03	15h50	16h03	03	220	13
19	AZU6545	02/03	11h10	11h23	03	220	13
20	TAM5465	03/03	16h30	16h43	03	220	13
21	AZU8750	04/03	15h50	16h03	03	220	13
22	TAM5465	01/03	23h15	23h29	03	220	14
23	GLO1354	02/03	4h15	4h29	03	220	14
.....							
96	TAM8451	04/03	1h30	1h47	03	220	17
97	GLO5465	01/03	21h20	21h38	03	220	18
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%

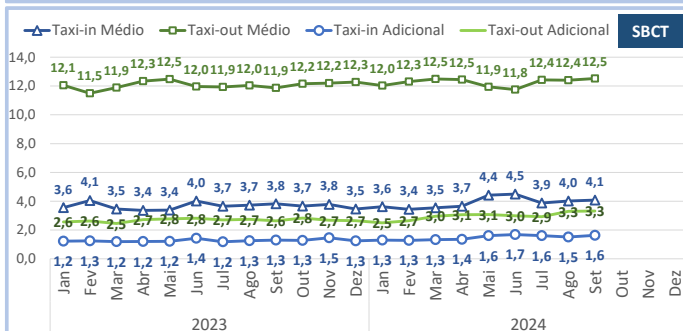
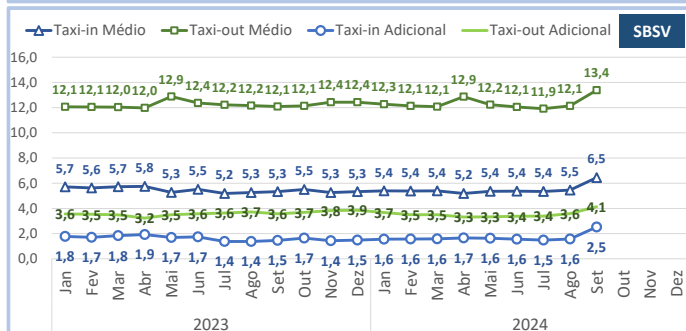
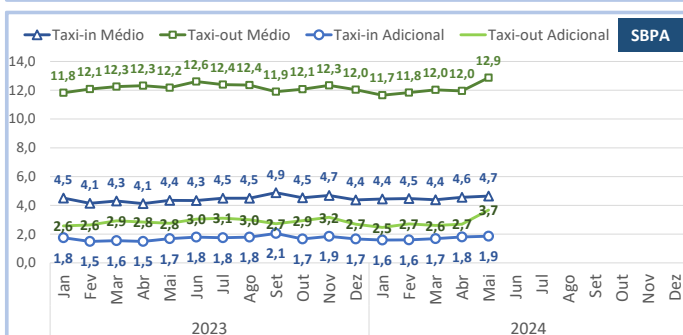
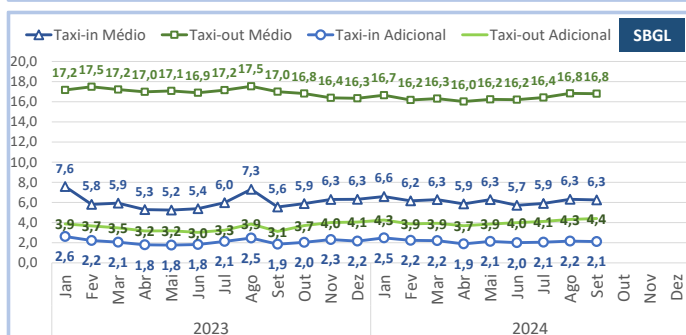
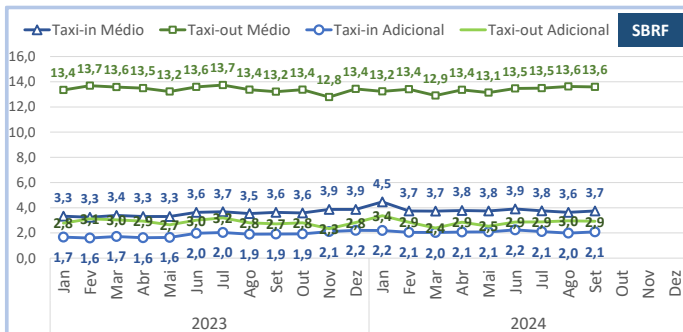
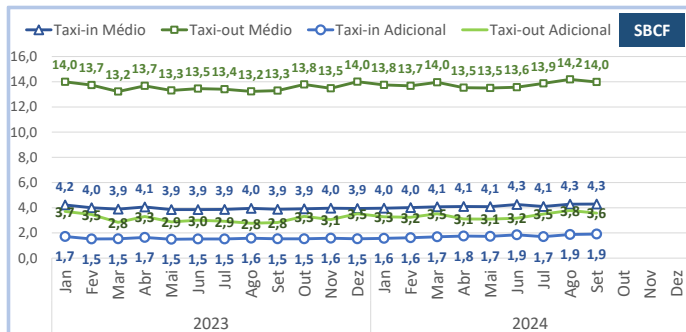
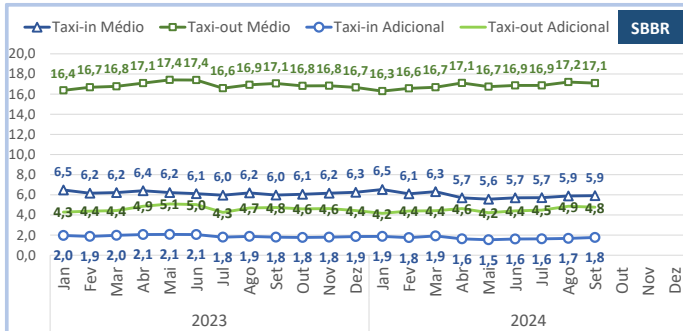
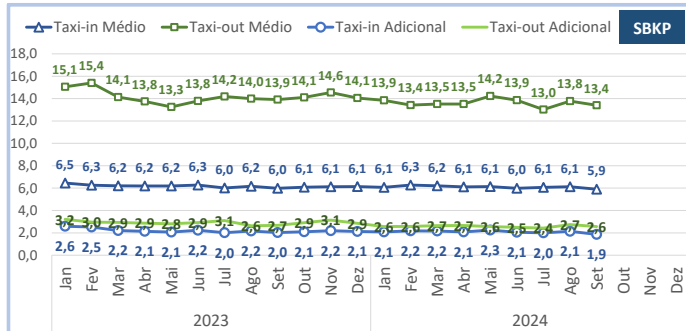
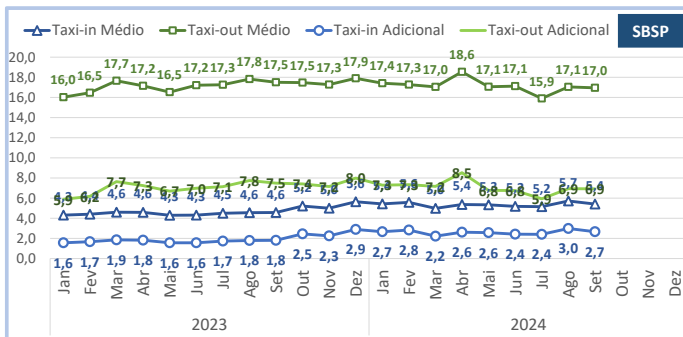
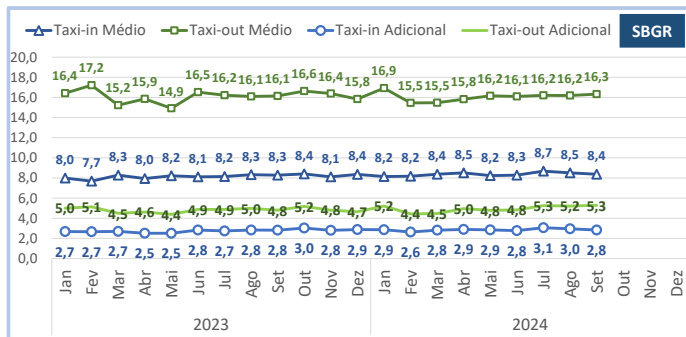
80%

Tempo Desimpedido será o valor do 20º percentil.

Nesse exemplo, o tempo desimpedido será 13min.

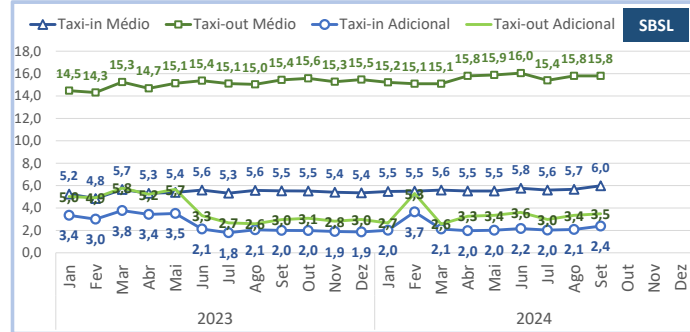
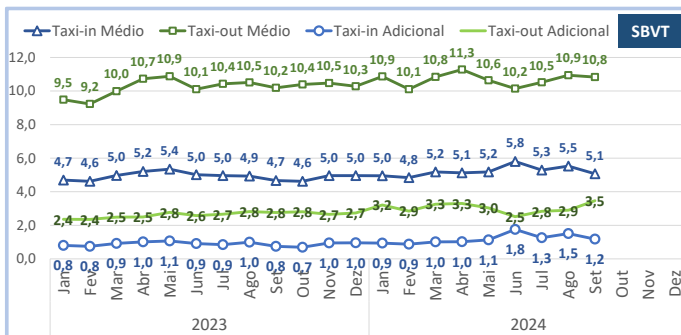
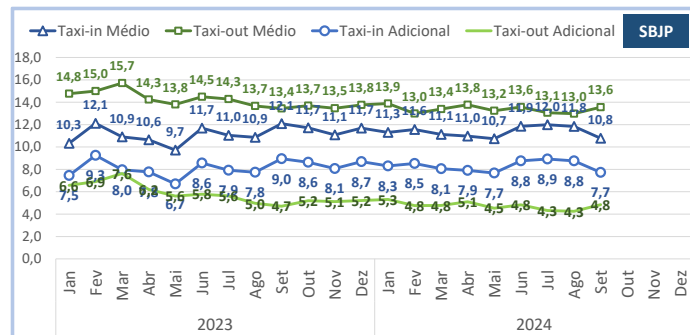
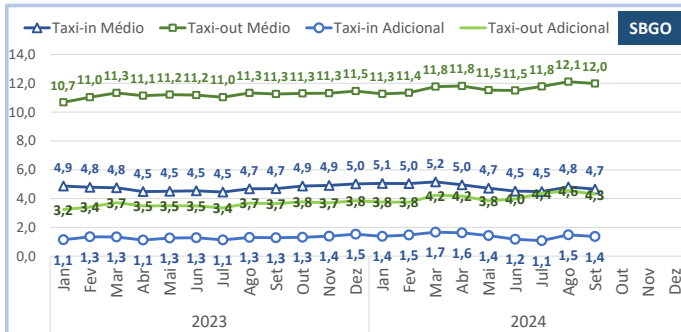
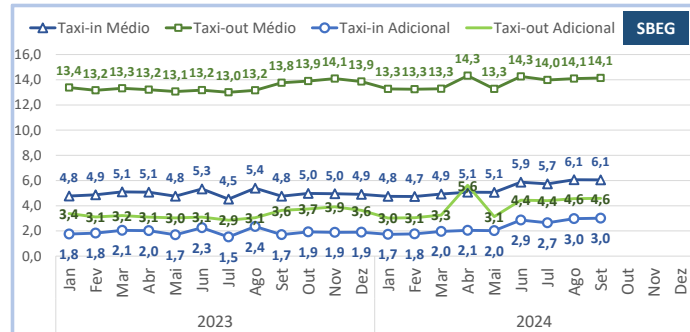
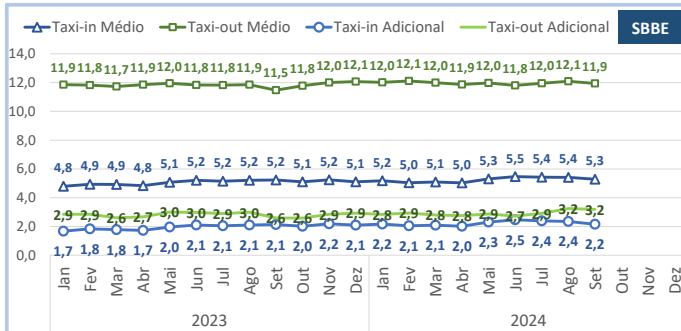
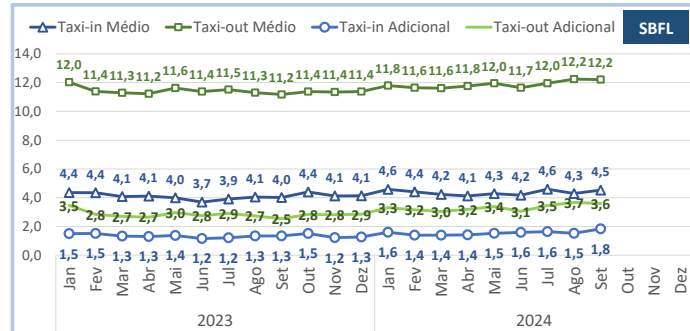
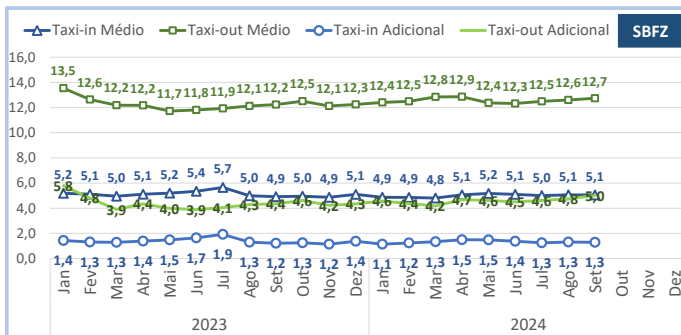
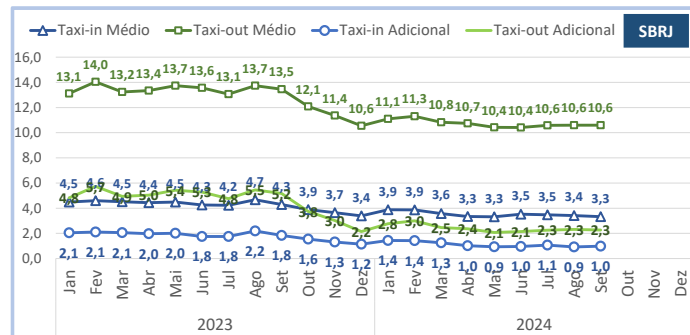
Evolutivo de Táxi de Saída e Chegada

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.



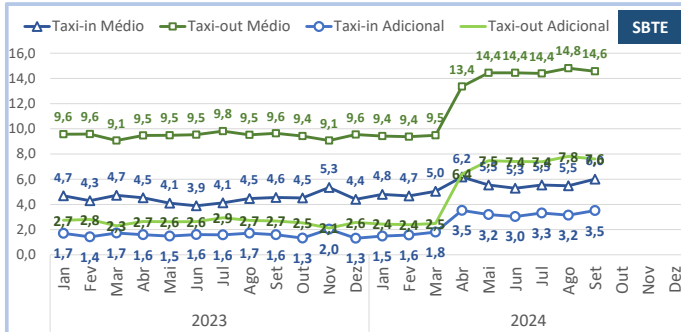
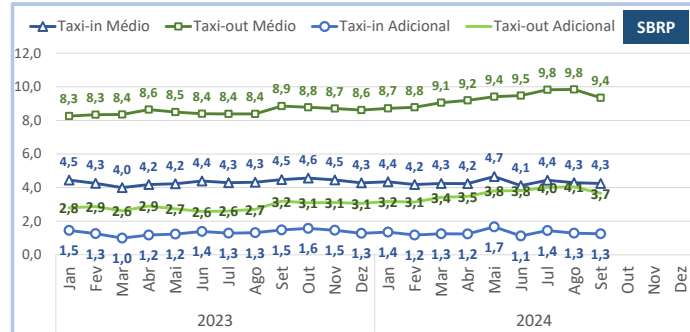
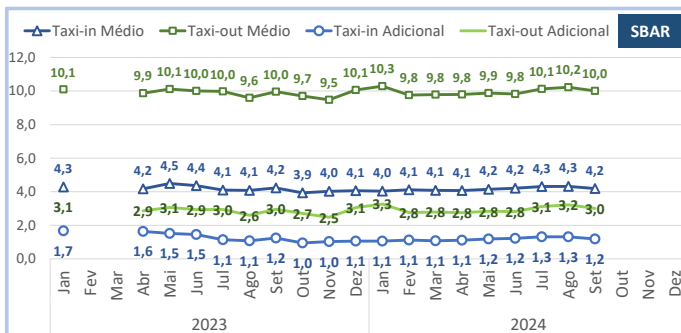
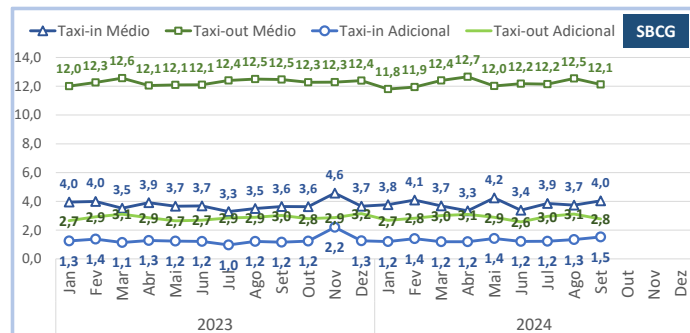
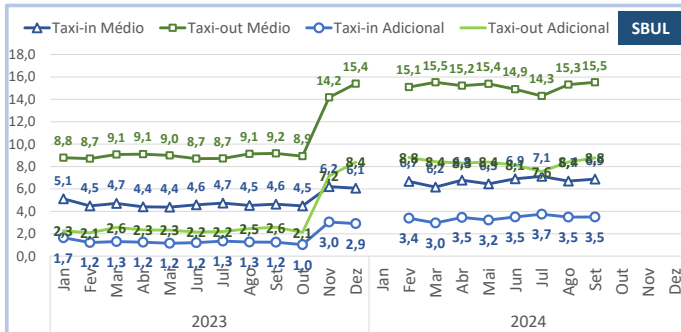
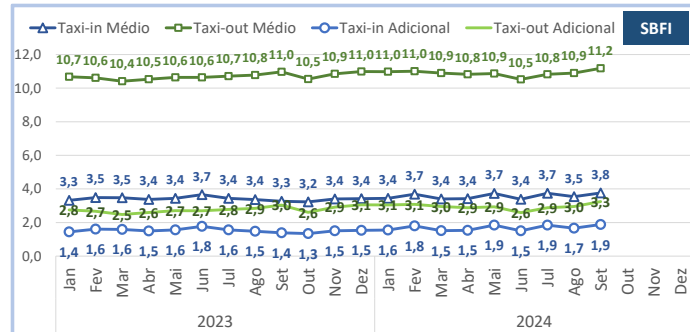
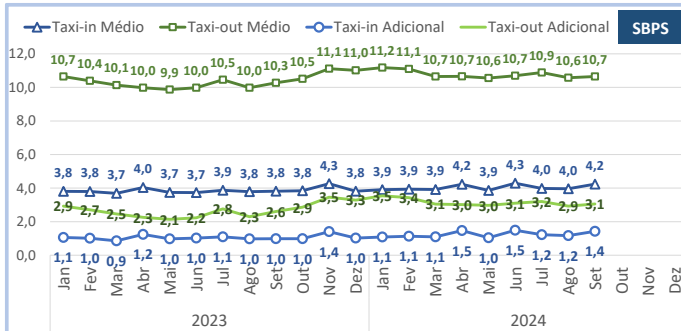
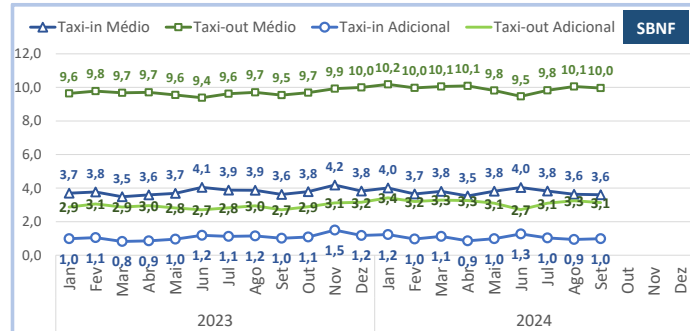
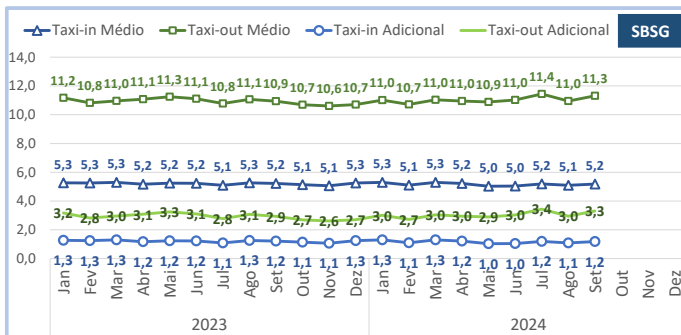
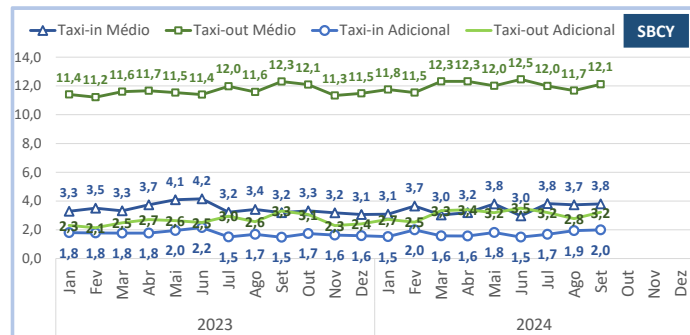
Evolutivo de Táxi de Saída e Chegada

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.



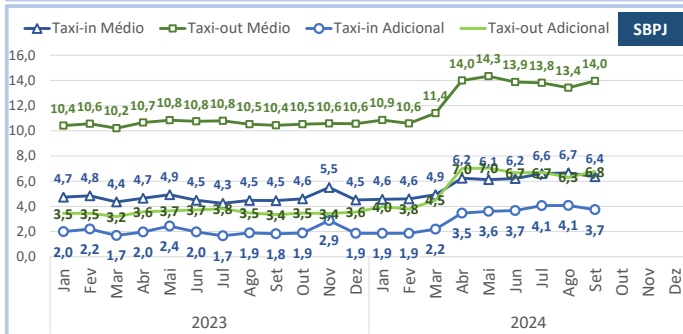
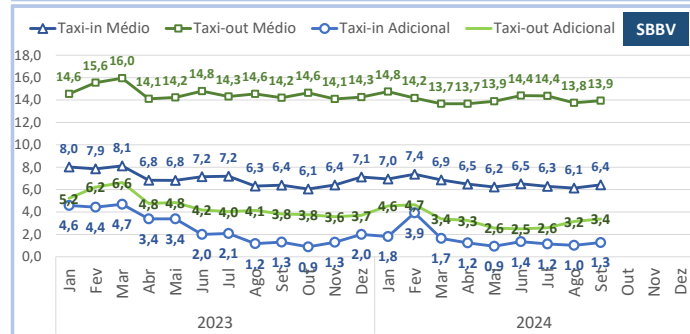
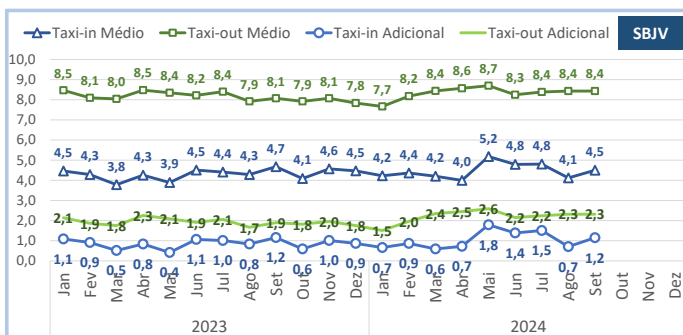
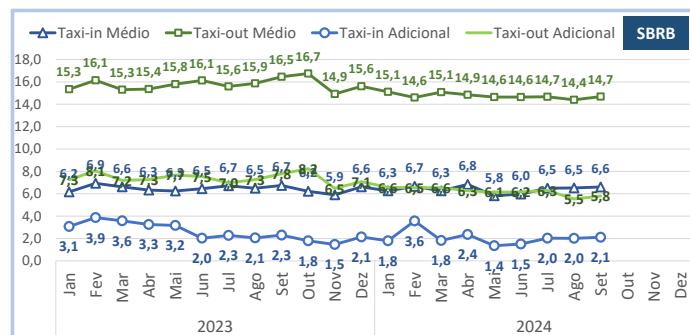
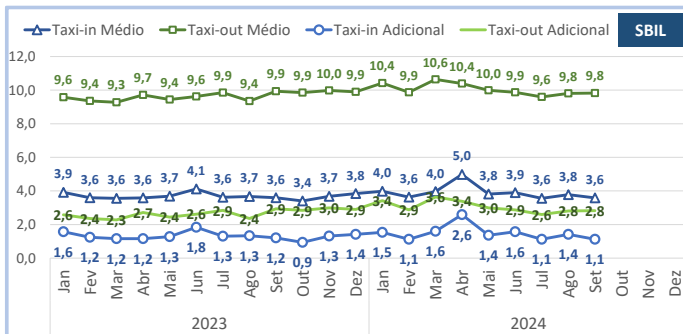
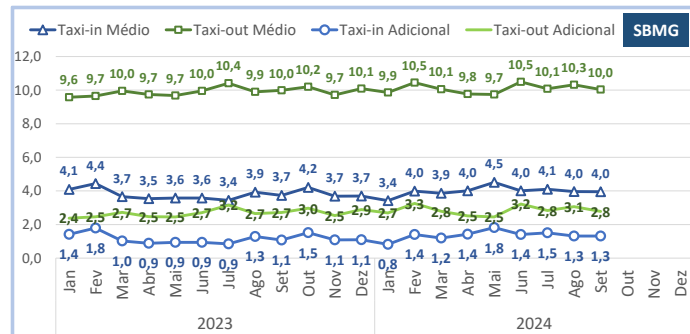
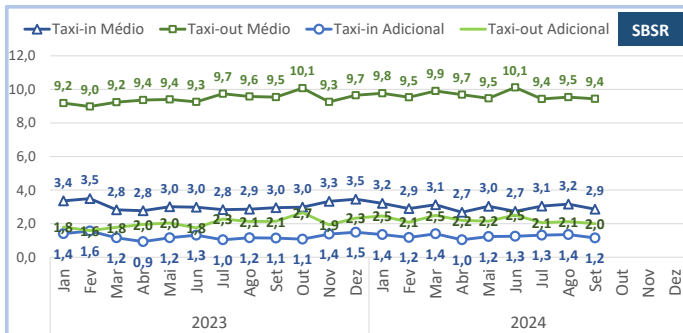
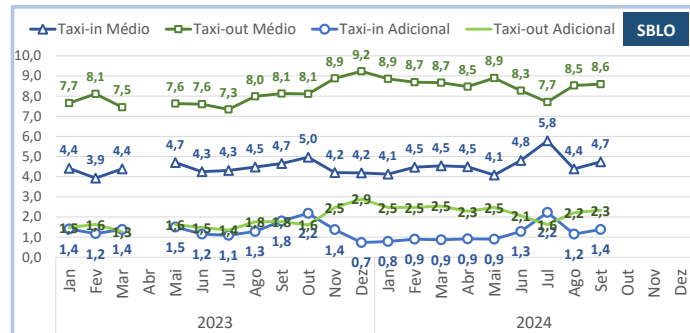
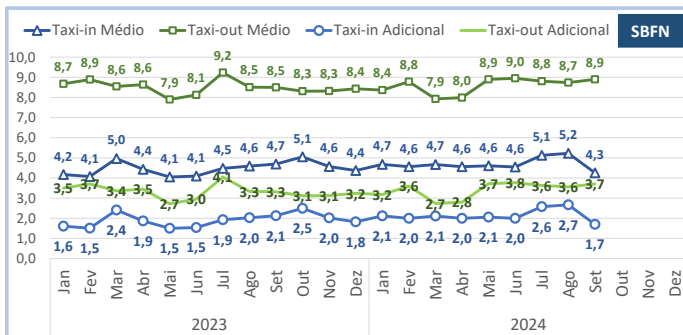
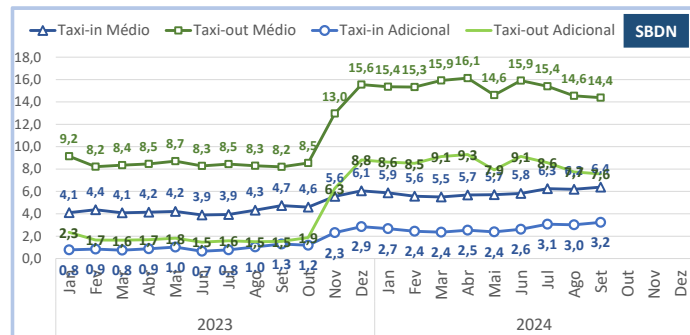
Evolutivo de Táxi de Saída e Chegada

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.



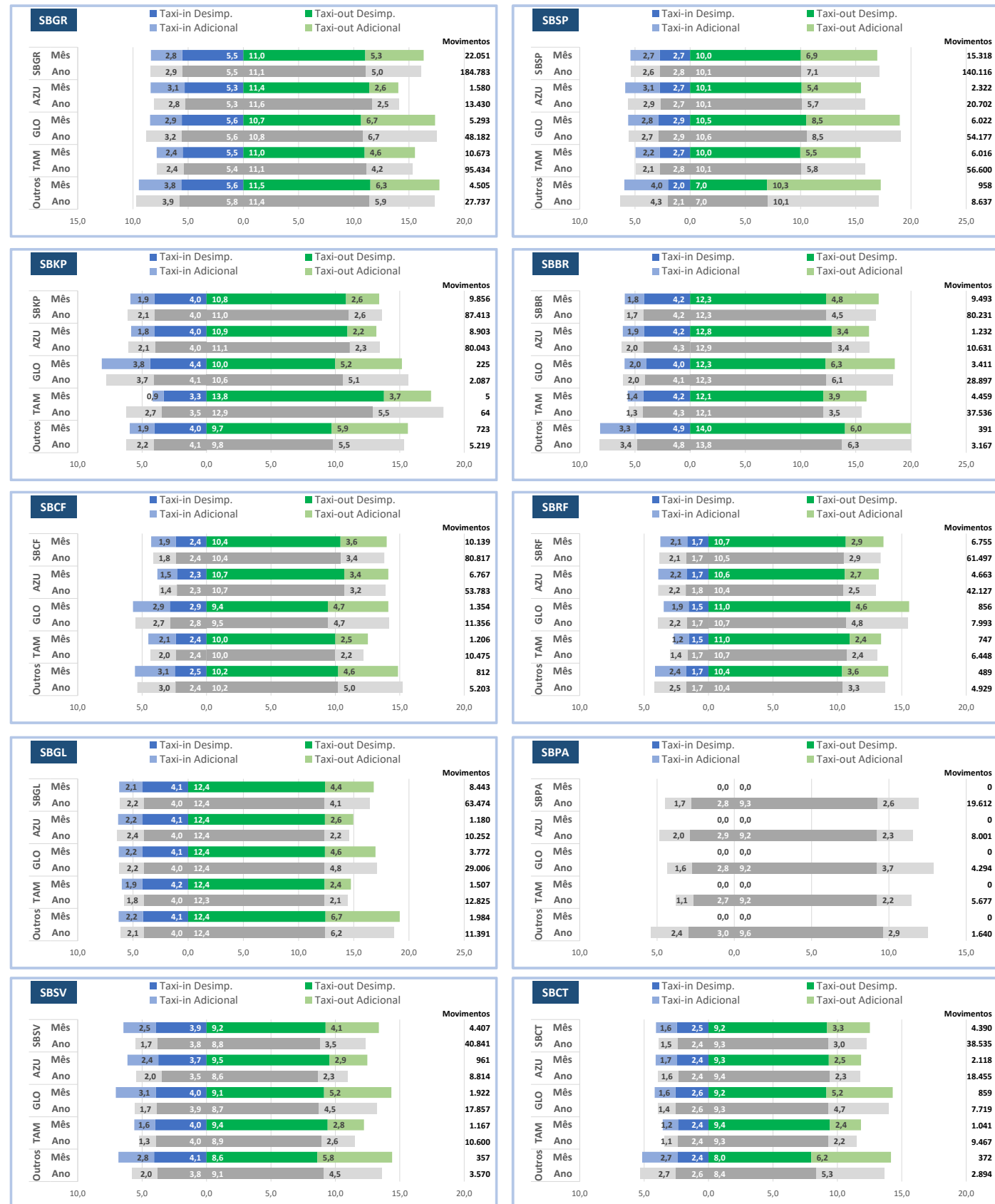
Evolutivo de Táxi de Saída e Chegada

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.



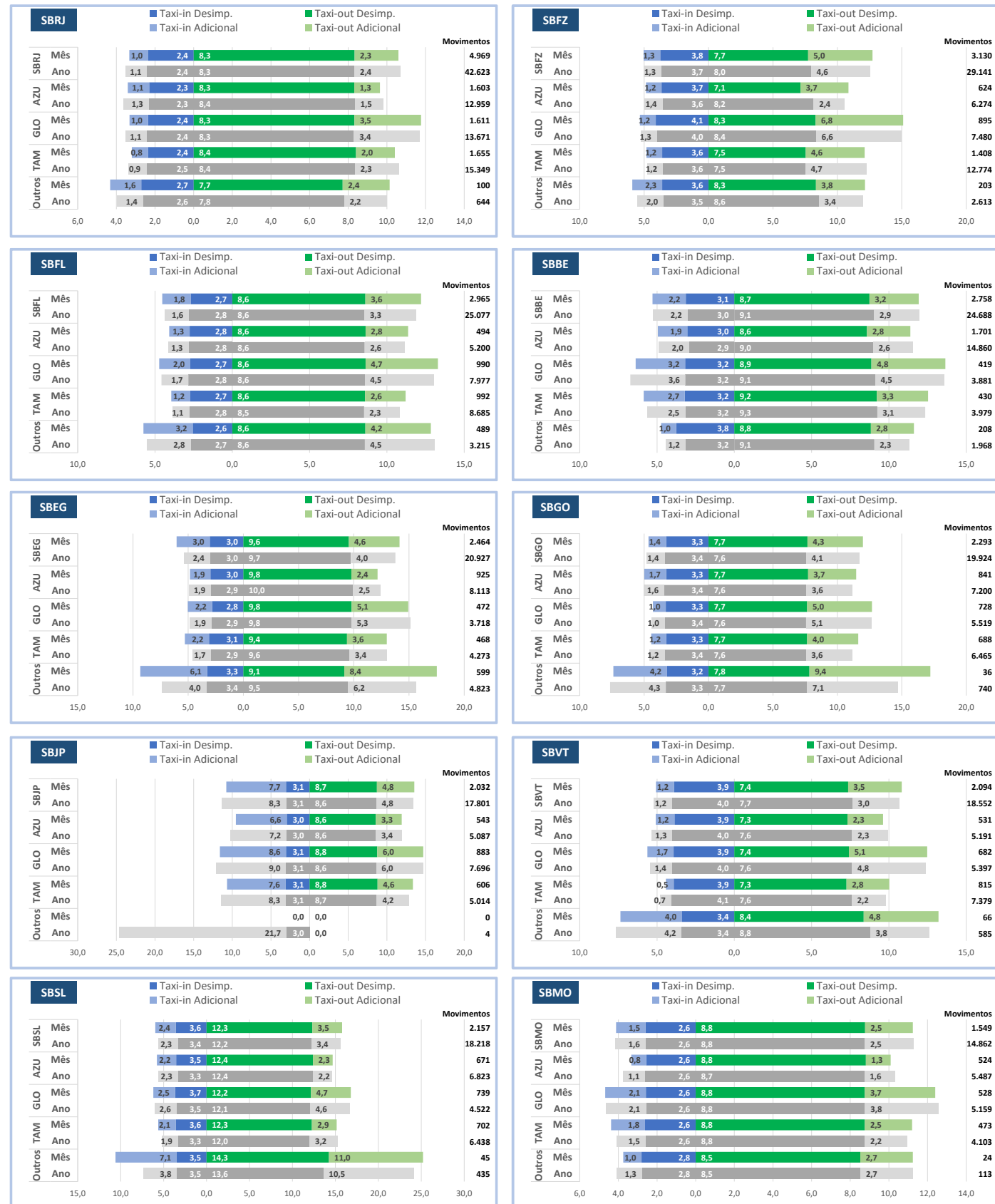
Tempo de Táxi por Cia Aérea

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.



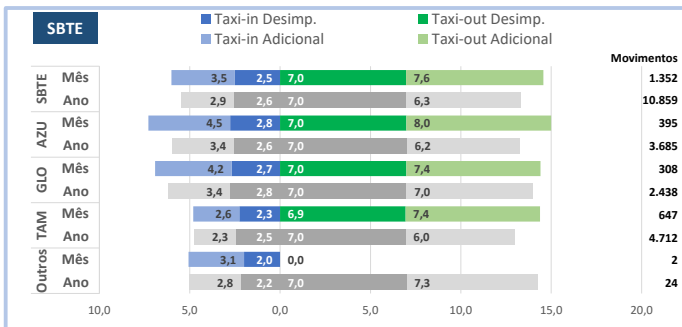
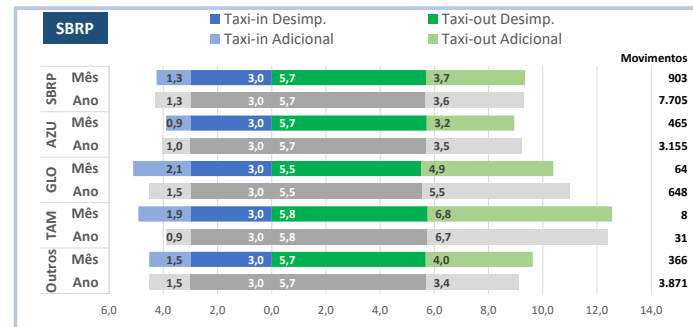
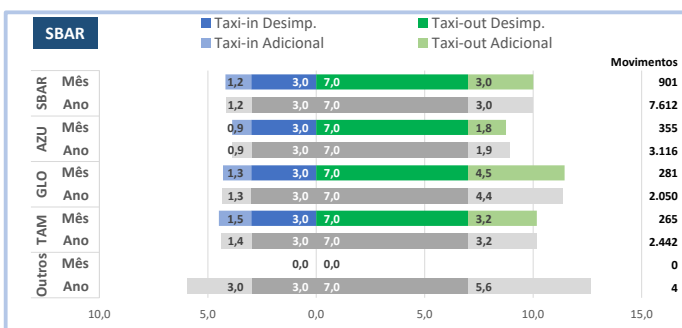
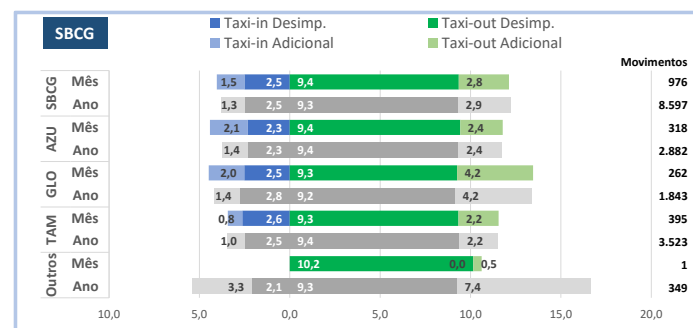
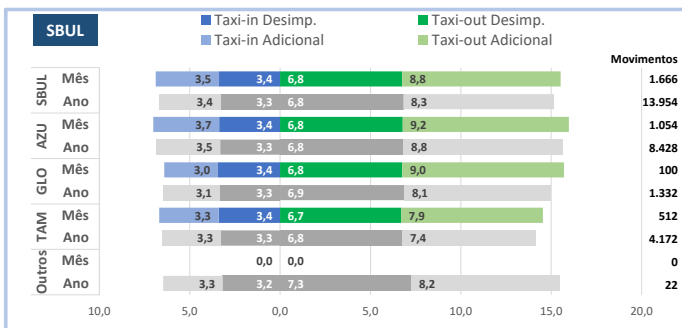
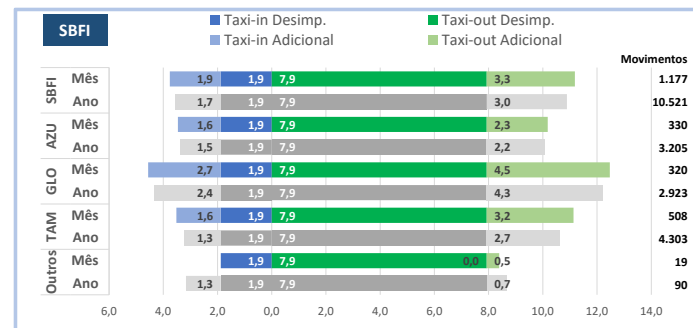
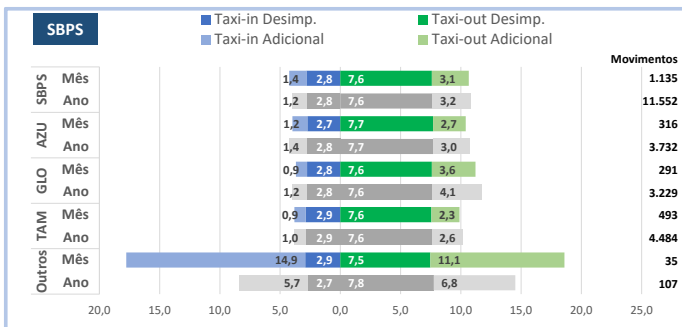
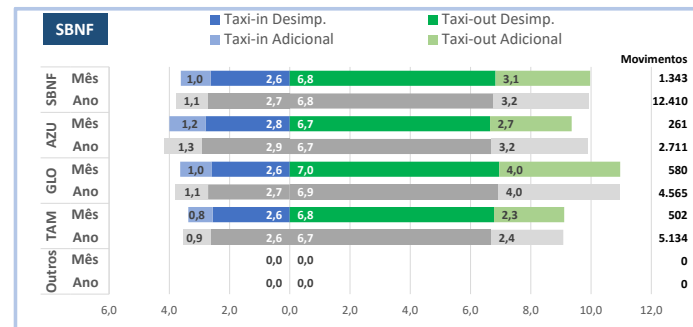
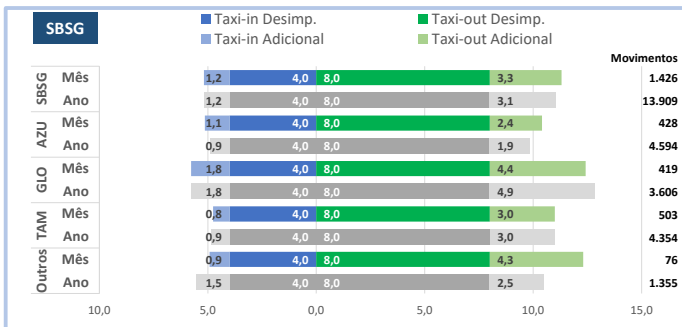
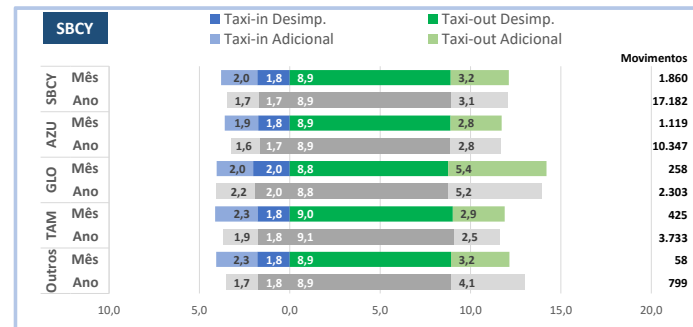
Tempo de Táxi por Cia Aérea

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.



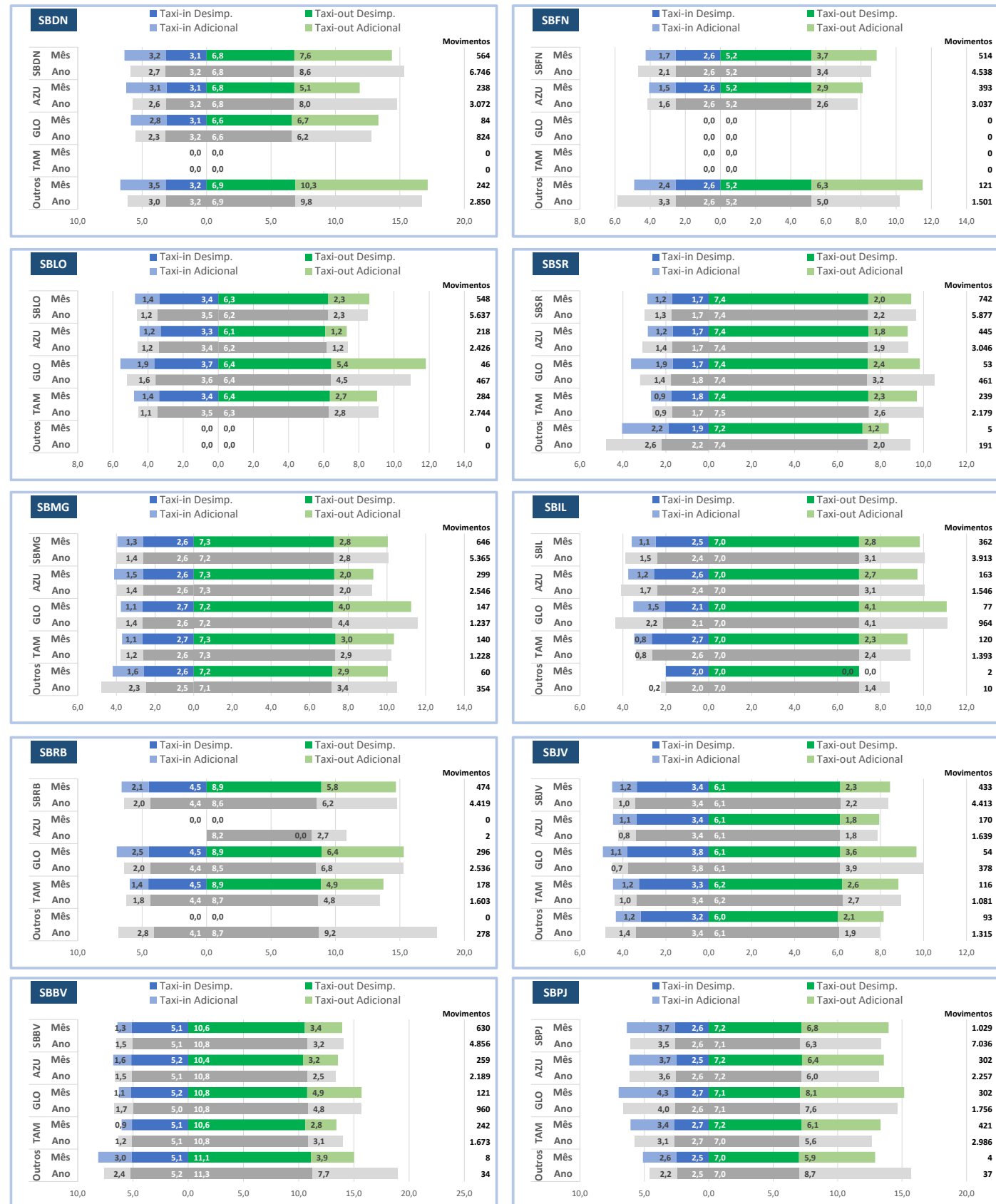
Tempo de Táxi por Cia Aérea

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.



