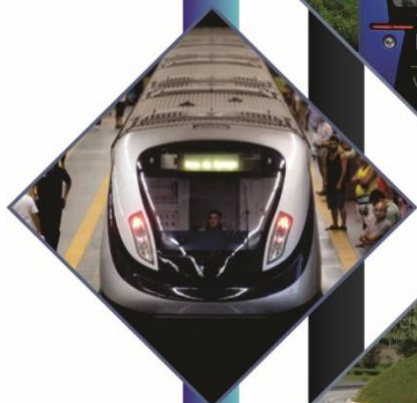


RELATÓRIO MENSAL DE ATIVIDADES

Dezembro de 2024



ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO.....	4
2	REGISTRO DE BOLETINS DE OCORRÊNCIAS DAS CONCESSIONÁRIAS.....	6
3	CONCESSIONÁRIAS DE TRANSPORTE.....	8
3.1	Concessionária CCR BARCAS	8
3.1.1	Estações	8
3.1.2	Dados da Frota	9
3.1.3	Frota Operacional e em Reserva por Linha.....	10
3.1.4	Passageiros Transportados.....	15
3.1.5	Viagens Realizadas.....	22
3.1.6	Milhas Navegadas	23
3.1.7	Alterações Operacionais Realizadas pela CCR BARCAS	25
3.1.8	Índices de Desempenho.....	25
3.2	TRANSPORTE METROVIÁRIO	37
3.2.1	Concessionária METRÔRIO.....	37
3.2.2	Concessionária RIO BARRA	55
3.2.3	Taxa de Ocupação.....	74
3.3	Concessionária SUPERVIA.....	76
3.3.1	Dados da Frota	76
3.3.2	Passageiros Transportados.....	76
3.3.3	Viagens Realizadas.....	80
3.3.4	Indicadores de Desempenho.....	81
3.3.5	Dados Operacionais	98
4	CONCESSIONÁRIAS DE RODOVIAS	108
4.1	Concessionária CCR VIA LAGOS.....	108
4.1.1	Localização RJ 124.....	108
4.1.2	Volume de Tráfego Anual	108
4.1.3	Volume do Tráfego.....	110
4.1.4	Atendimentos.....	111
4.1.5	Acidentes	111
4.1.6	INSPEÇÃO DA RJ-124.....	112

4.2	Concessionária ROTA 116.....	113
4.2.1	Localização e Praças de Pedágio RJ 116.....	113
4.2.2	Volume de Tráfego Anual	114
4.2.3	Volume do Tráfego Mensal.....	116
4.2.4	Atendimentos.....	118
4.2.5	Acidentes	118

1 INTRODUÇÃO

A AGETRANSP tem por finalidade exercer o poder regulatório, acompanhando, controlando e fiscalizando as concessões e permissões de serviços públicos concedidos de transporte aquaviário, ferroviário, metroviário e de rodovias no Estado do Rio de Janeiro.

A Câmara Técnica de Transportes e Rodovias da AGETRANSP tem por competência o acompanhamento, a supervisão e a fiscalização dos contratos e termos de permissão com relação ao cumprimento por parte das empresas concessionárias ou permissionárias dos serviços prestados e das metas contratualmente estabelecidas.

Para apresentar as principais atividades de fiscalização de aferição do desempenho e da qualidade dos serviços prestados pelas Concessionárias, conforme disposto no Artigo 25, inciso VII do Regimento Interno da AGETRANSP e no Artigo 21 da Resolução AGETRANSP nº 37, o presente relatório exhibe informações e dados operacionais das concessões de transporte e rodovias, referentes ao mês de dezembro de 2024.

Este Relatório Técnico tem por propósito apresentar as principais informações sobre:

- a) Registro de Boletins de Ocorrências;
- b) Regulação do Poder Concedente;
- c) Plano de Atuação da Fiscalização dos Convênios AGETRANSP/RIOTRILHOS e AGETRANSP/CENTRAL;
- d) Concessionárias de Transporte:
 - a. Estações;
 - b. Dados da frota;
 - c. Passageiros transportados;
 - d. Viagens realizadas;
 - e. Indicadores Operacionais;
 - f. Disponibilidade e funcionamento dos aparelhos de transporte;
 - g. Comunicação da Concessionária;
 - h. Alterações Operacionais realizadas pela Concessionária; e
 - i. Acompanhamento diário da Operação Comercial.
- e) Concessionária de Rodovias:
 - a. Localização;
 - b. Volume de Tráfego;

- c. Atendimentos;
- d. Acidentes;
- e. Medidas Aplicadas pela Concessionária;
- f. Situação da Operação Viária; e
- g. Relatório Fotográfico.