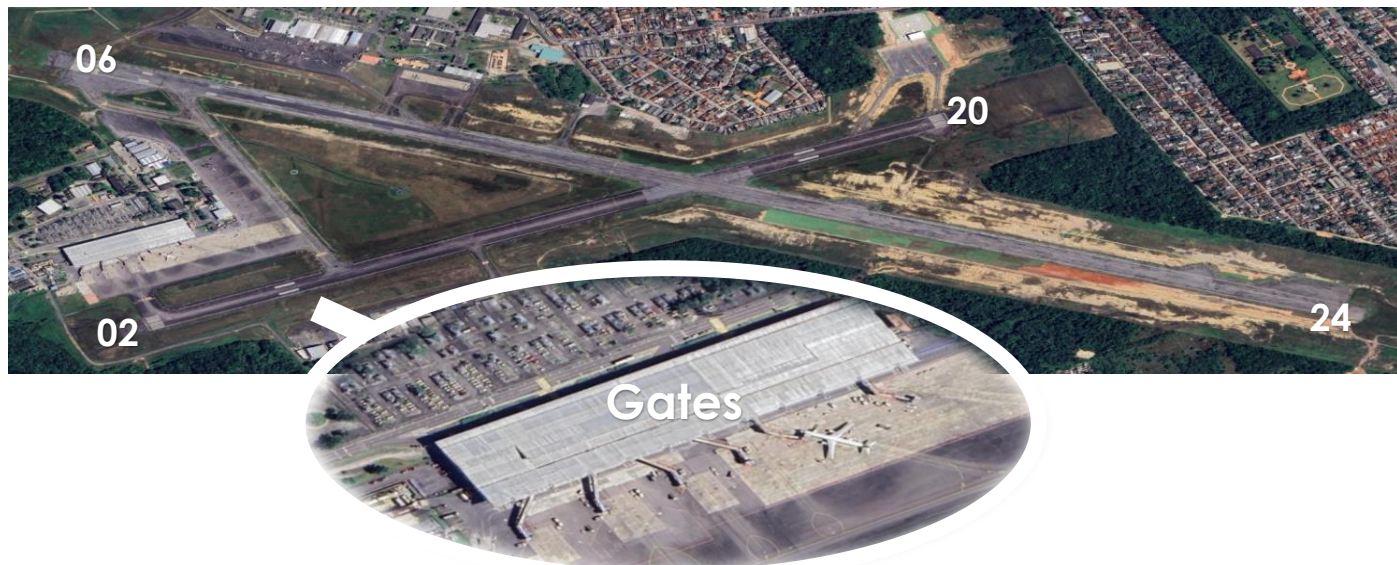


Seção 2

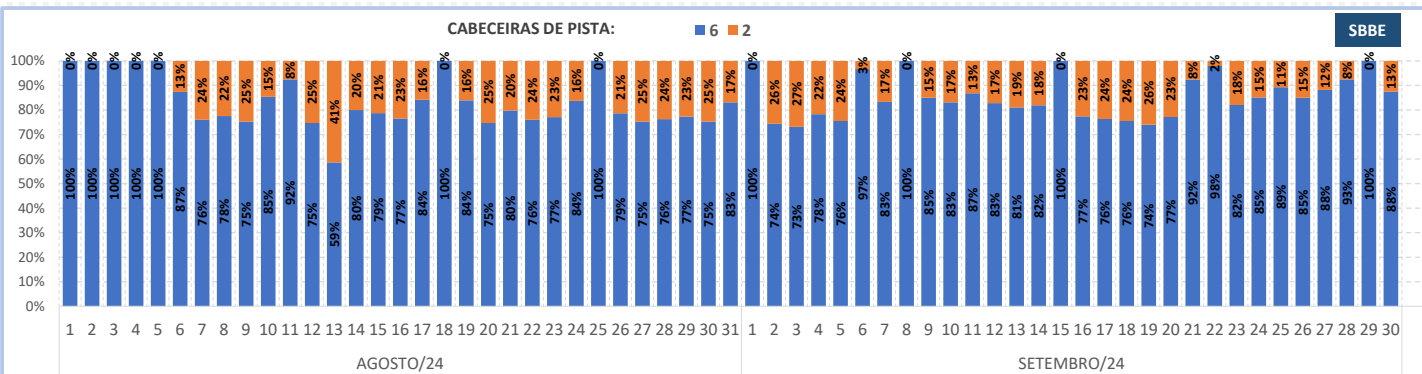
Tempo Adicional de Táxi por Aeródromo

SBBE – Aeroporto Internacional de Belém

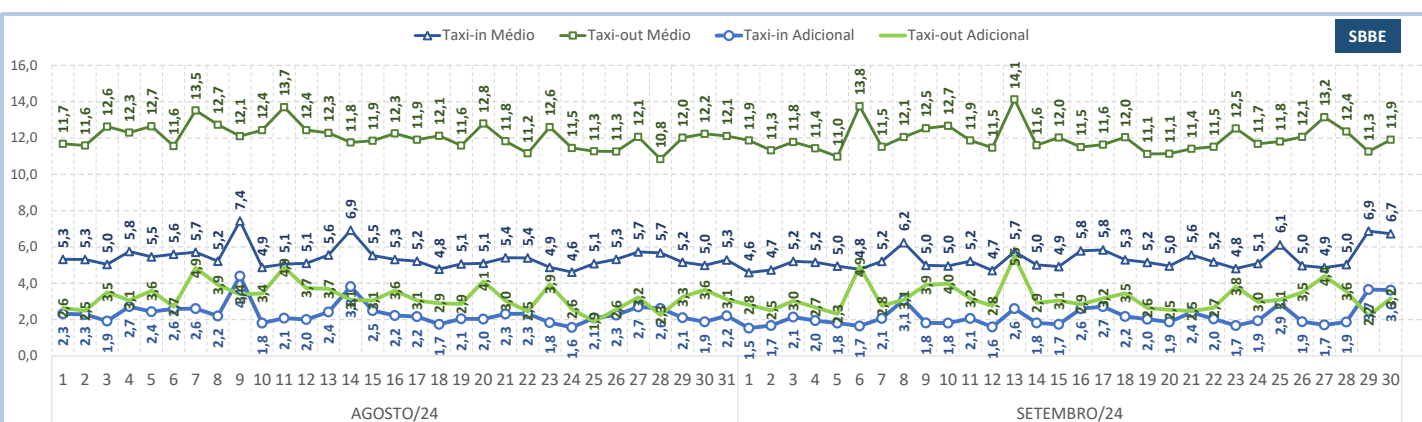
✈️ O Aeroporto Internacional Val de Cans – Júlio César Ribeiro (SBBE) é um aeródromo público e militar gerenciado pela Infraero. Conta com duas pistas operacionais: RWY 02/20 (1830x45 m) e RWY 06/24 (2800x45 m). Vale ressaltar que a cabeceira 06 está equipada com sistema de pouso por instrumentos (ILS).



✈️ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



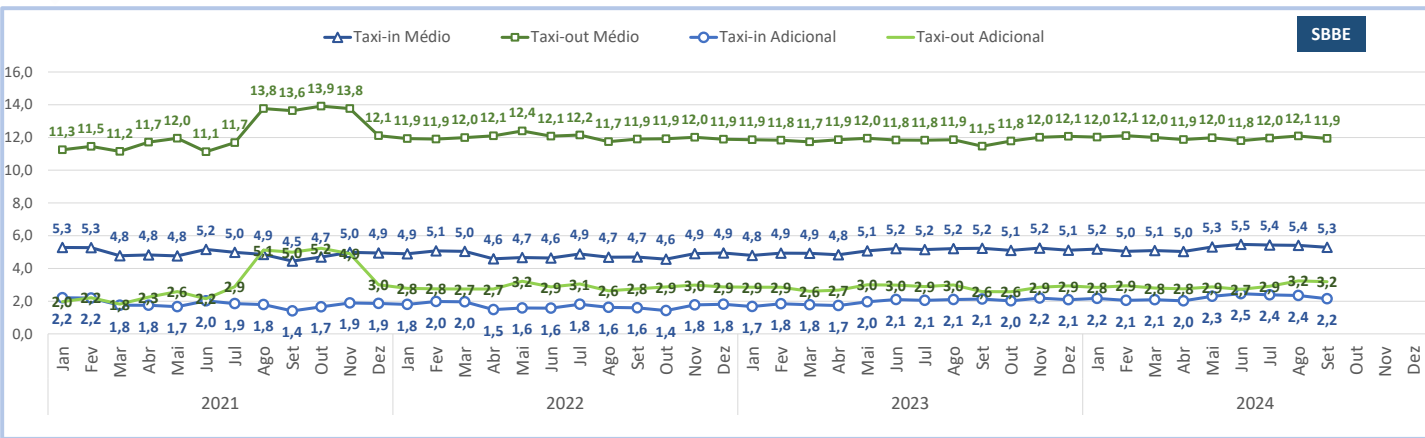
✈️ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



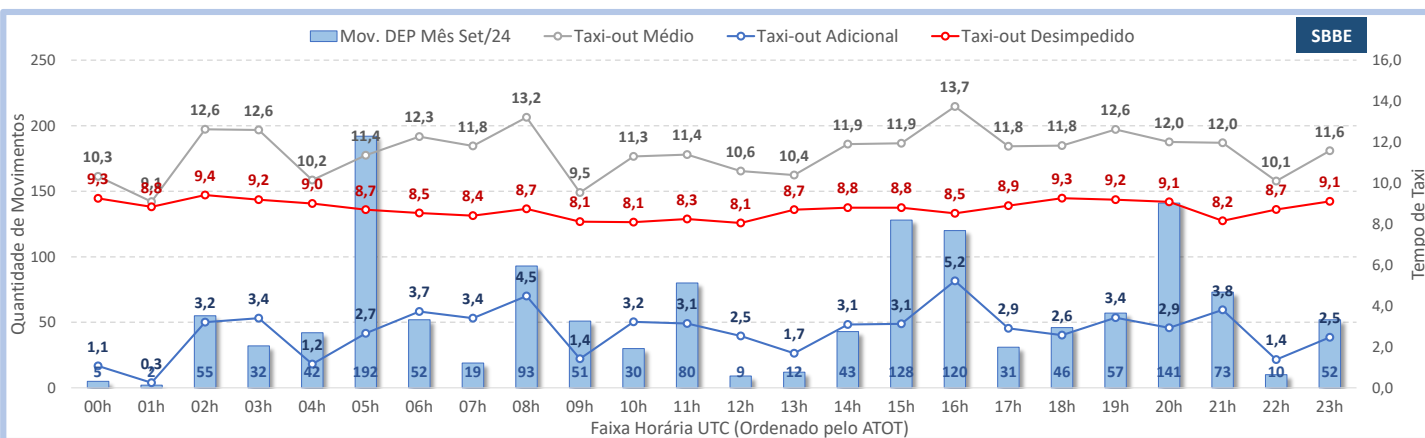
SBBE – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

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.

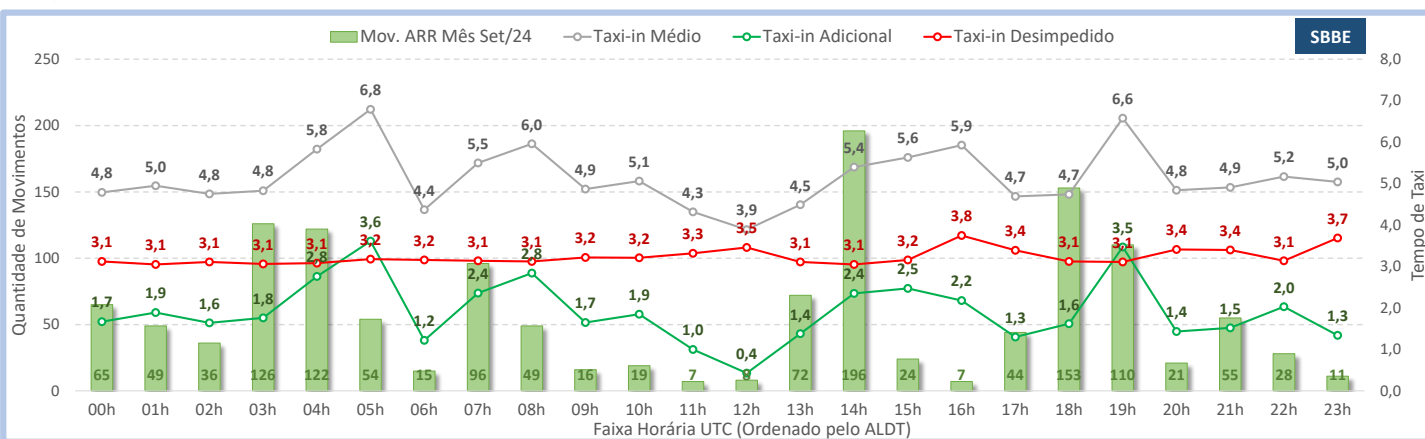
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária

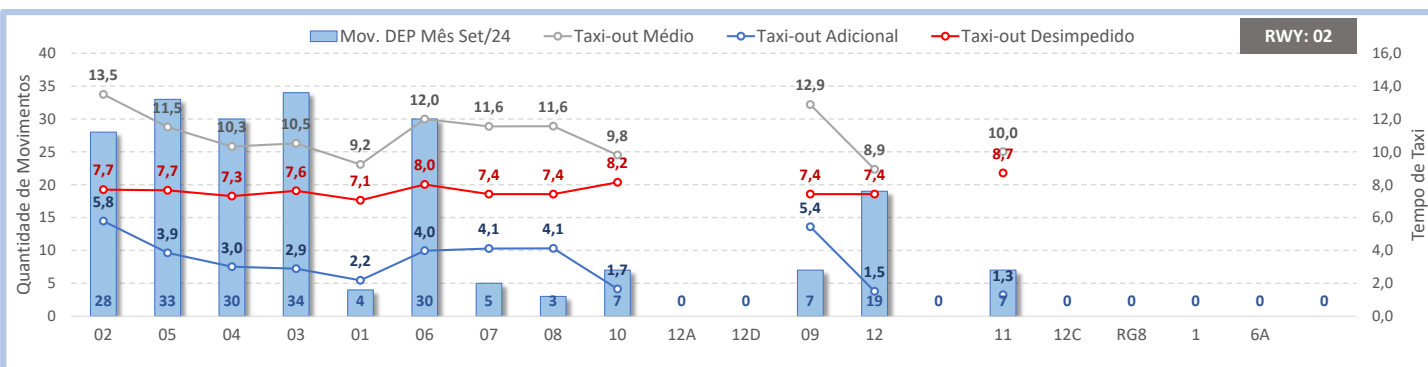
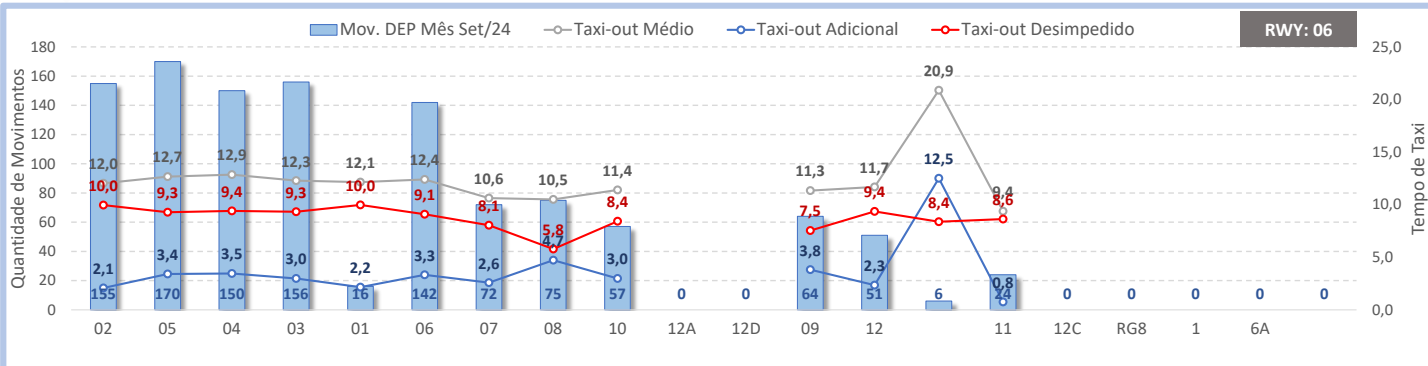


✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária

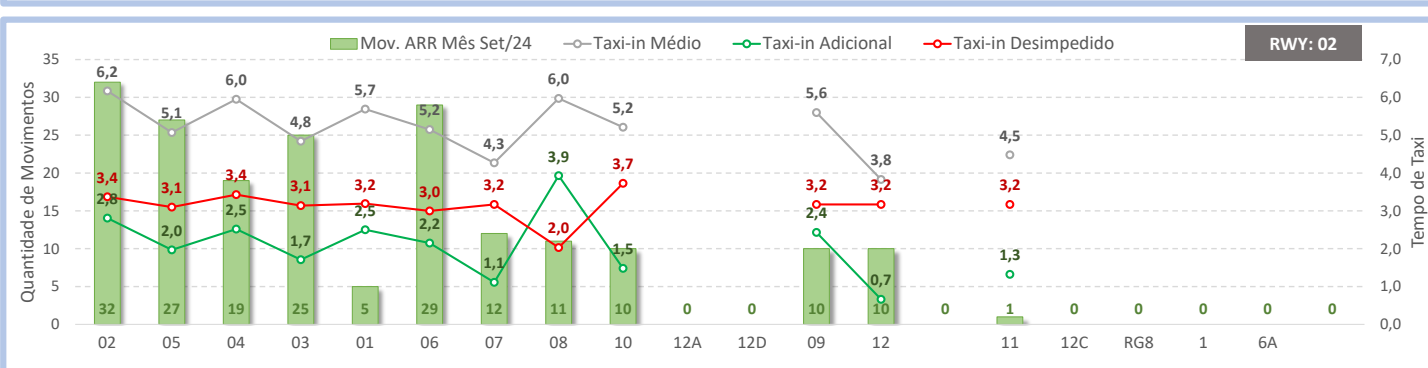
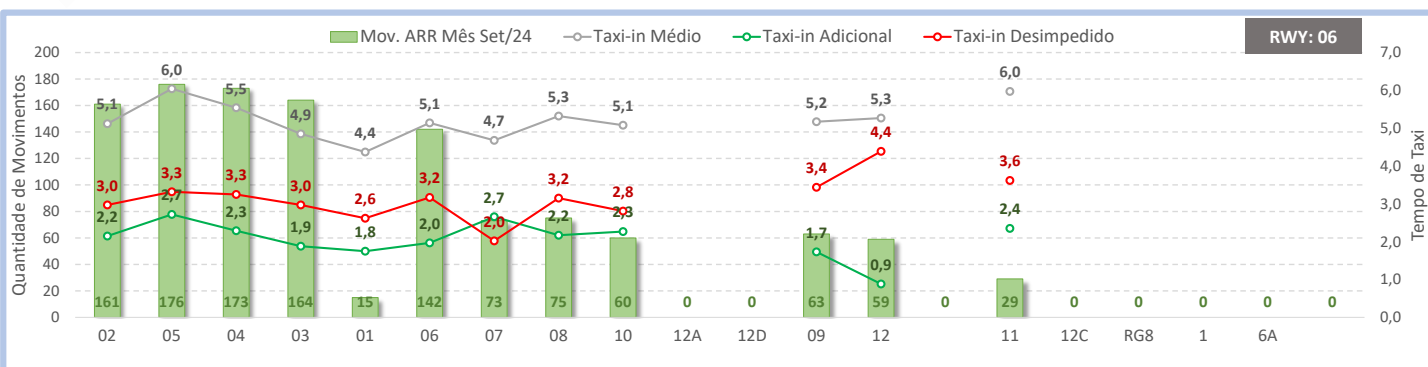


SBBE – Tempo de Táxi por Cabeceira

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



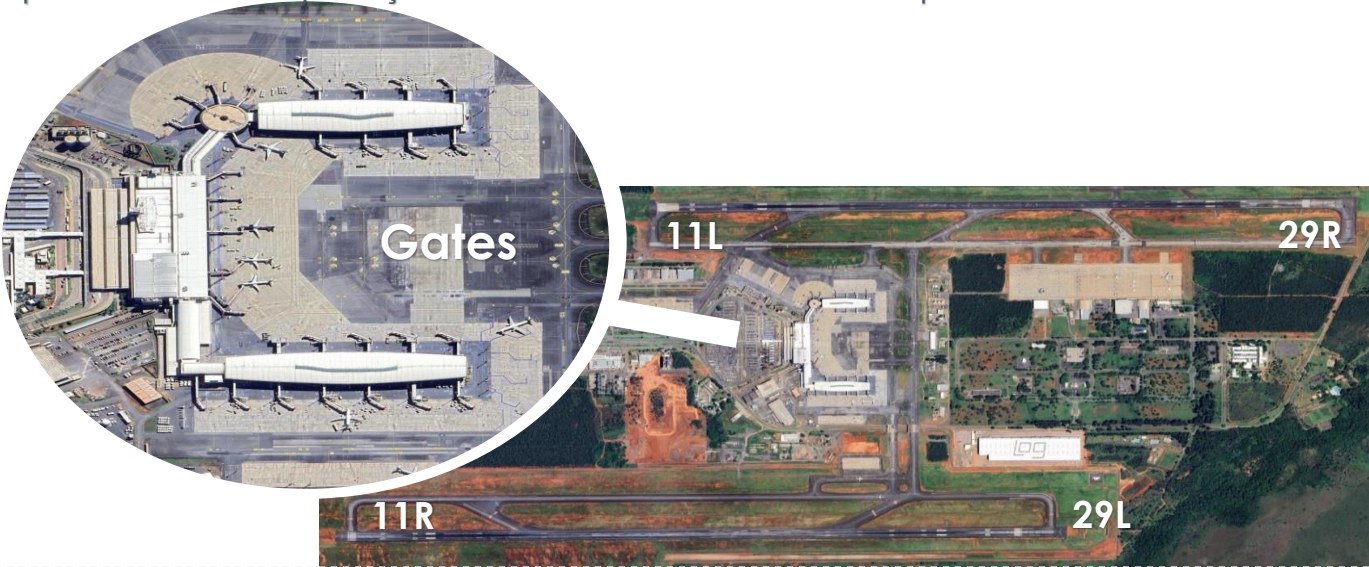
Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)



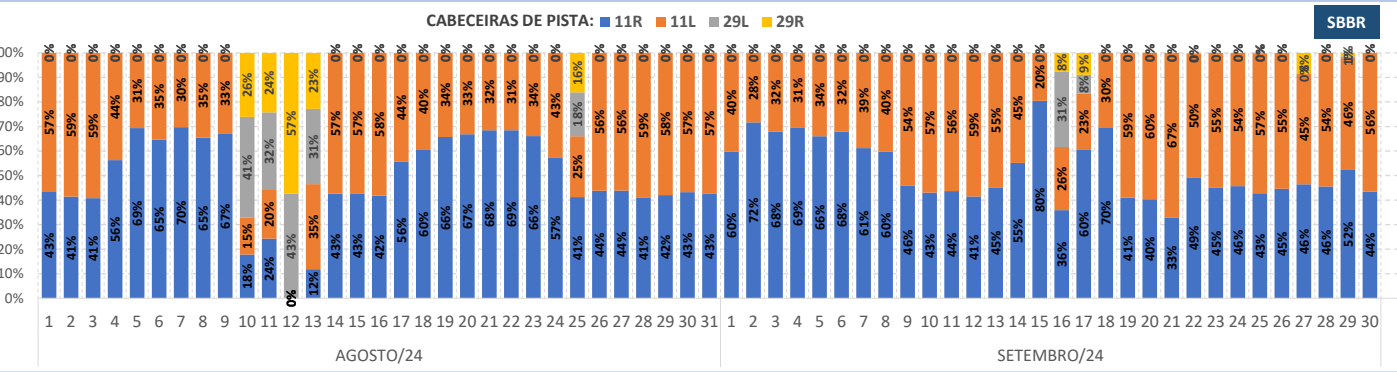
SBBR – Aeroporto Internacional Presidente Juscelino Kubitschek (SBBR)



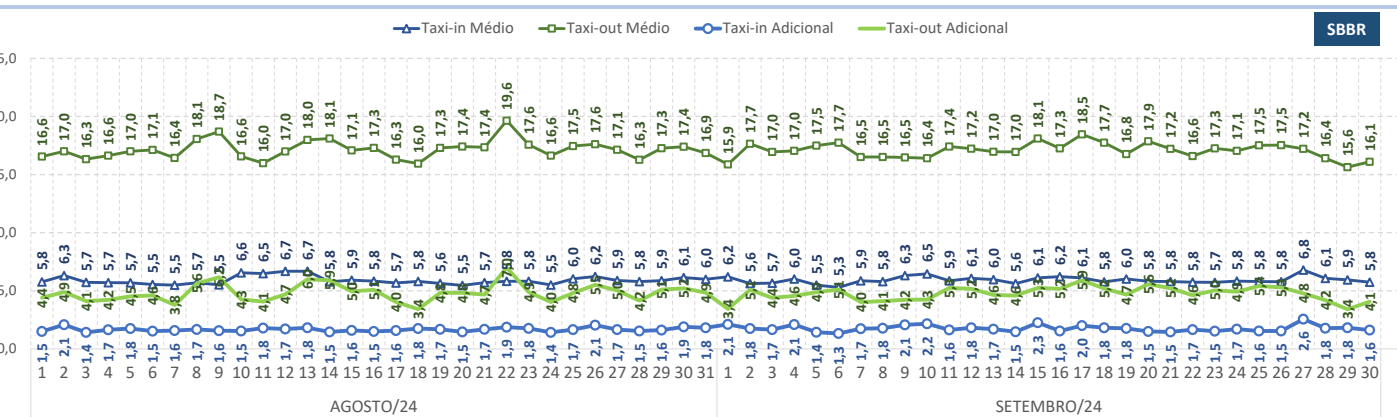
✈️ Aeroporto Internacional Presidente Juscelino Kubitschek (SBBR) é um aeródromo público-militar gerido pela Inframérica. Equipado com dois sistemas de pistas RWY 11L/29R (3200x45 m) e RWY 11R/29L (3300x45 m), o aeroporto é capaz de realizar operações simultâneas de forma independente.



✈️ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



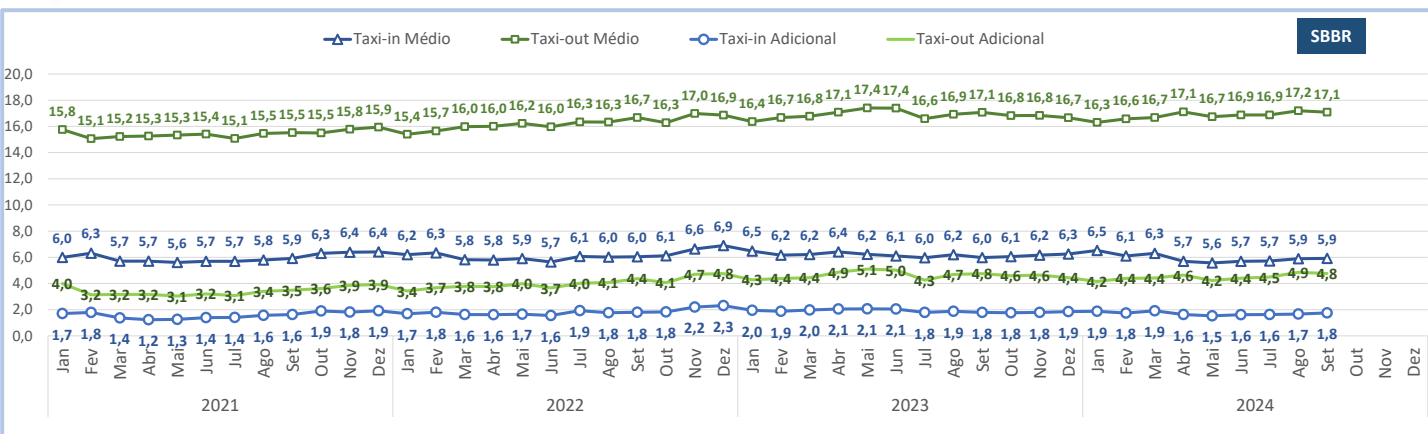
✈️ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



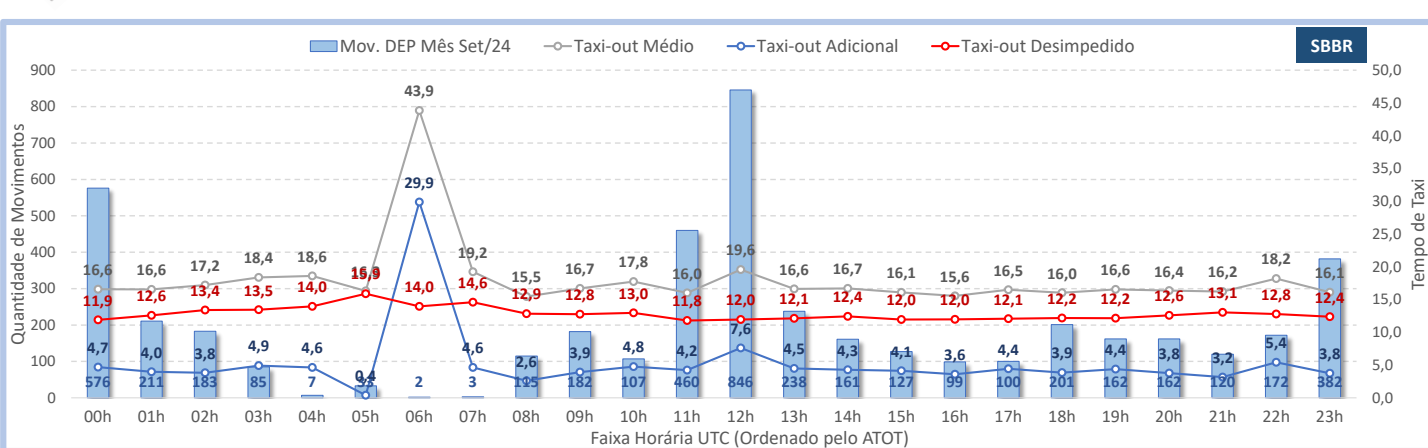
SBBR – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

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.

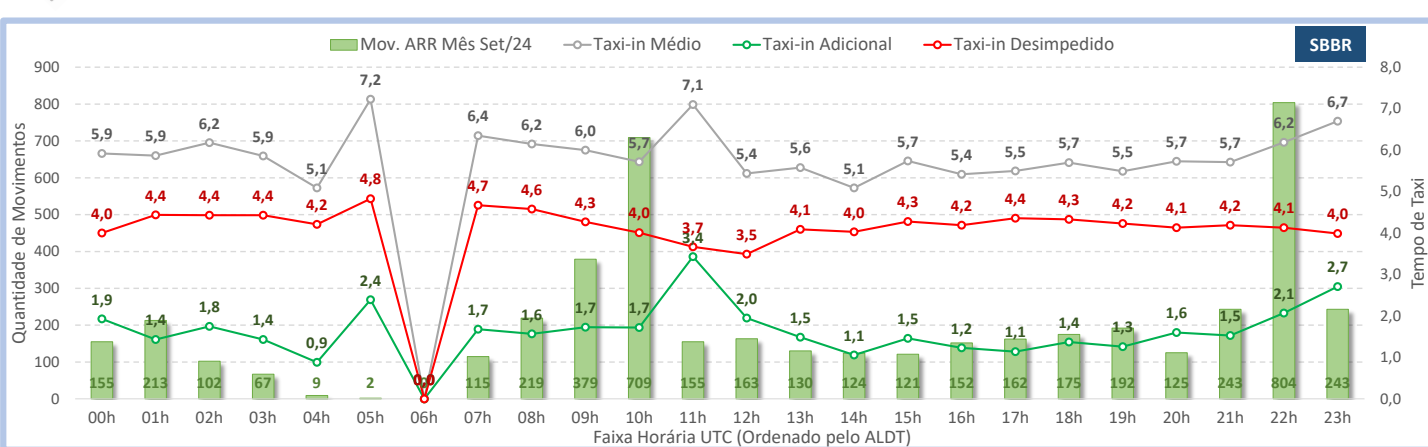
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária

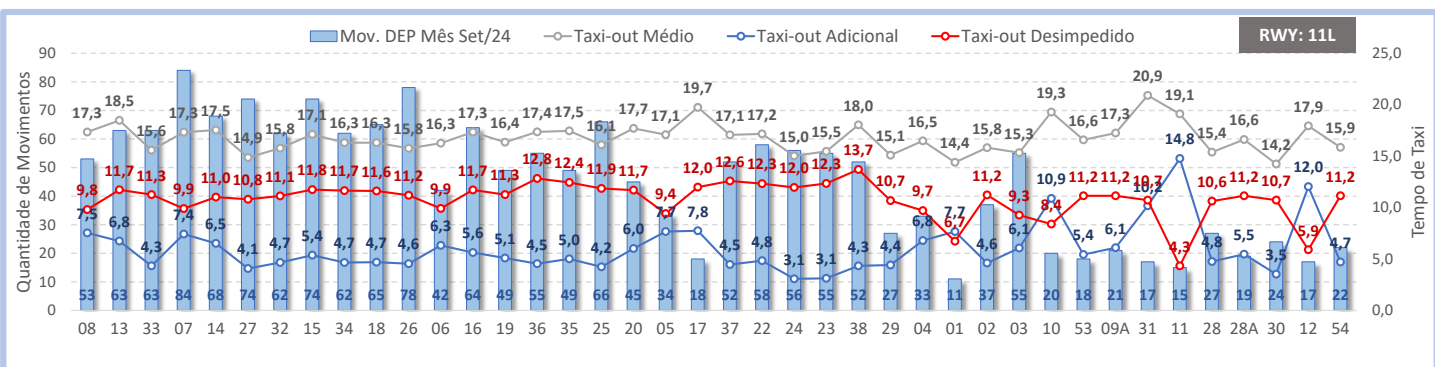
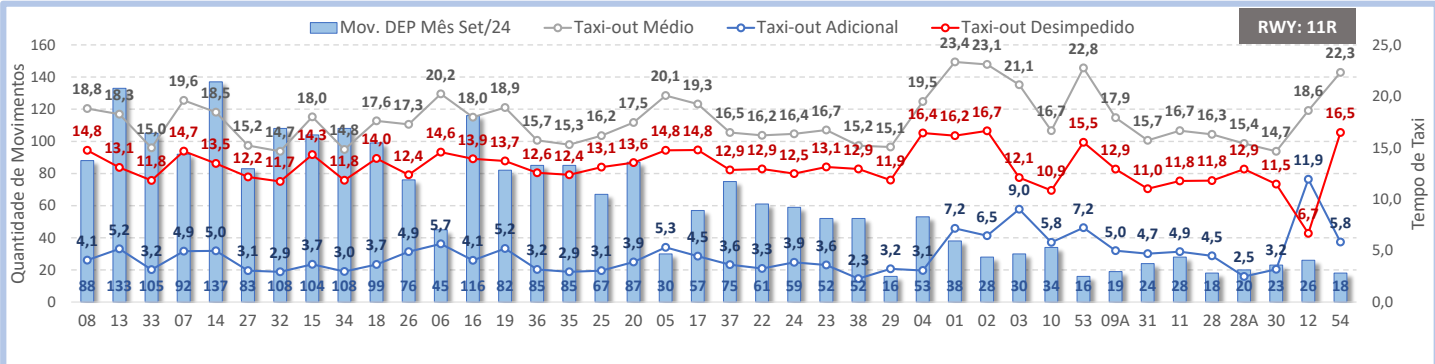


✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária

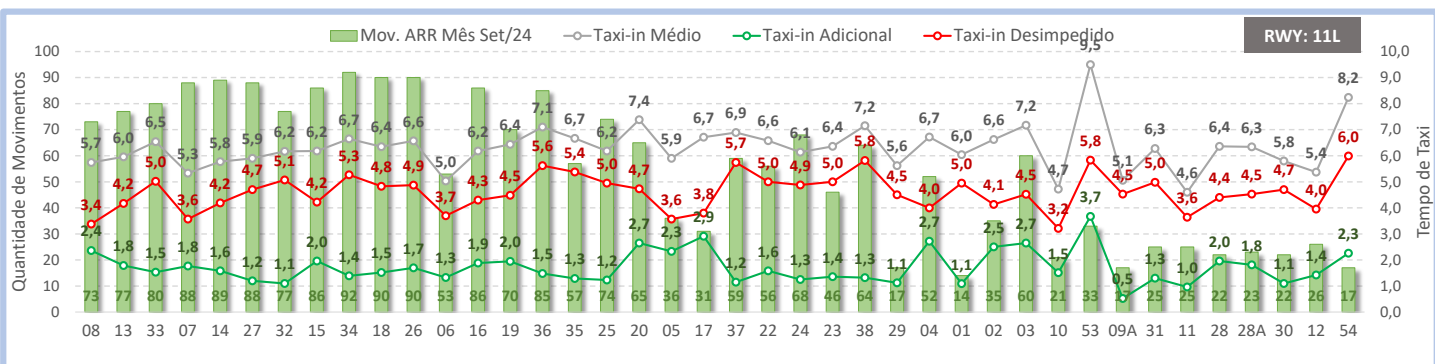
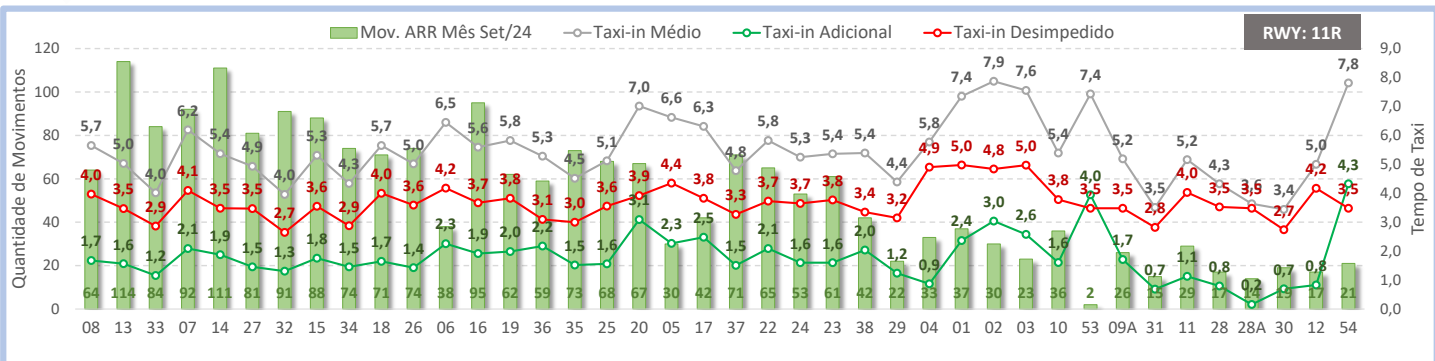


SBBR – Tempo de Táxi por Cabeceira

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



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

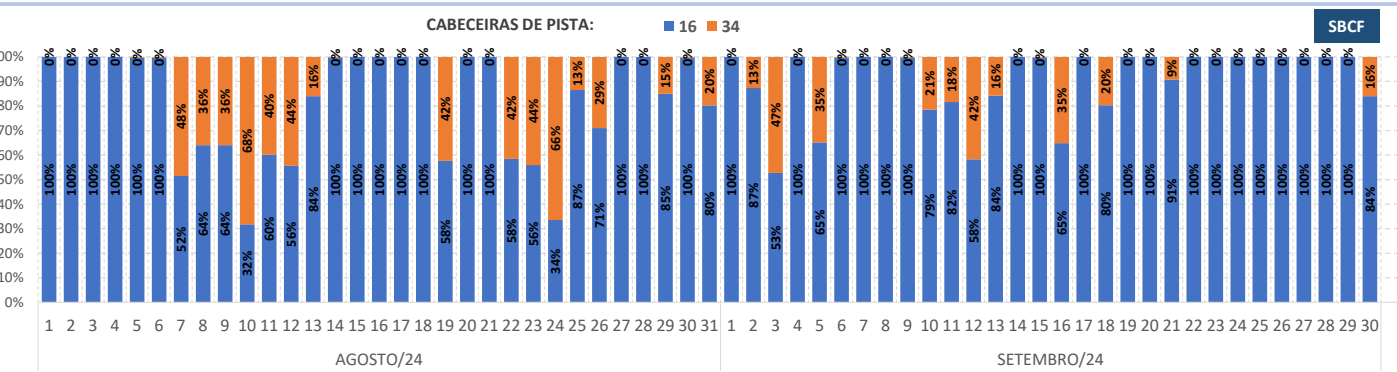


SBCF – Aeroporto Internacional de Confins

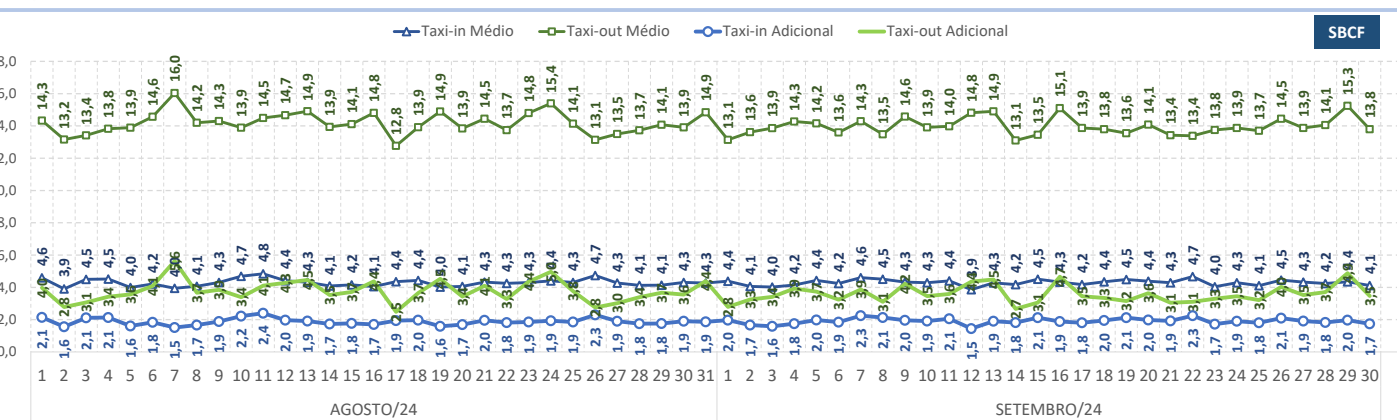
✈ O Aeroporto Internacional Tancredo Neves (SBCF) é um aeródromo público sob administração da BH Airport. Sua infraestrutura inclui o sistema de pistas RWY 16/34, com dimensões de 3600x45 m, equipado com sistema de pouso por instrumentos (ILS).



✈ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



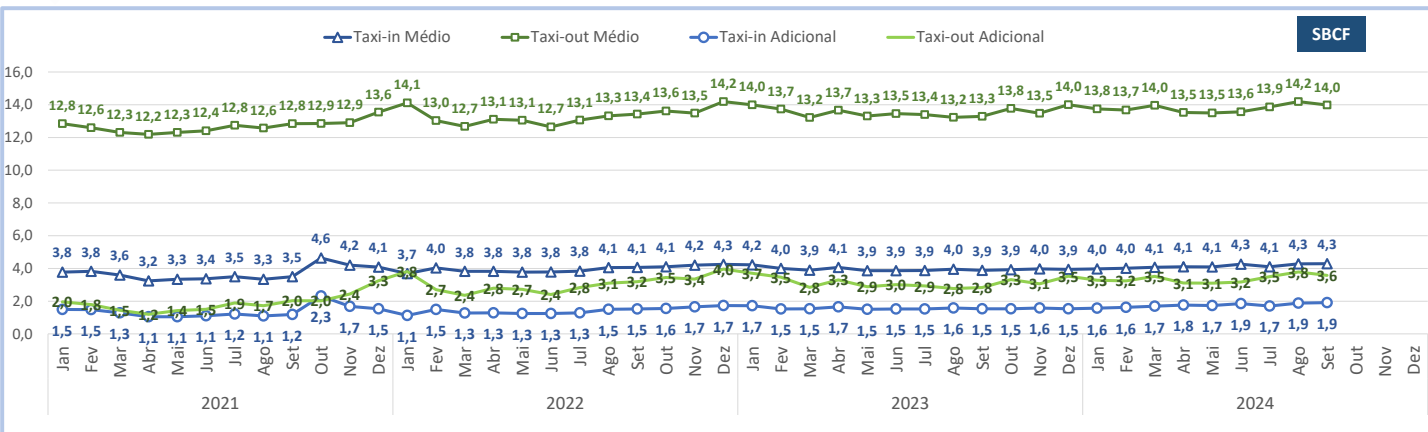
✈ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



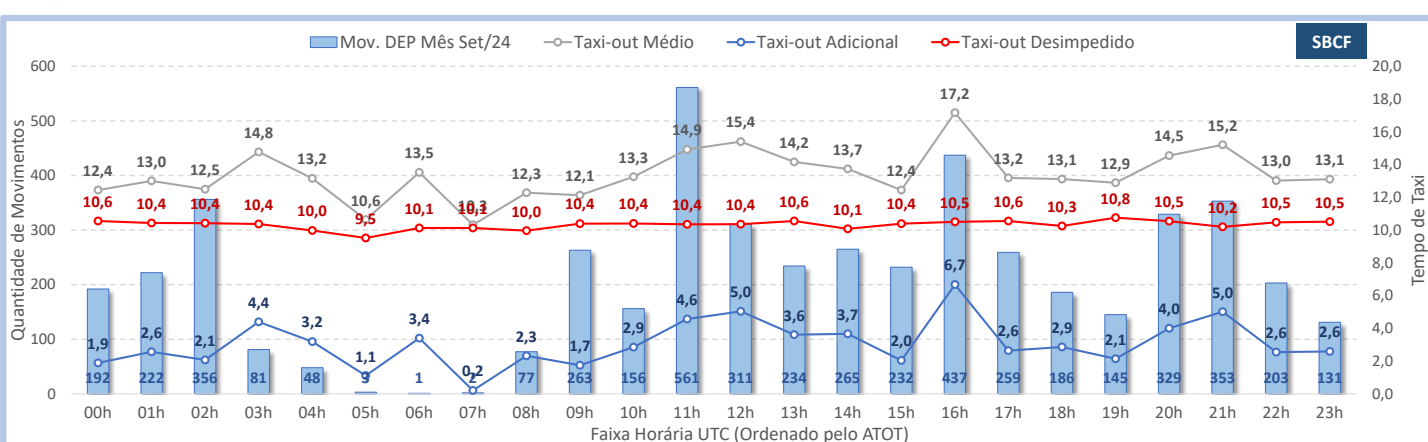
SBCF – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

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.

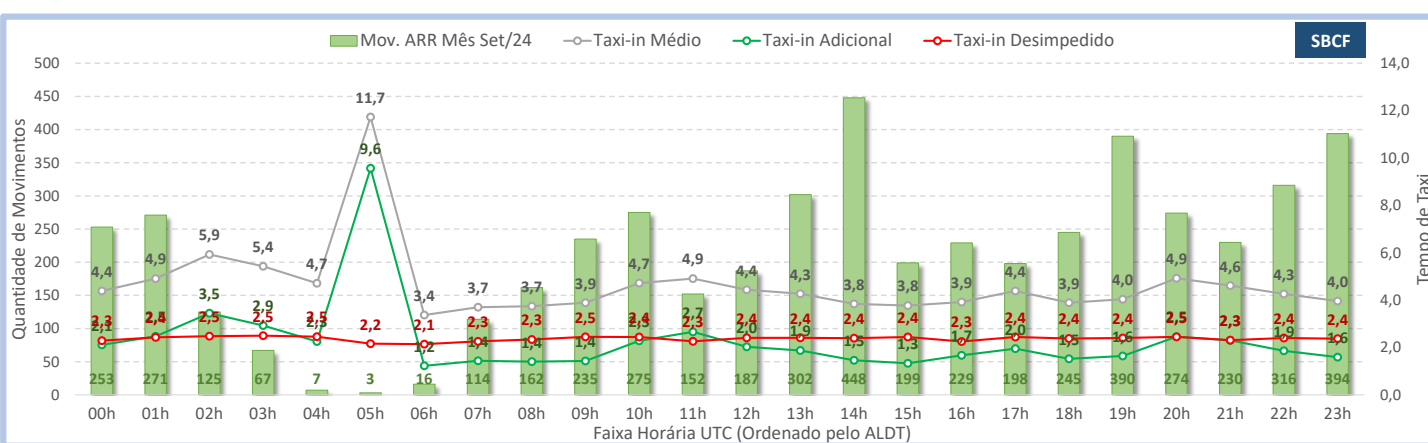
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária

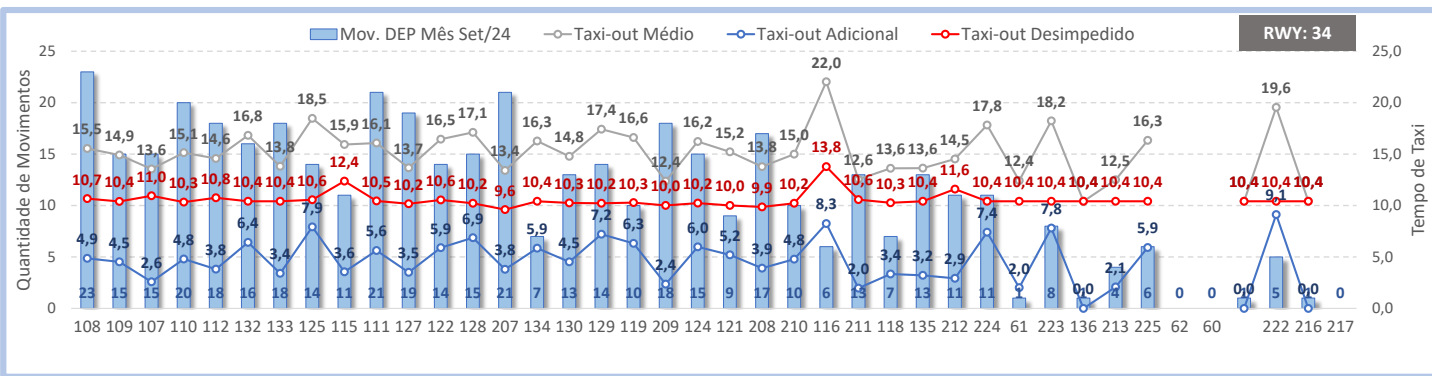
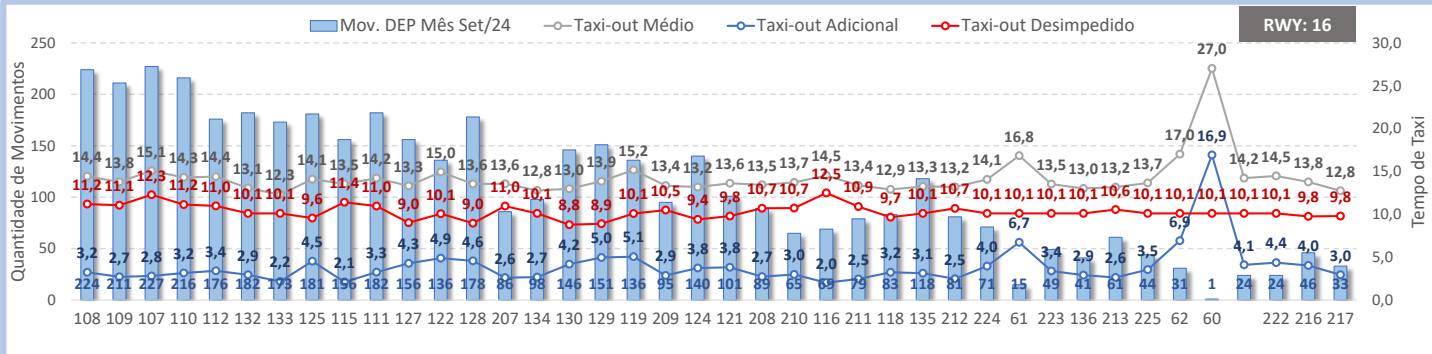


✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária

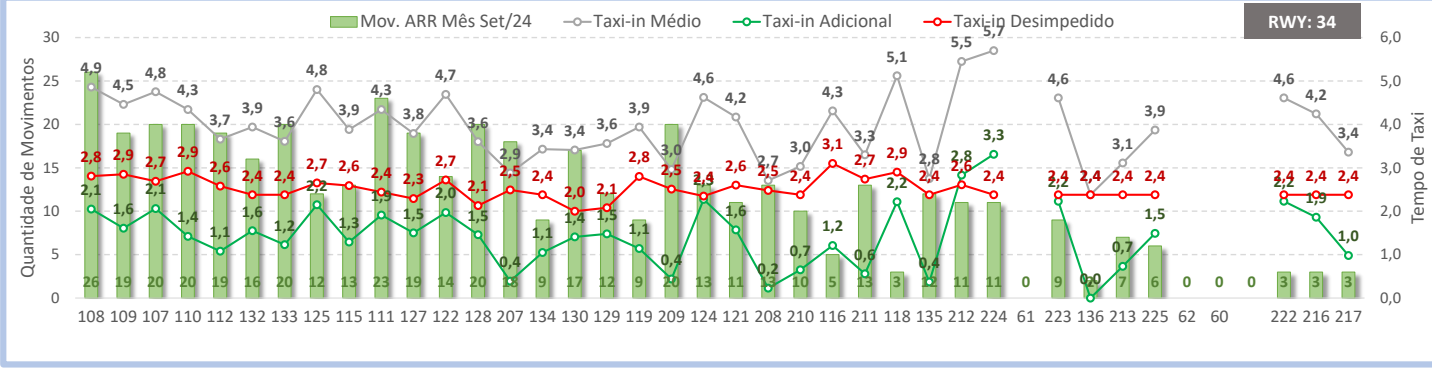
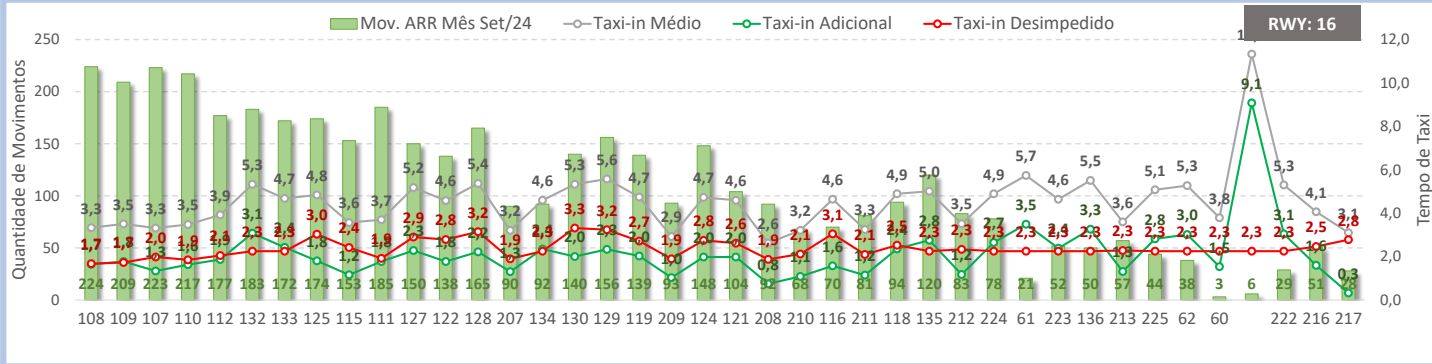


SBCF – Tempo de Táxi por Cabeceira

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



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



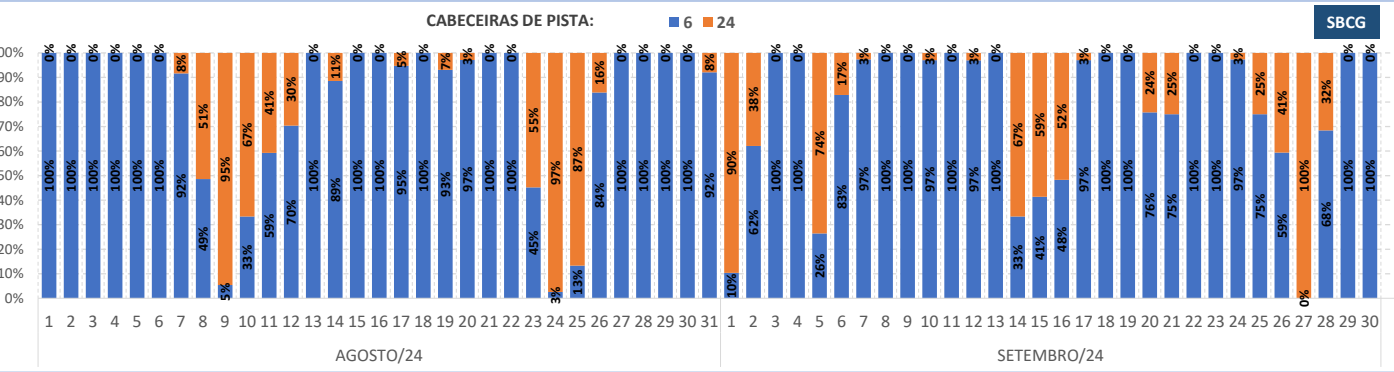
SBCG – Aeroporto Int. de Campo Grande



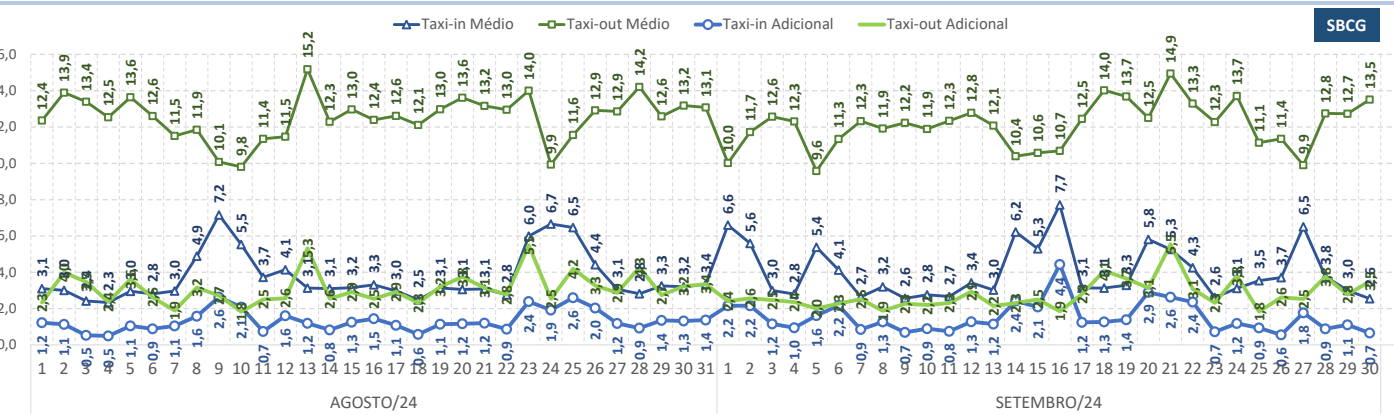
✈️ O Aeroporto Internacional de Campo Grande (SBCG) é um aeródromo público militar sob a gestão da Aena Brasil. Suas instalações incluem o sistema de pistas RWY 06/24 (2600x45 m), e a cabeceira 06 é equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈️ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



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

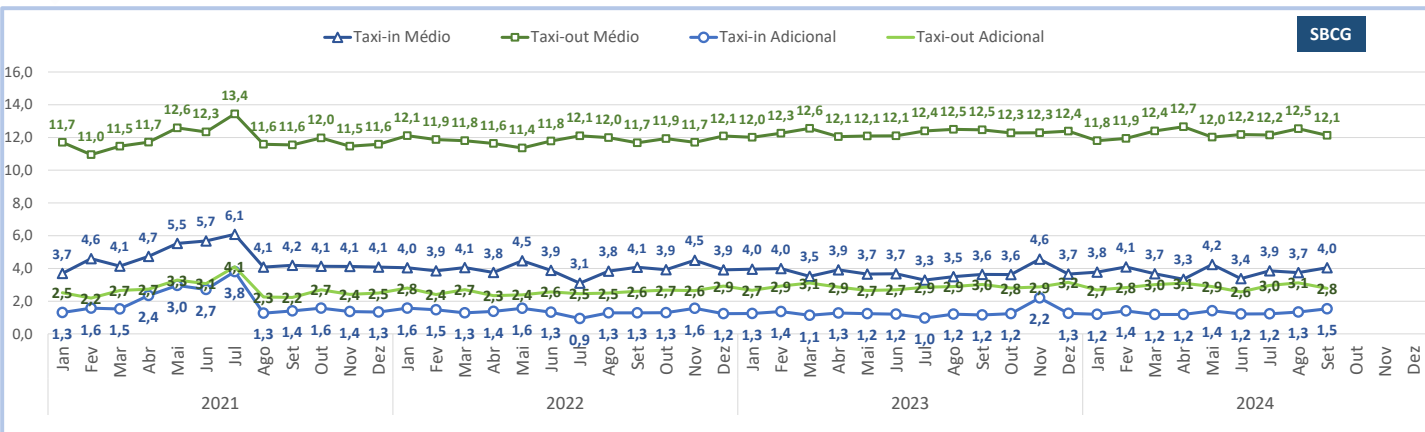


SBCG – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

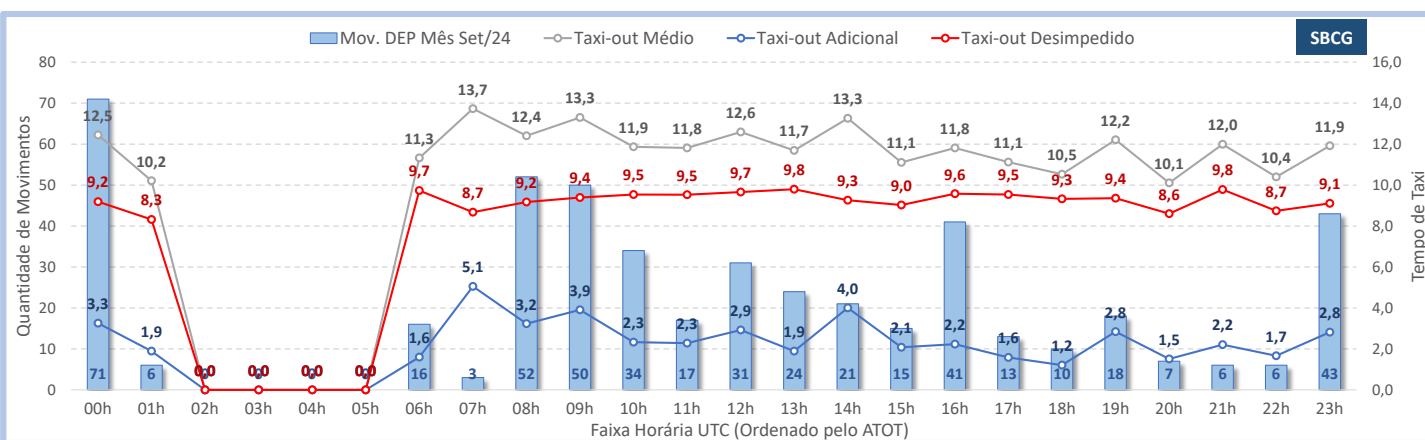
O Tempo de Adicional de Táxi é o intervalo entre o pouso da aeronave e sua chegada ao portão de estacionamento. Mede-se a partir do momento do toque na pista até o completo estacionamento para chegada (KPI02), e o inverso para partida (KPI13). Abaixo, apresentamos gráficos que mostram essa distribuição.



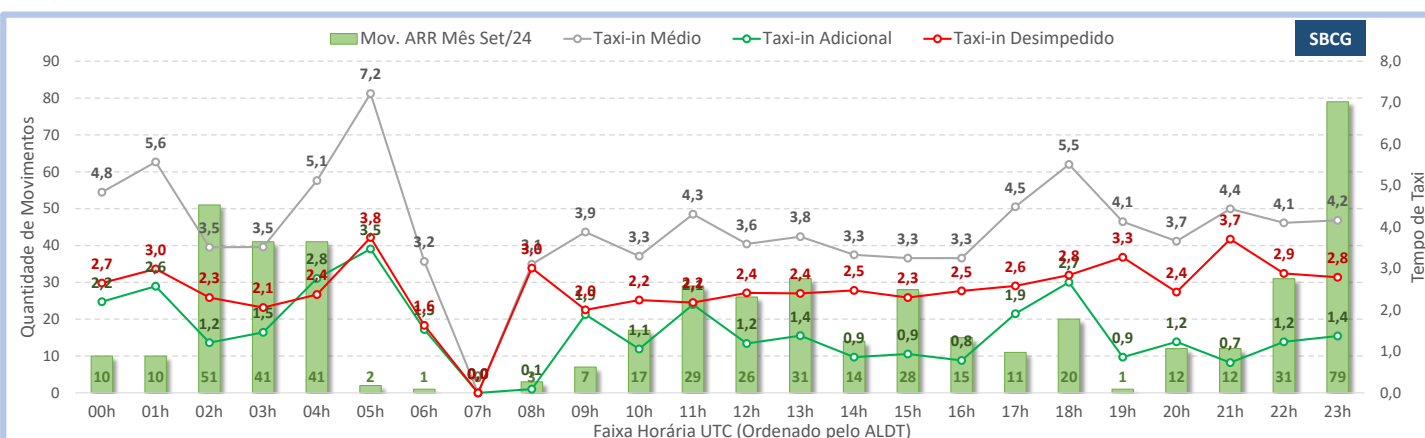
Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



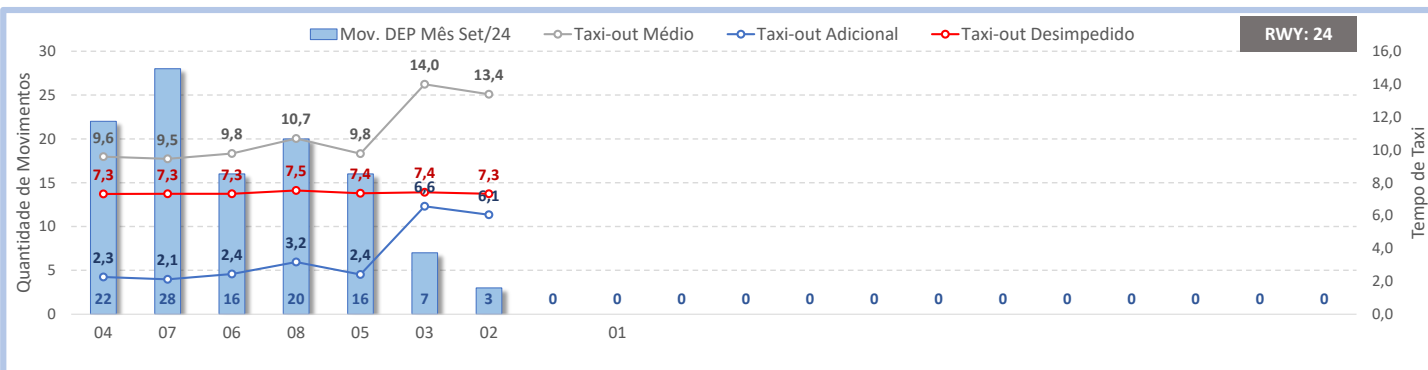
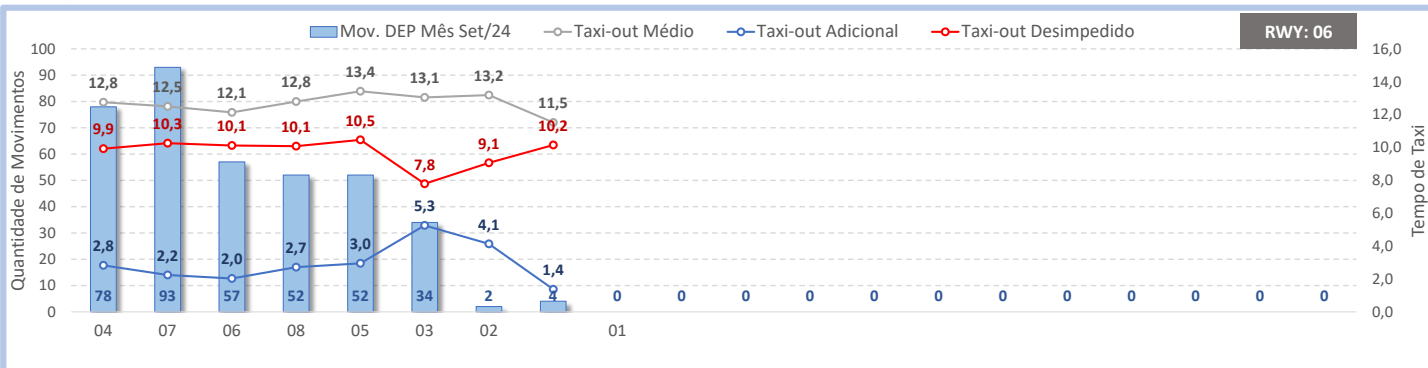
Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária



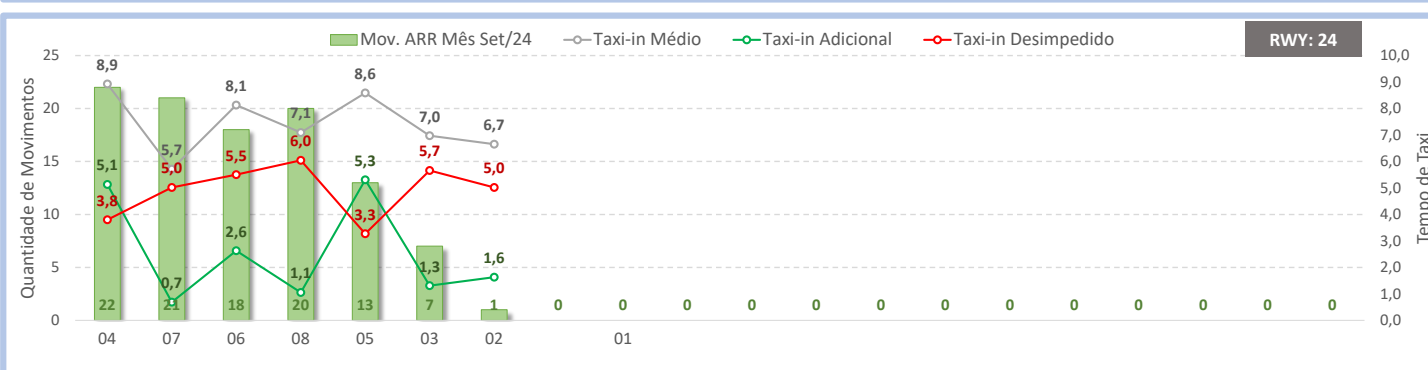
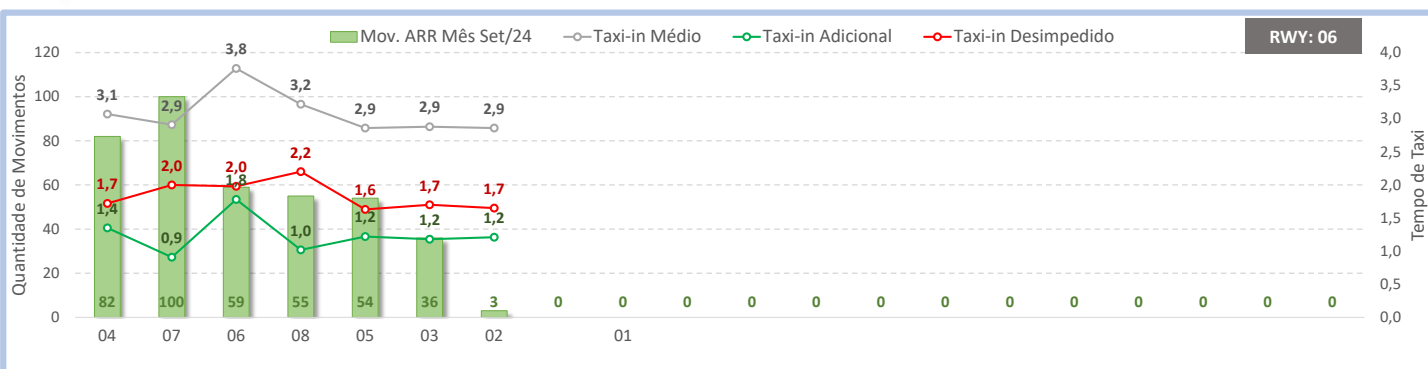
Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária



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



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

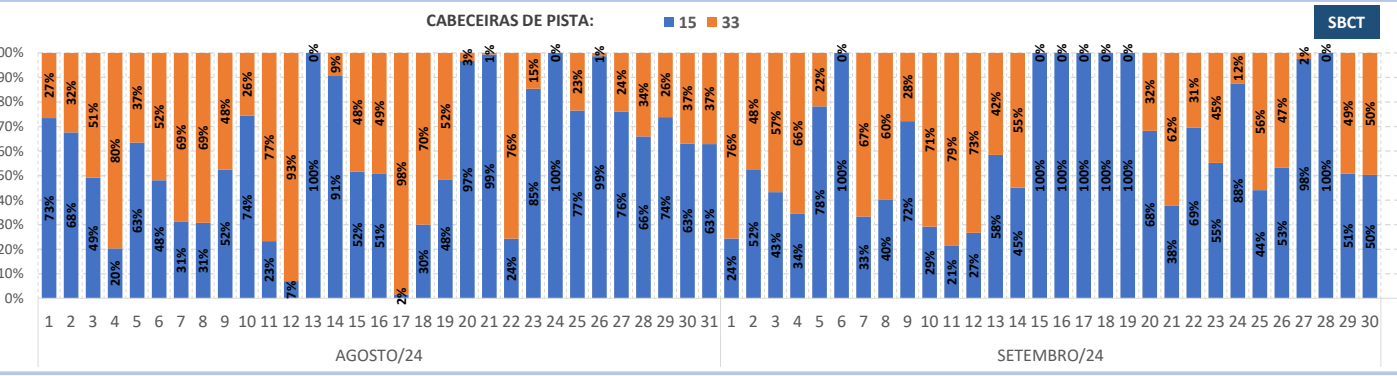




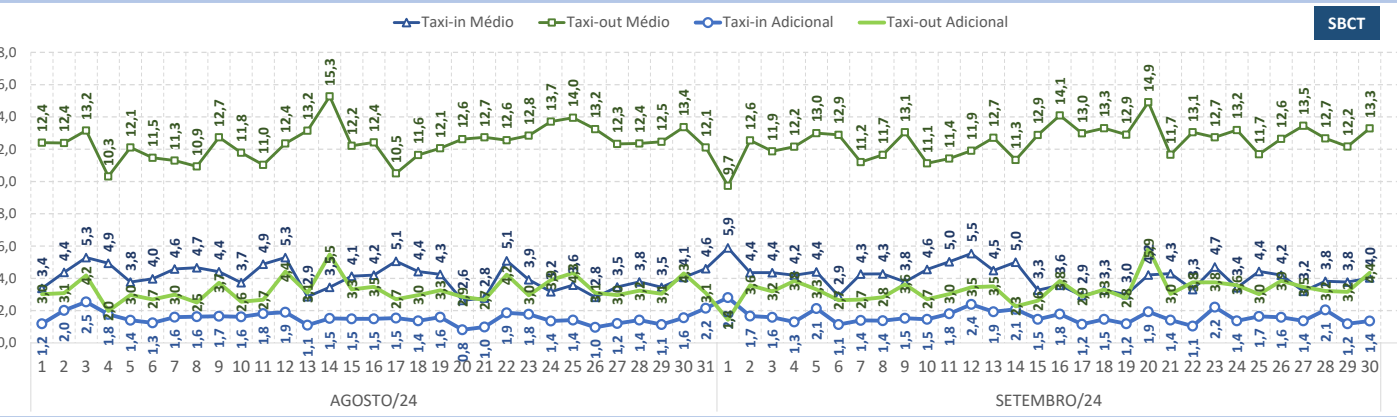
O Aeroporto Internacional Afonso Pena (SBCT) é um aeródromo público gerido pela CCR Aeroportos. Dispõe de duas pistas operacionais, RWY 15/33 (2218x45 m) e RWY 11/29 (1798x45 m). A pista principal está equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



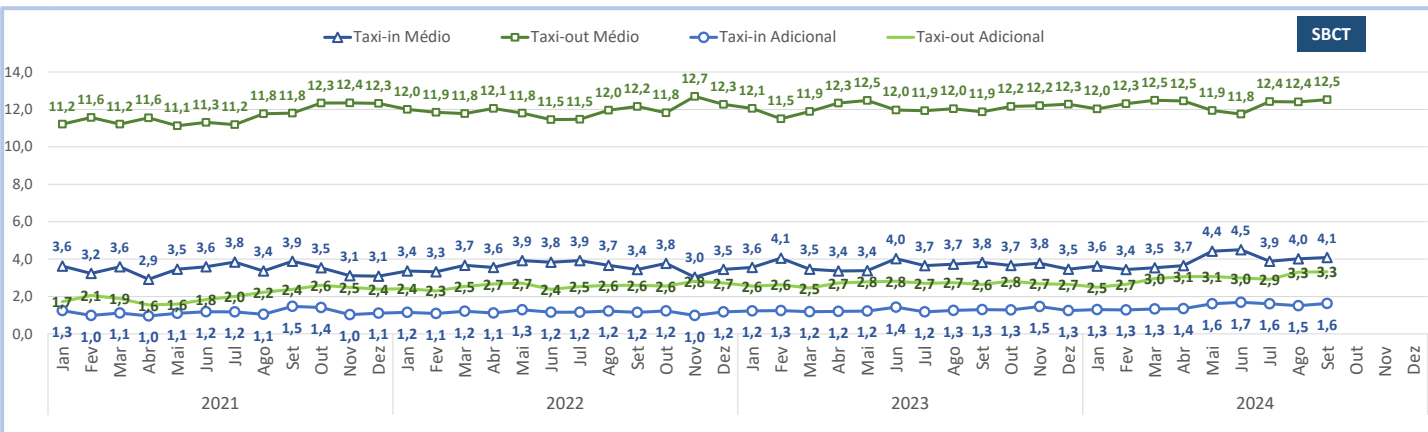
Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



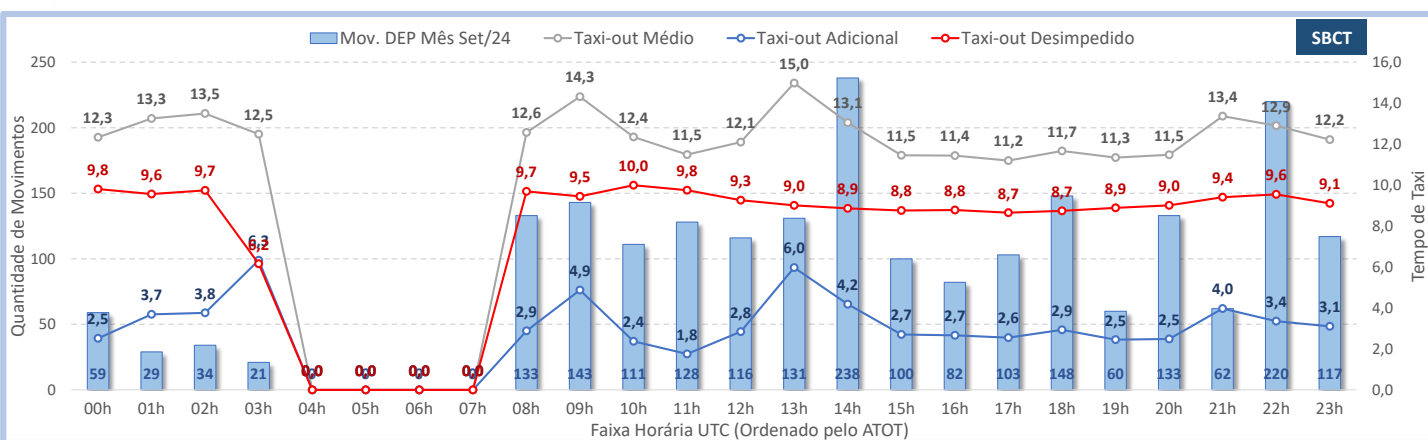
SBCT – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

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.

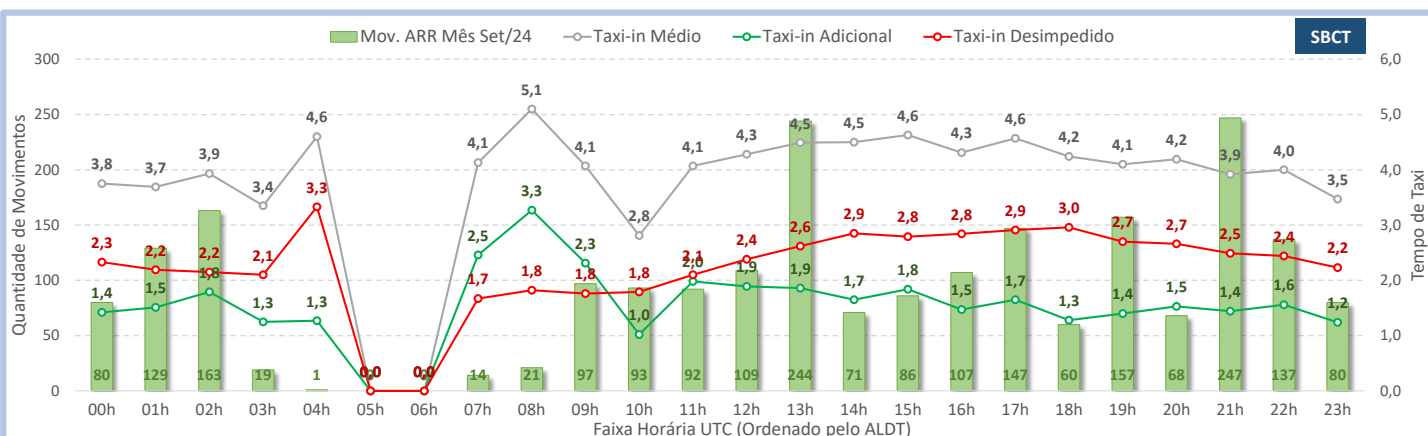
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária

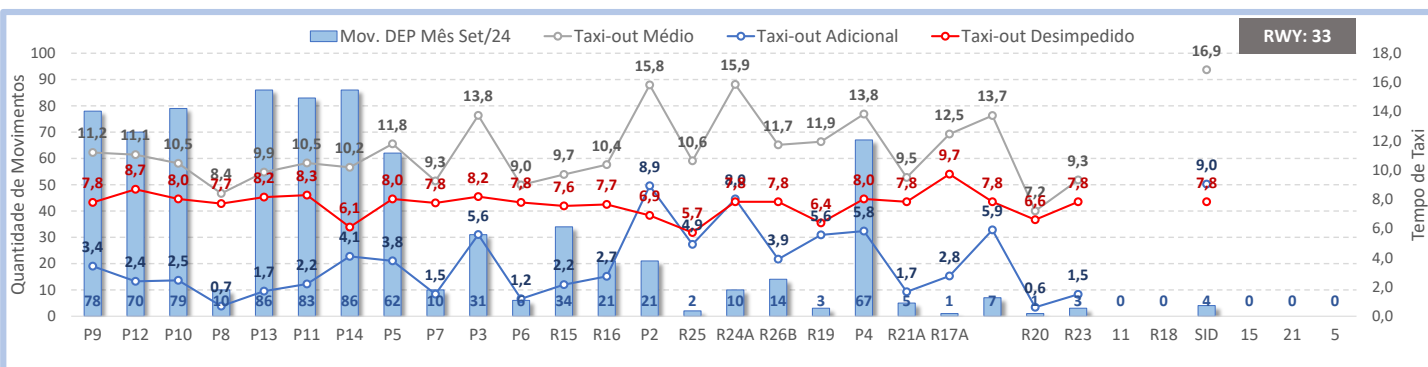
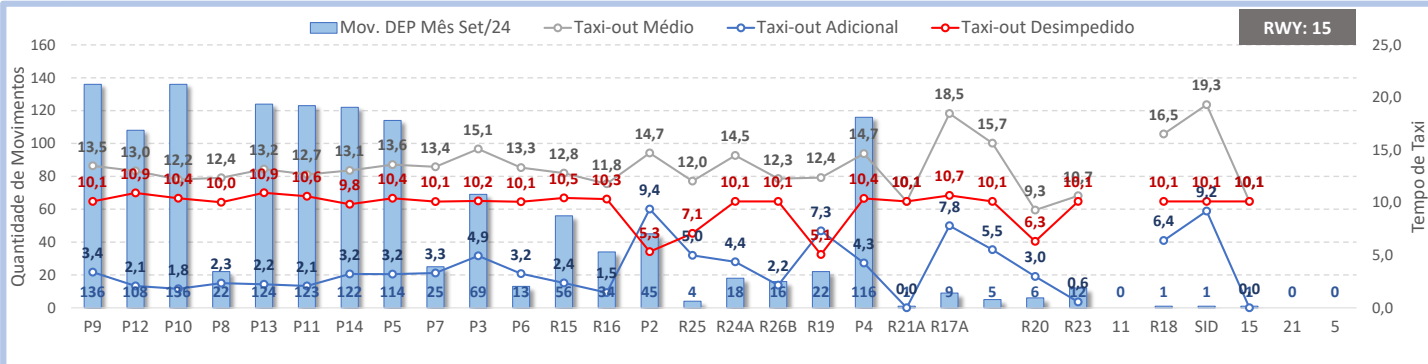


✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária

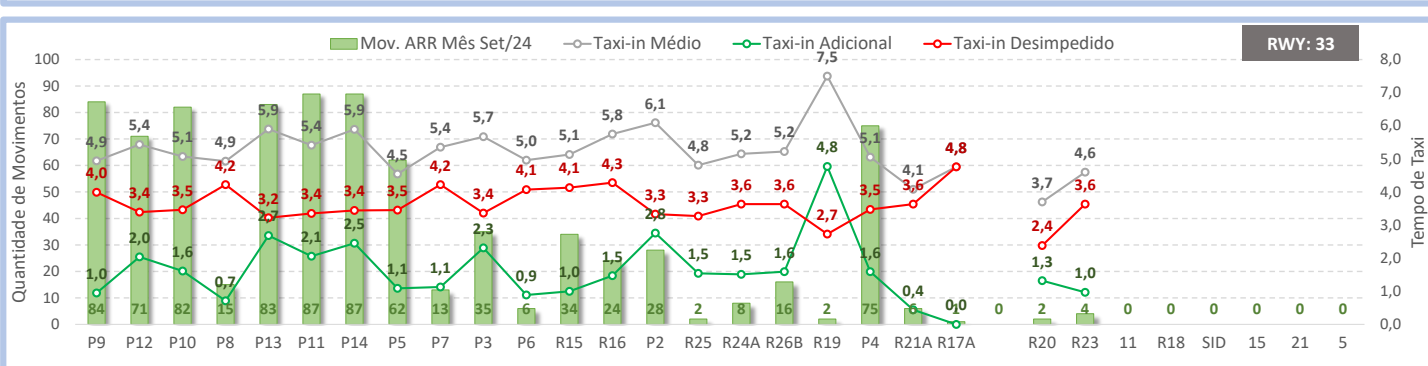
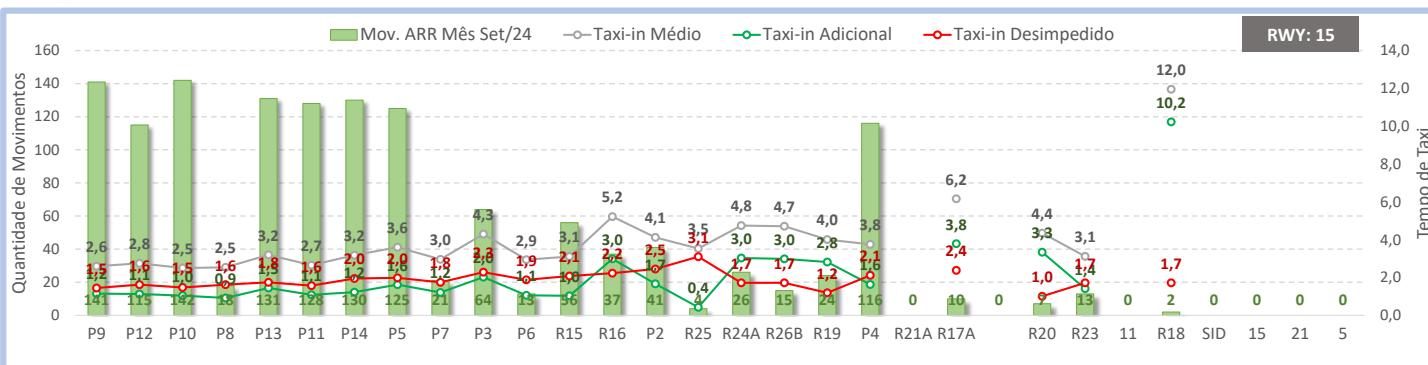


SBCT – Tempo de Táxi por Cabeceira

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



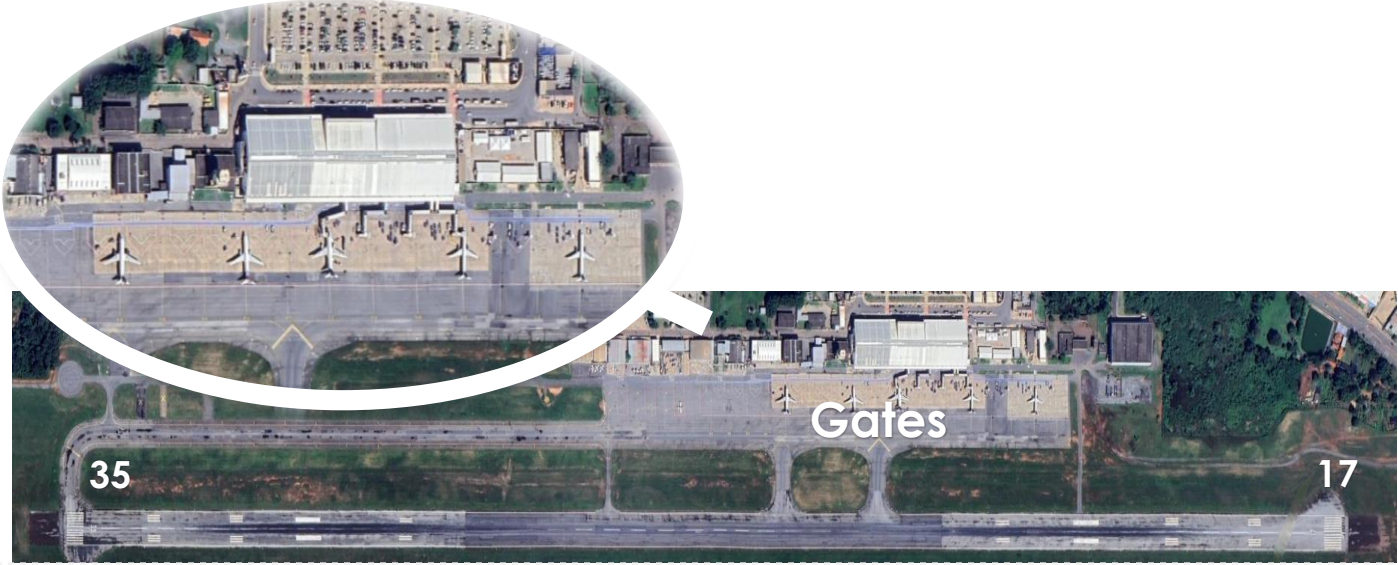
Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)



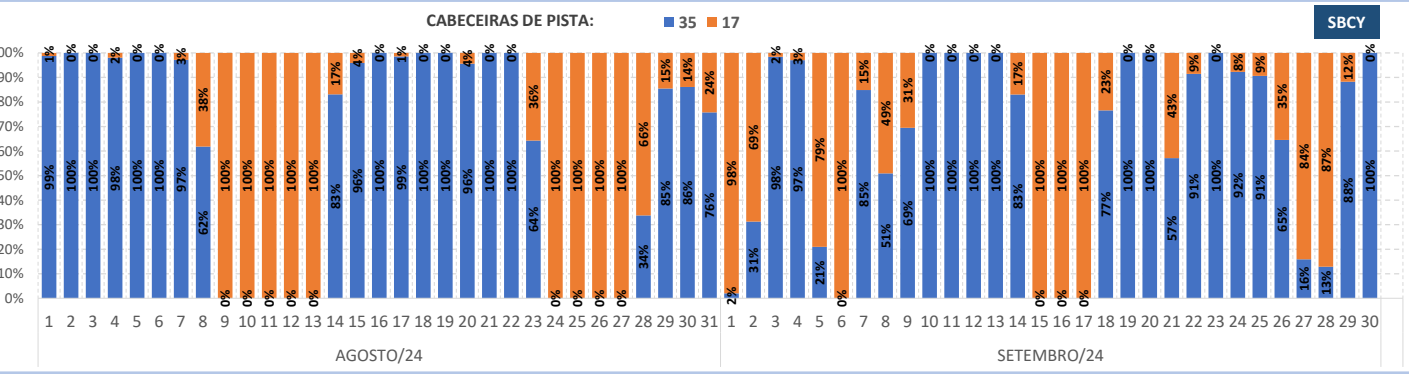
SBCY – Aeroporto Internacional de Cuiabá



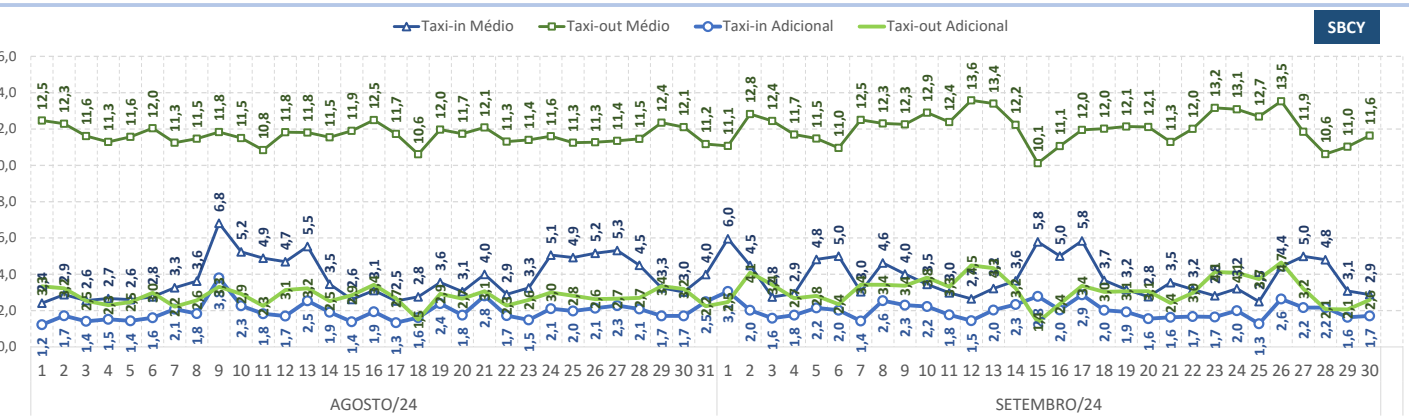
✈ O Aeroporto Internacional Marechal Rondon (SBCY) é um aeródromo público sob a administração da Centro-Oeste Airports. Conta com o sistema de pistas RWY 17/35 (2300x45 m), e a cabeceira 35 é equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



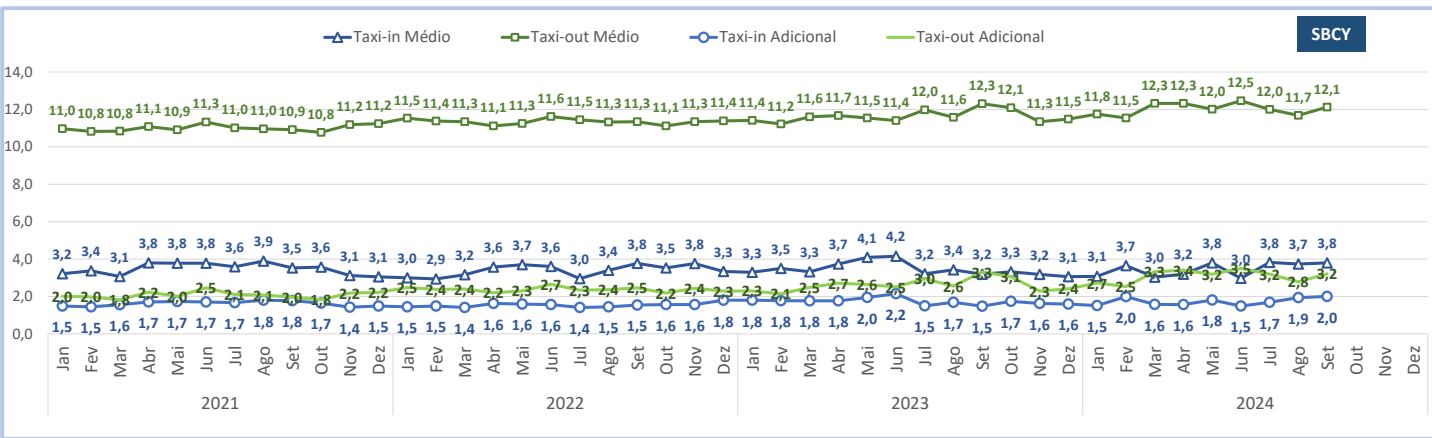
✈ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



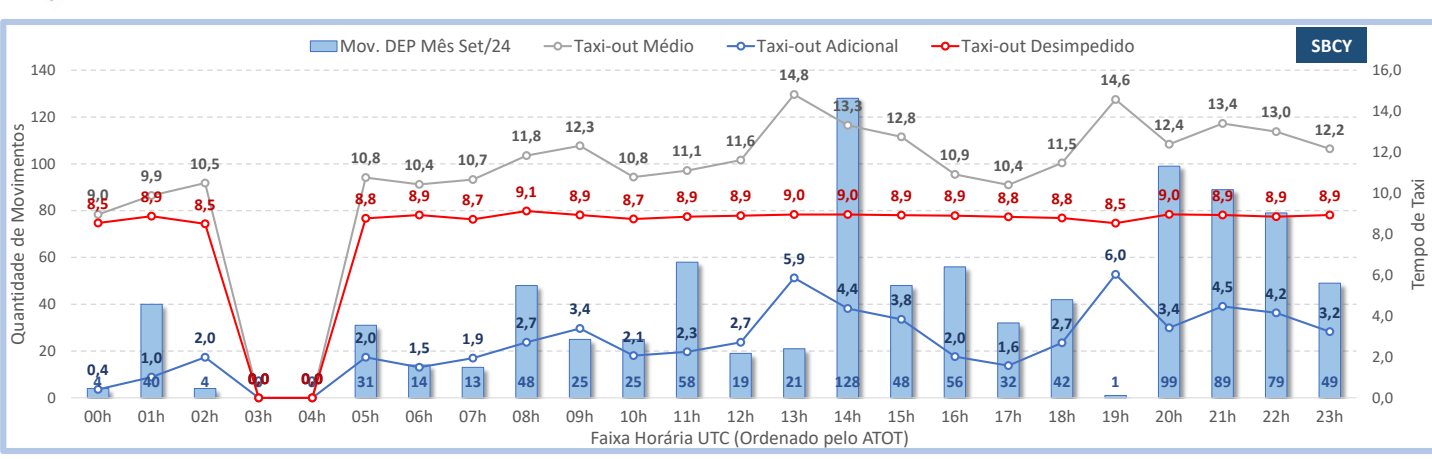
SBCY – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

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.

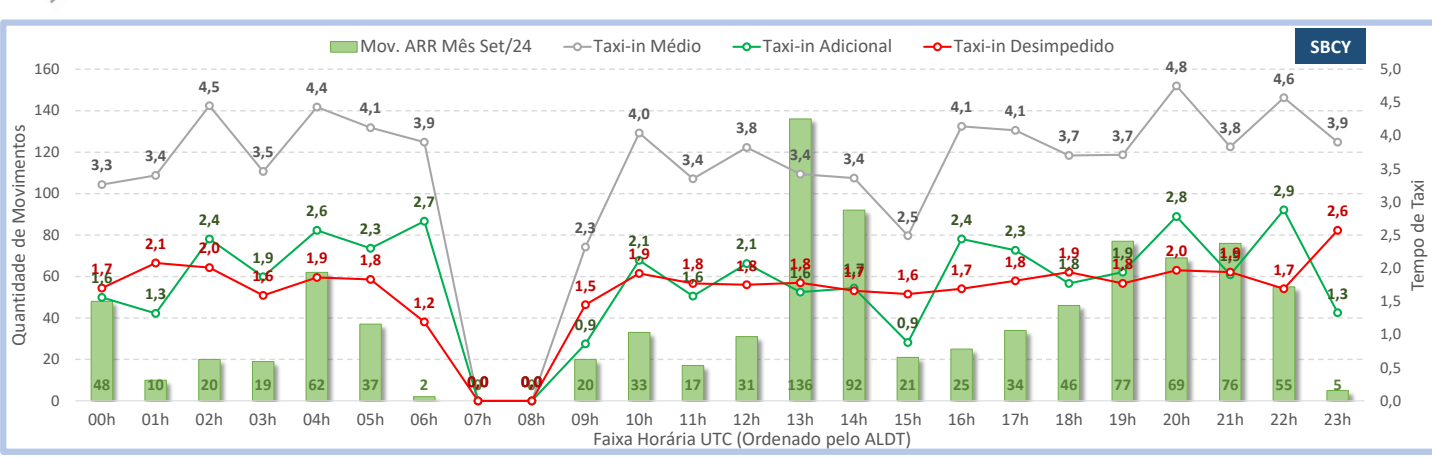
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária

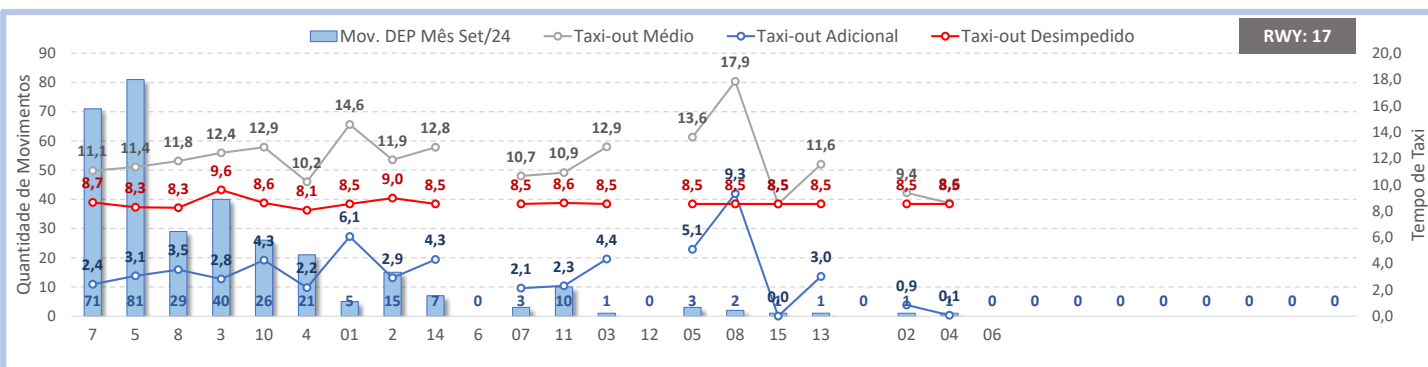
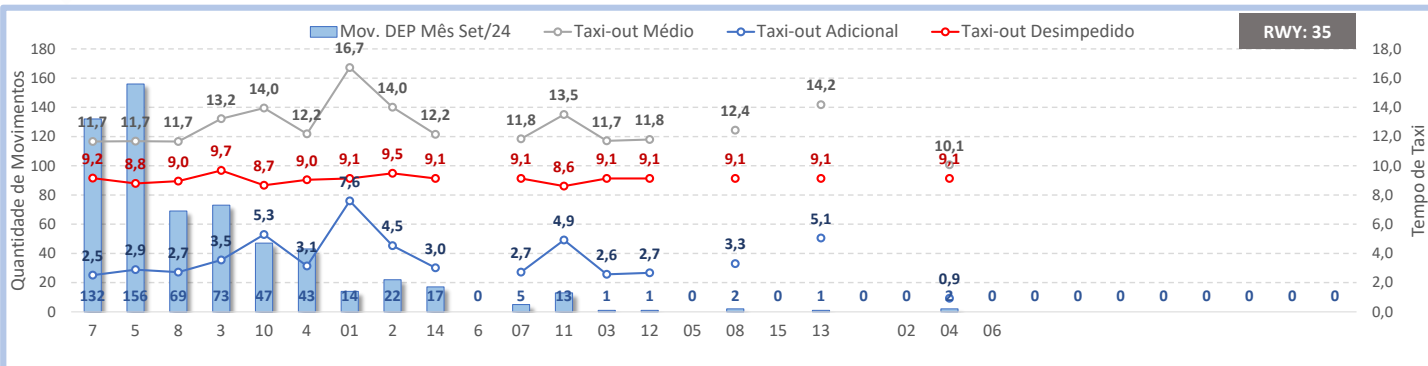


✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária

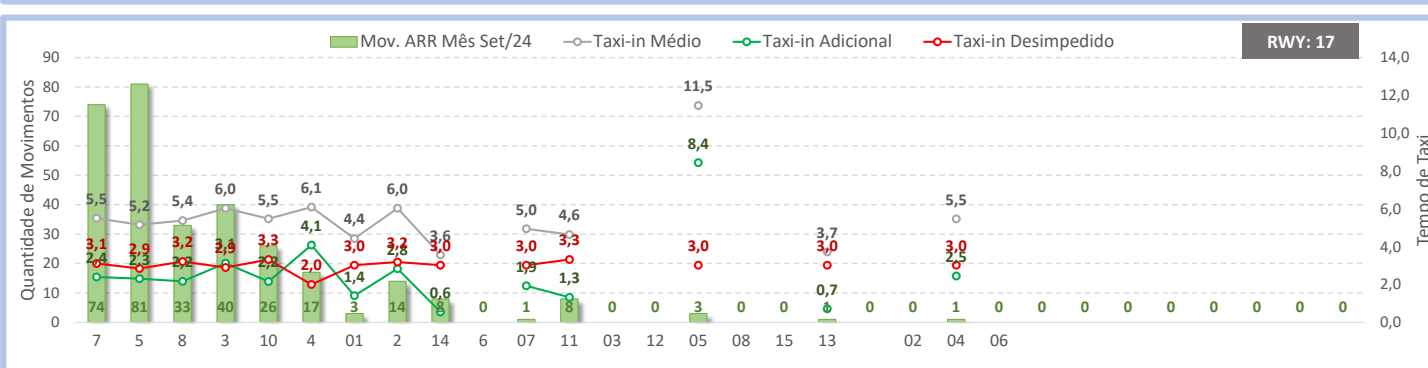
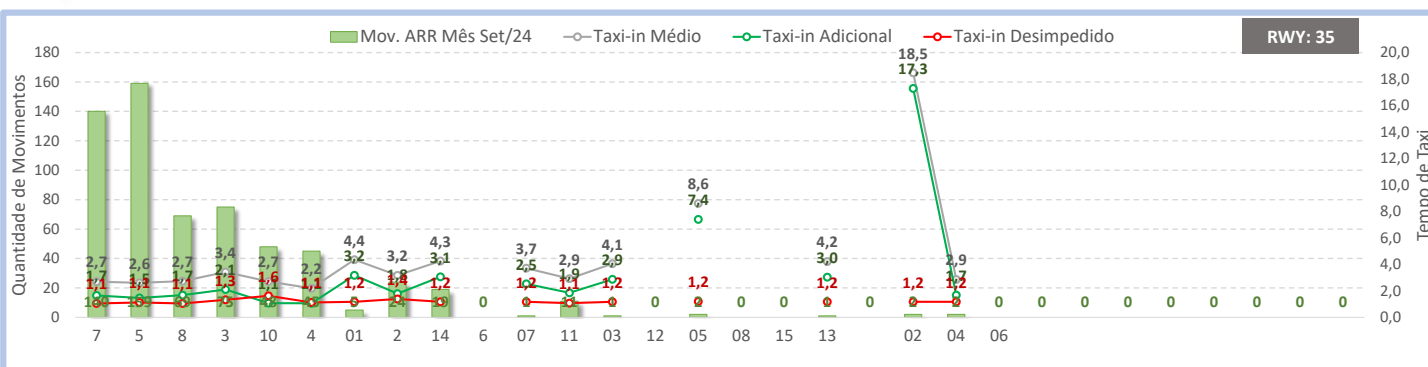


SBCY – Tempo de Táxi por Cabeceira

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



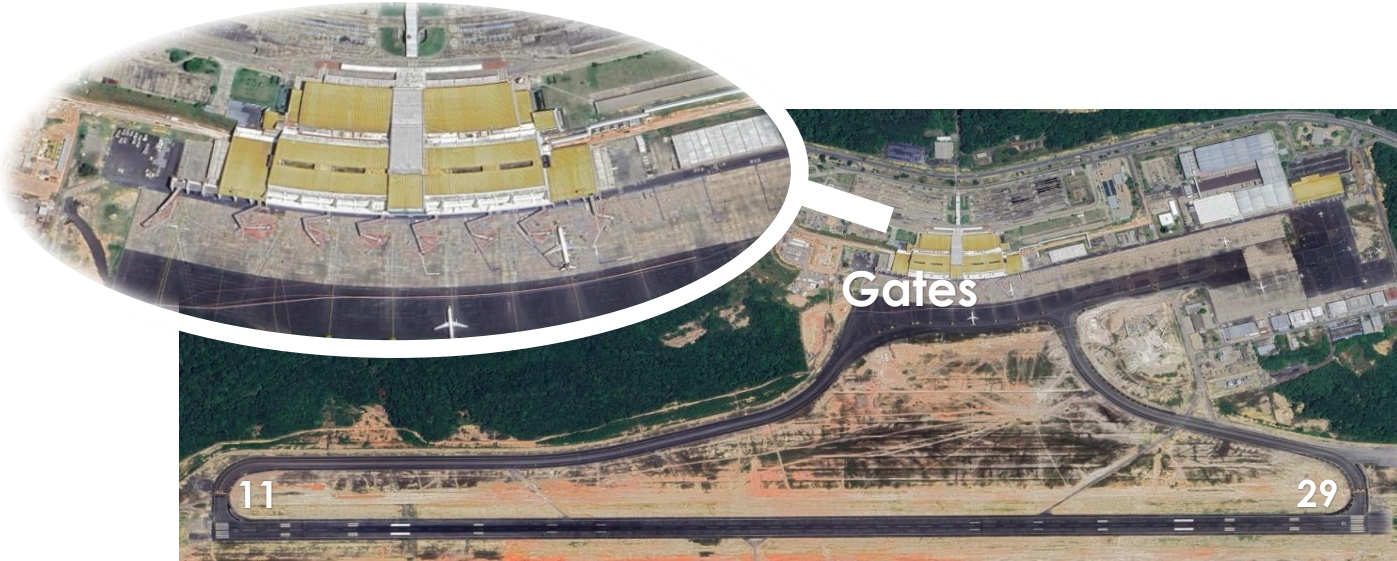
Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)



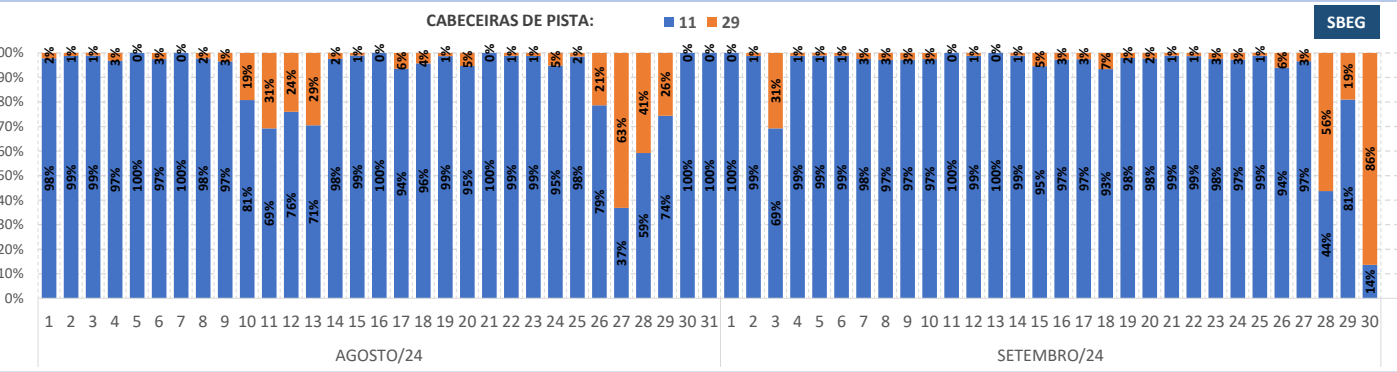
SBEG – Aeroporto Int. de Eduardo Gomes



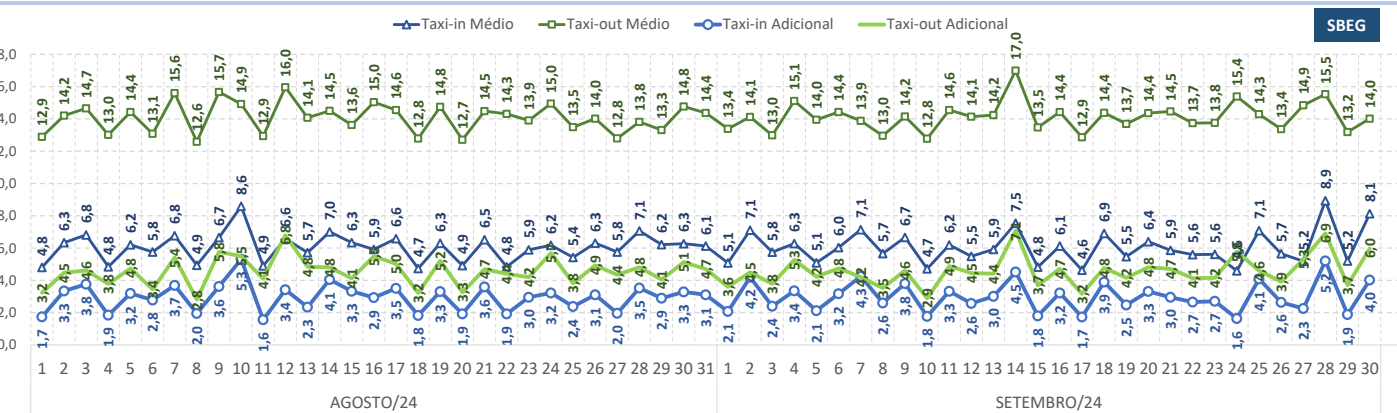
✈️ O Aeroporto Internacional Eduardo Gomes (SBEG) é um aeródromo público gerido pela Concessionária dos Aeroportos da Amazônia. Apresenta o sistema de pistas RWY 11/29 (2700x45 m), e a cabeceira 11 está equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈️ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



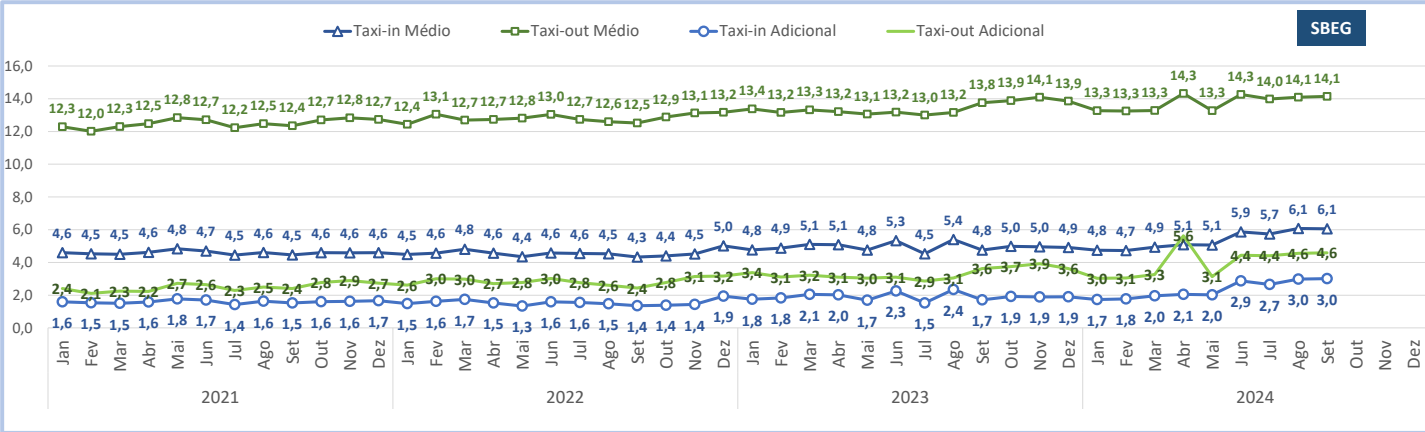
✈️ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



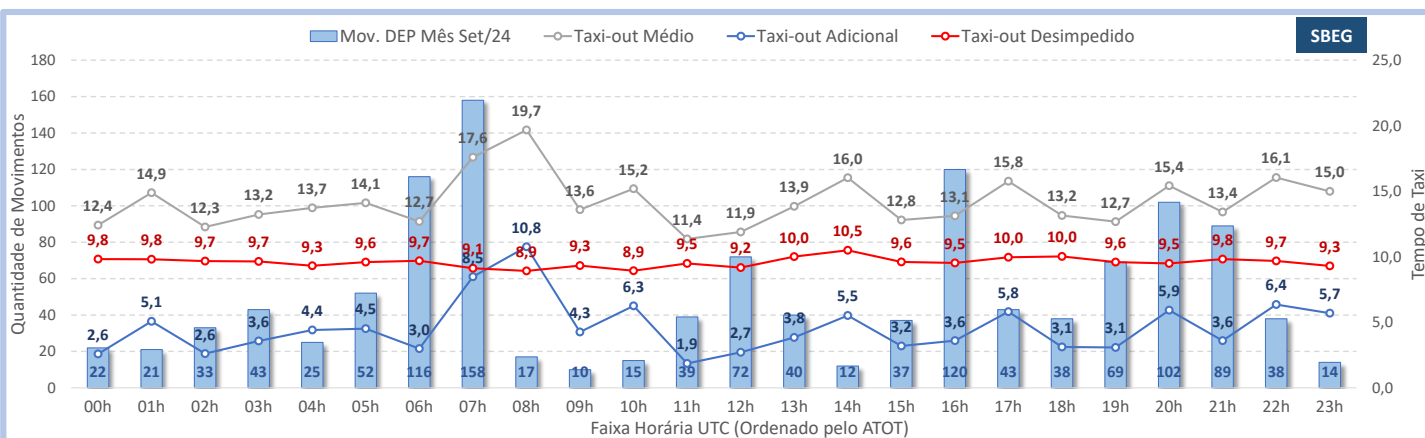
SBEG – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

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.

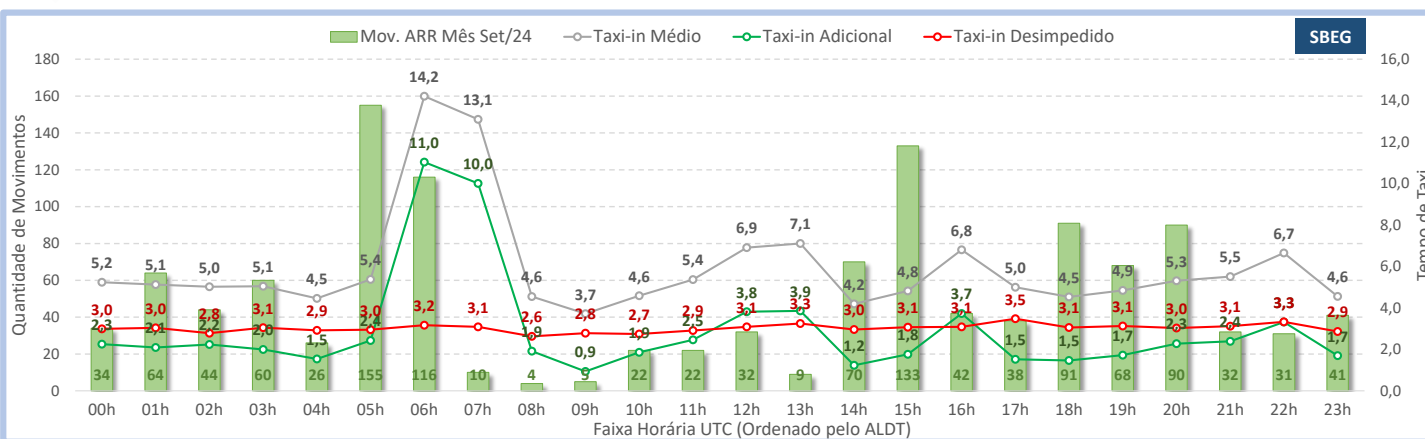
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária



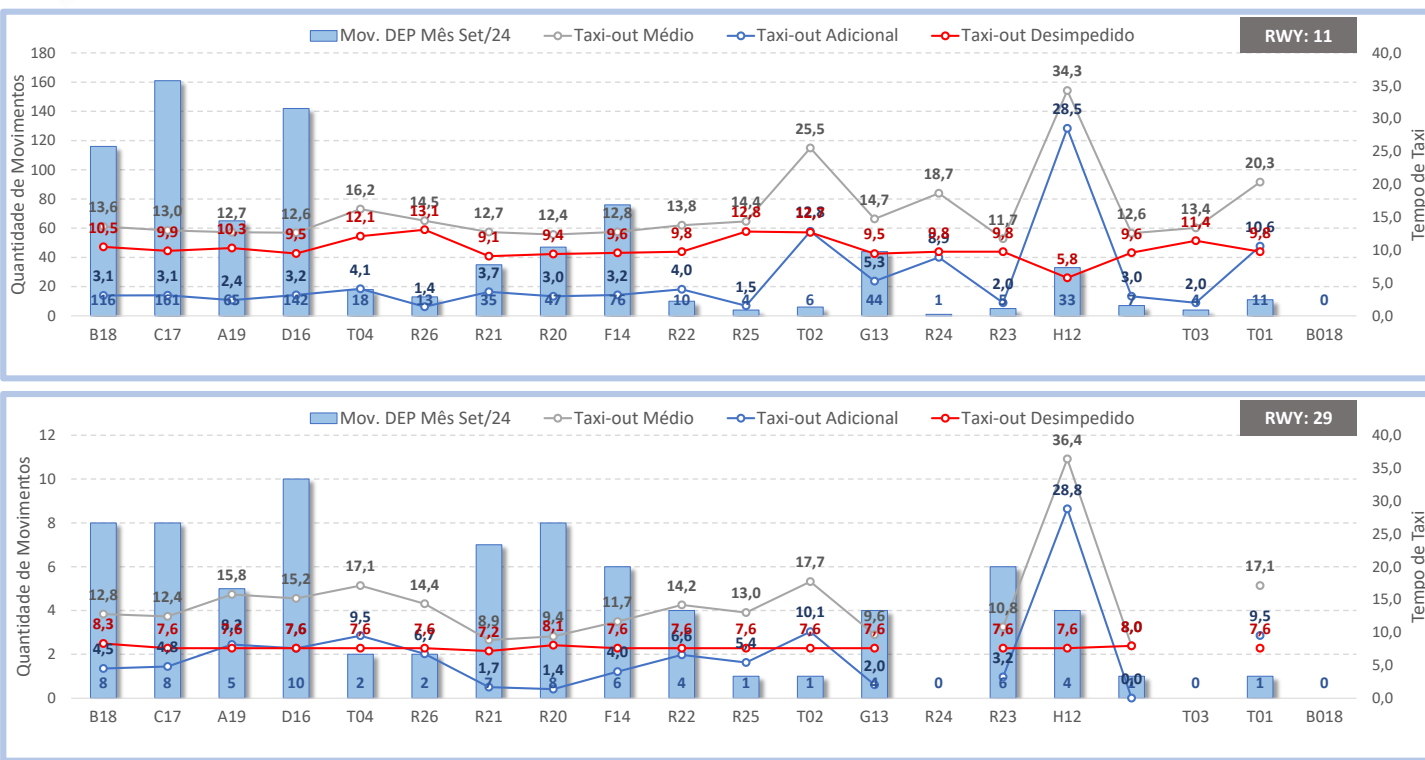
✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária



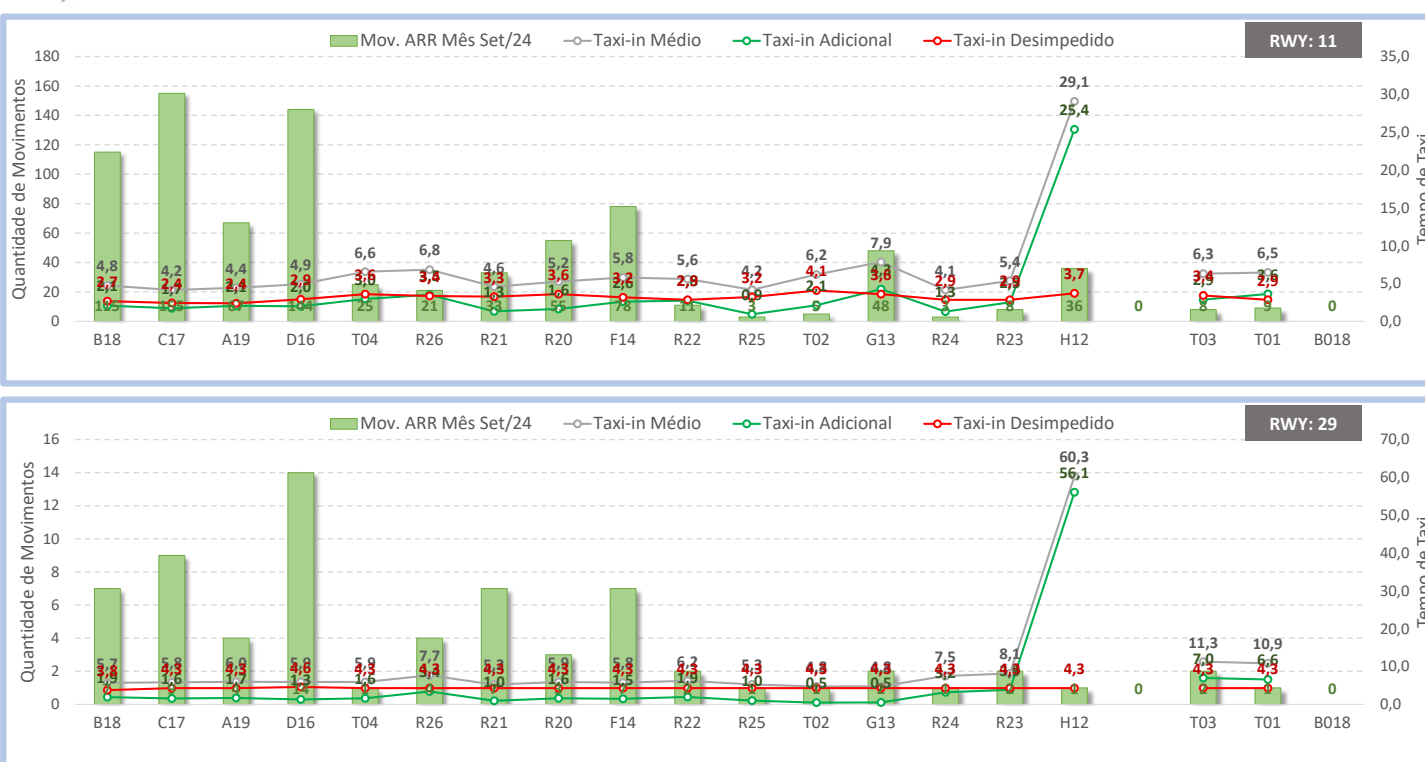
SBEG – Tempo de Táxi por Cabeceira



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



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

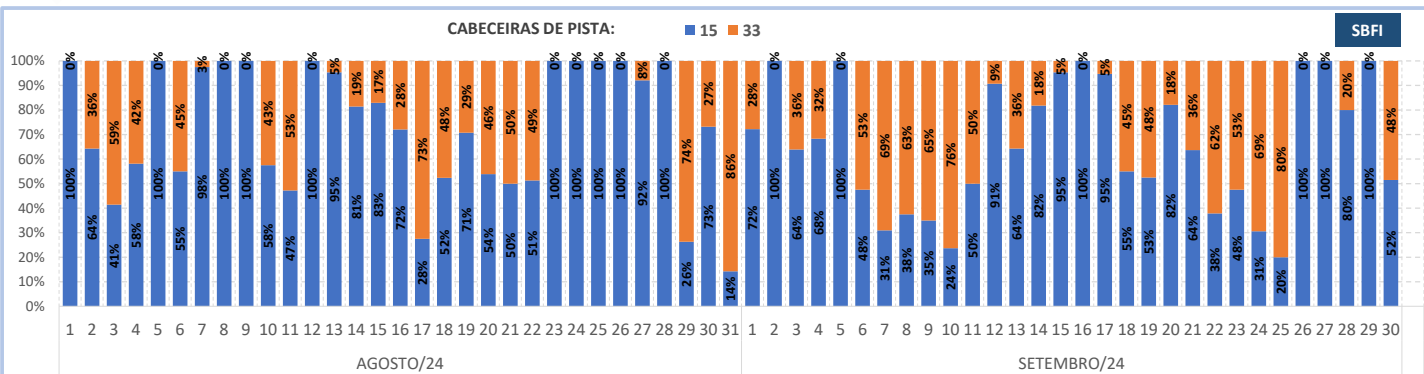


SBFI – Aeroporto Int. de Foz do Iguaçu

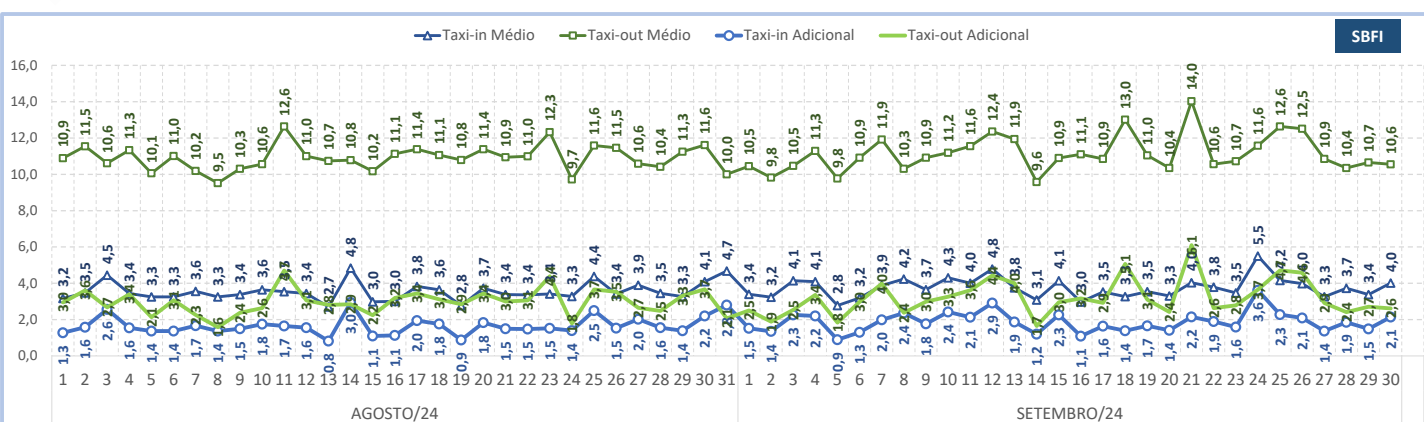
✈ O Aeroporto Internacional Cataratas (SBFI) é um aeródromo público operado pela CCR Aeroportos. Conta com o sistema de pistas RWY 15/33 (2195x45 m), e a cabeceira 15 está equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



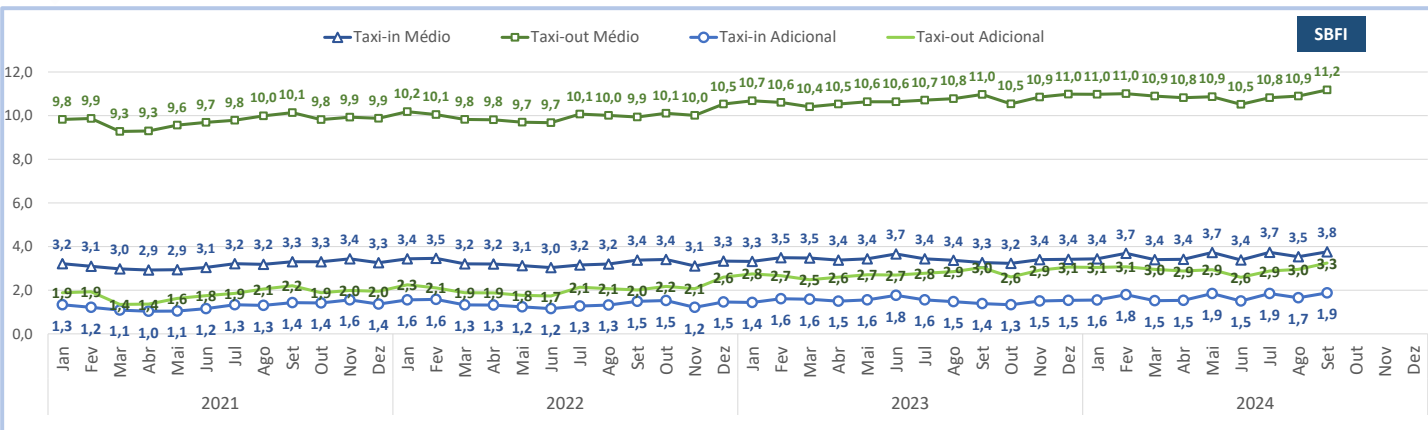
✈ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



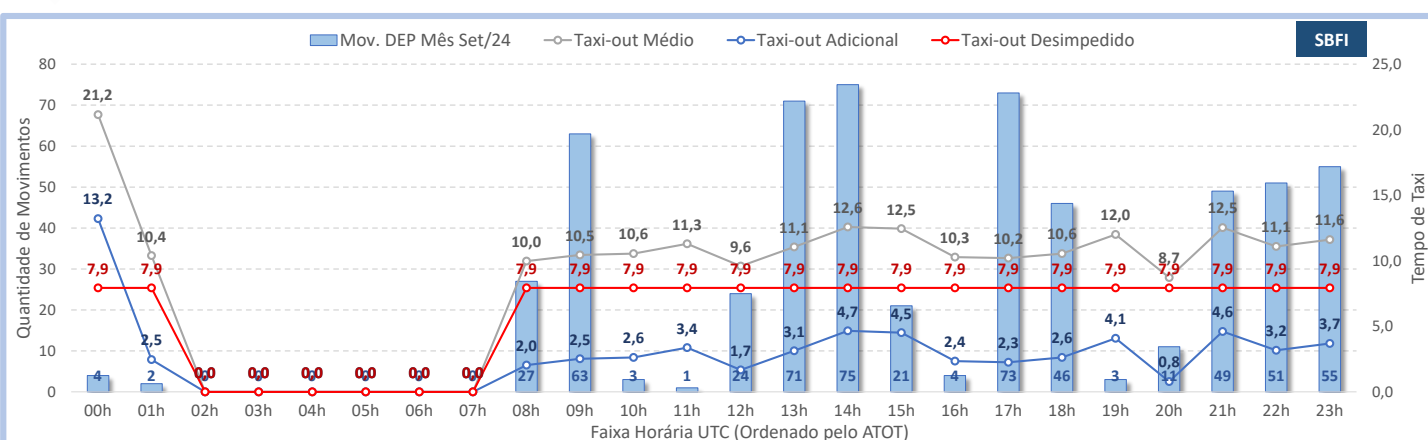
SBFI – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

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.

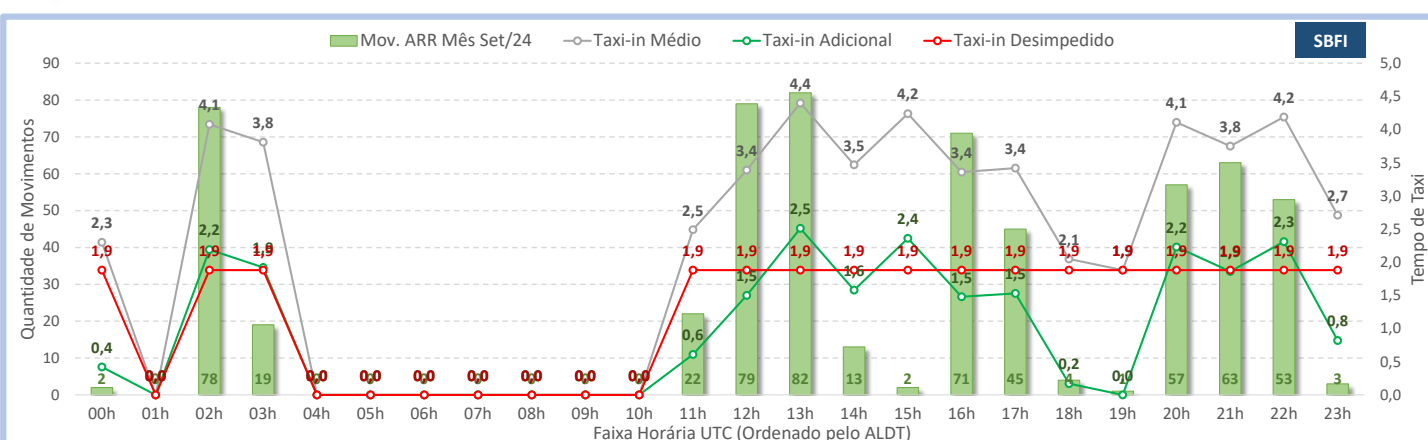
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária



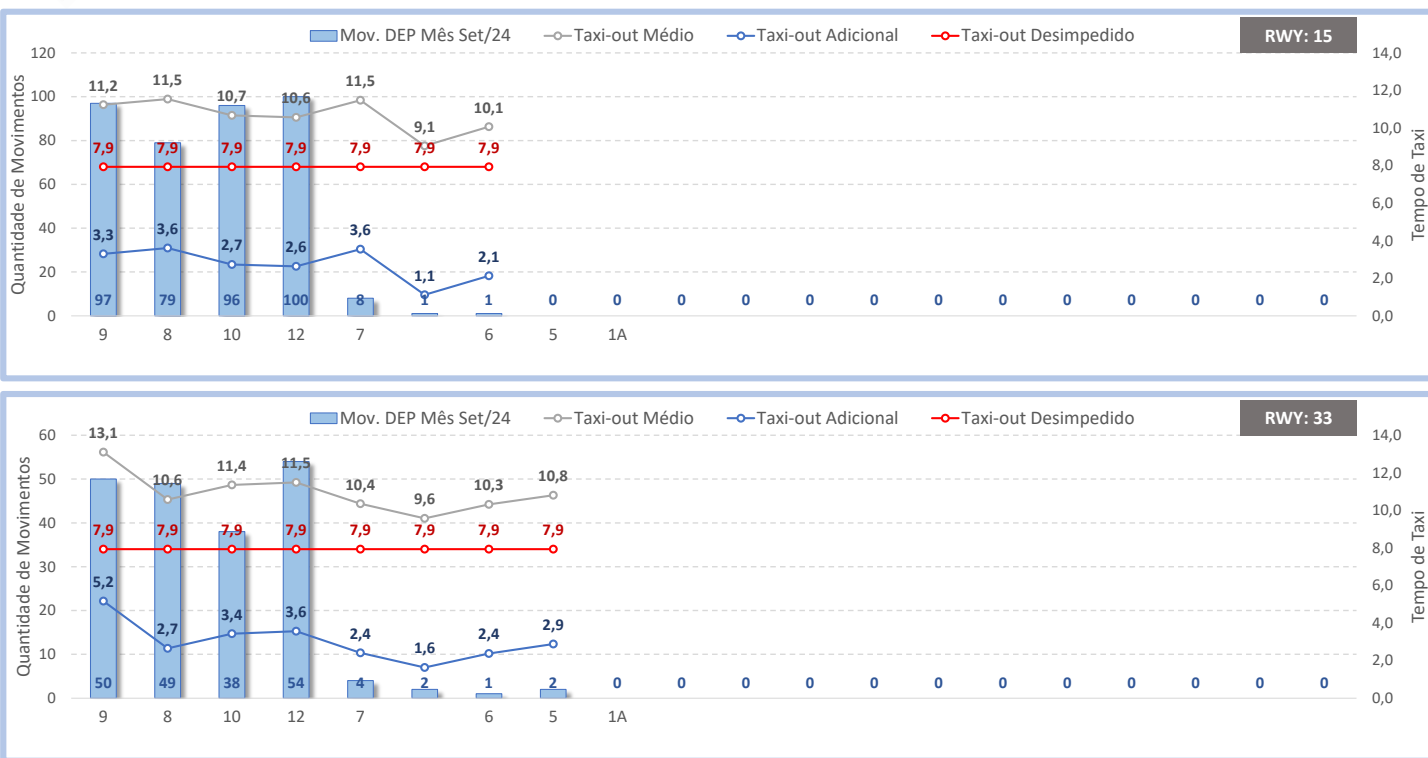
✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária



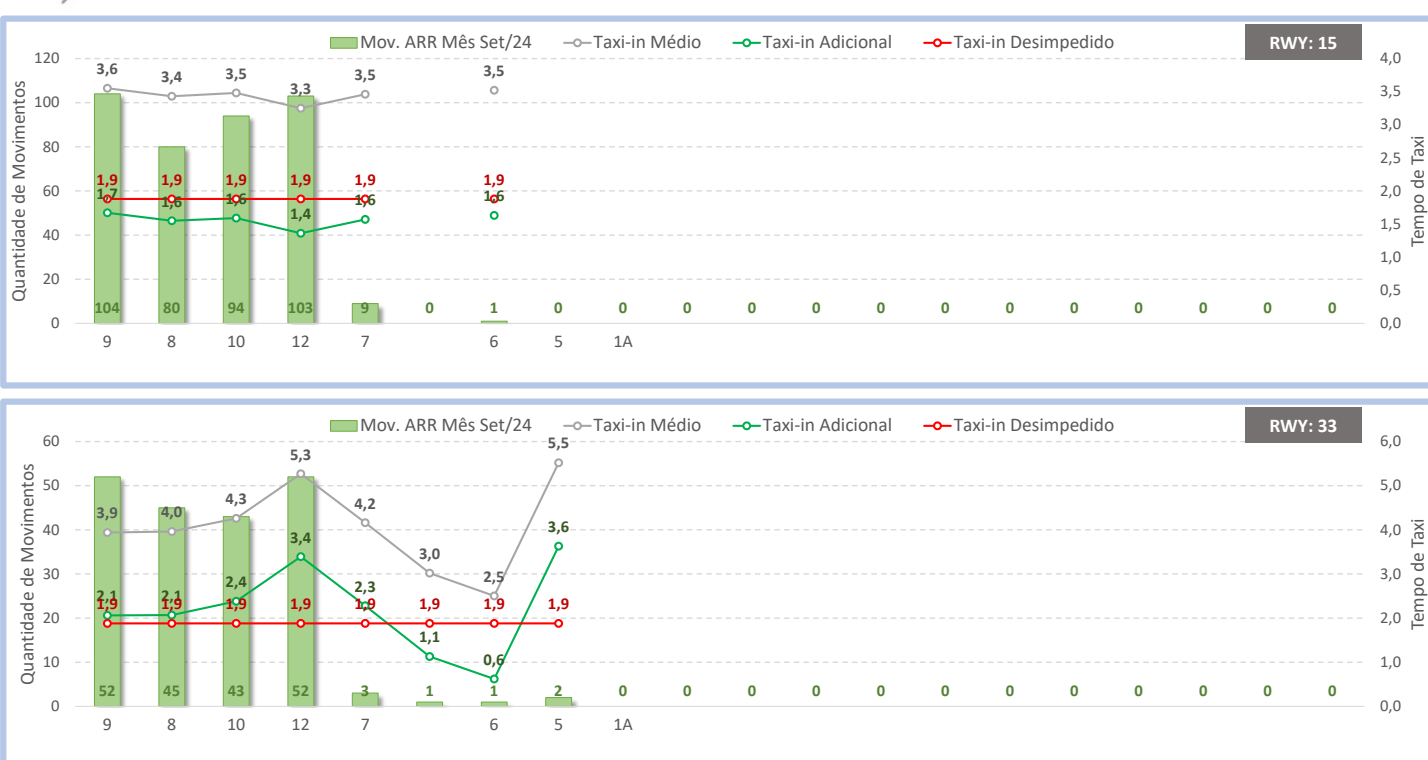
SBFI – Tempo de Táxi por Cabeceira



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

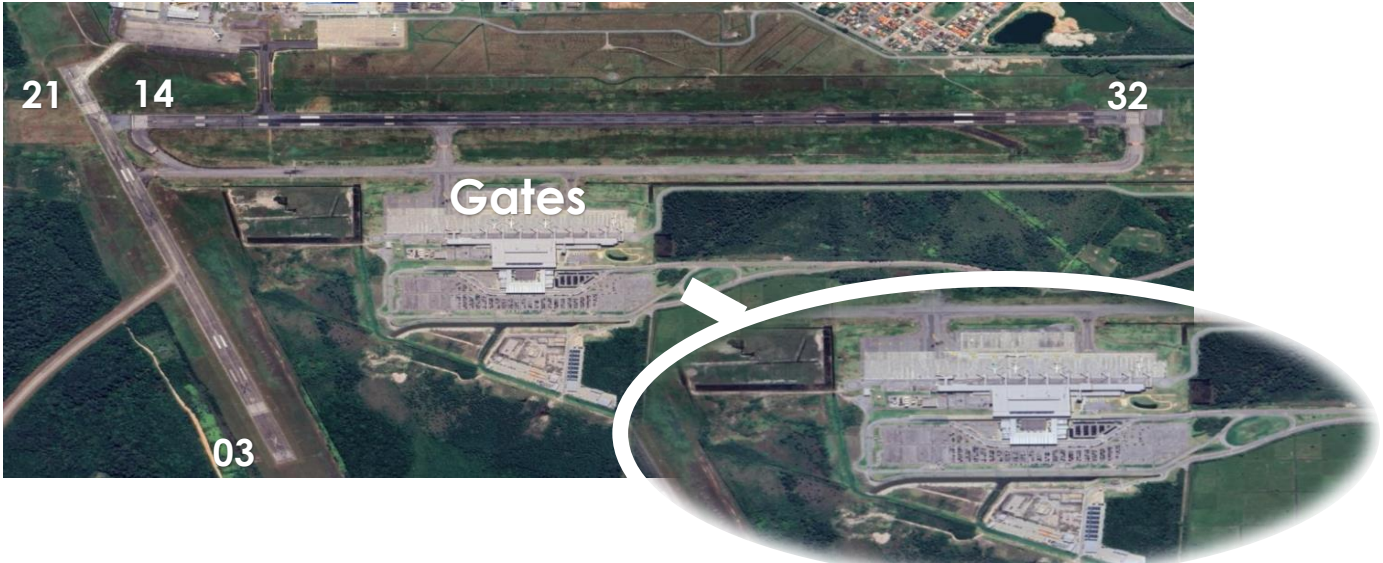


Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)

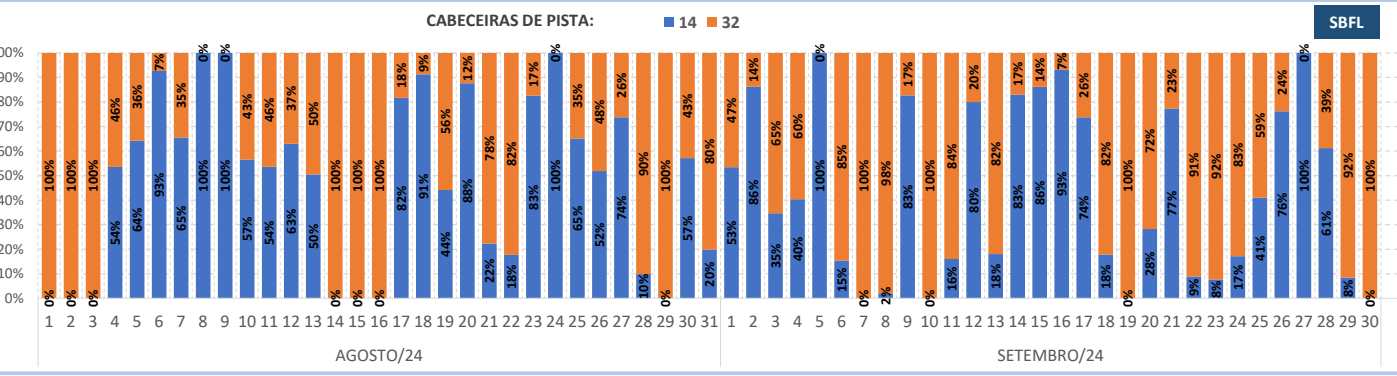


SBFL – Aeroporto Int. de Florianópolis

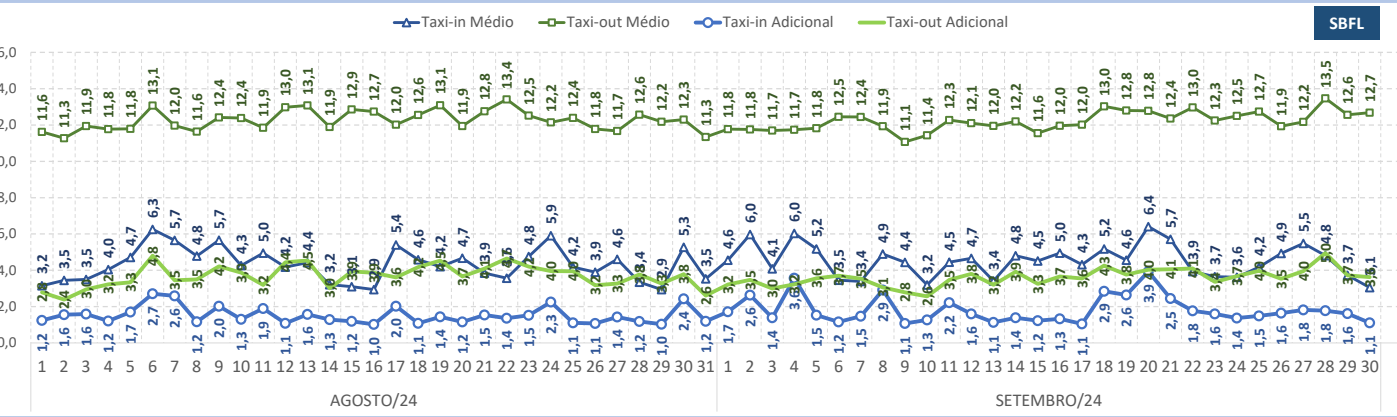
✈️ O Aeroporto Internacional Hercílio Luz (SBFL) é um aeródromo público gerenciado pela Floriga Airport. Dispõe de dois sistemas de pistas, RWY 03/21 (1320x45 m) e RWY 14/32 (2400x45 m). A cabeceira 14 está equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈️ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



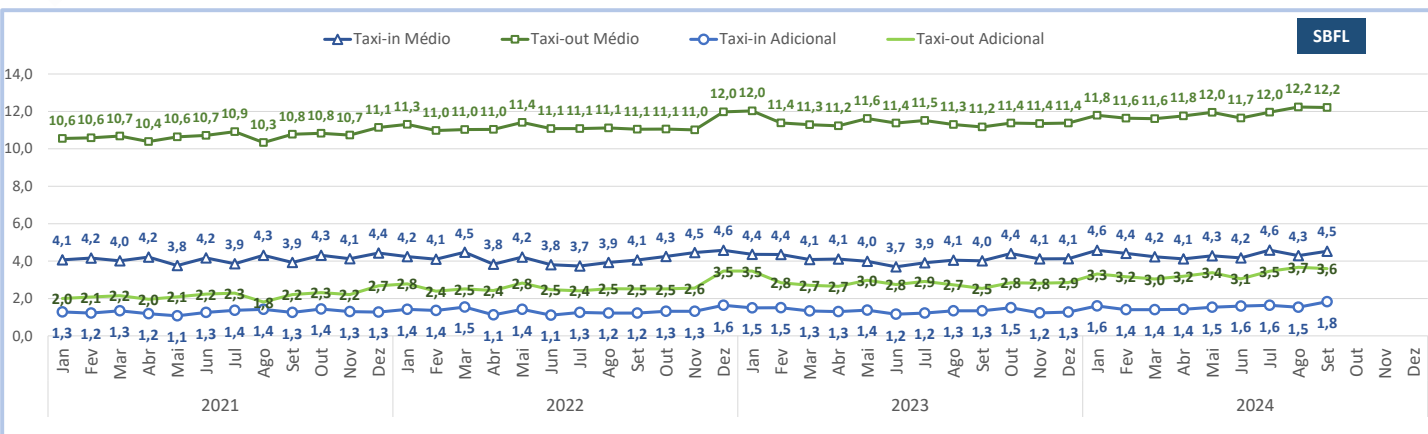
✈️ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



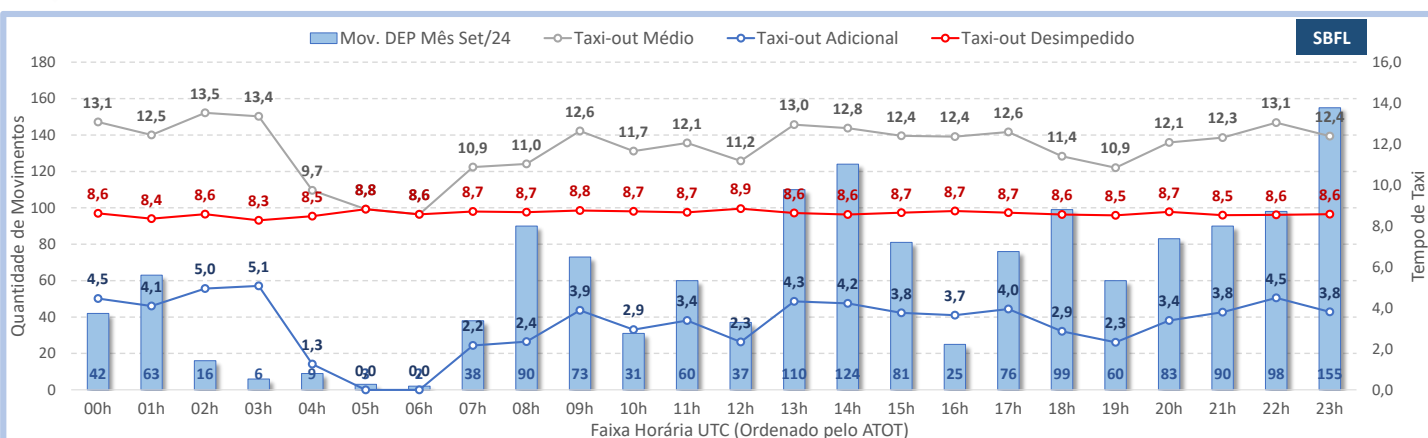
SBFL – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

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.

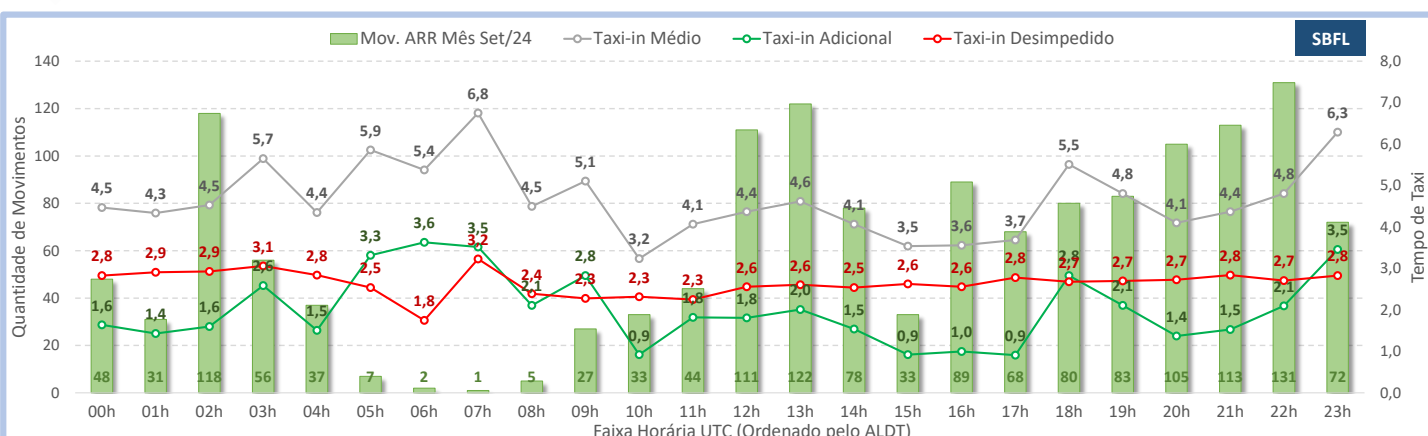
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária

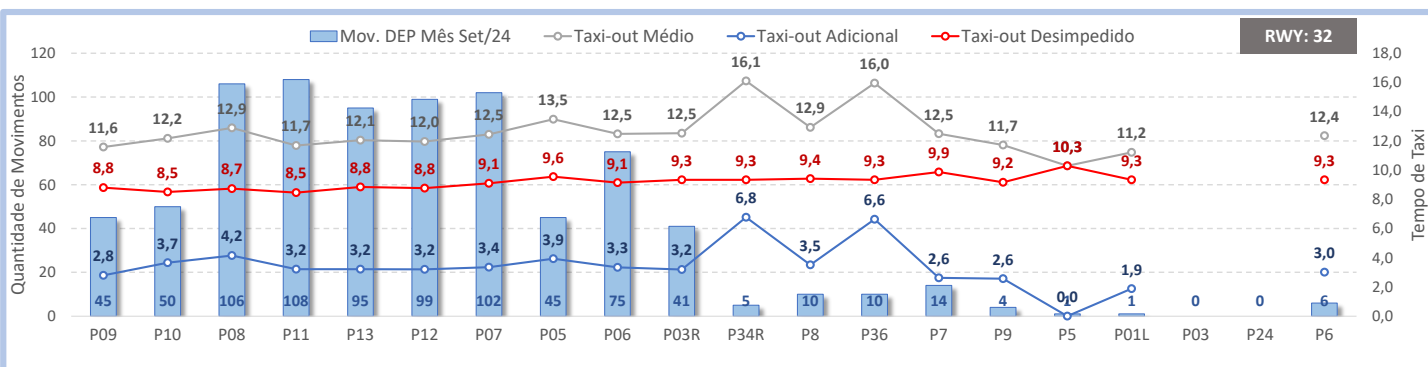
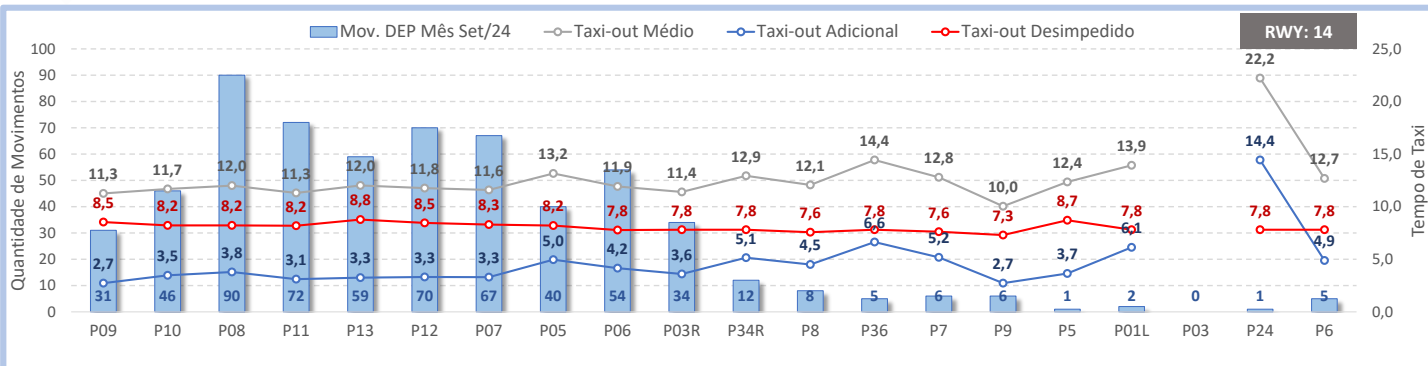


✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária

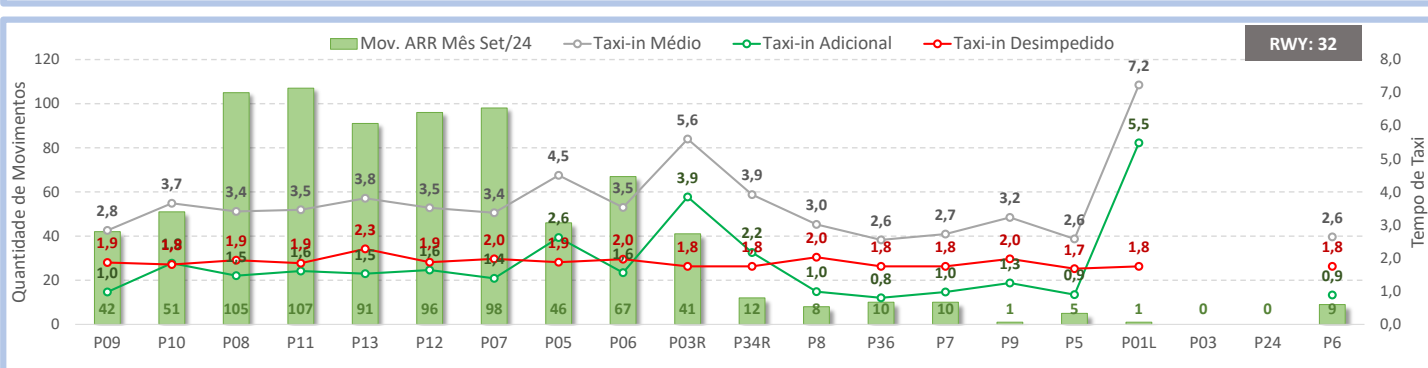
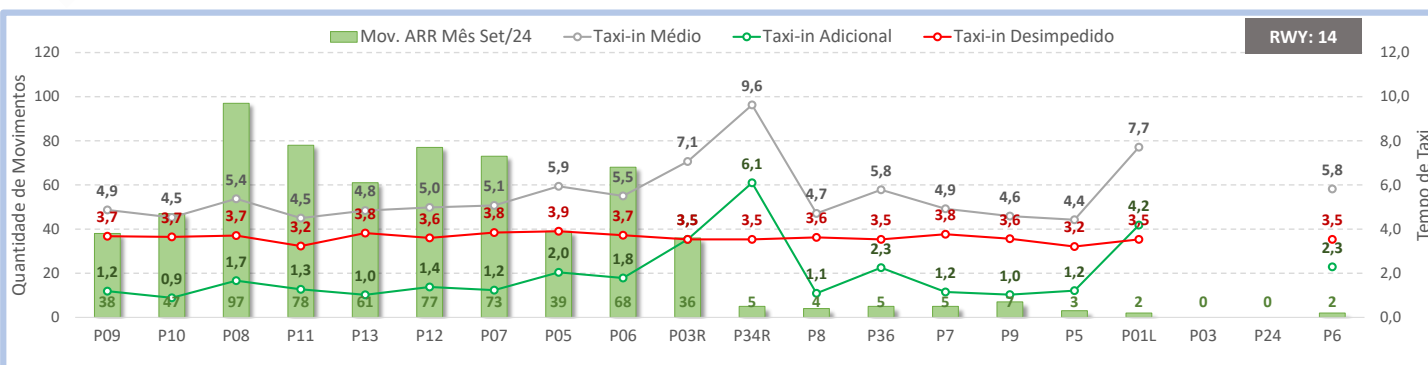


SBFL – Tempo de Táxi por Cabeceira

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



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

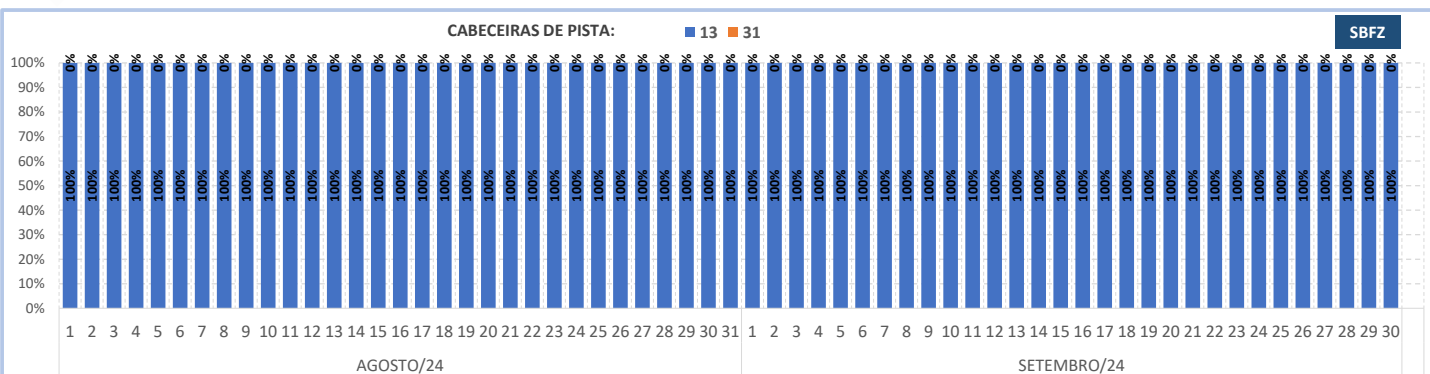


SBFZ – Aeroporto Internacional de Fortaleza

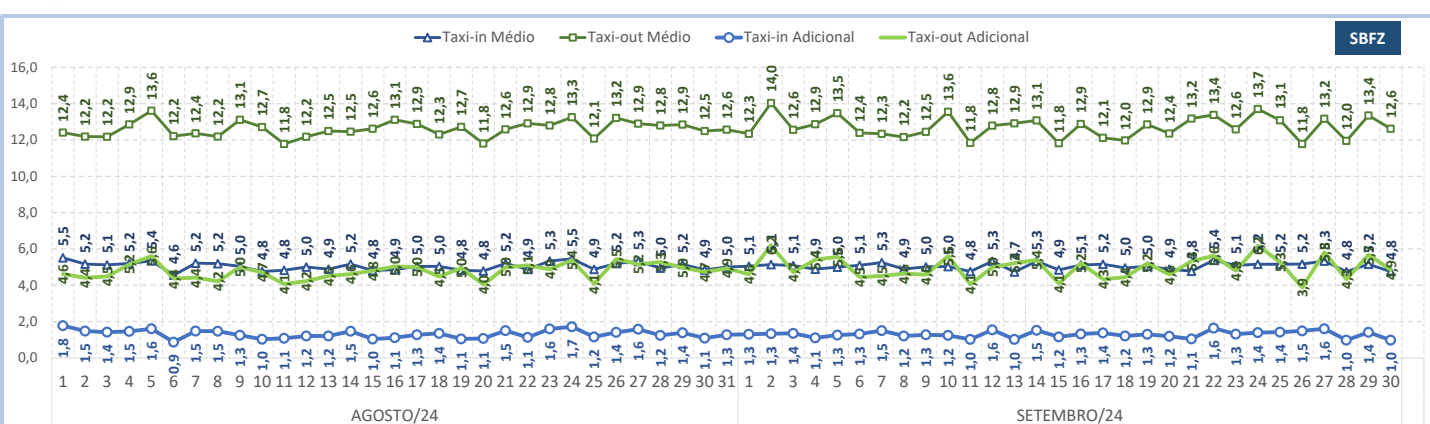
✈️ O Aeroporto Internacional Pinto Martins (SBFZ) é um aeródromo público militar gerido pela Fraport. Ele dispõe de uma pista, RWY 13/31, com dimensões de 2755x45 m, sendo a cabeceira 13 equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈️ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



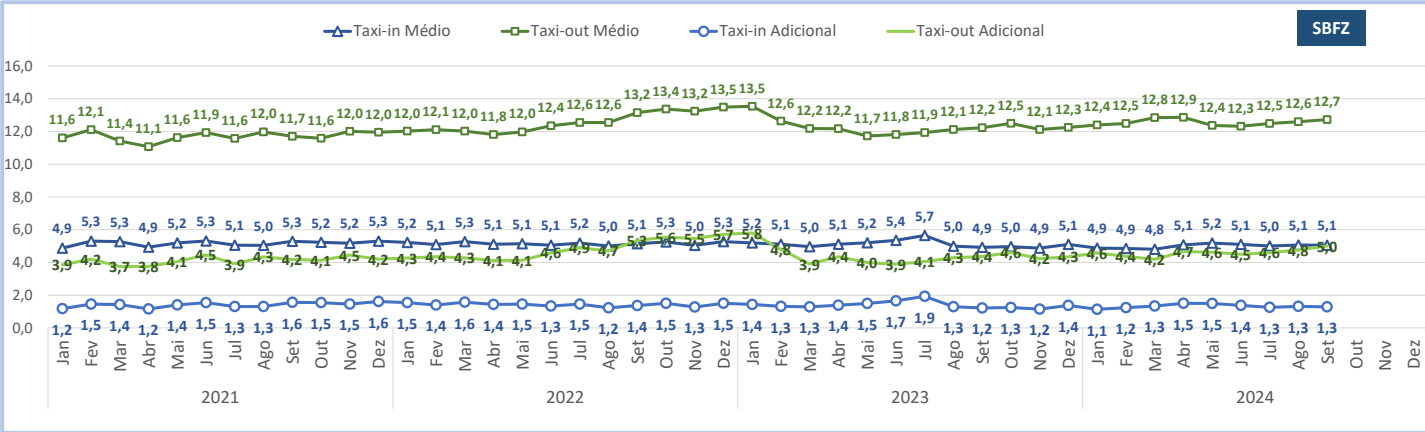
✈️ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



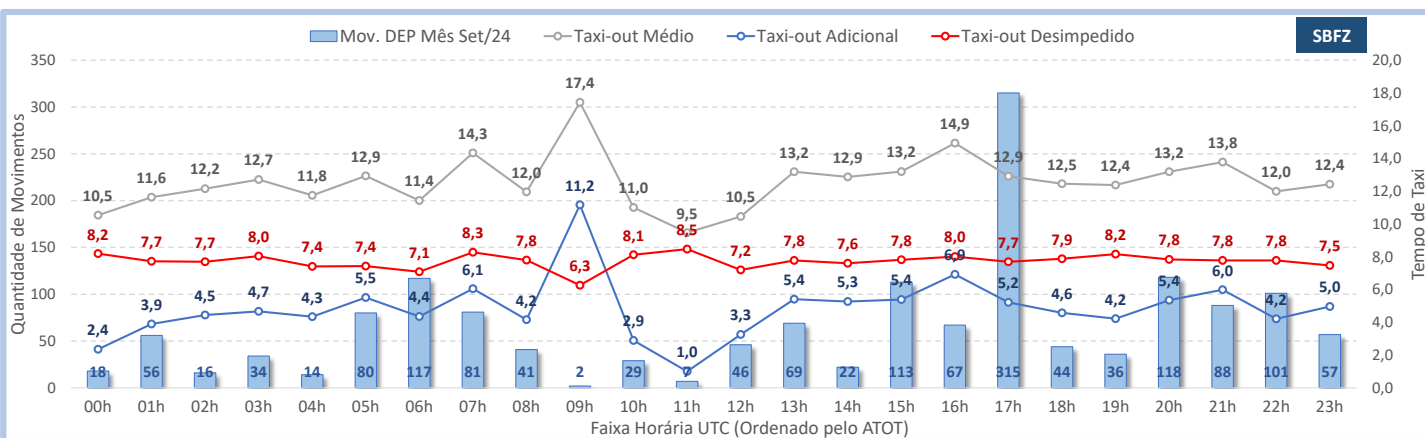
SBFZ – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

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.

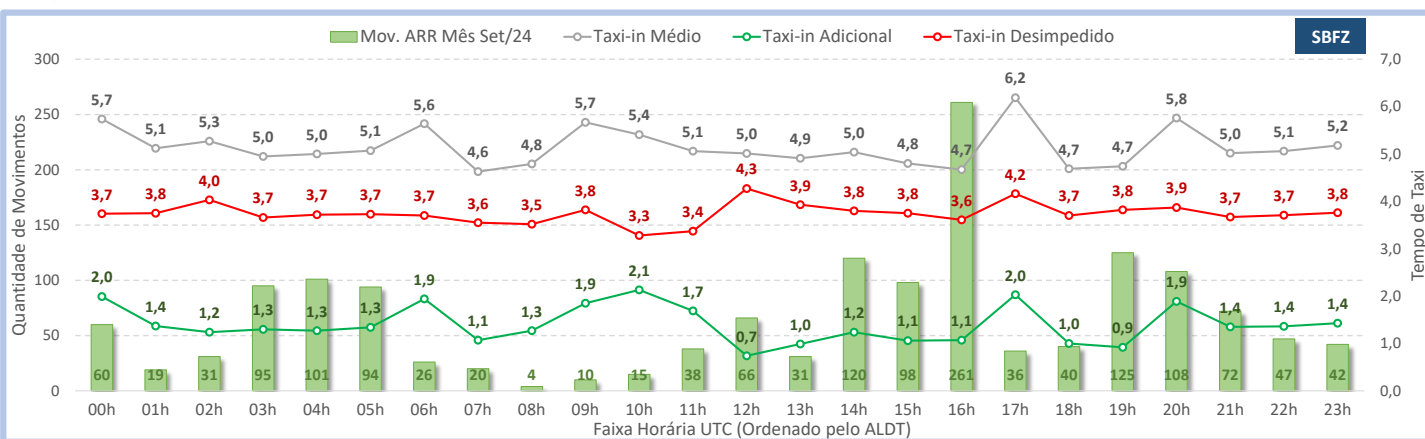
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária

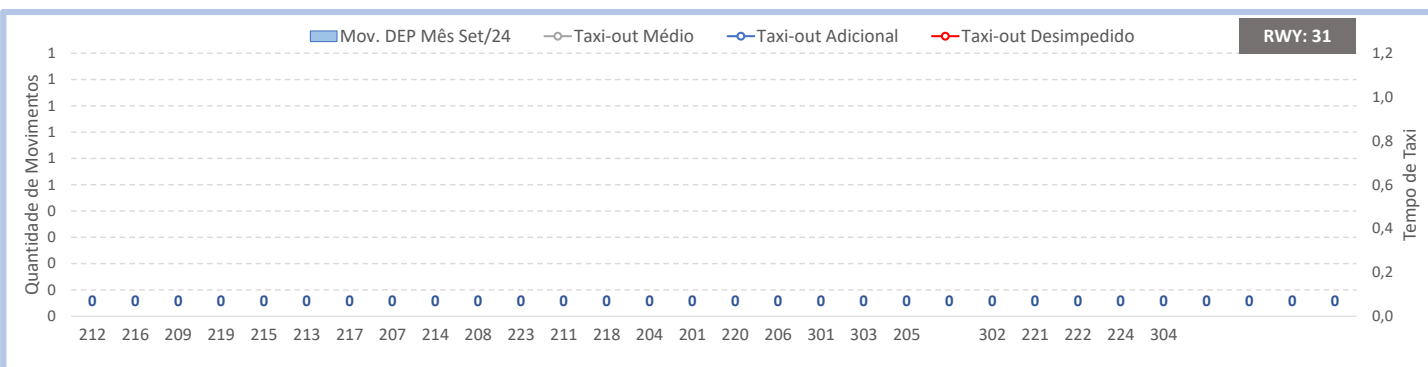
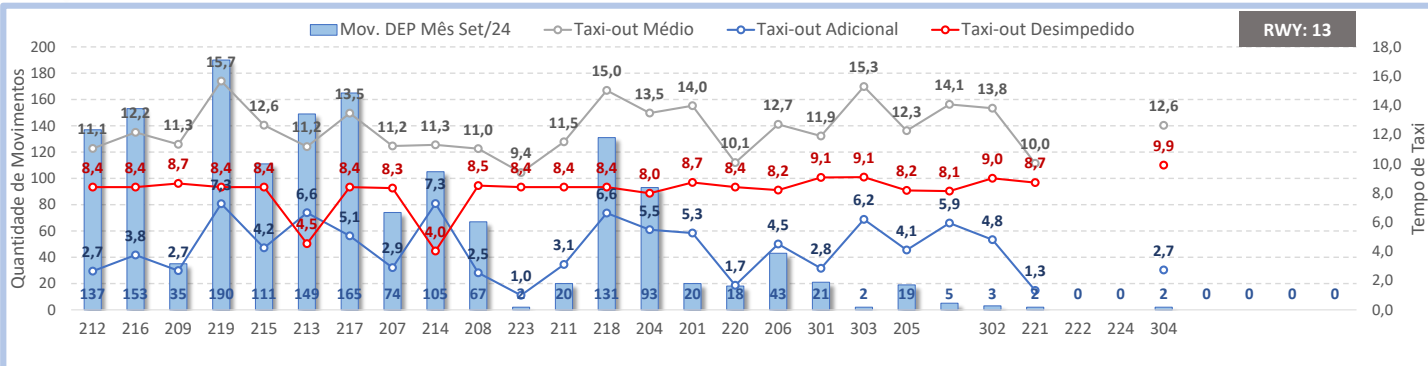


✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária

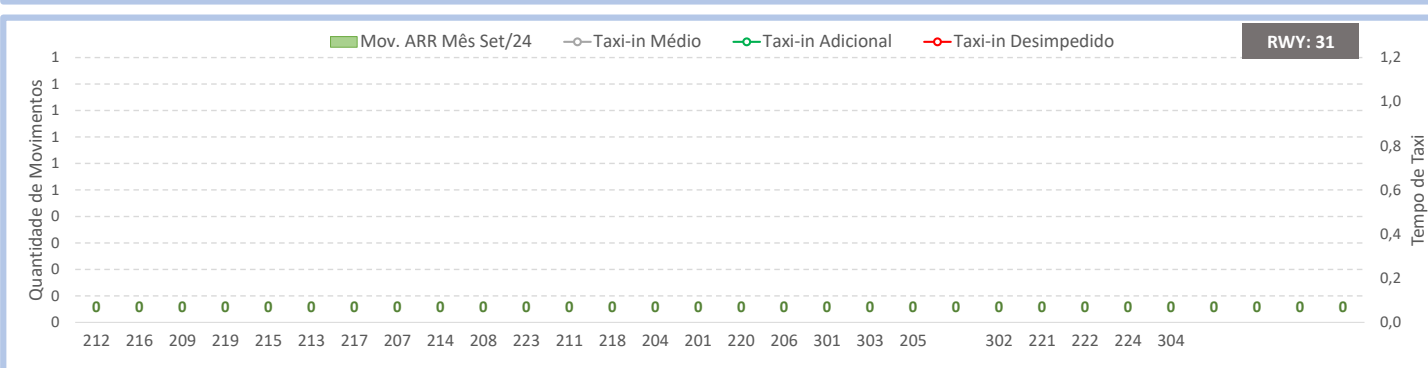
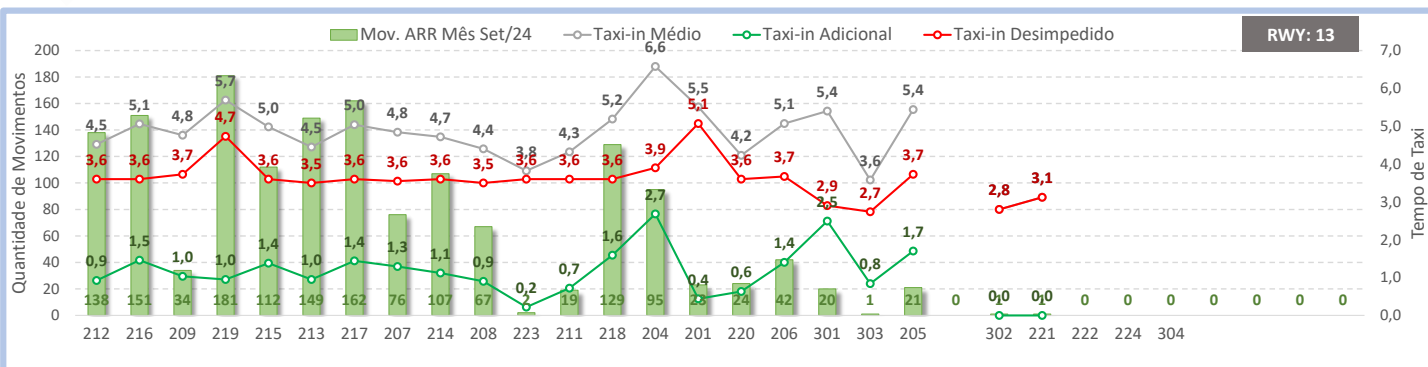


SBFZ – Tempo de Táxi por Cabeceira

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



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

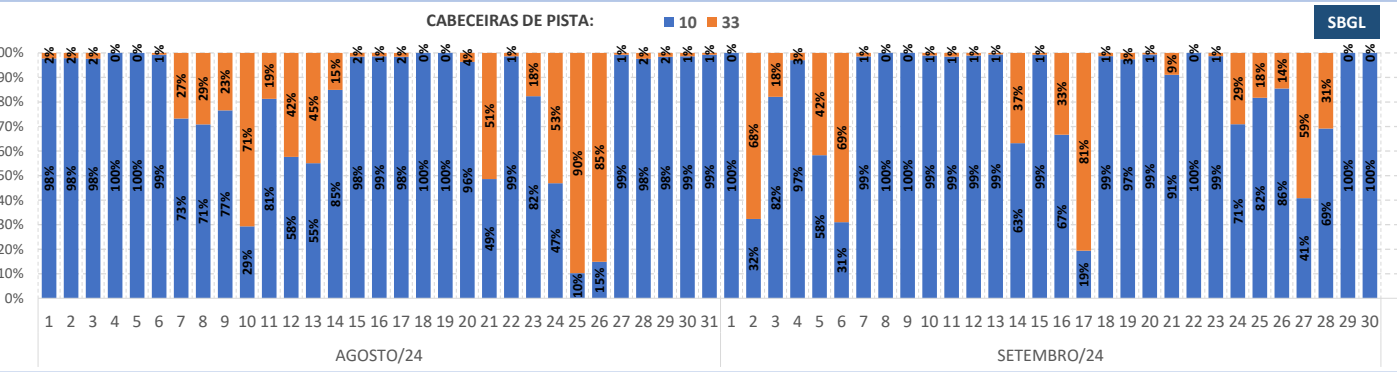




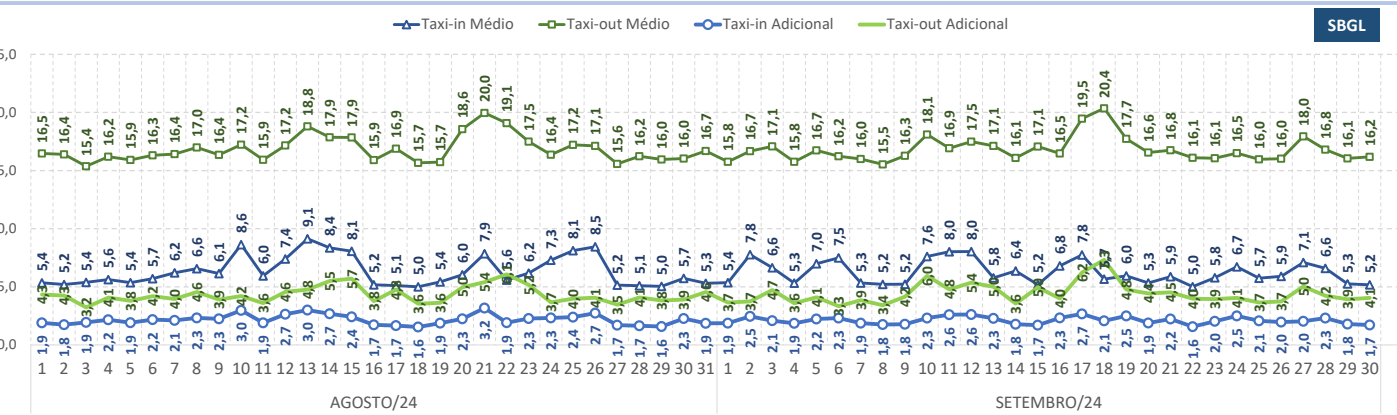
✈ O Aeroporto Internacional Antônio Carlos Jobim (SBGL) é um aeródromo público militar operado pela Rio Galeão. Conta com dois sistemas de pistas, RWY 10/28 (4000x45 m) e RWY 15/33 (3180x47 m). As cabeceiras 10, 15 e 28 estão equipadas com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



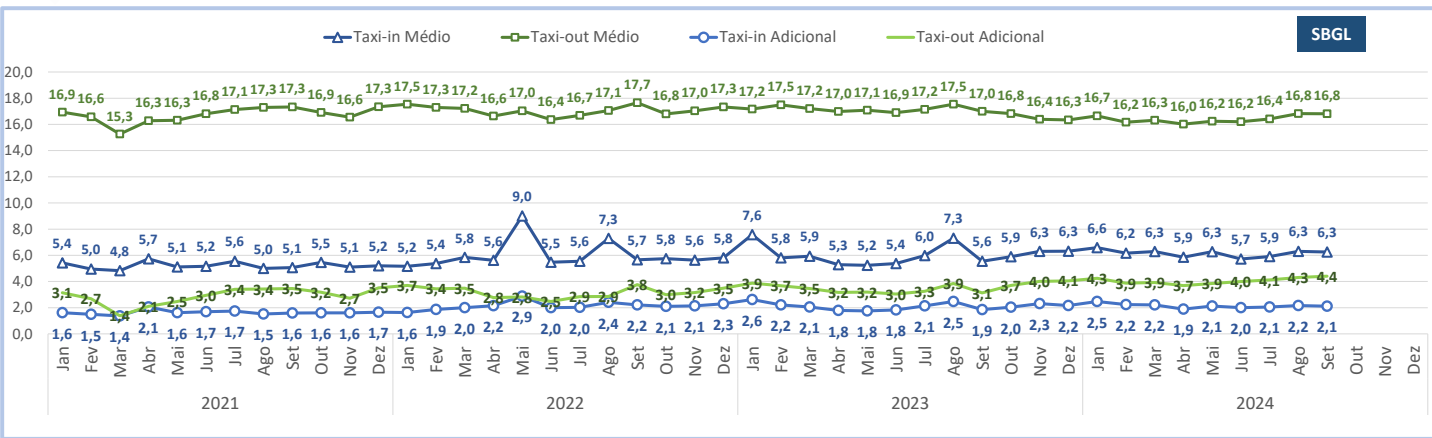
✈ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



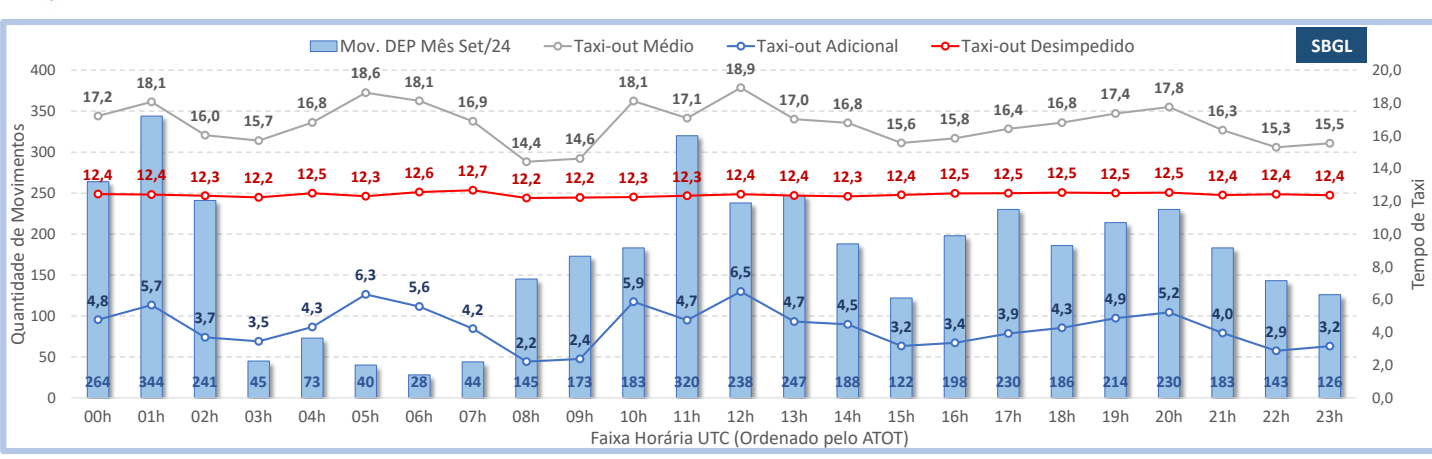
SBGL – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

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.

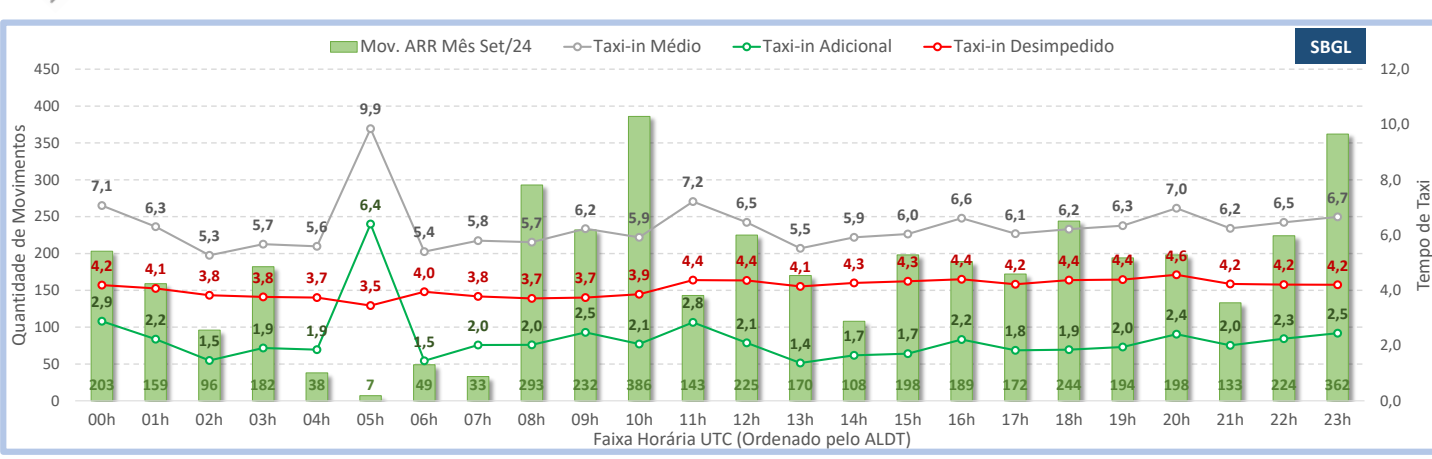
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária



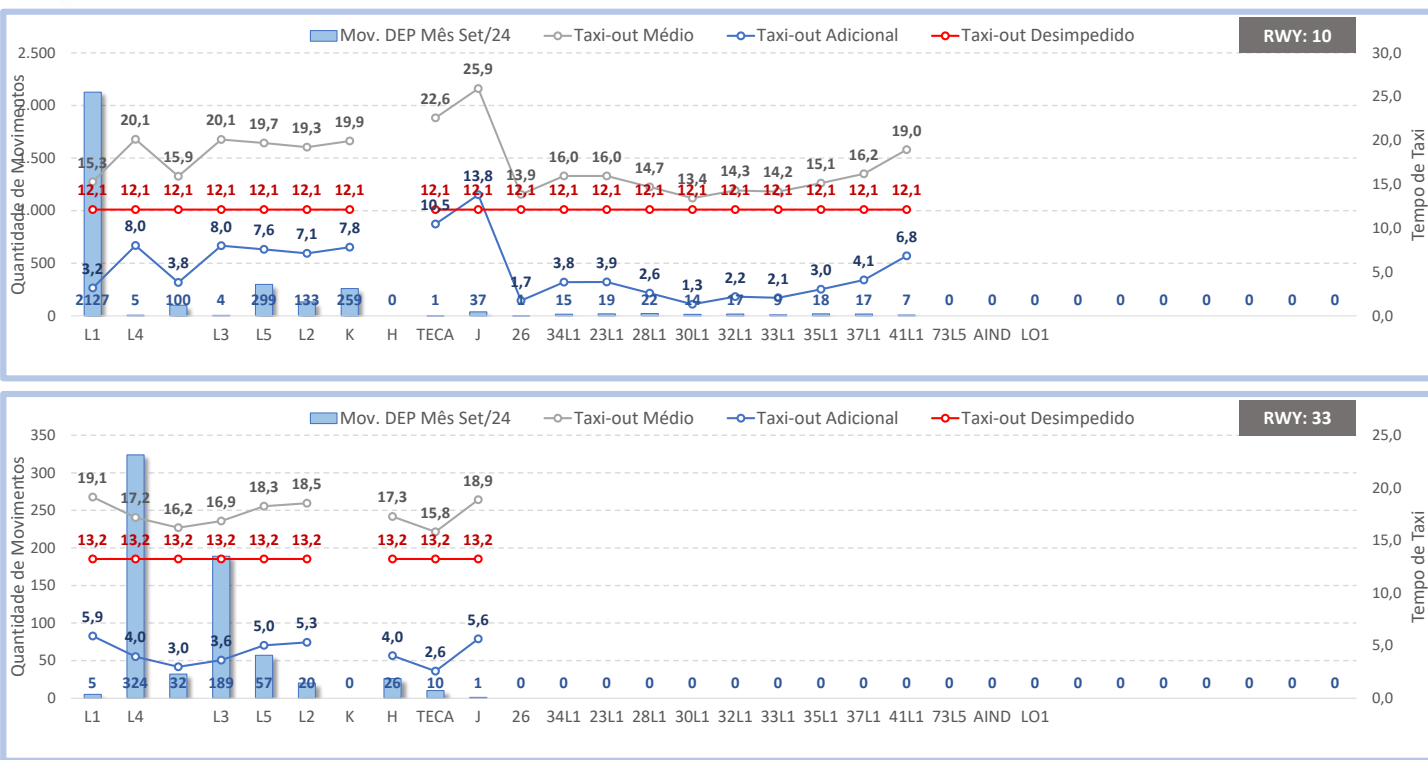
✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária



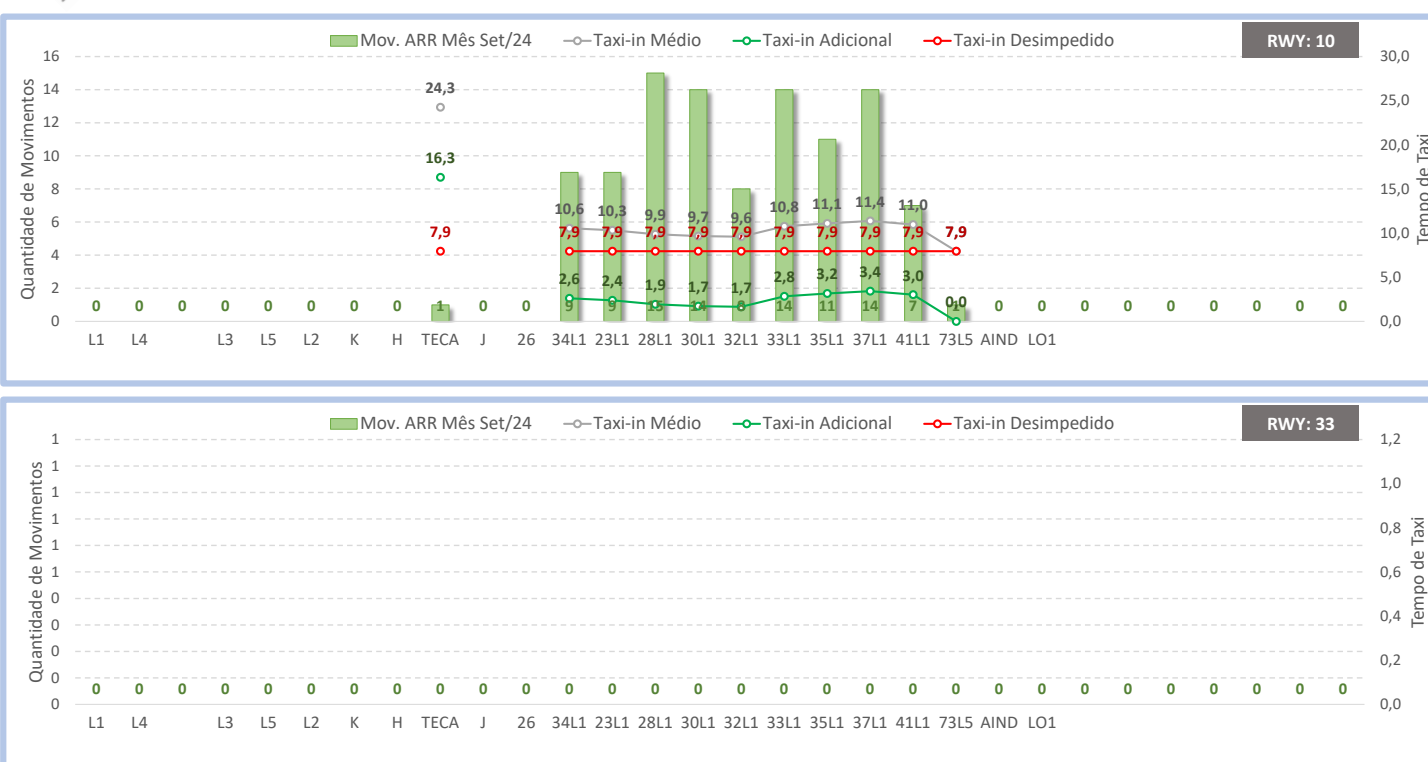
SBGL – Tempo de Táxi por Pista e BOX



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



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

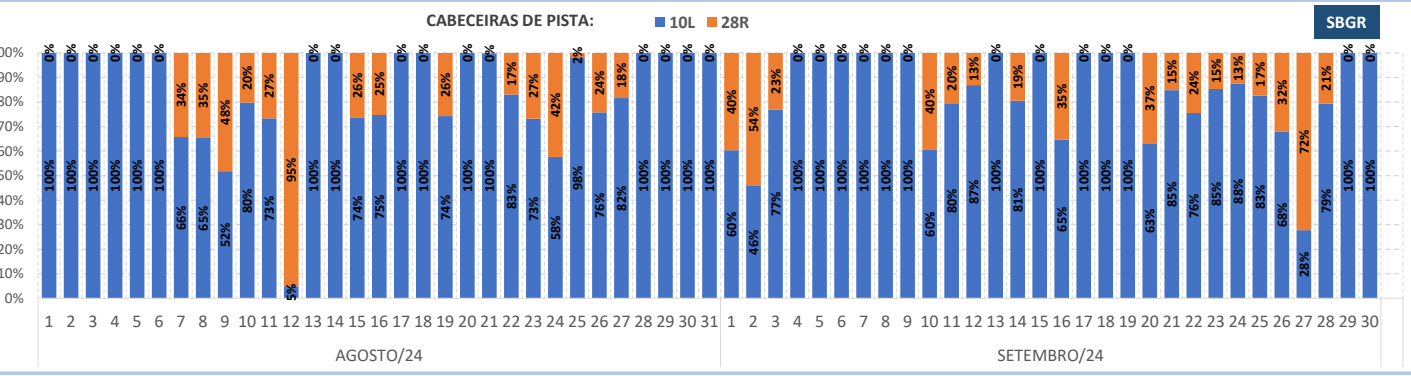


SBGR – Aeroporto Int. de Guarulhos

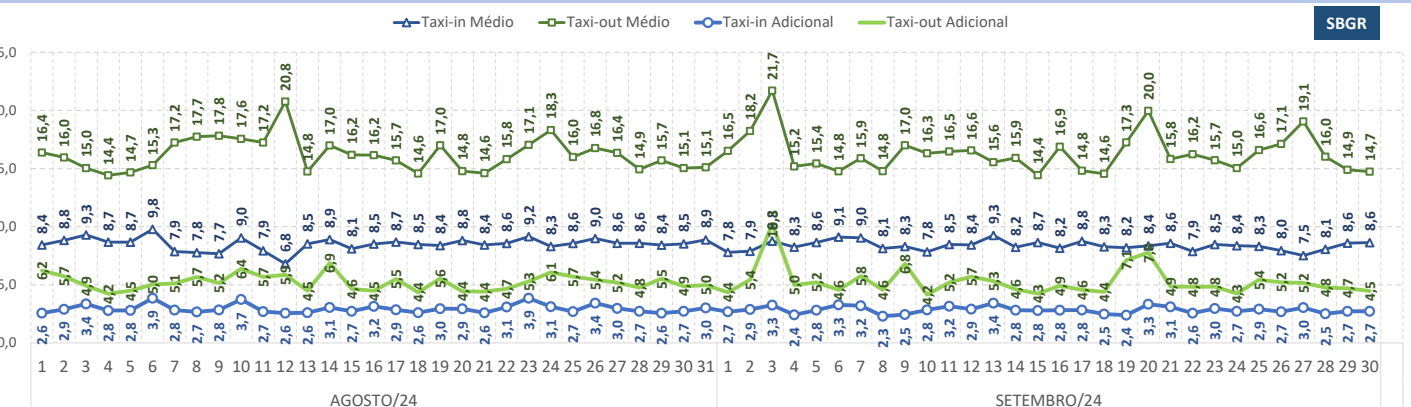
✈️ O Aeroporto Internacional Governador André Franco Montoro (SBGR) é um aeródromo público sob administração da GRU Airport. Dispõe de dois sistemas de pistas, RWY 10R/28L (3000x45 m) e RWY 10L/28R (3700x45 m). Ambas equipadas com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈️ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



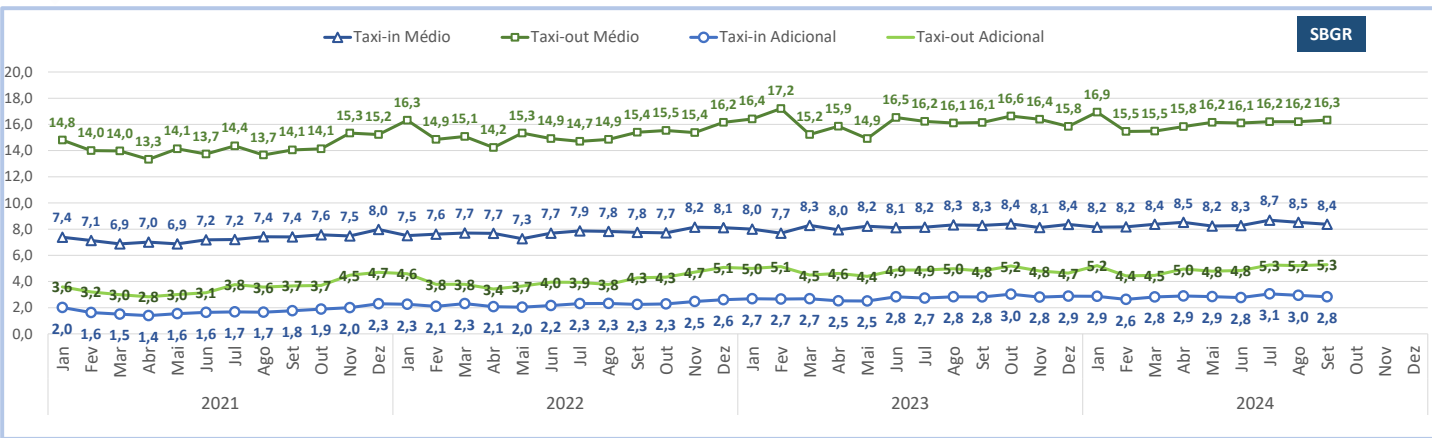
✈️ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



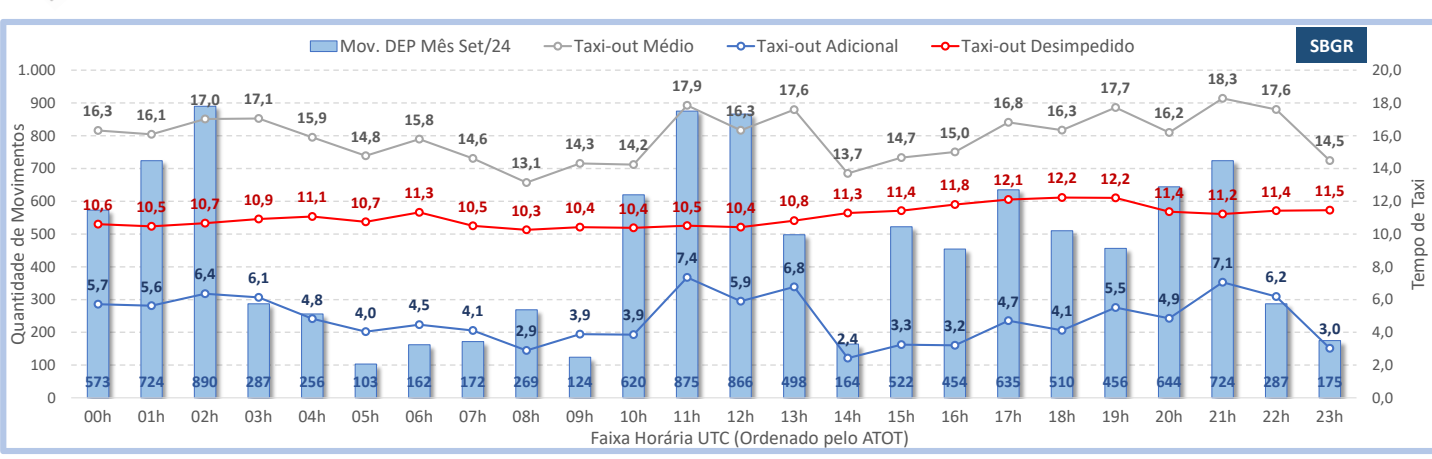
SBGR – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

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.

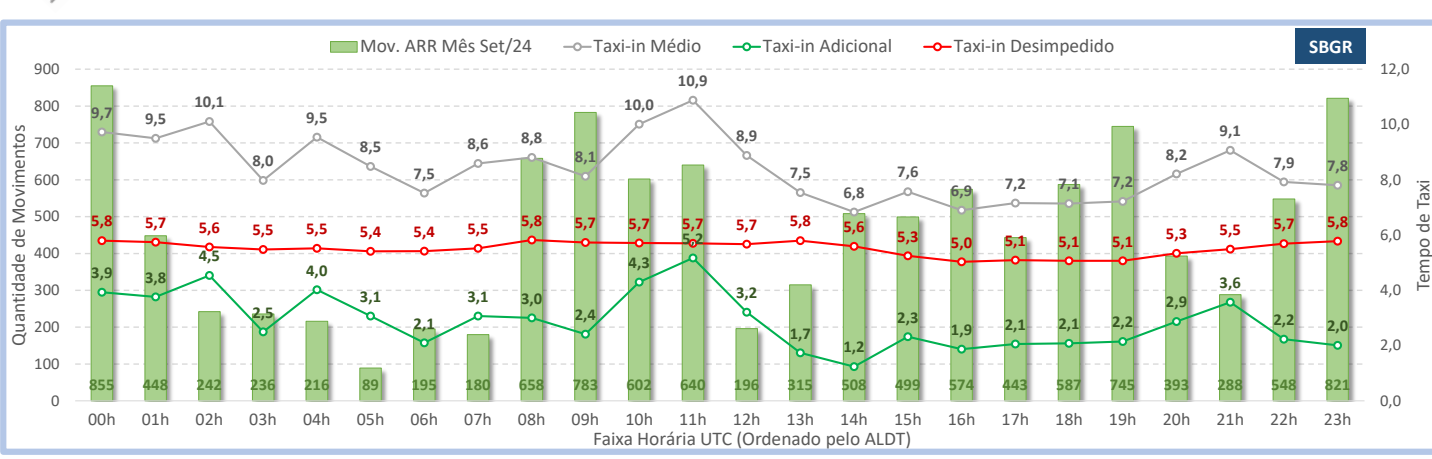
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária

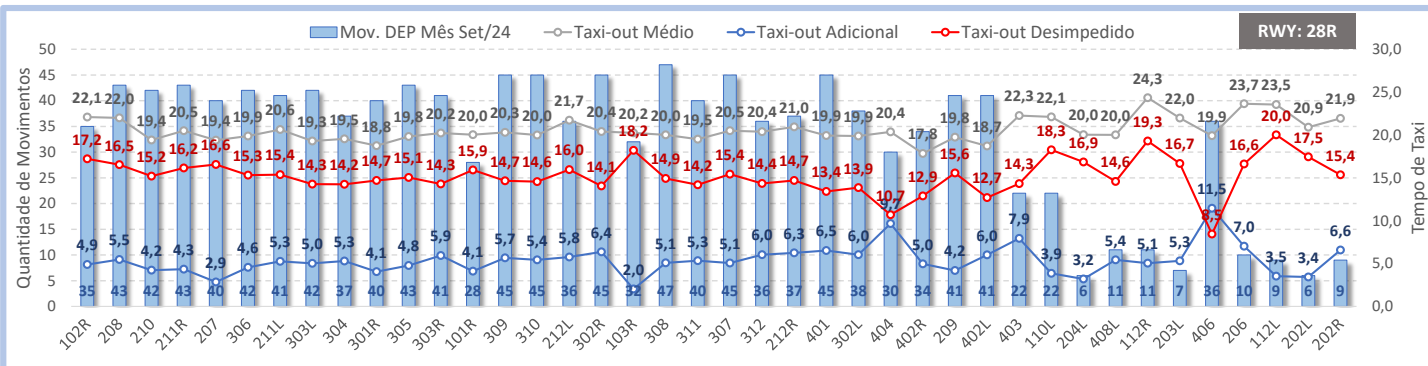
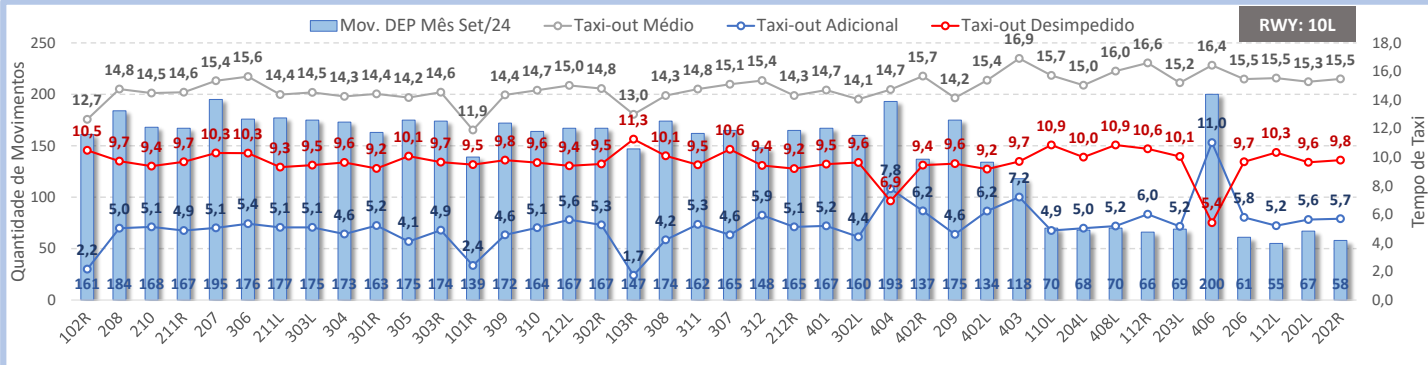


✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária

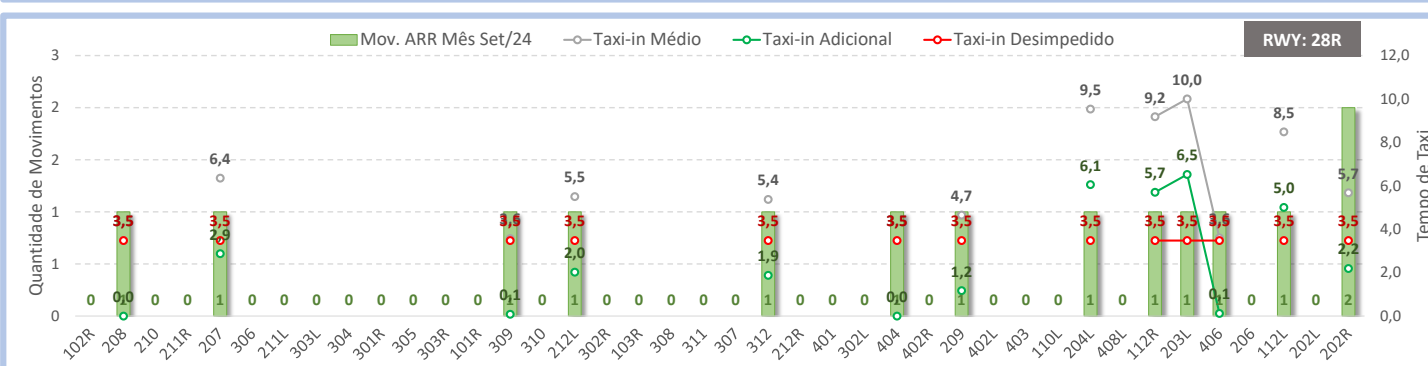
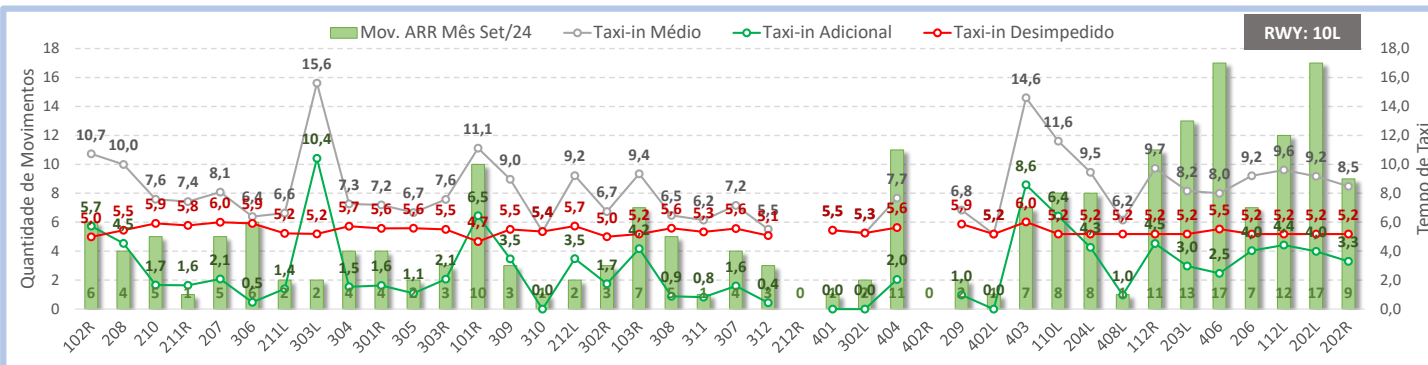


SBGR – Tempo de Táxi por Cabeceira

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

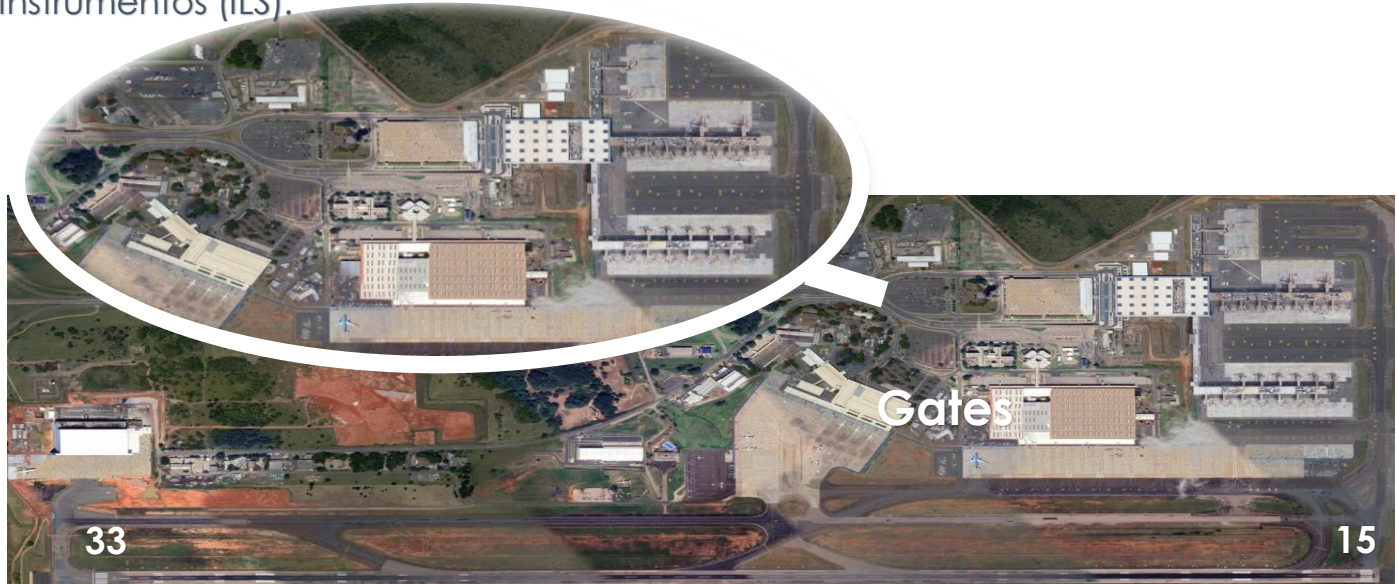


Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)

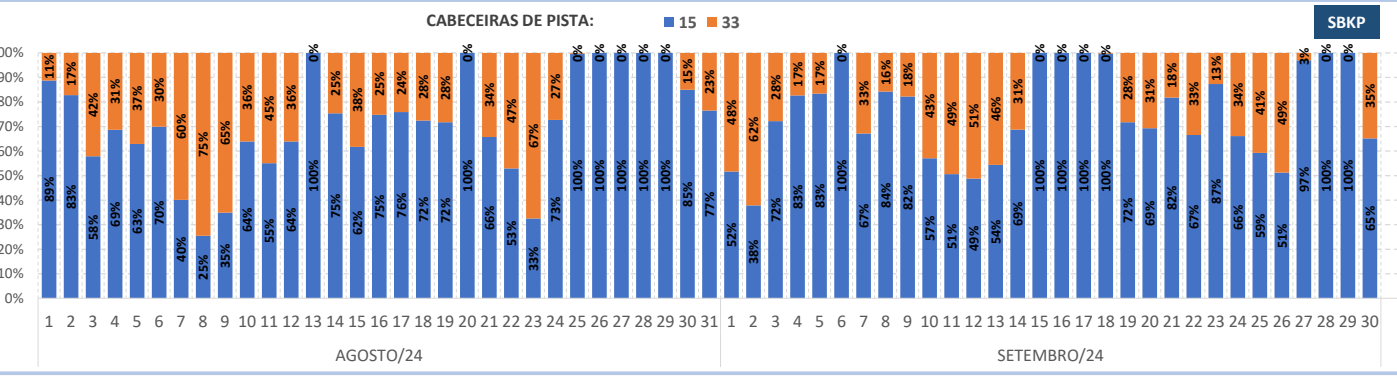


SBKP – Aeroporto Int. de Campinas

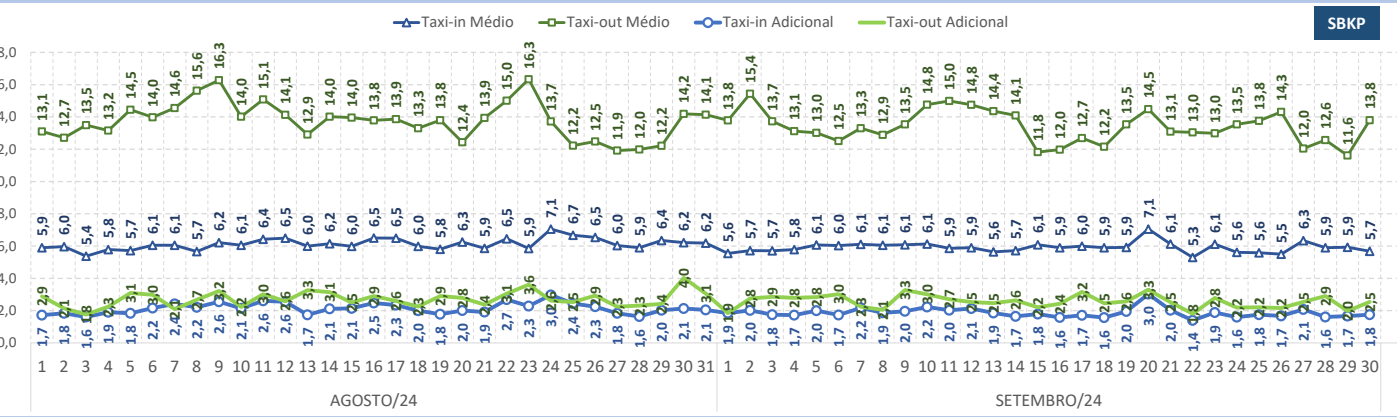
✈️ O Aeroporto Internacional de Viracopos (SBKP) é um aeródromo público operado pela Aeroportos Brasil. Apresenta o sistema de pistas RWY 15/33R (3240x45 m), e a cabeceira 15 está equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈️ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



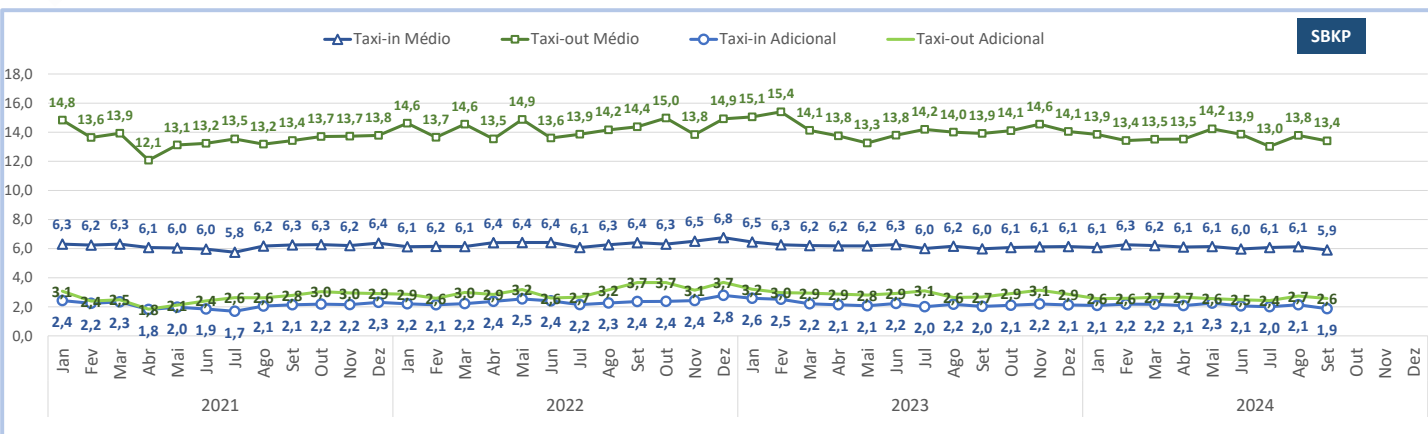
✈️ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



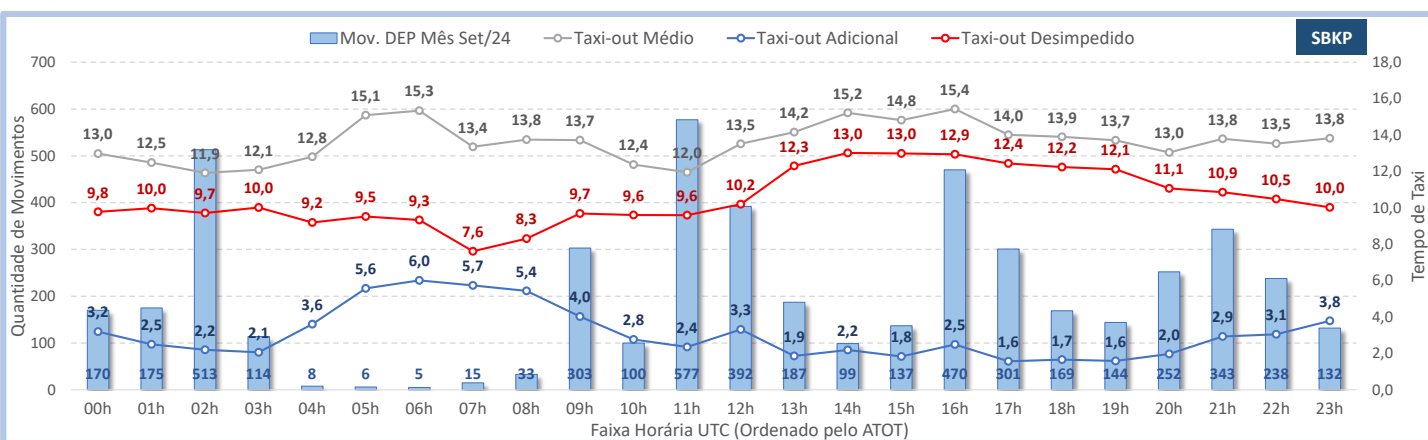
SBKP – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

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.

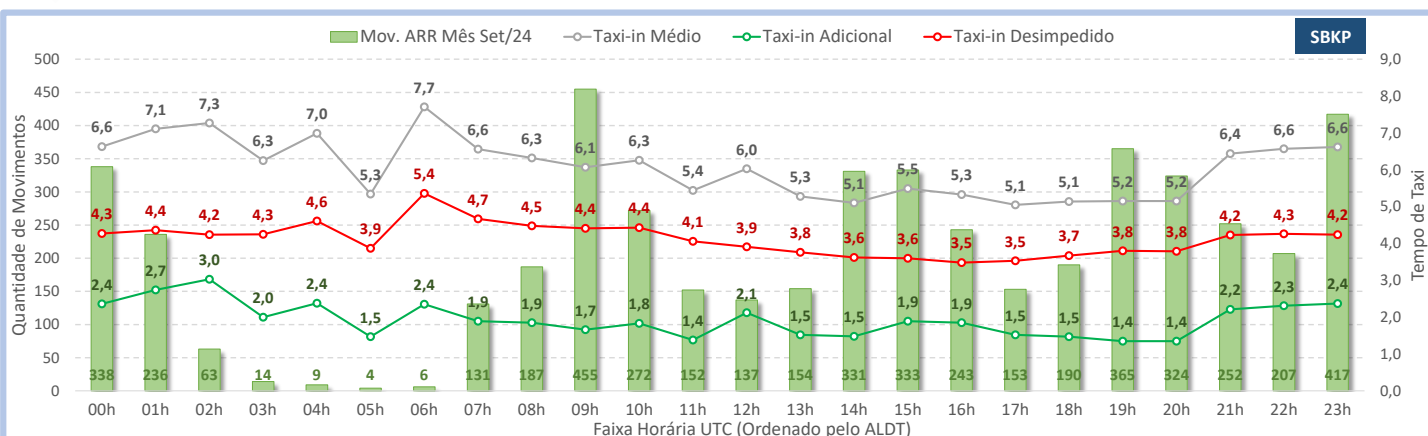
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária

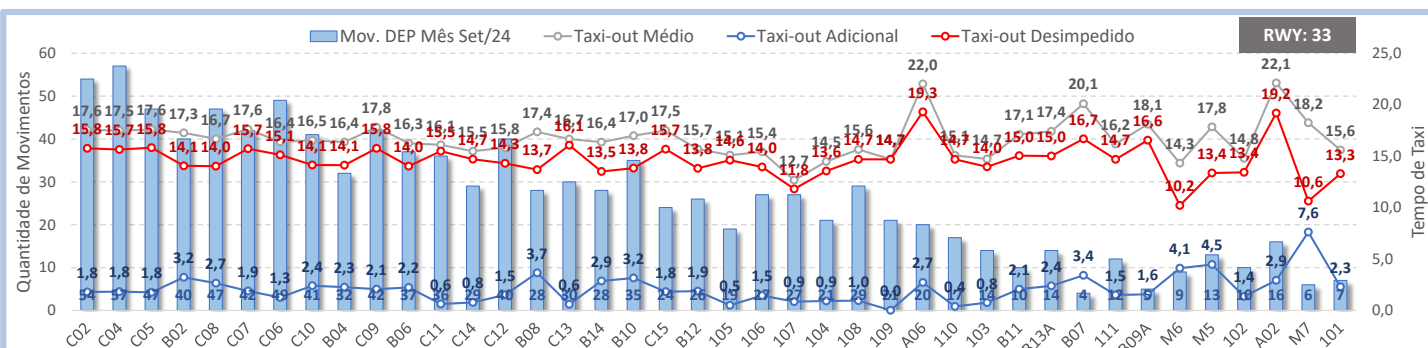
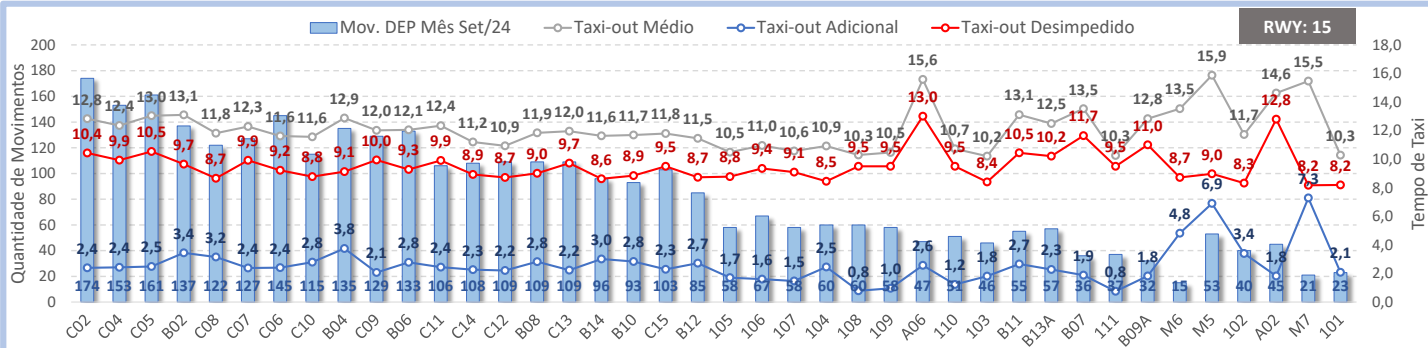


✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária

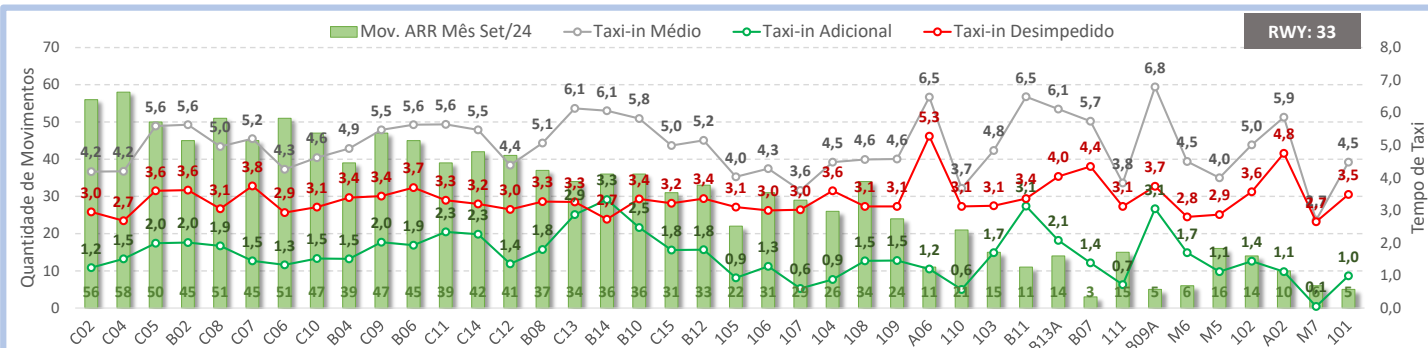
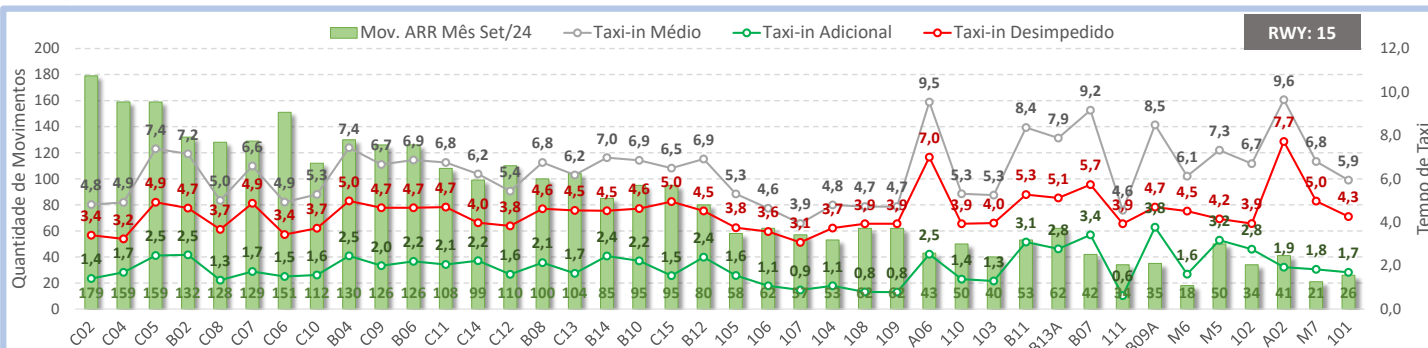


SBKP – Tempo de Táxi por Cabeceira

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



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



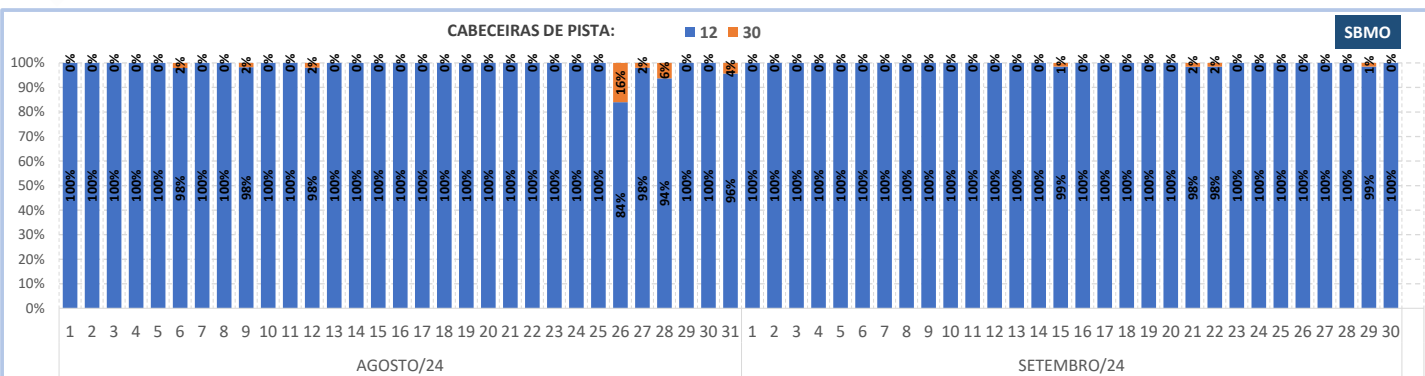
SBMO – Aeroporto Internacional de Maceió



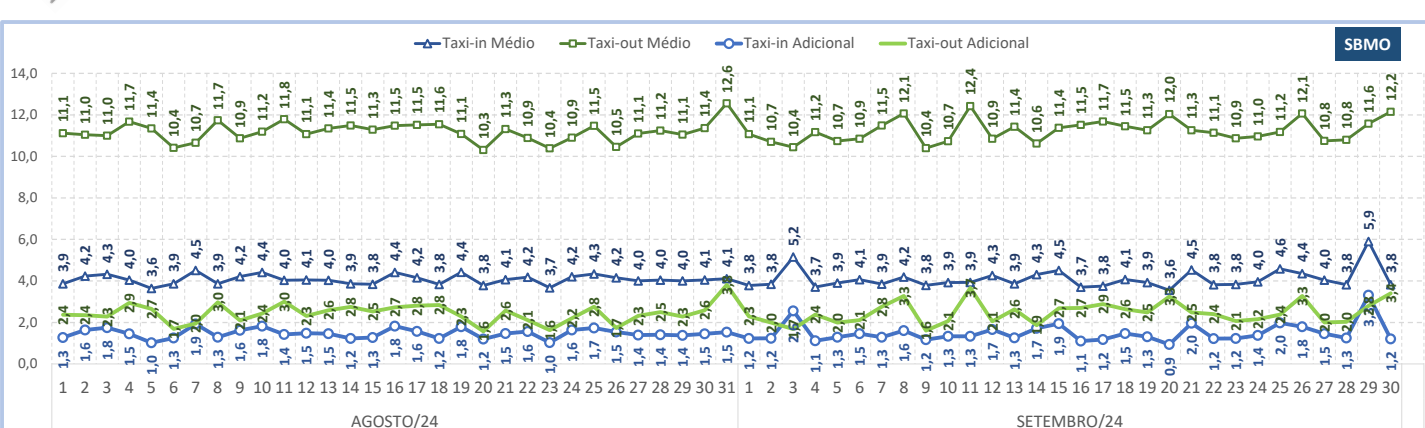
✈️ O Aeroporto Internacional Zumbi dos Palmares (SBMO) é um aeródromo público sob gestão da Aena Brasil. Ele dispõe do sistema de pistas RWY 12/30 (2602x45 m). A cabeceira 12 está equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈️ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



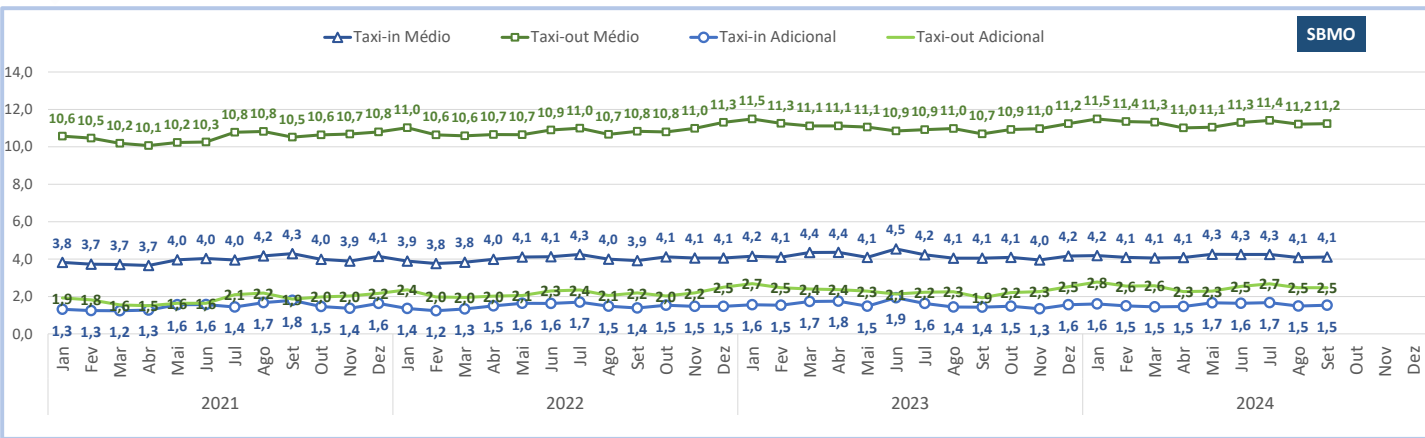
✈️ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



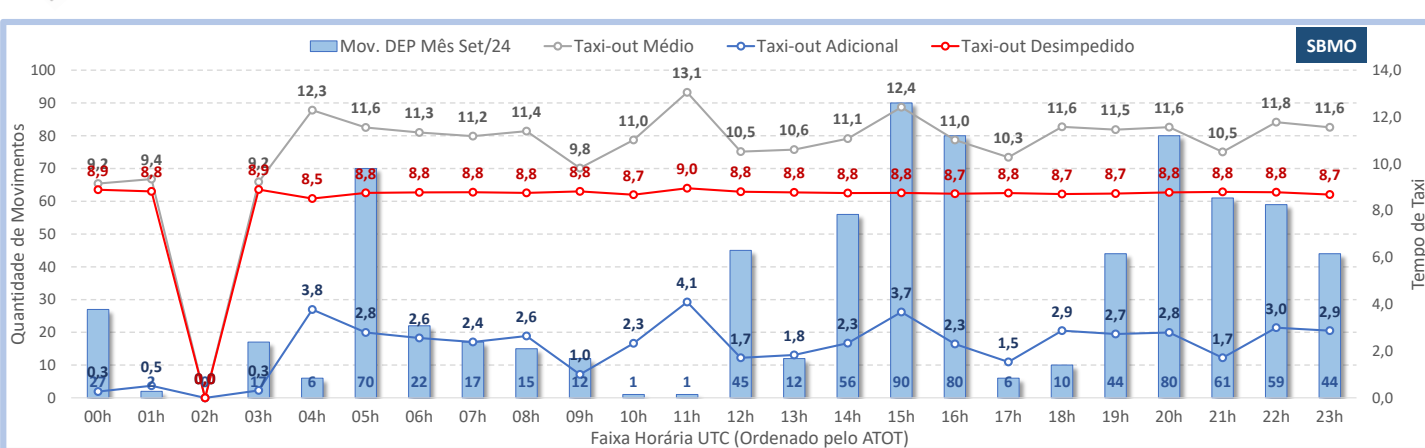
SBMO – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

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.

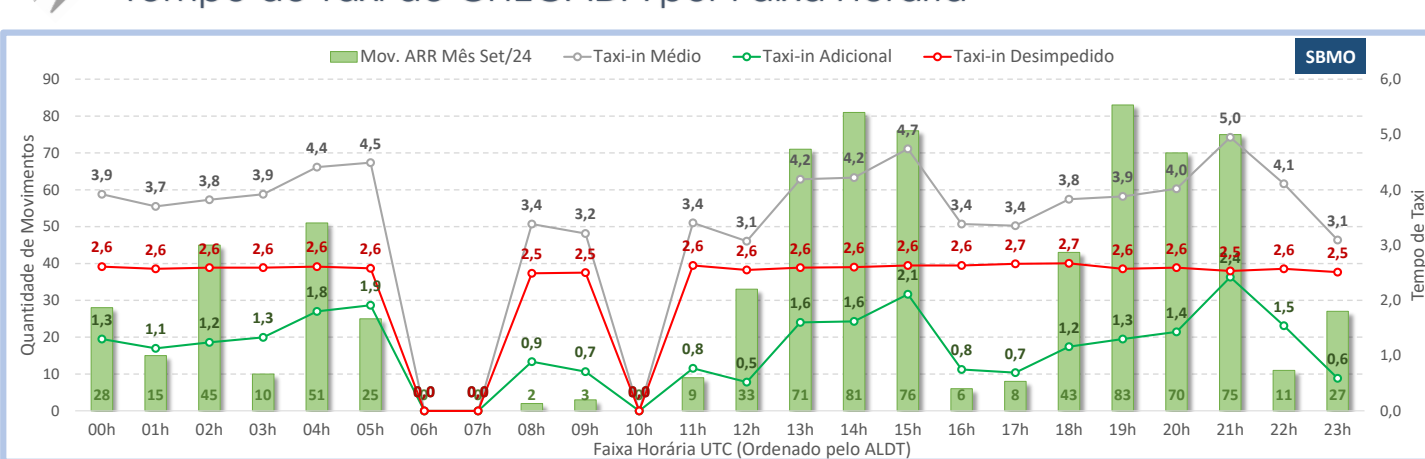
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária



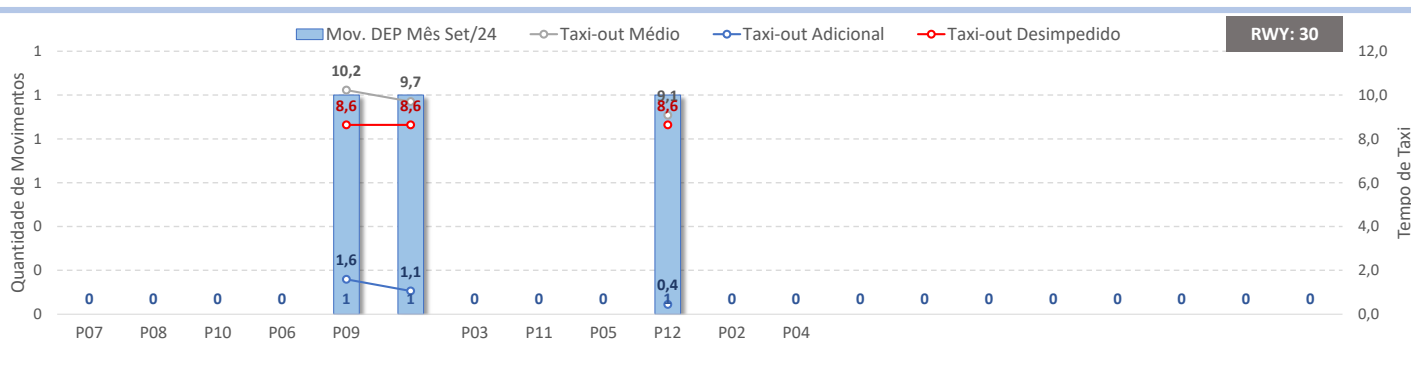
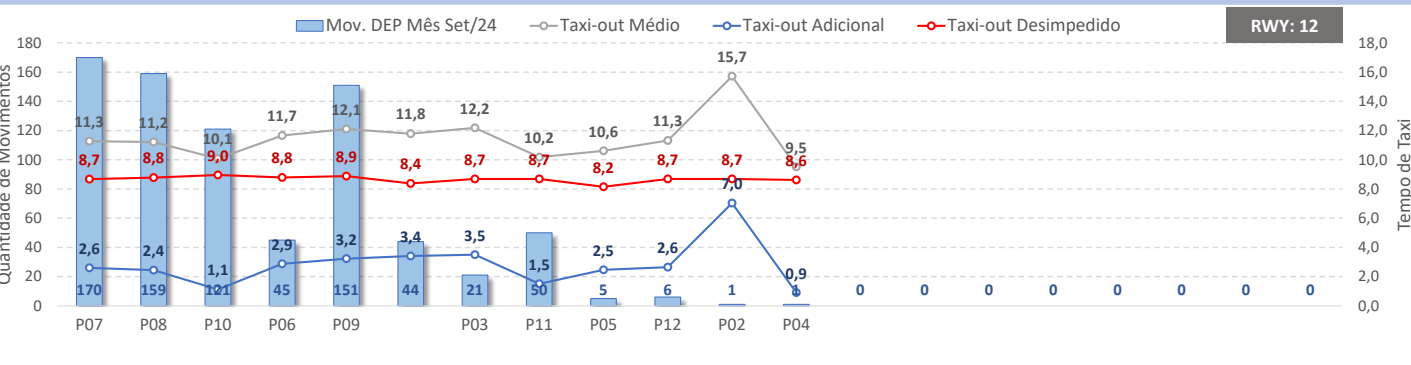
✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária



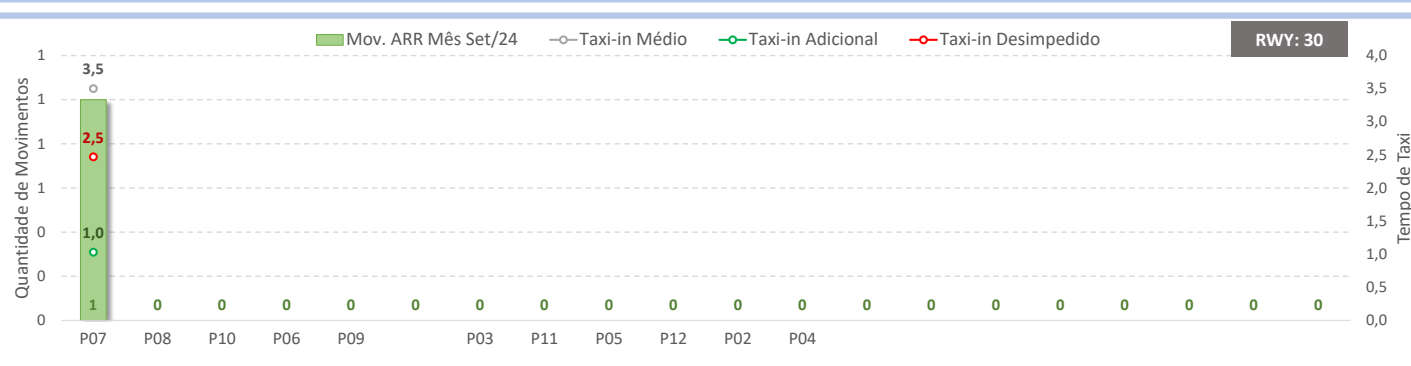
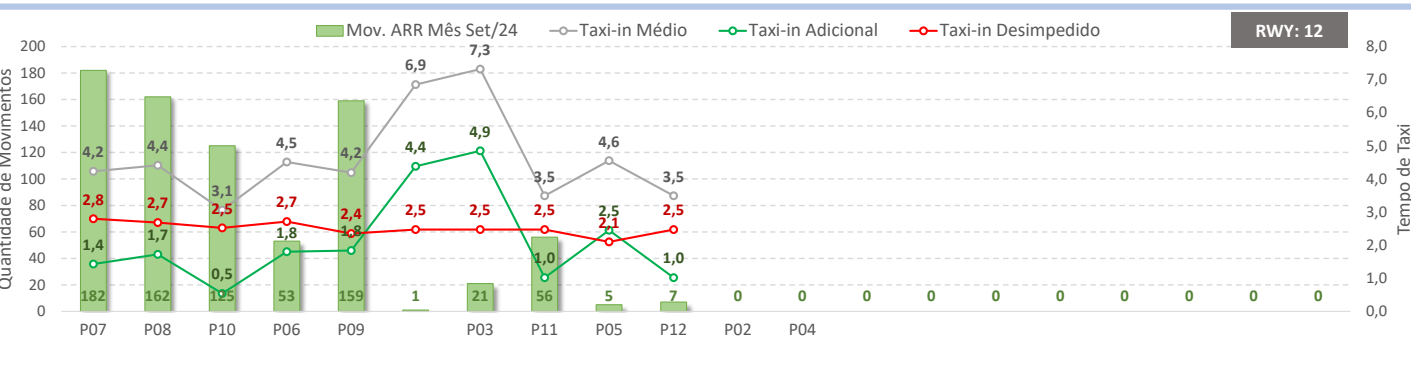
SBMO – Tempo de Táxi por Cabeceira



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

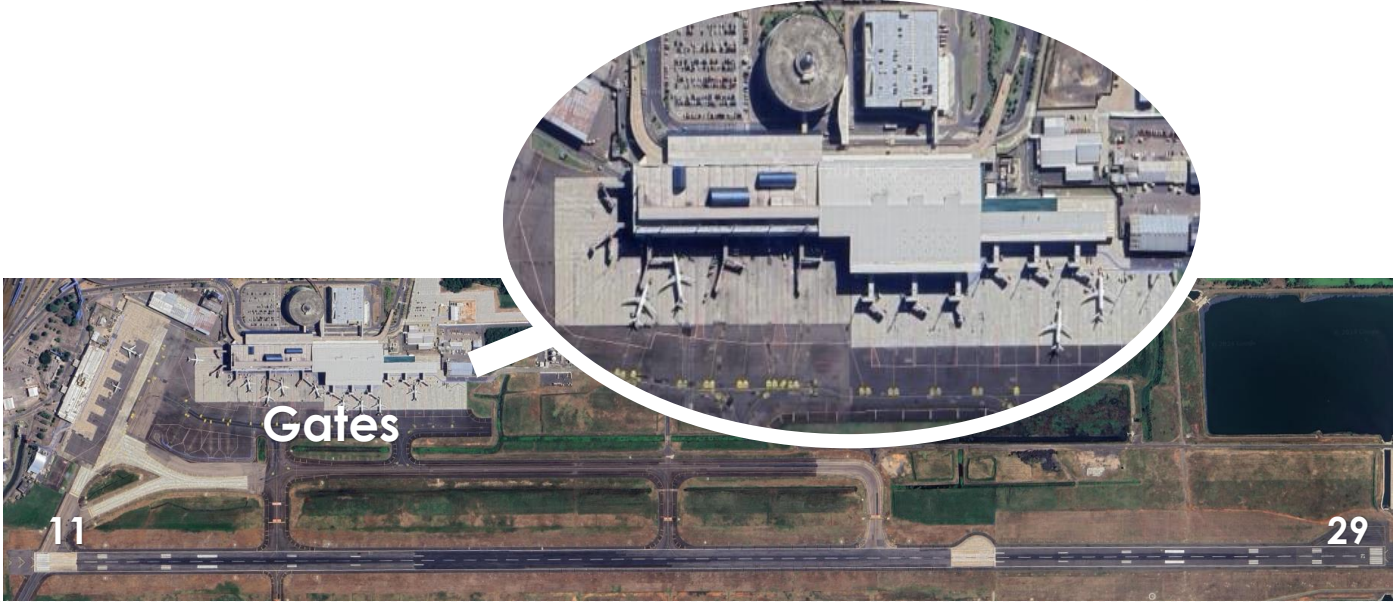


Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)

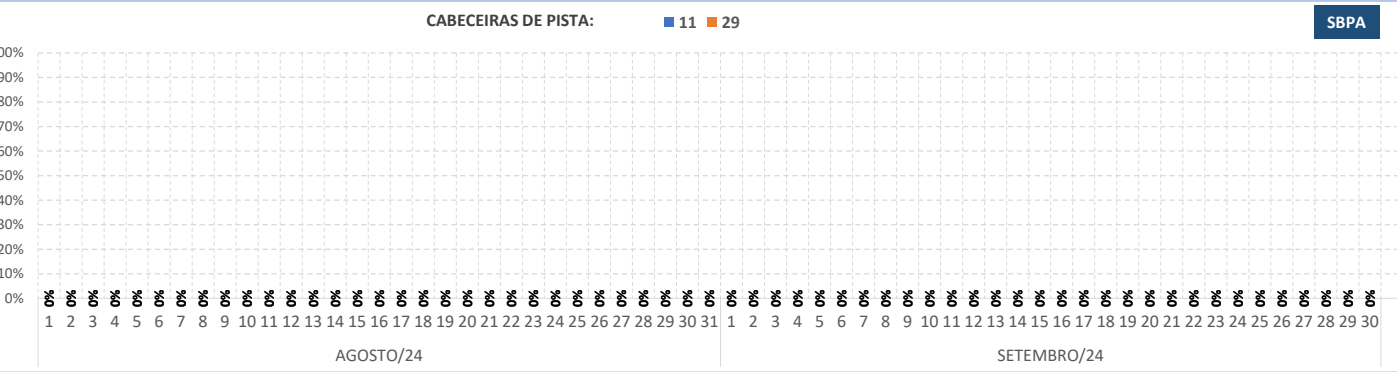




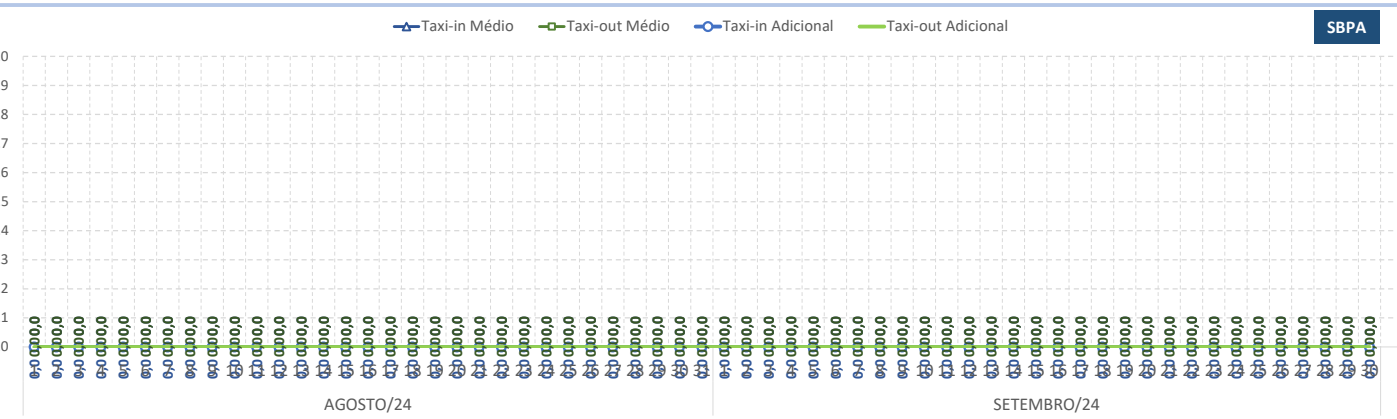
✈️ O Aeroporto Internacional Salgado Filho (SBPA) é um aeródromo público operado pela Fraport. Conta com o sistema de pistas RWY 11/29 (3200x45 m). A cabeceira 11 equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈️ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



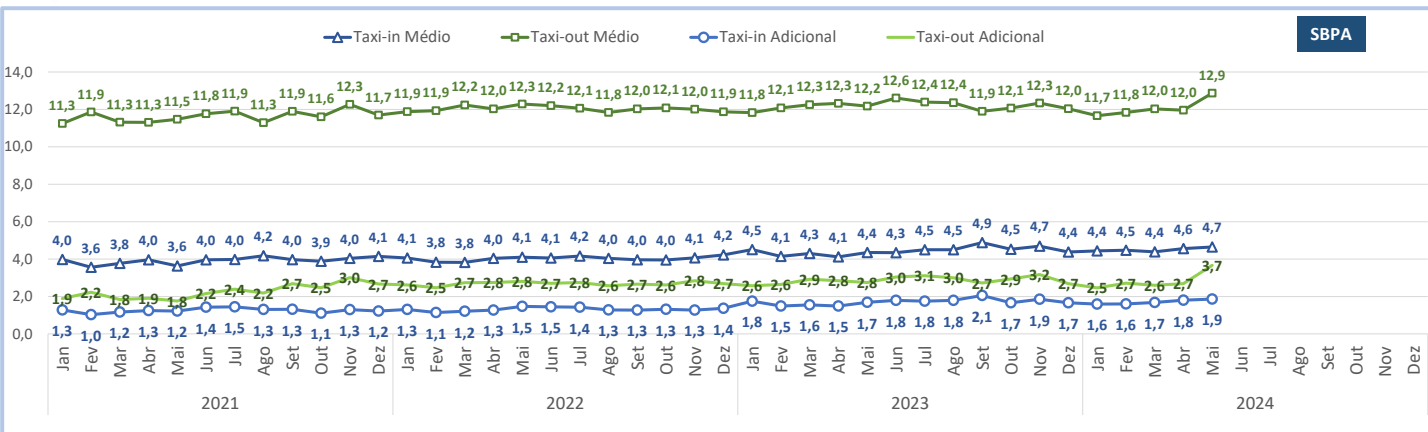
✈️ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



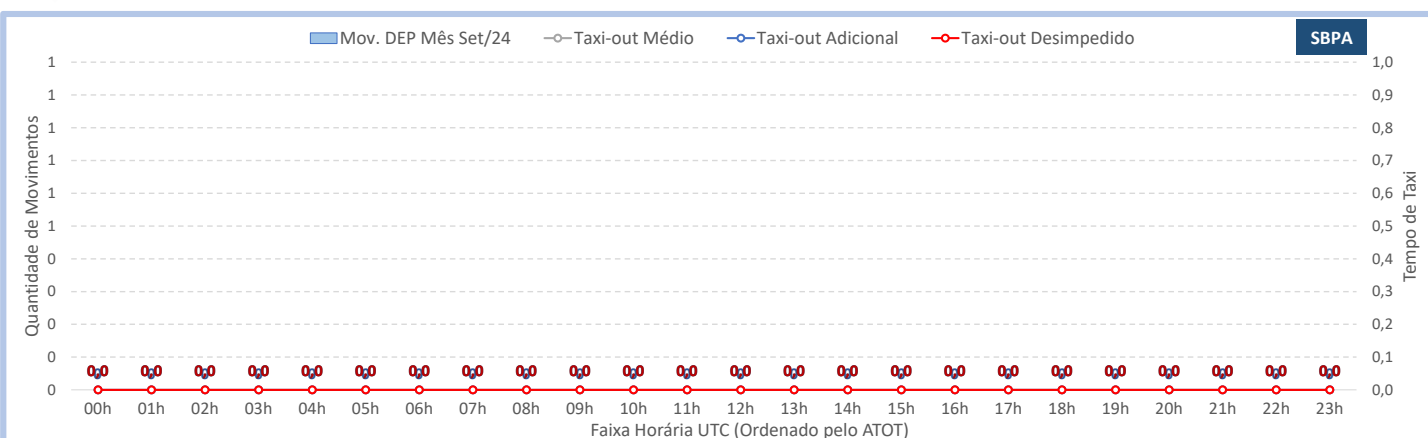
SBPA – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

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.

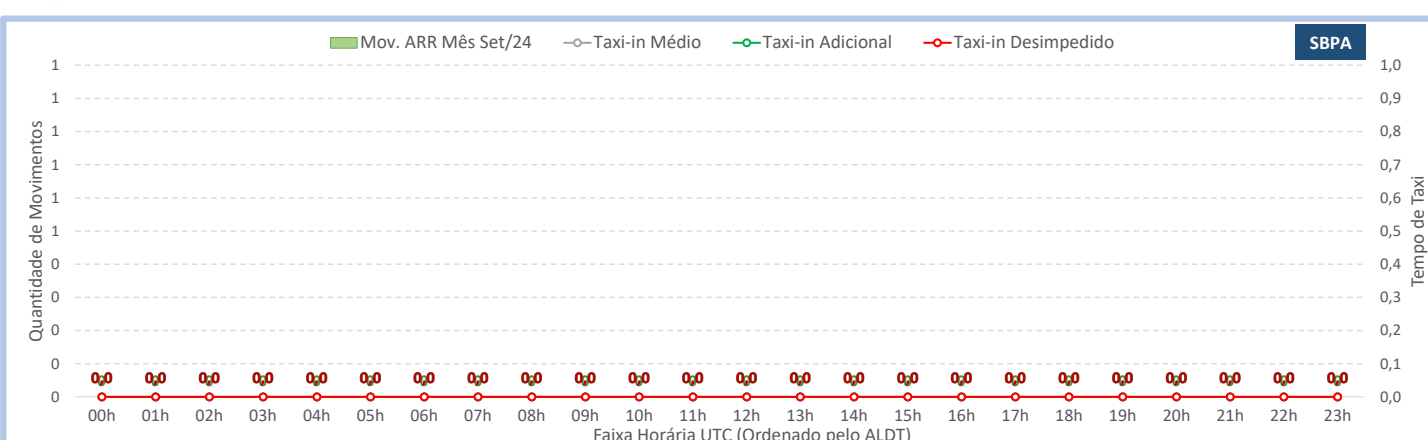
Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária



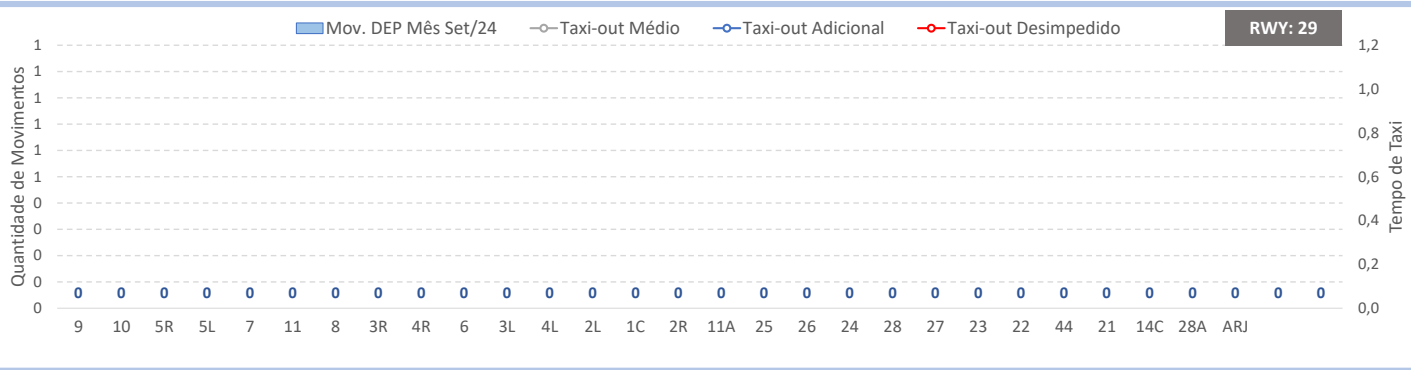
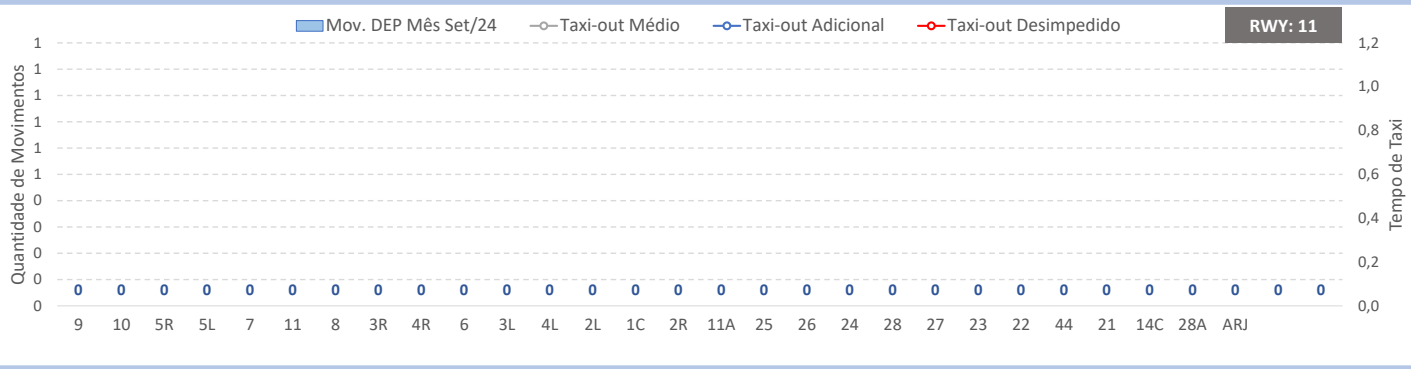
Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária



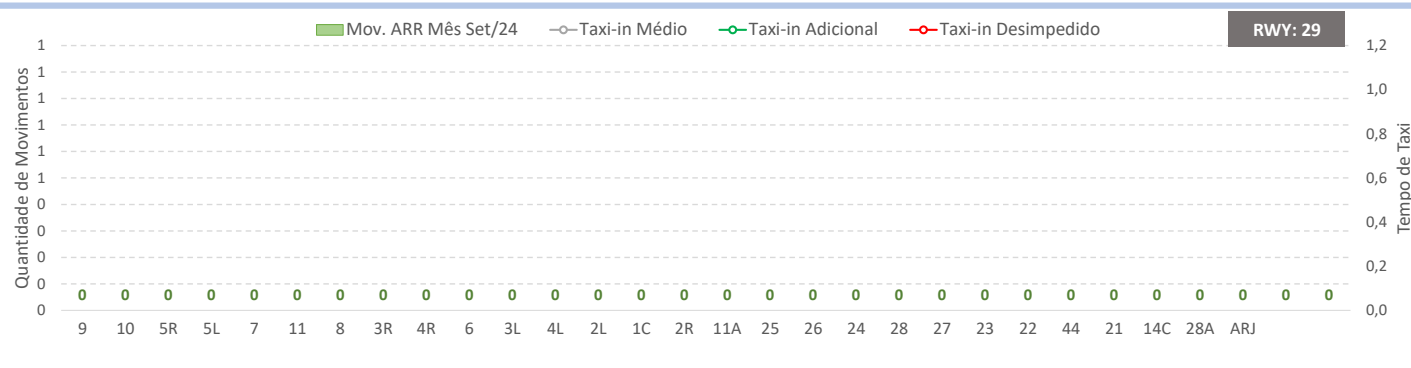
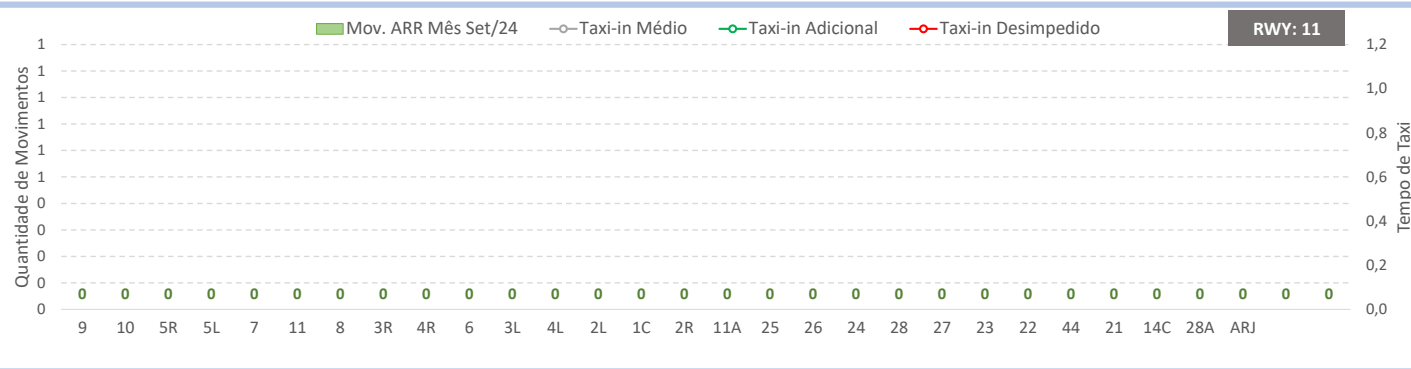
SBPA – Tempo de Táxi por Cabeceira



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

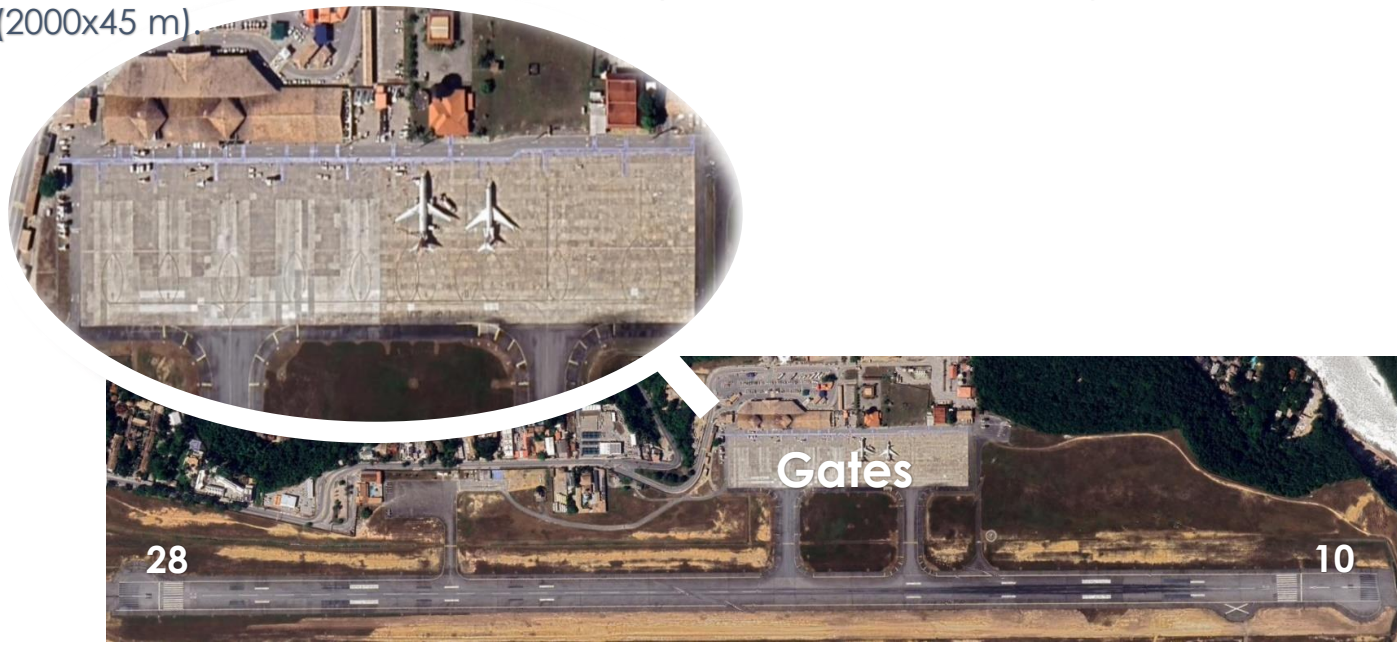


Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)

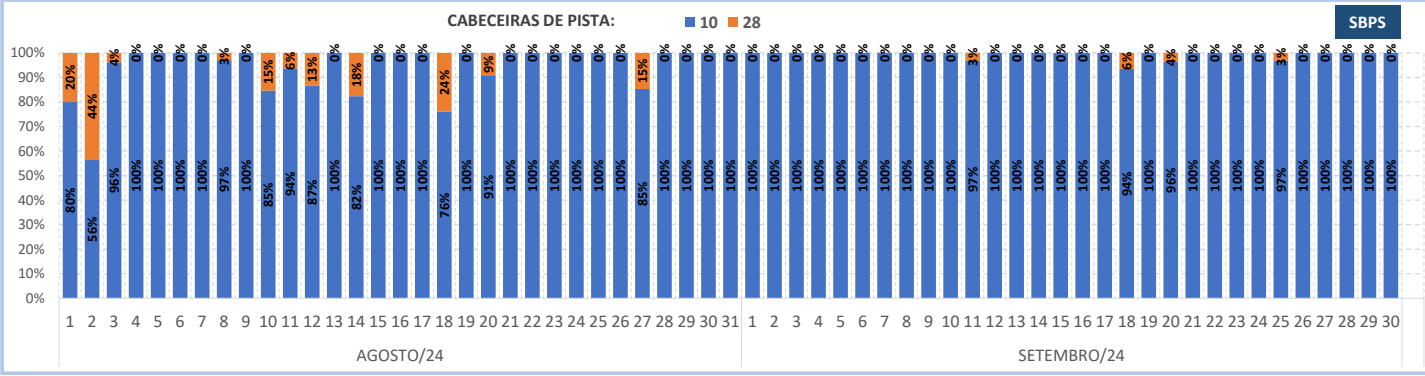


SBPS – Aeroporto de Porto Seguro

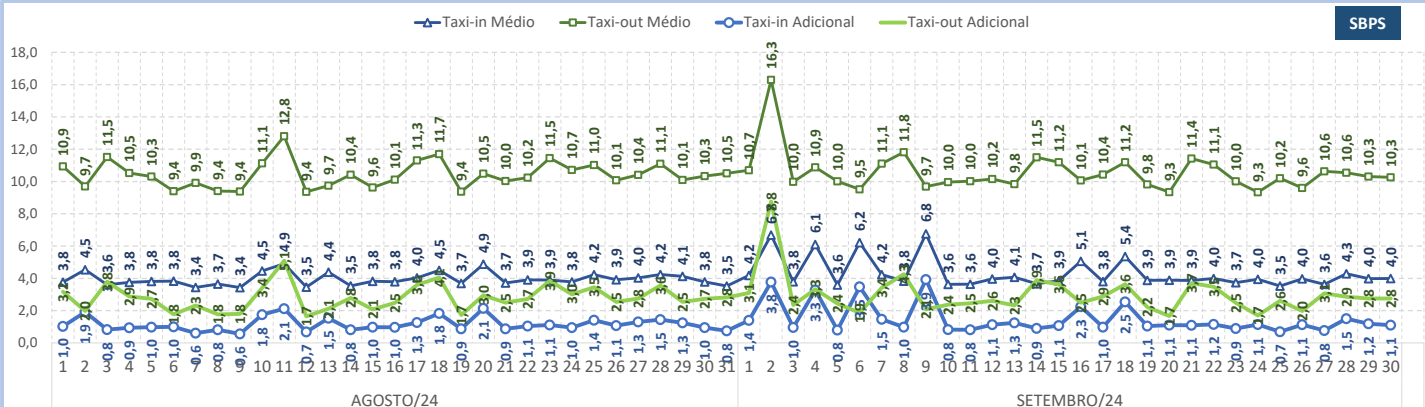
✈️ O Aeroporto de Porto Seguro (SBPS) é um aeródromo público gerido pelo Governo do Estado da Bahia. Ele apresenta o sistema de pistas RWY 10/28 (2000x45 m).



✈️ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



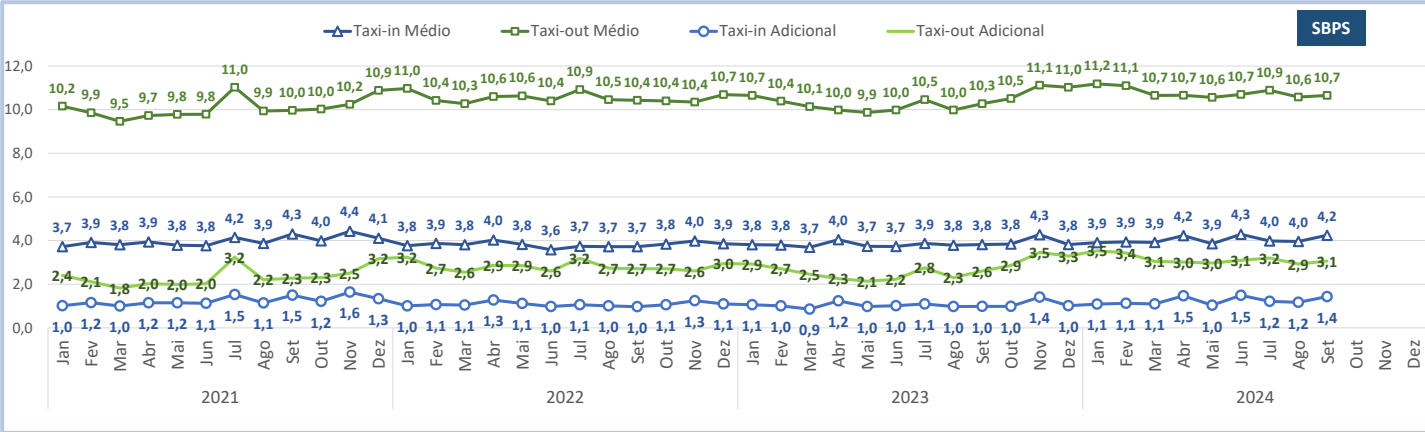
✈️ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



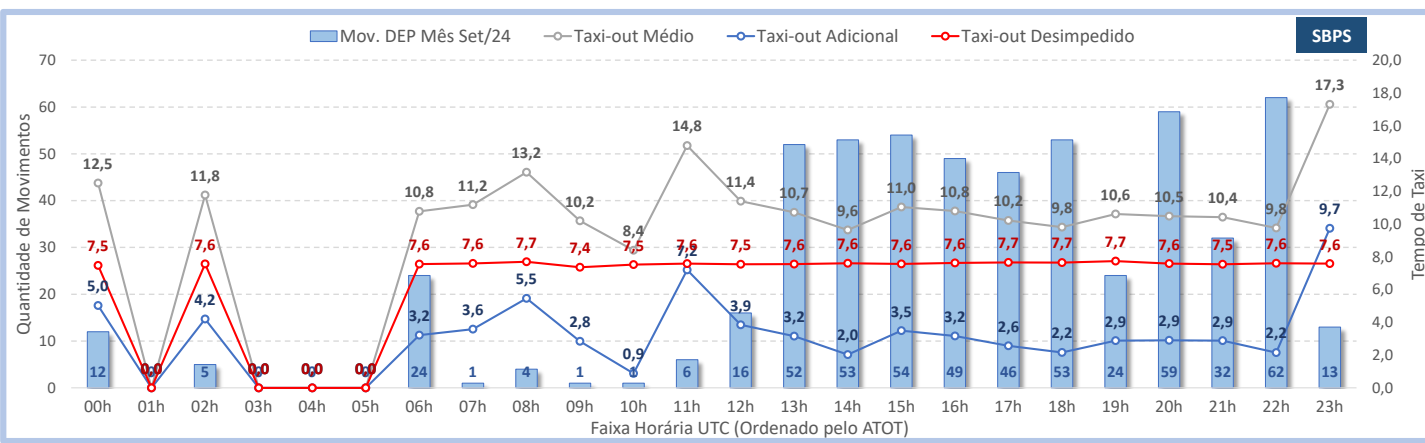
SBPS – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

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.

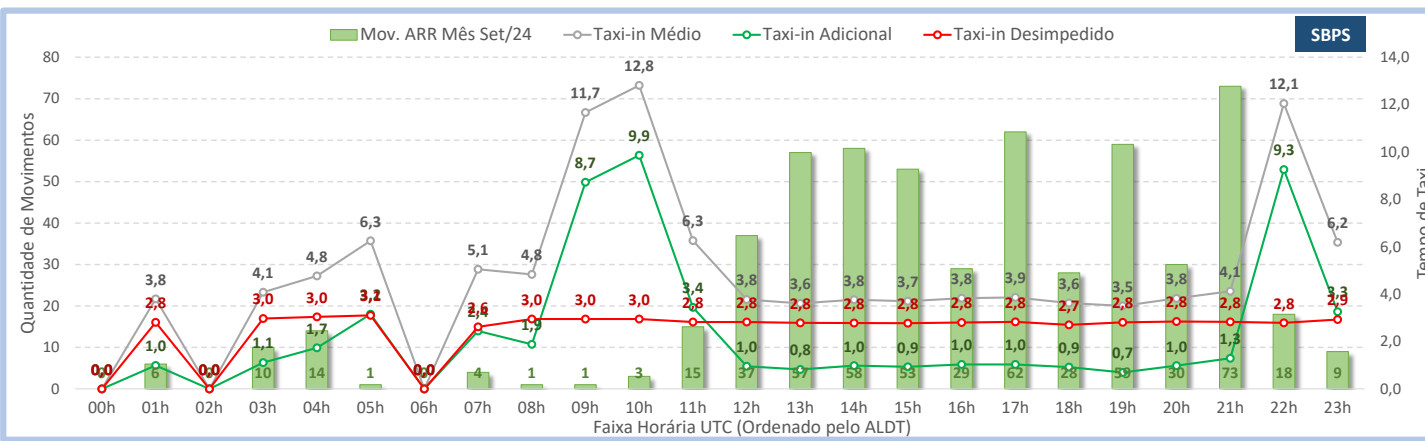
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária



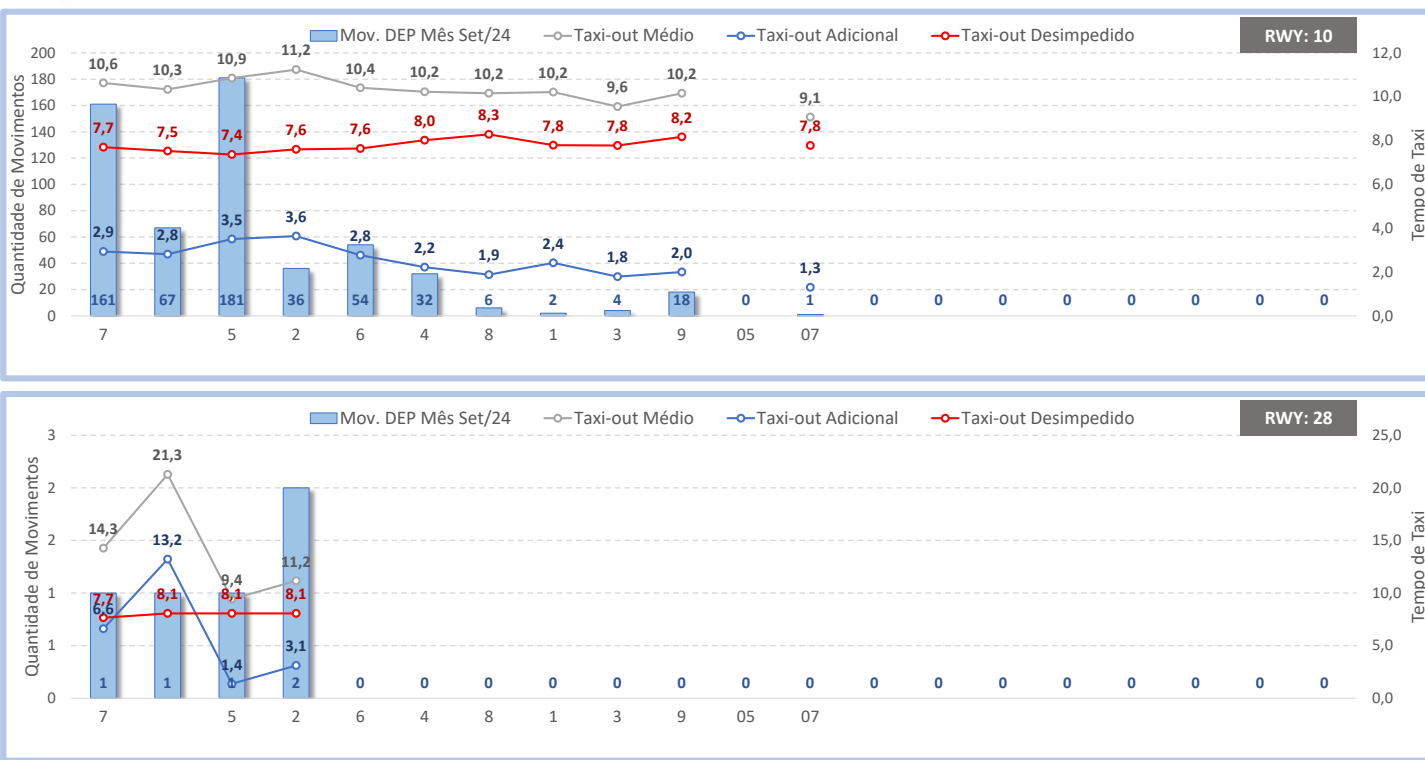
✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária



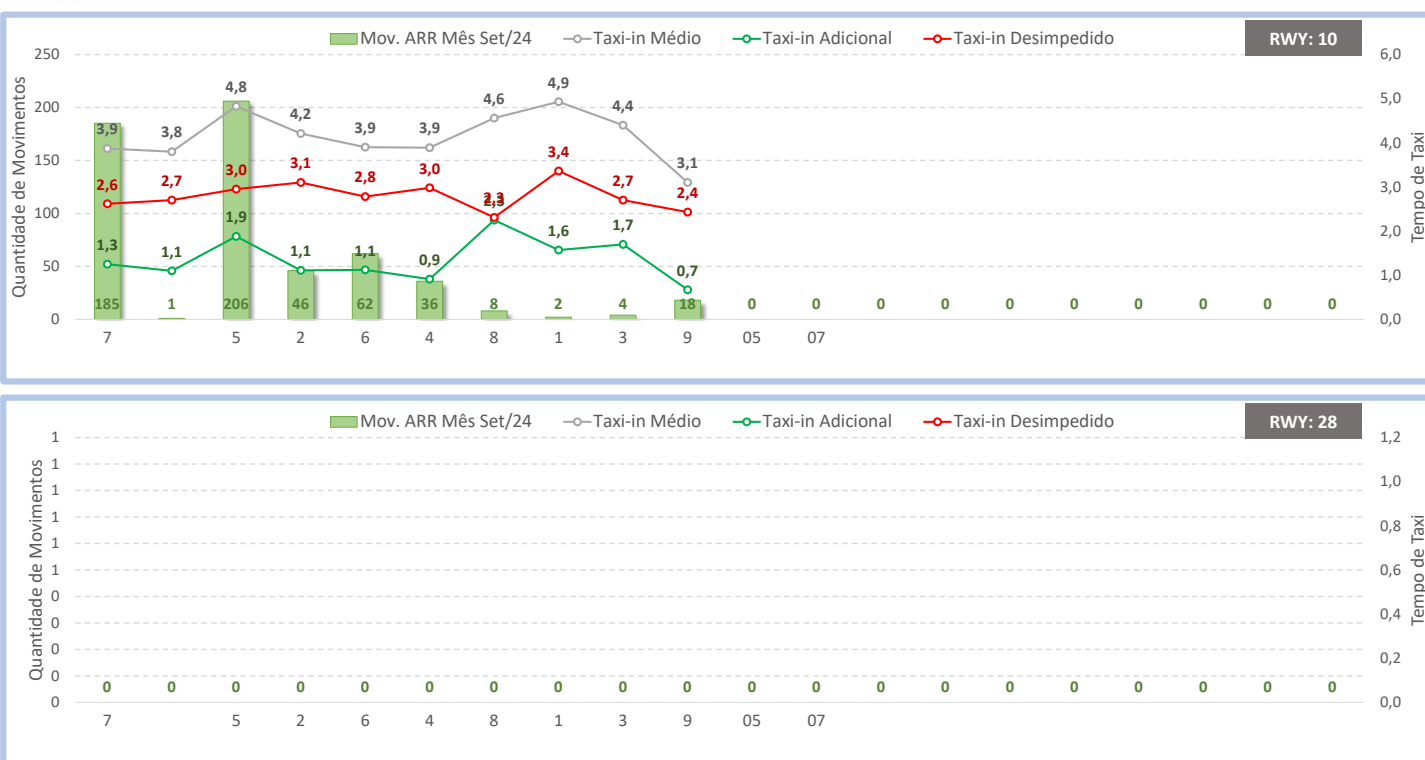
SBPS – Tempo de Táxi por Cabeceira



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

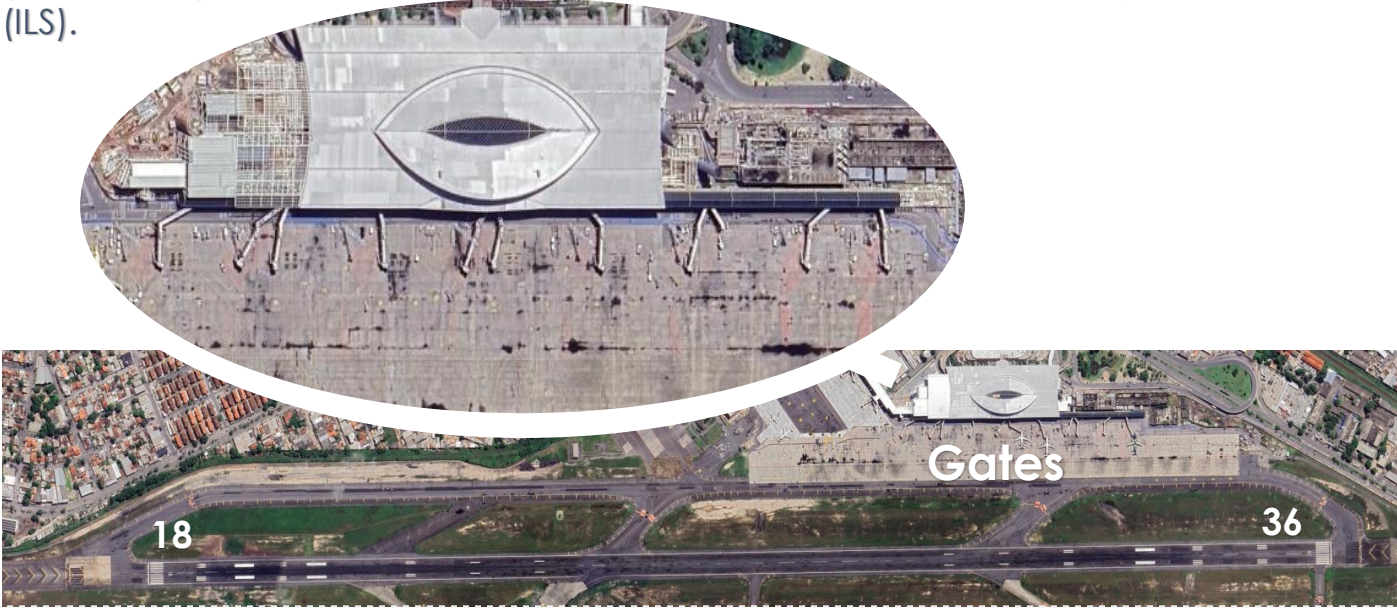


Tempo de Táxi de CHEGADA por Cabeceira e BOX (Gate)

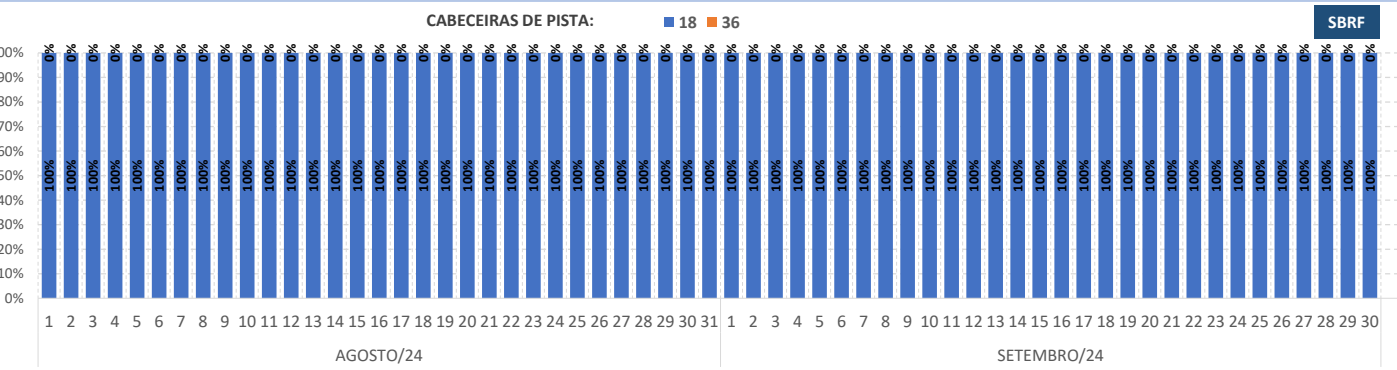




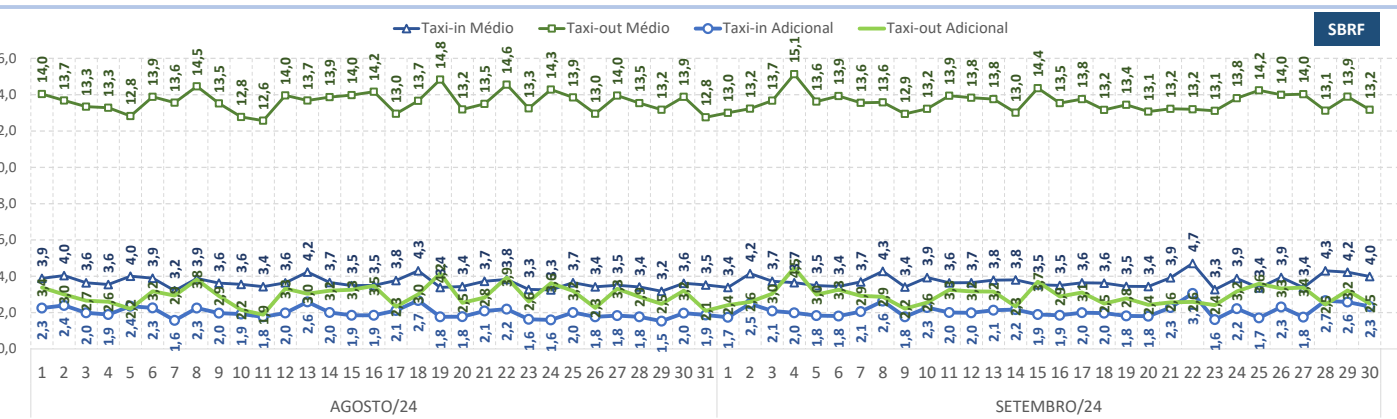
✈ O Aeroporto Internacional Gilberto Freyre (SBRF) é um aeródromo público militar sob gestão da Aena Brasil. Conta com o sistema de pistas RWY 18/36 (2751x45 m). A cabeceira 18 equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



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

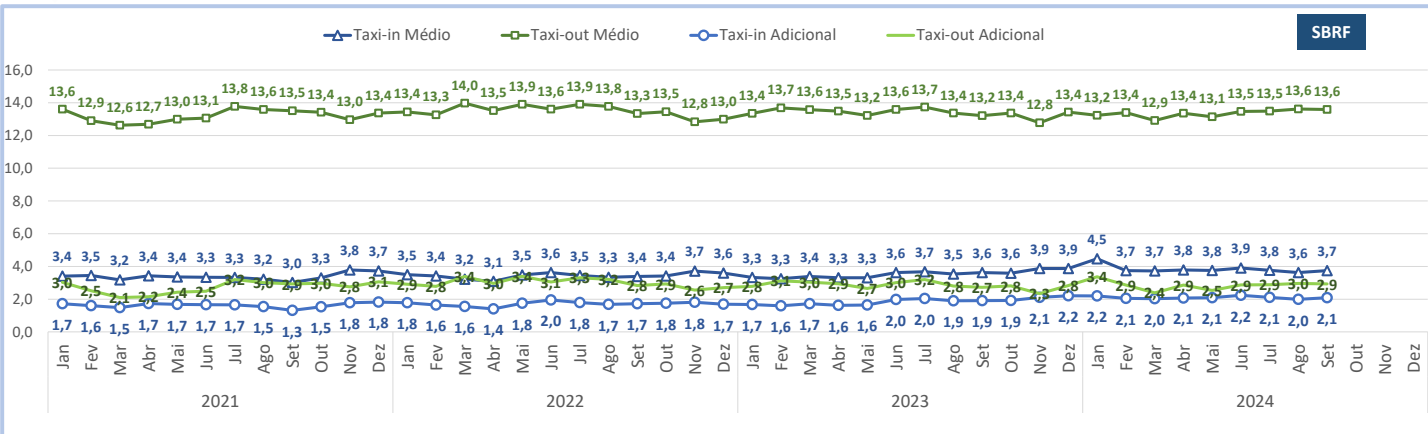


SBRF – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

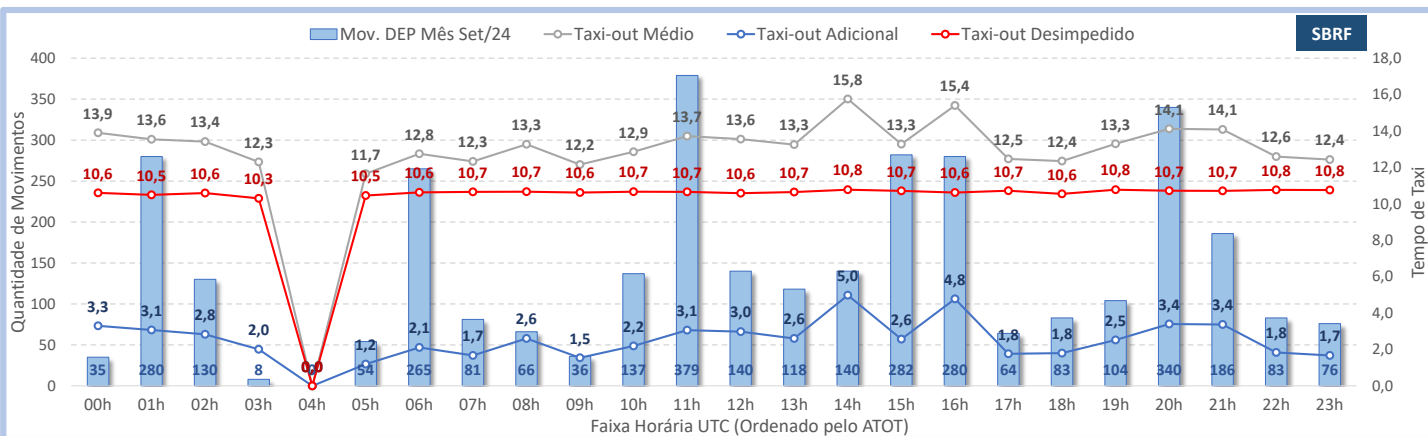
O Tempo de Adicional de Táxi é o intervalo entre o pouso da aeronave e sua chegada ao portão de estacionamento. Mede-se a partir do momento do toque na pista até o completo estacionamento para chegada (KPI02), e o inverso para partida (KPI13). Abaixo, apresentamos gráficos que mostram essa distribuição.



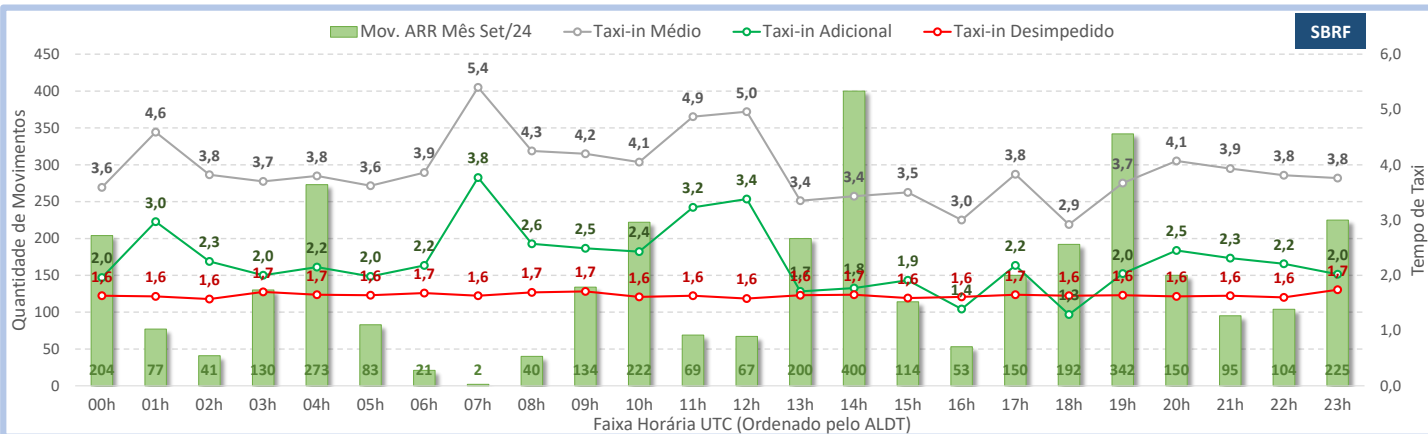
Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária

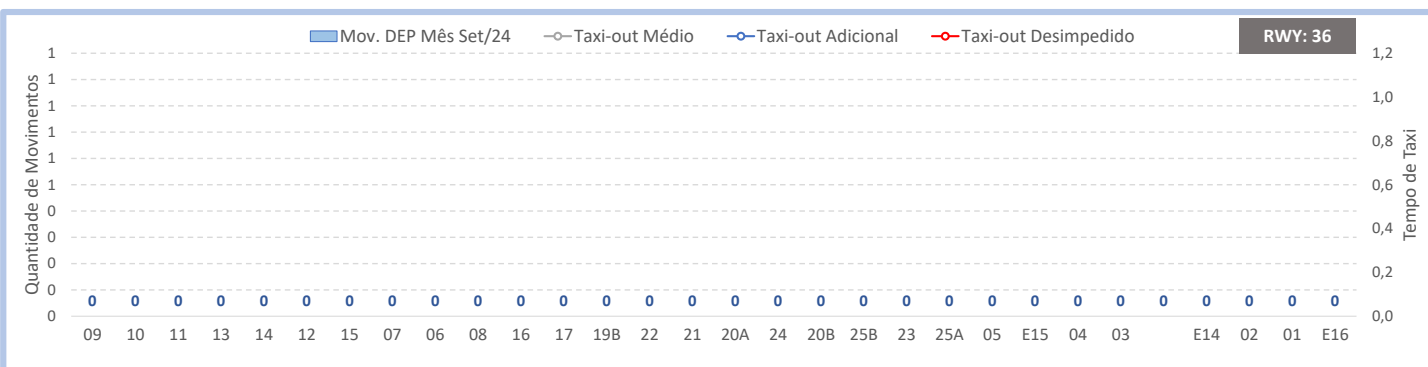
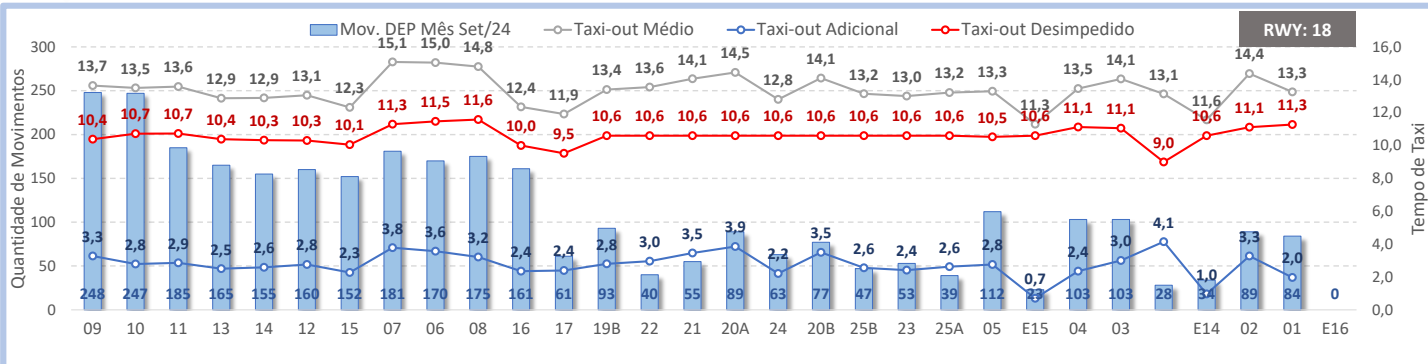


Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária

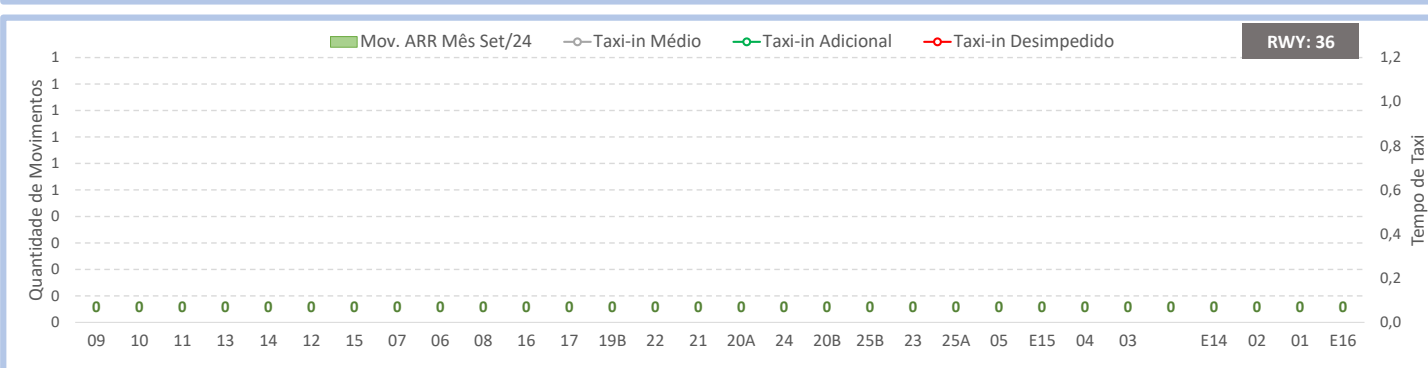
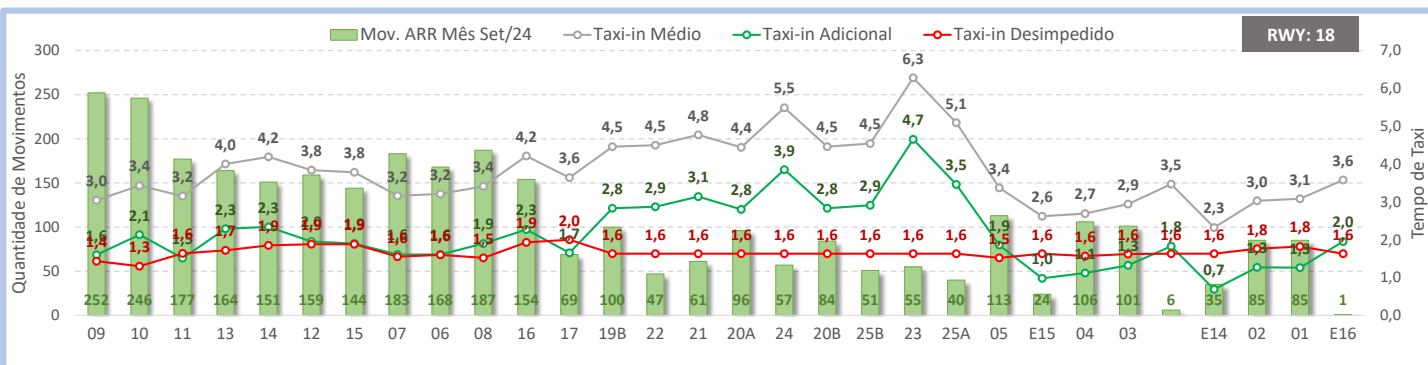


SBRF – Tempo de Táxi por Cabeceira

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



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

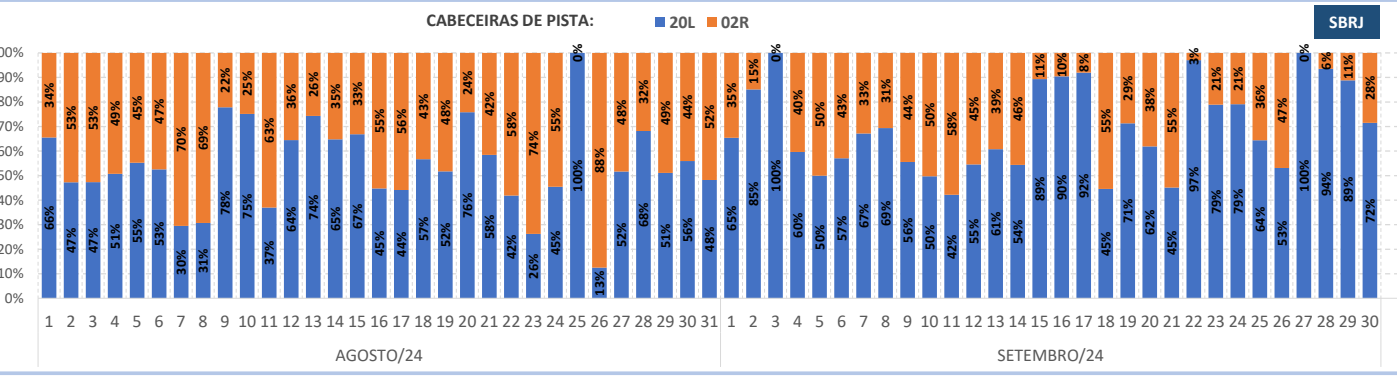


SBRJ – Aeroporto Santos Dumont

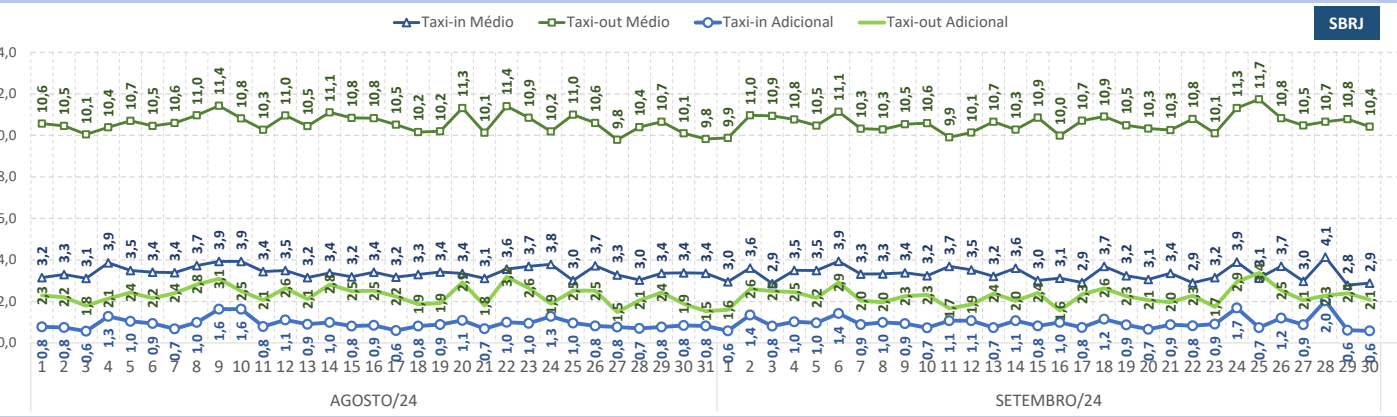
✈ O Aeroporto Santos Dumont (SBRJ) é um aeródromo público militar gerido pela Infraero. Ele conta com dois sistemas de pistas, RWY 02L/20R (1260x30 m) e RWY 02R/20L (1323x42 m).



✈ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



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

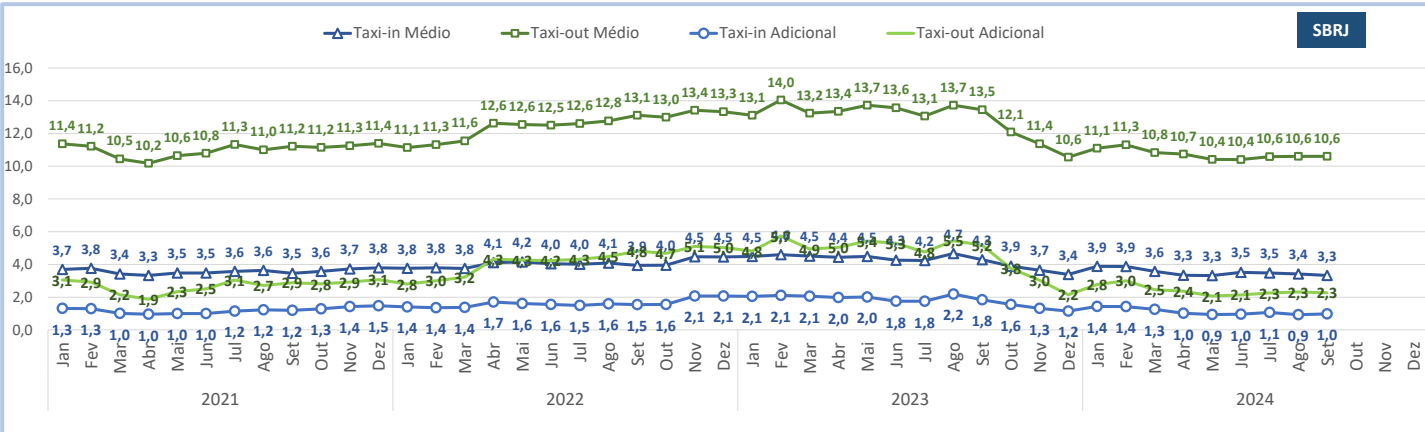


SBRJ – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

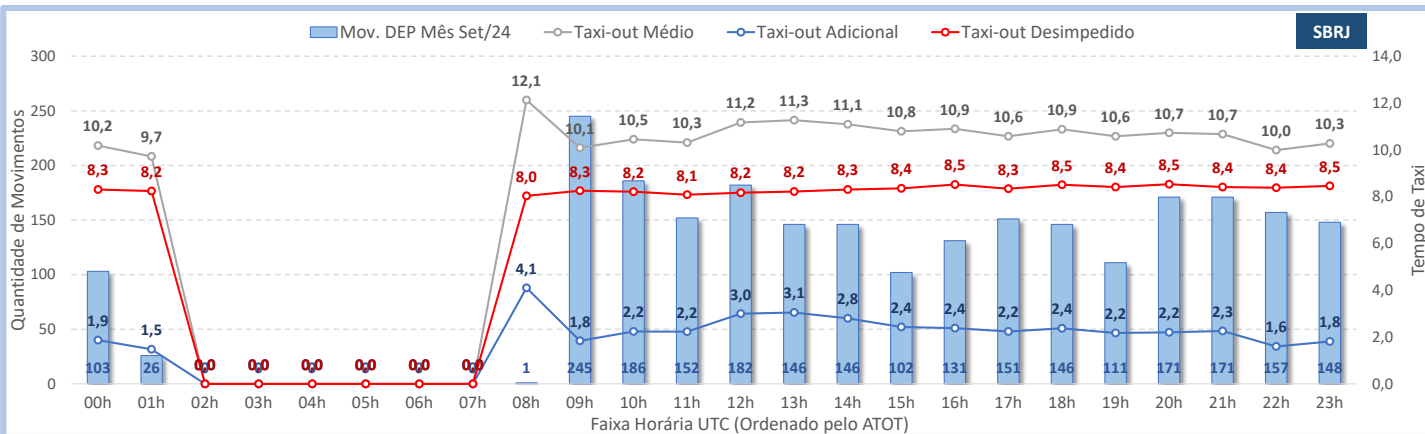
O Tempo de Adicional de Táxi é o intervalo entre o pouso da aeronave e sua chegada ao portão de estacionamento. Mede-se a partir do momento do toque na pista até o completo estacionamento para chegada (KPI02), e o inverso para partida (KPI13). Abaixo, apresentamos gráficos que mostram essa distribuição.



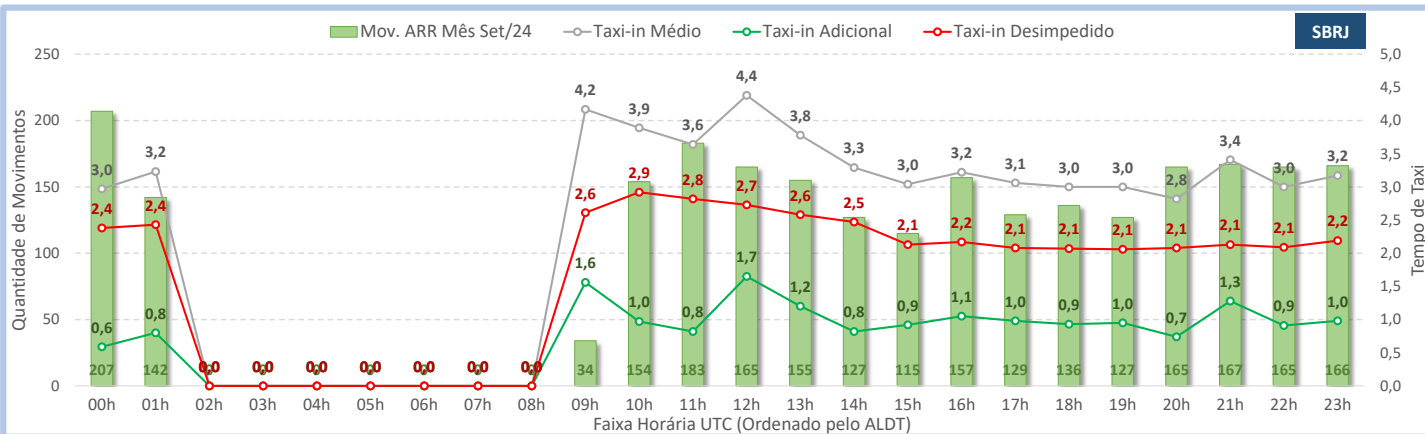
Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária

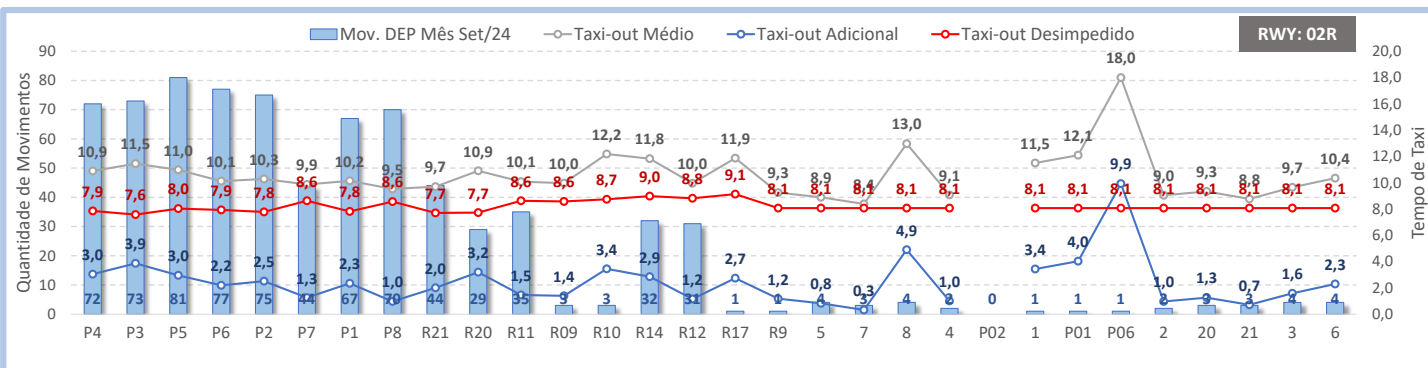
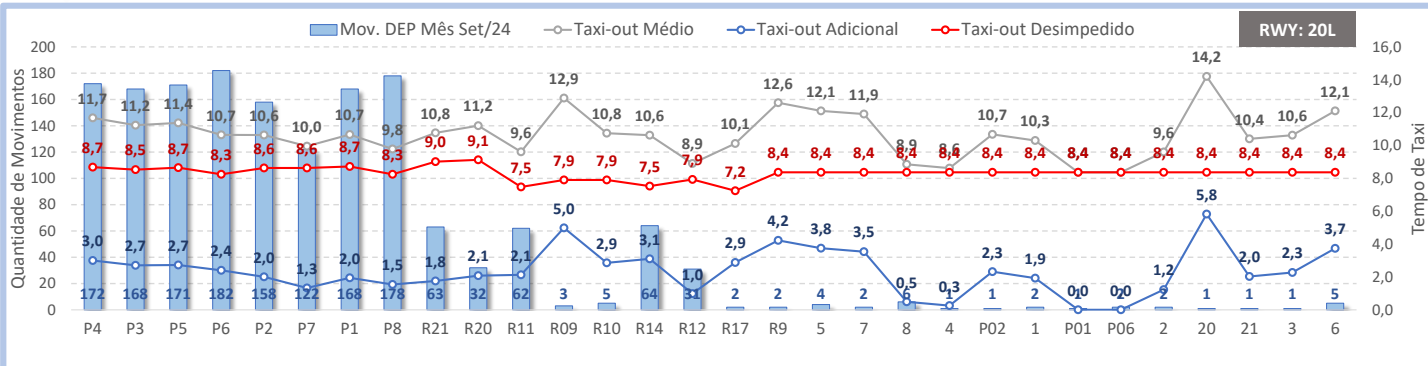


Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária

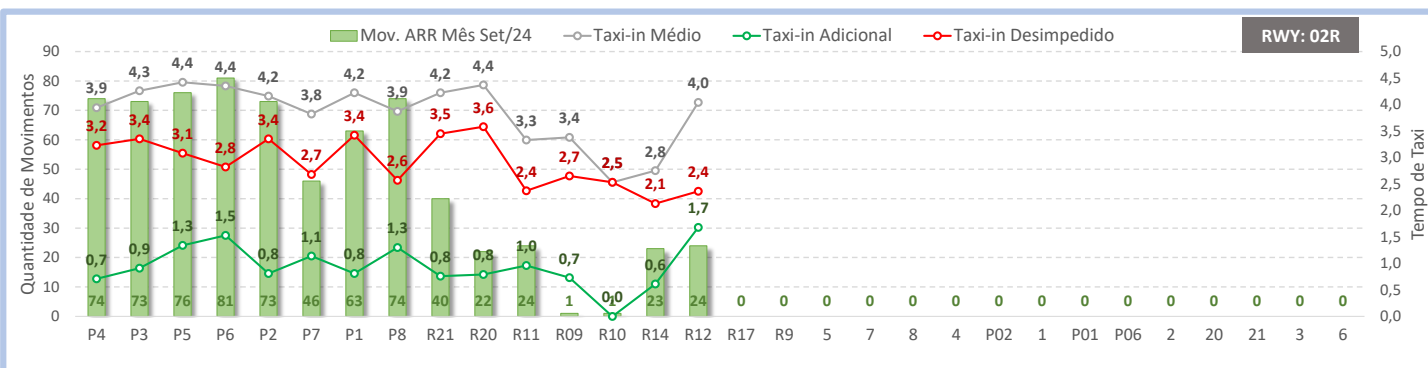
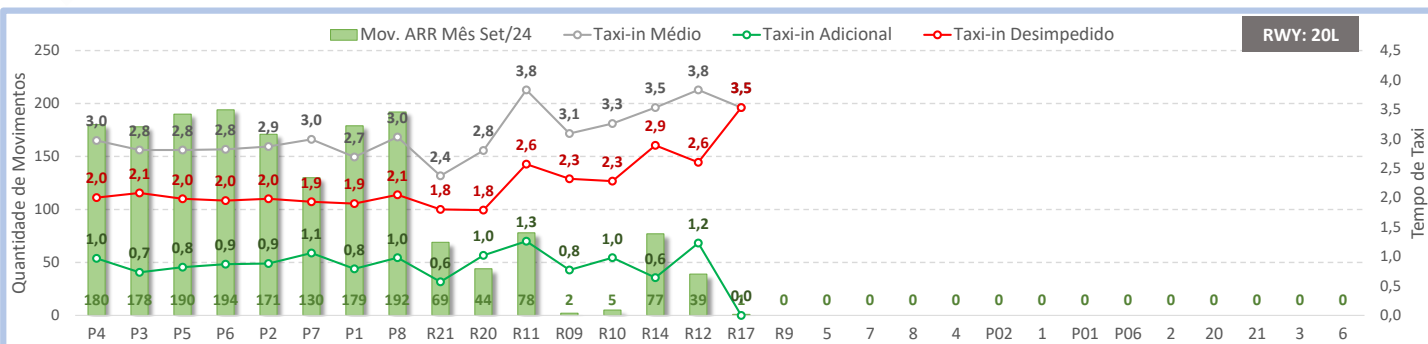


SBRJ – Tempo de Táxi por Cabeceira

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



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

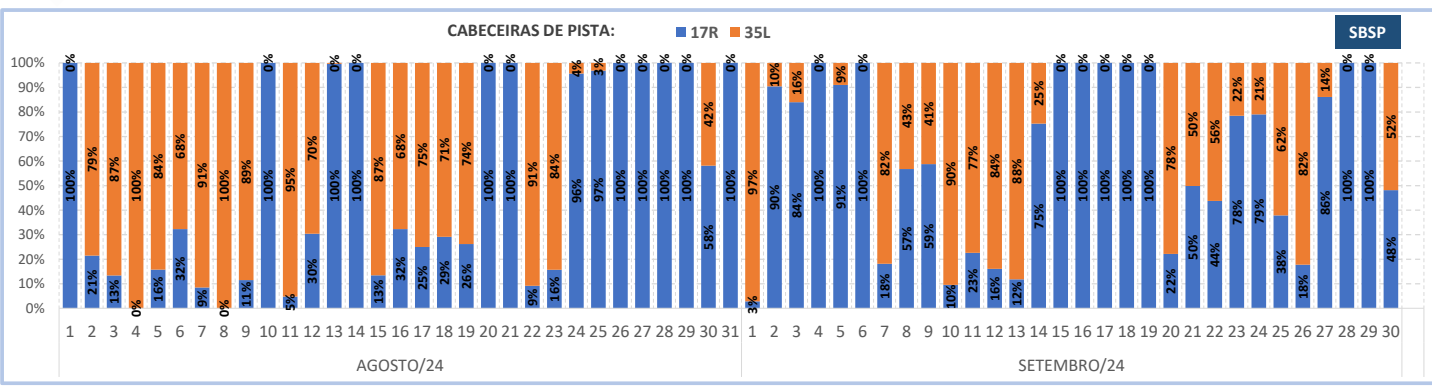


SBSP – Aeroporto de Congonhas

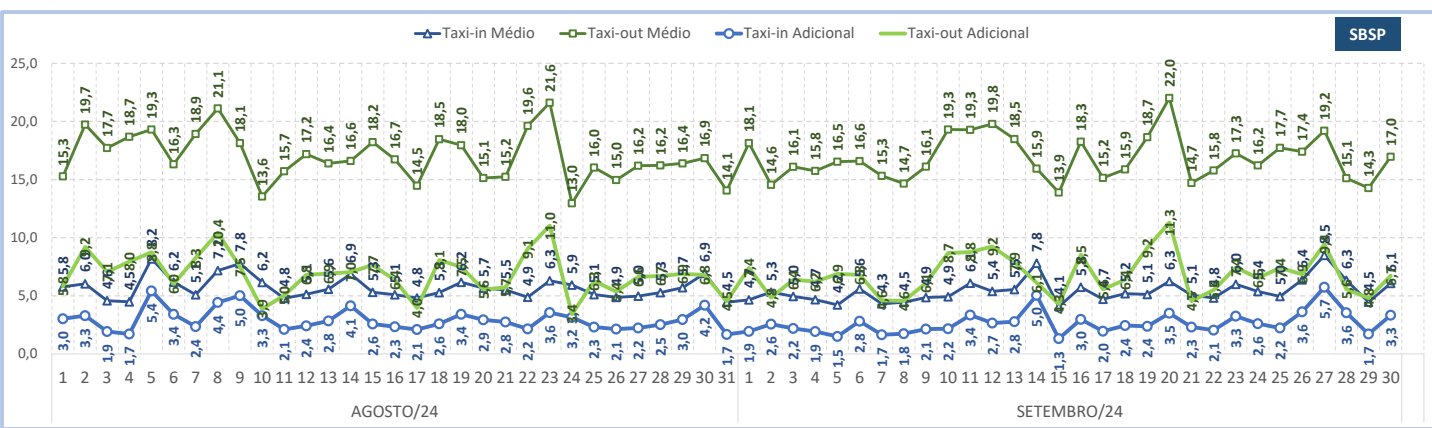
✈ O Aeroporto Deputado Freitas Nobre (SBSP) é um aeródromo público sob administração da Aena Brasil. Ele possui dois sistemas de pistas, RWY 17L/35R (1945x45 m) e RWY 17R/35L (1883x45 m). A pista principal está equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos (ILS).



✈ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



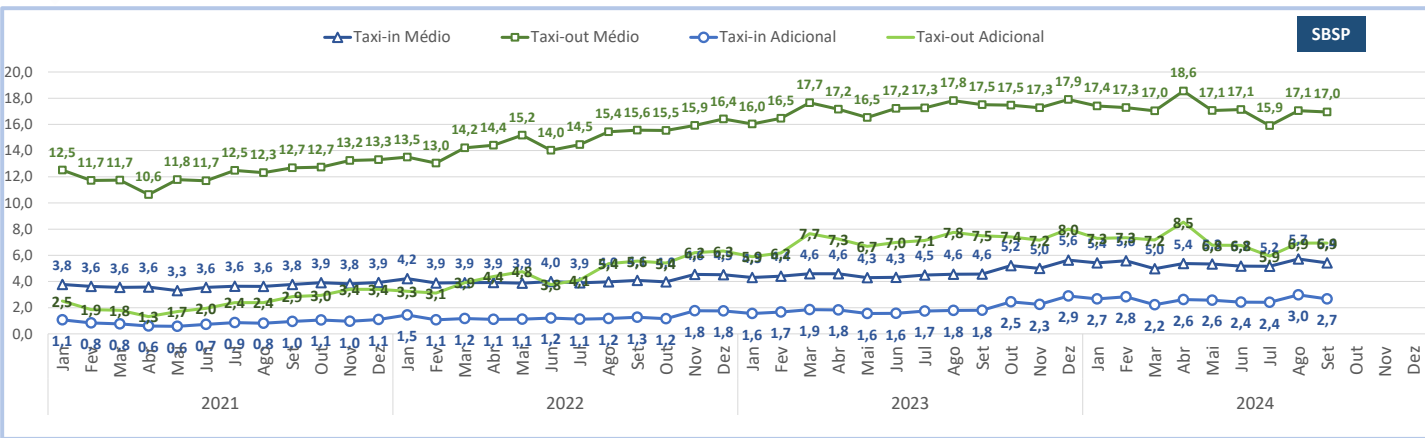
✈ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



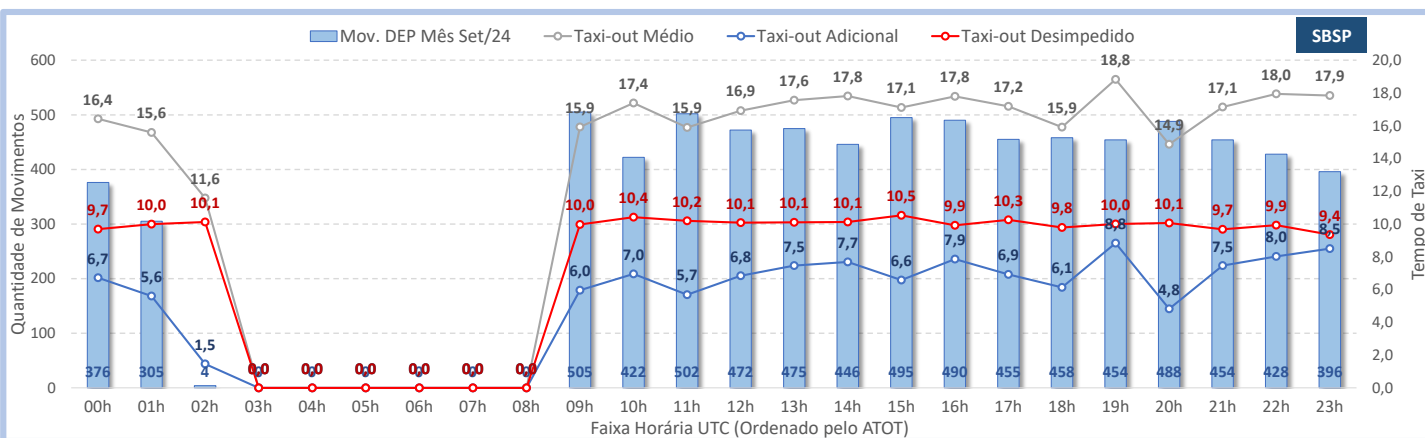
SBSP – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

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.

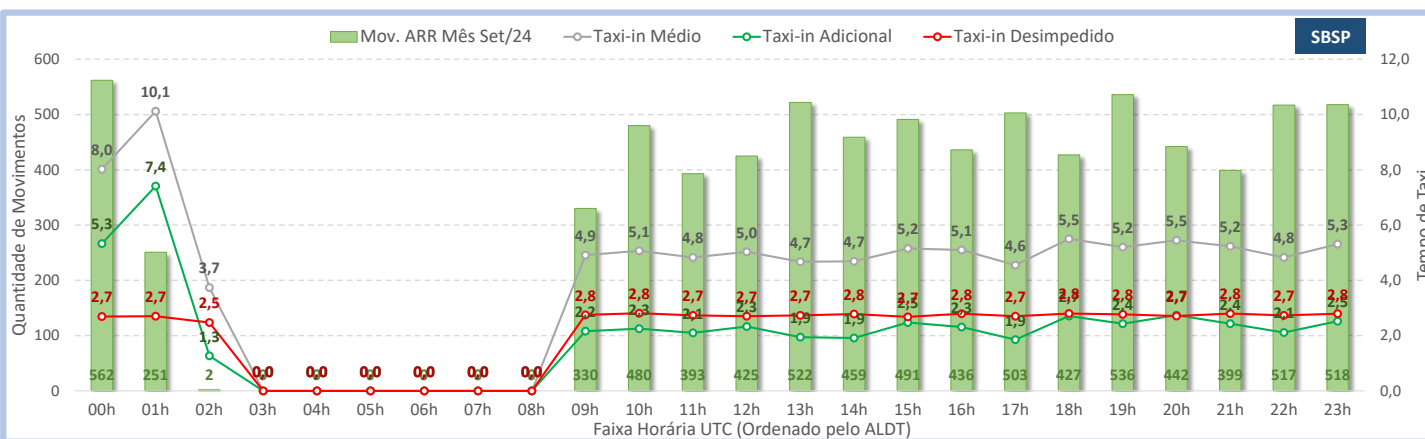
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária



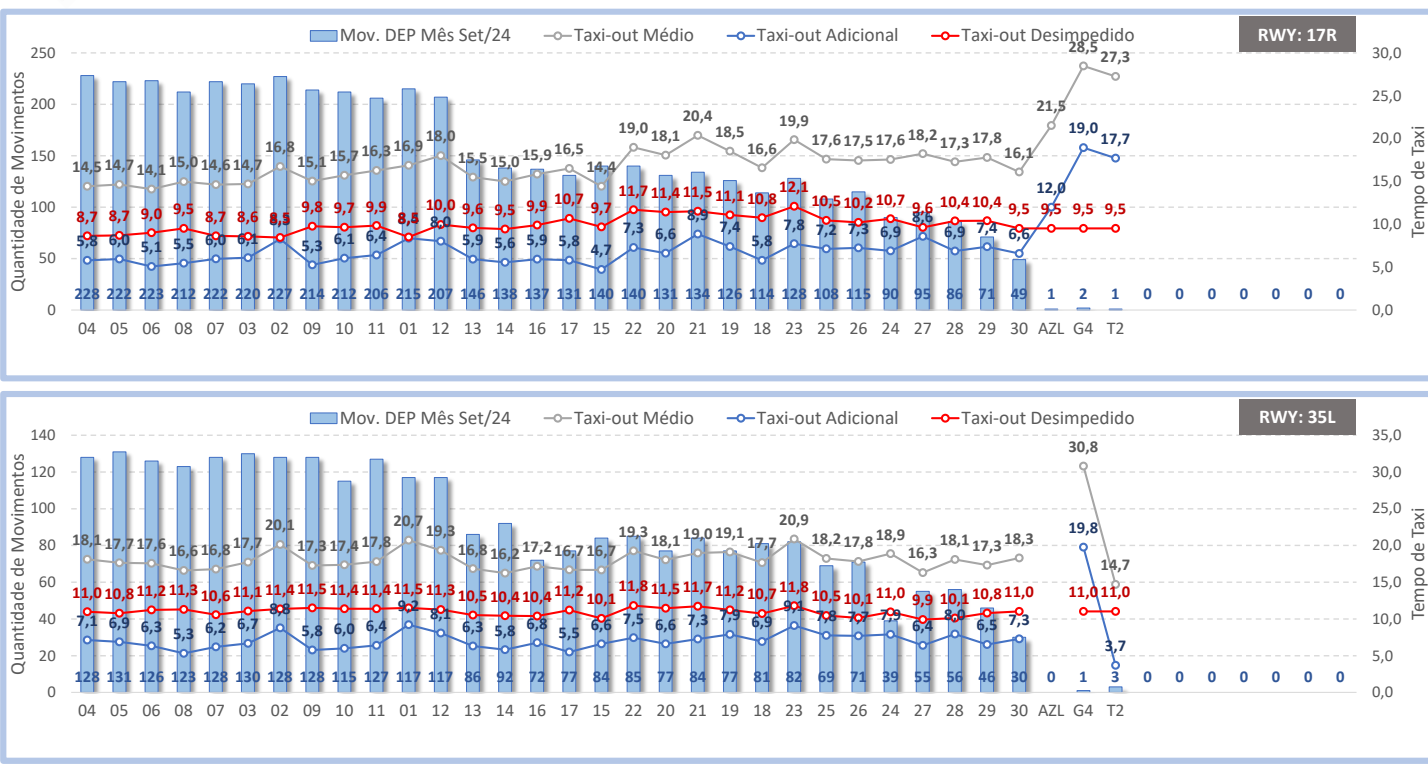
✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária



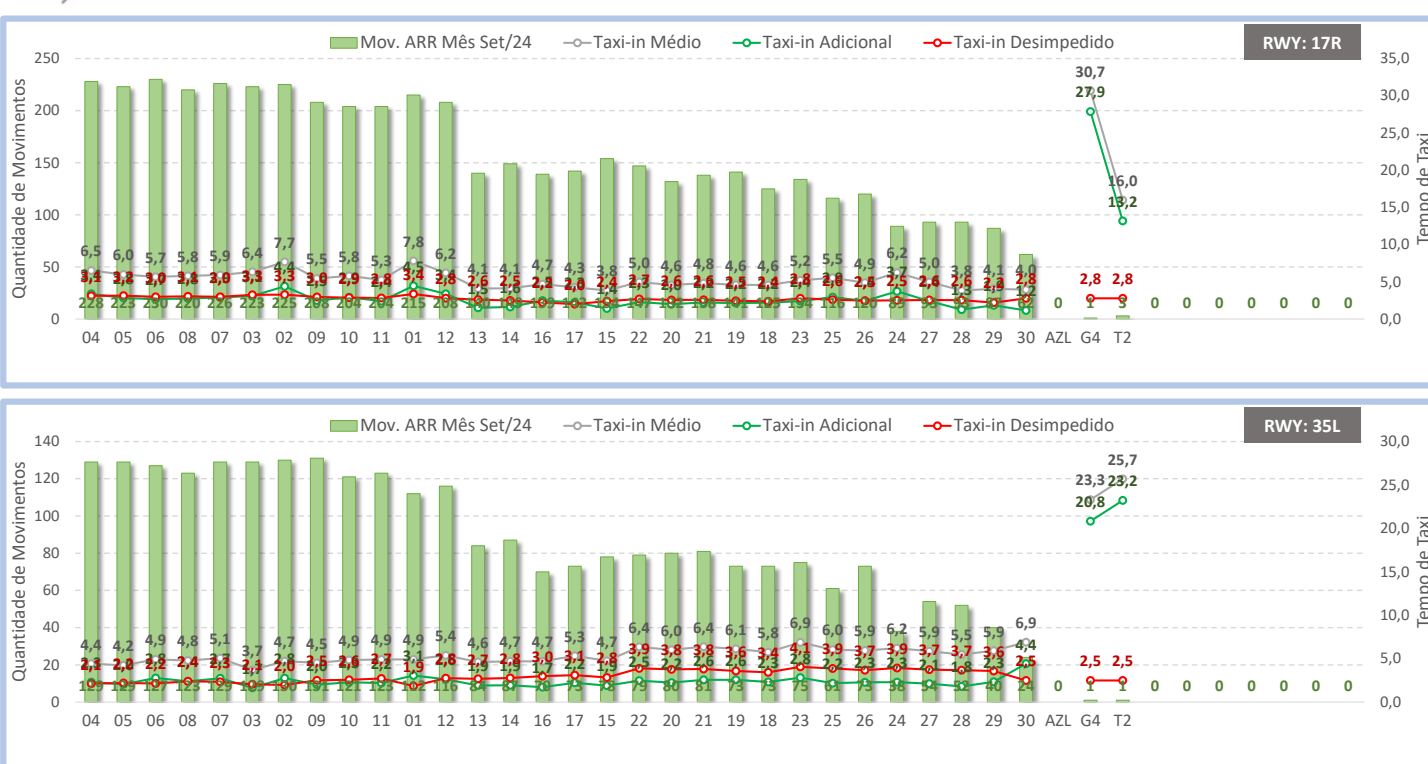
SBSP – Tempo de Táxi por Cabeceira



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



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

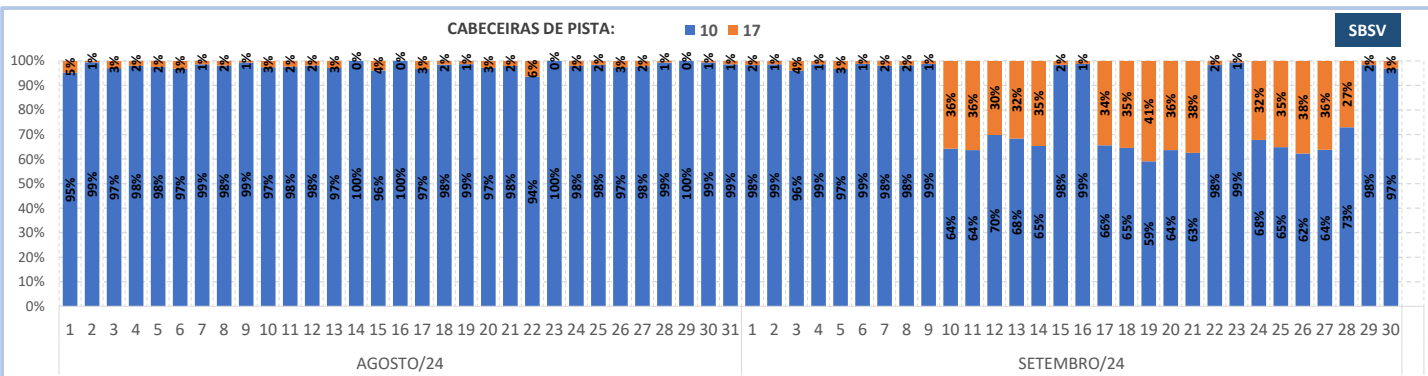


SBSV – Aeroporto Internacional Deputado Luís Eduardo Magalhães

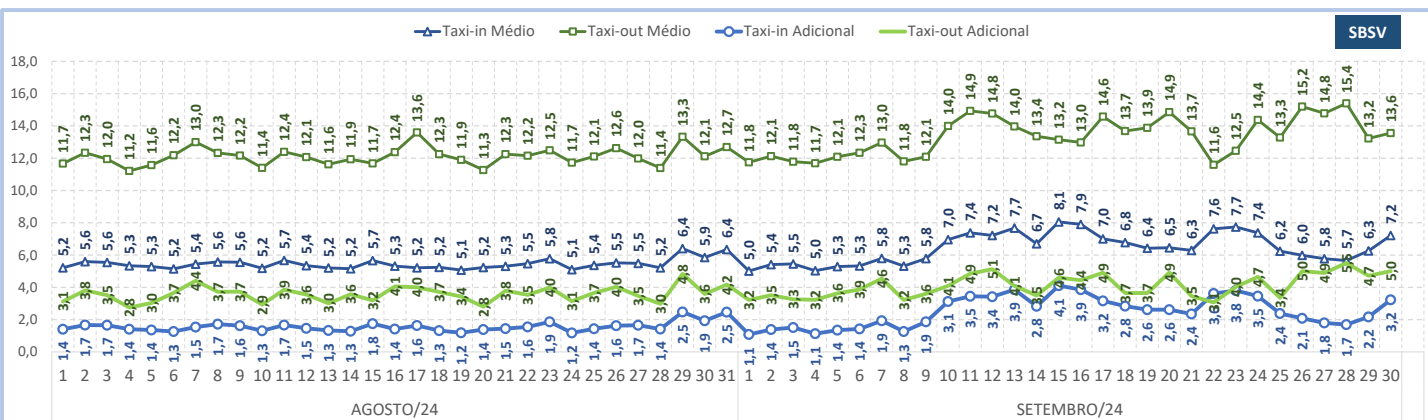
✈ O Aeroporto Internacional Deputado Luís Eduardo Magalhães (SBSV) é um aeródromo público militar sob administração da Concessionária do Aeroporto de Salvador. Apresenta dois sistemas de pistas, RWY 17/35 (1518x45 m) e RWY 10/28 (3003x45 m). A pista principal está equipada com Sistema de Pouso por Instrumentos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



✈ Evolução Diária dos Movimentos por Cabeceira



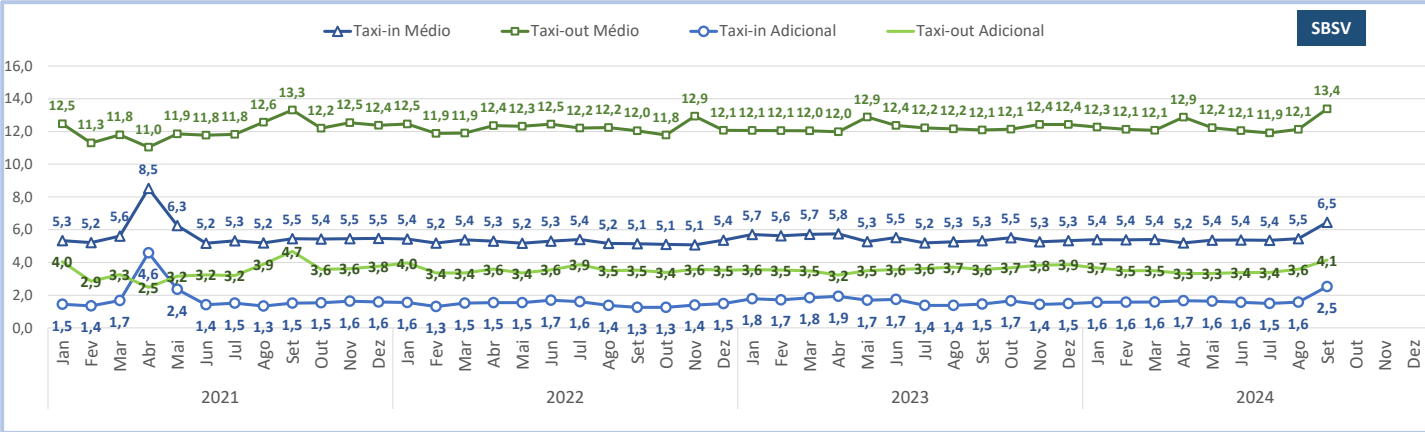
✈ Evolução Diária de Tempo Adicional e Média de Táxi SAÍDA e CHEGADA



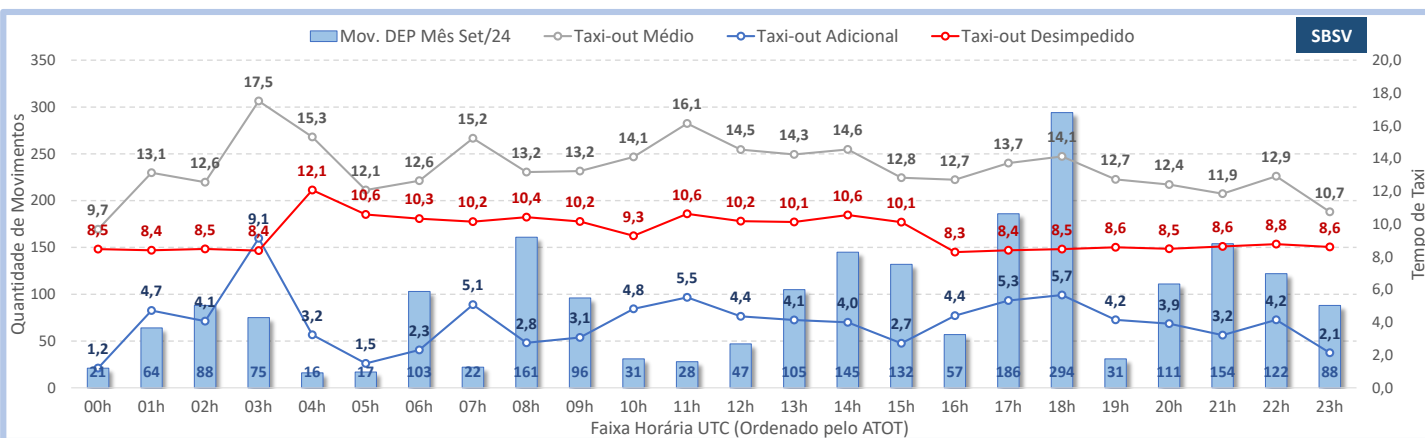
SBSV – Tempo de Táxi de Saída e Chegada

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.

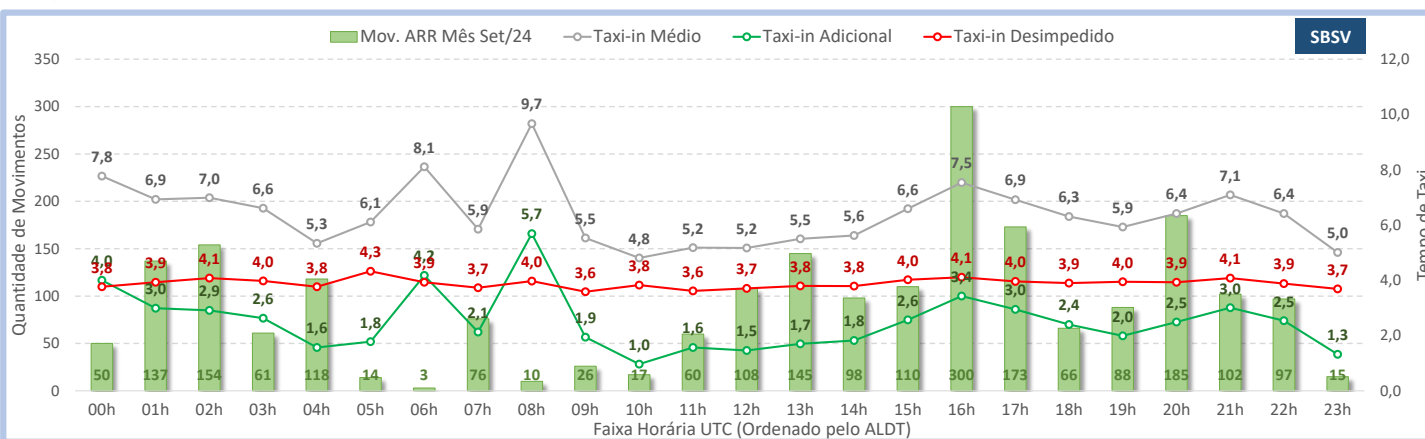
✈️ Evolução Mensal de Tempo Adicional e Média de Táxi



✈️ Tempo de Táxi de SAÍDA por Faixa Horária

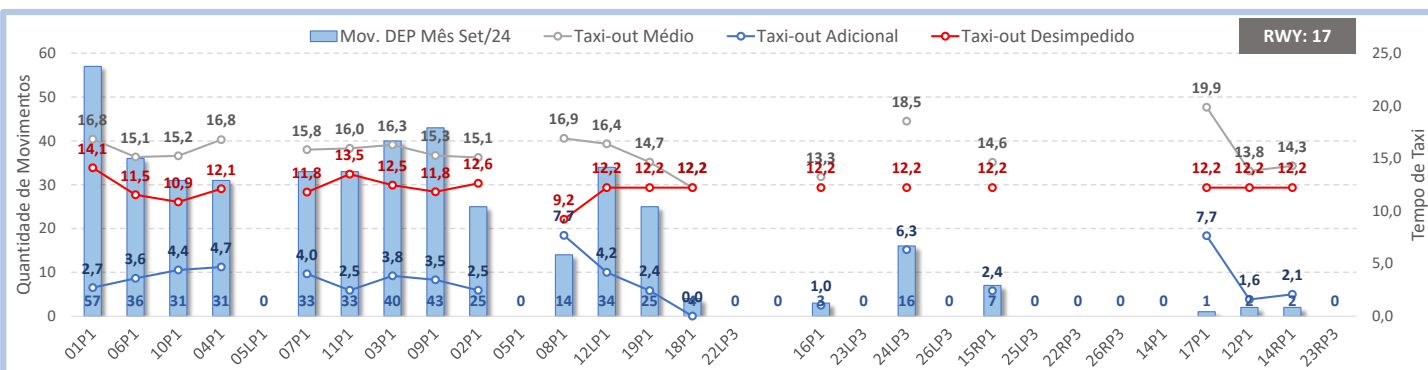
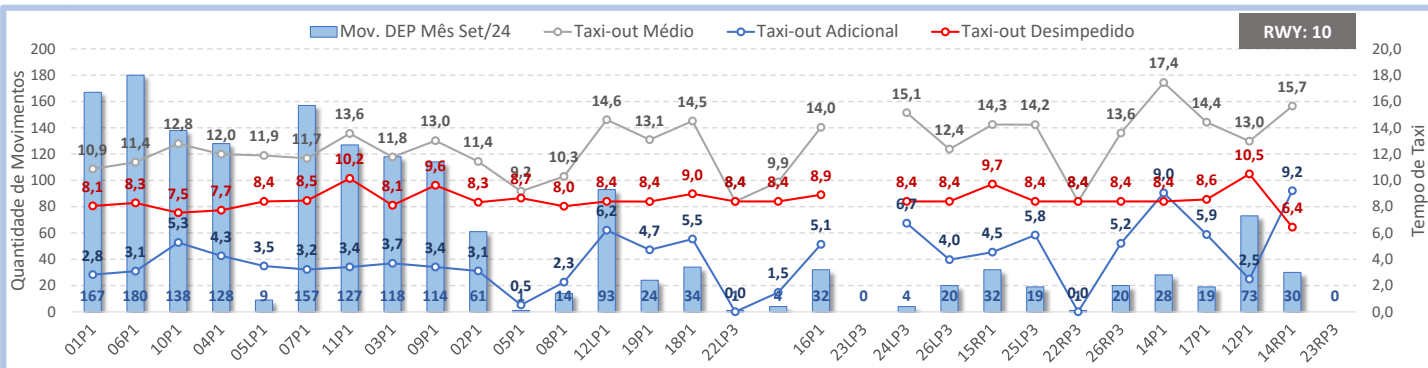


✈️ Tempo de Táxi de CHEGADA por Faixa Horária

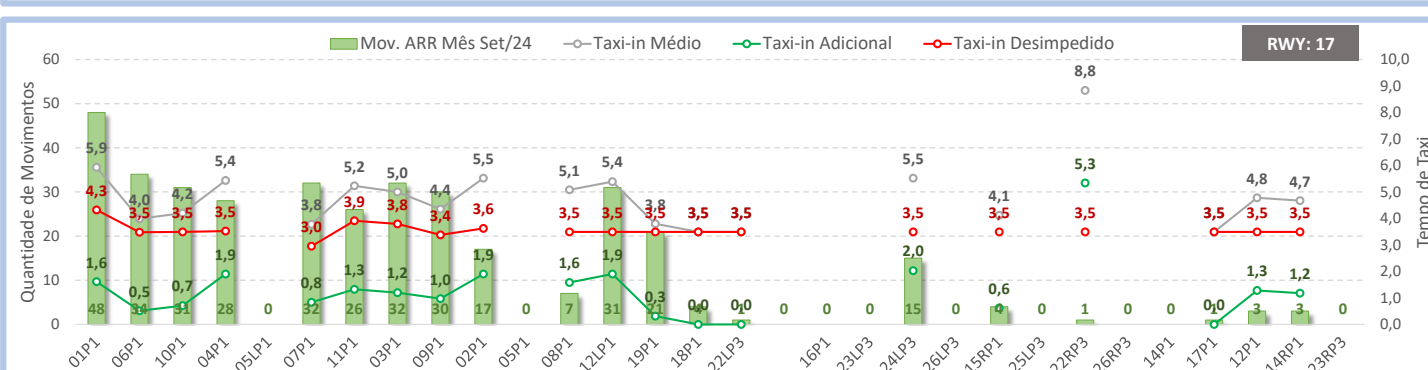
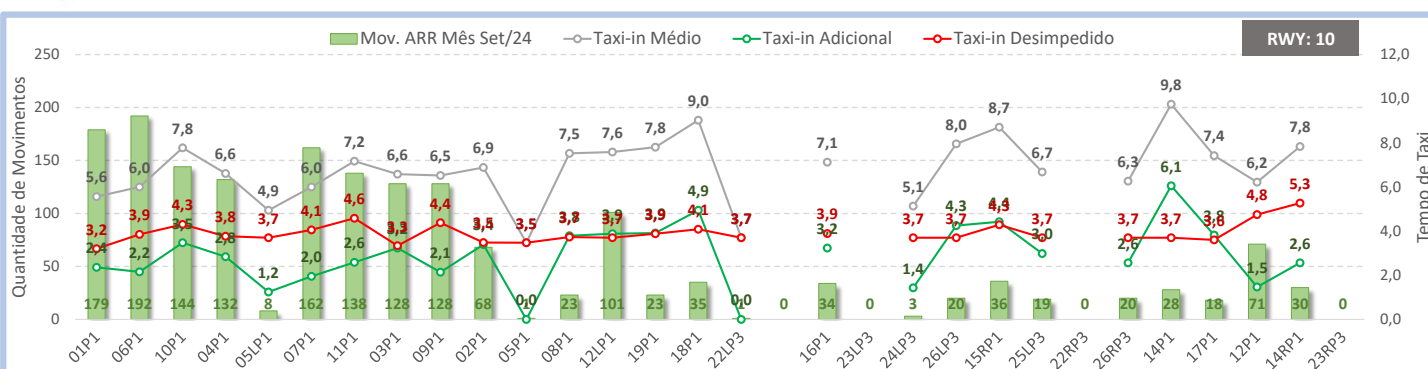


SBSV – Tempo de Táxi por Cabeceira

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	INDICADOR		META	RESPONSÁVEL
Eficiência	KPI 02	Tempo adicional de <i>taxi-out</i>	Até 3 min	CGNA
	KPI 08	Tempo adicional em TMA	Até 4 min	CGNA
	KPI 13	Tempo adicional de <i>taxi-in</i>	Até 3 min	CGNA

3.3.1 KPA EFICIÊNCIA

3.3.1.1 A área de eficiência aborda a eficácia operacional e econômica das operações *gate-to-gate*. Em síntese, os usuários do espaço aéreo querem partir e chegar no horário selecionado e voar a trajetória ótima escolhida para cada fase de voo.

3.3.1.2 No que diz respeito aos indicadores de tempo adicional de táxi (KPI 02 e KPI 13), os aeroportos a serem monitorados são: Guarulhos, Congonhas, Brasília, Campinas, Confins, Galeão, Recife, Santos Dumont, Porto Alegre, Salvador, Curitiba, Fortaleza, Eduardo Gomes, Belém, Cuiabá, Florianópolis, Maceió, Campo Grande, Foz do Iguaçu e Porto Seguro.

3.3.1.3 No que diz respeito ao indicador de tempo adicional em área terminal (KPI 08), os aeroportos a serem monitorados são: Guarulhos, Congonhas, Brasília, Campinas, Confins, Galeão, Recife, Santos Dumont, Porto Alegre, Salvador, Curitiba e Florianópolis.



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