2 REGISTRO DE BOLETINS DE OCORRÊNCIAS DAS CONCESSIONÁRIAS

Os Boletins de Ocorrências são confeccionados para prosseguimento da investigação em distúrbios relevantes ocorridos na operação, conforme definido pela Resolução AGETRANSP nº 040. A Tabela 2.1 apresenta a quantidade de boletins gerados mensalmente nos últimos doze meses, discriminados por Concessionária.

Concessionária	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	jun/24	jul/24	ago/24	set/24	out/24	nov/24	dez/24	Total
CCR BARCAS	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3
METRÔ RIO	4	7	2	1	5	2	3	0	2	0	2	2	1	31
RIO BARRA	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	4
ROTA 116	1	1	2	0	0	1	2	2	1	0	0	0	1	11
SUPERVIA	15	9	11	7	7	4	3	9	4	6	4	5	11	95
VIA LAGOS	1	2	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0	1	8
Total	22	19	16	9	14	7	8	11	7	7	10	8	14	152

Tabela 2.1 AGETRANSP – Boletins de Ocorrências Emitidos pela CATRA para cada Concessionária

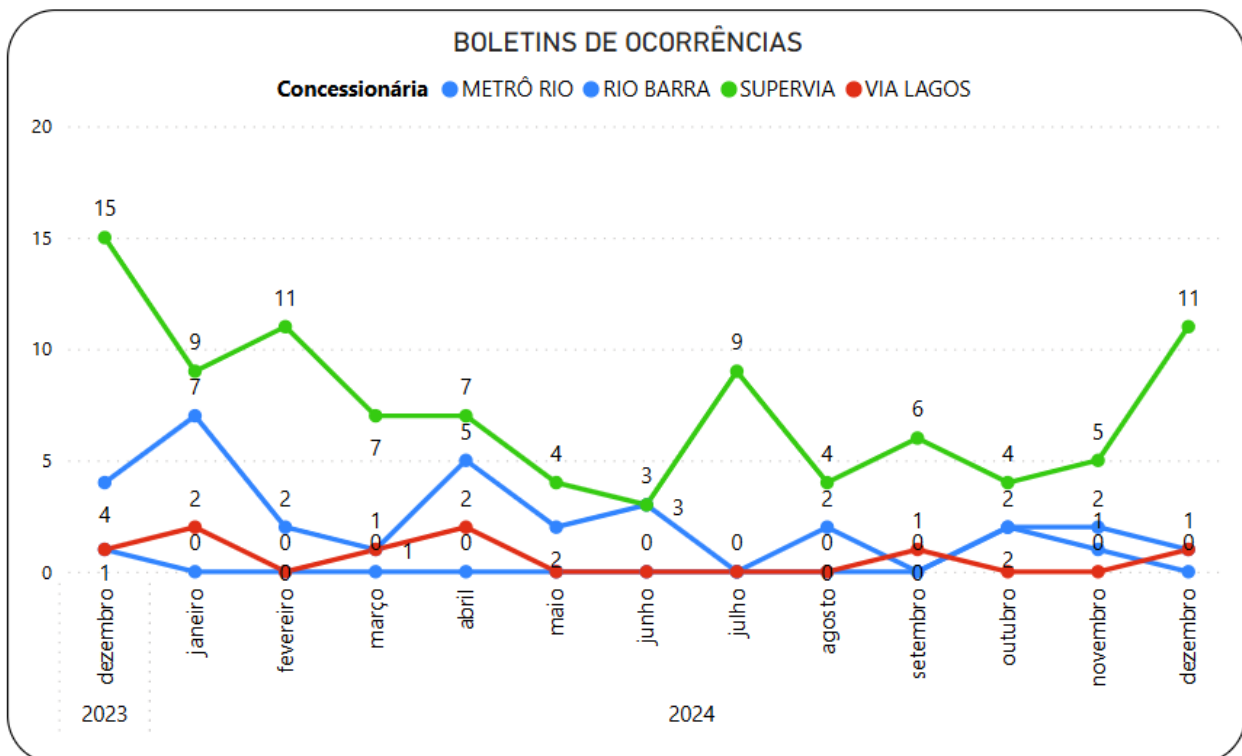


Gráfico 2.1 AGETRANSP – Boletins de Ocorrência Emitidos pela CATRA

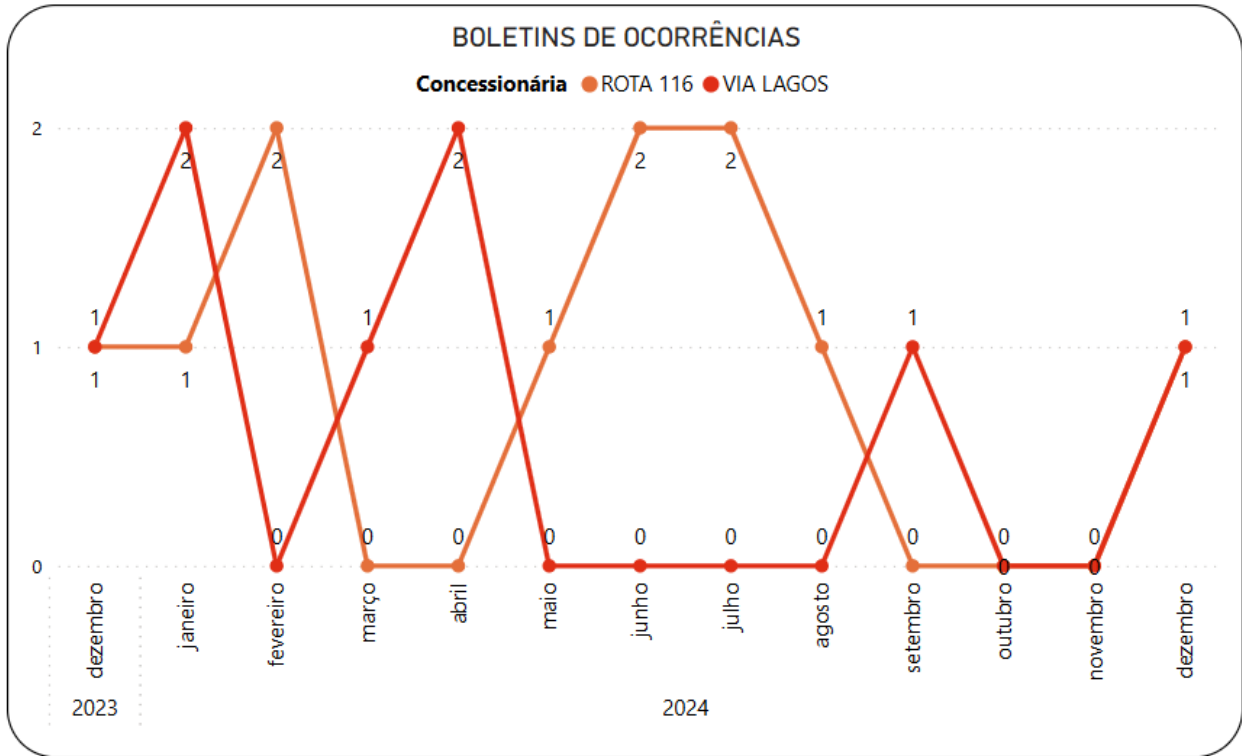


Gráfico 2.2 AGETRANS – Boletins de Ocorrência Emitidos pela CATRA

3 CONCESSIONÁRIAS DE TRANSPORTE

3.1 Concessionária CCR BARCAS

3.1.1 Estações

A concessão de transporte aquaviário de passageiros possui oito estações, cinco na Baía de Guanabara e três na Baía da Ilha Grande, com as seguintes características:

- Baía de Guanabara:

Baía de Guanabara				
Estações	Destinos			
Praça XV	Araribóia	Cocotá	Paquetá	Charitas
Araribóia	Praça XV			
Cocotá	Praça XV			
Paquetá	Praça XV			
Charitas	Praça XV			

Tabela 3.1 CCR Barcas – Estações Baía de Guanabara

- Baía da Ilha Grande:

Baía da Ilha Grande	
Linhas	
Mangaratiba	Abraão/Ilha Grande
Abraão/Ilha Grande	Mangaratiba
Abraão/Ilha Grande	Angra dos Reis
Angra dos Reis	Abraão/Ilha Grande

Tabela 3.2 CCR Barcas – Linhas Baía da Ilha Grande

3.1.2 Dados da Frota

A classificação e o quantitativo de embarcações utilizadas pela Concessionária estão apresentados abaixo:

NOME	TIPO	LOTAÇÃO MÁXIMA	ASSENTOS
Brizamar	Lancha tradicional	500	326
Charitas	Lancha tradicional	500	326
Itaipu	Lancha tradicional	1000	375
Gávea	Catamarã HC-18	1300	900
Ingá	Catamarã HC-18	1300	900
Neves	Catamarã HC-18	1300	900
Urca	Catamarã HC-18	1300	900
Corcovado	Catamarã US2000	2000	1000
Itacoatiara	Catamarã US2000	2000	1000
Pão de Açúcar	Catamarã US2000	2000	1000
Apolo	Catamarã MC25	251	251
Netuno	Catamarã MC25	238	238
Zeus	Catamarã MC25	238	238
Falcão	Catamarã HSC	407	407
Harpia	Catamarã	645	645
Angra dos Reis	Lancha INACE	500	500
Ilha Grande	Lancha INACE	500	500

Tabela 3.3 CCR Barcas - Classificação de Embarcações

3.1.3 Frota Operacional e em Reserva por Linha

3.1.3.1 Linha Arribabóia

LINHA ARARIBÓIA:									
DATA	EMBARCAÇÕES QUE OPERARAM								
01/12/2024			INGÁ	GÁVEA	A. DOS REIS				
02/12/2024	NEVES	URCA	INGÁ	GÁVEA			CORCOVADO	PÃO AÇÚCAR	ITACOATIARA
03/12/2024	NEVES	URCA	INGÁ	GÁVEA	A. DOS REIS		CORCOVADO	PÃO AÇÚCAR	ITACOATIARA
04/12/2024	NEVES	URCA	INGÁ	GÁVEA			CORCOVADO	PÃO AÇÚCAR	ITACOATIARA
05/12/2024	NEVES	URCA	INGÁ	GÁVEA			CORCOVADO	PÃO AÇÚCAR	ITACOATIARA
06/12/2024	NEVES	URCA	INGÁ	GÁVEA			CORCOVADO	PÃO AÇÚCAR	ITACOATIARA
07/12/2024	NEVES		INGÁ	GÁVEA	A. DOS REIS				
08/12/2024	NEVES		INGÁ		A. DOS REIS				
09/12/2024	NEVES	URCA	INGÁ	GÁVEA	A. DOS REIS		CORCOVADO	PÃO AÇÚCAR	ITACOATIARA
10/12/2024	NEVES	URCA	INGÁ	GÁVEA			CORCOVADO	PÃO AÇÚCAR	ITACOATIARA
11/12/2024	NEVES	URCA	INGÁ	GÁVEA	A. DOS REIS		CORCOVADO	PÃO AÇÚCAR	ITACOATIARA
12/12/2024	NEVES	URCA	INGÁ	GÁVEA			CORCOVADO	PÃO AÇÚCAR	ITACOATIARA
13/12/2024	NEVES	URCA	INGÁ	GÁVEA			CORCOVADO	PÃO AÇÚCAR	ITACOATIARA
14/12/2024	NEVES	URCA	INGÁ		A. DOS REIS				
15/12/2024	NEVES	URCA							
16/12/2024	NEVES	URCA		GÁVEA			CORCOVADO	PÃO AÇÚCAR	ITACOATIARA
17/12/2024	NEVES	URCA	INGÁ	GÁVEA			CORCOVADO	PÃO AÇÚCAR	ITACOATIARA
18/12/2024	NEVES	URCA	INGÁ	GÁVEA	A. DOS REIS		CORCOVADO	PÃO AÇÚCAR	ITACOATIARA
19/12/2024	NEVES	URCA	INGÁ	GÁVEA			CORCOVADO	PÃO AÇÚCAR	ITACOATIARA
20/12/2024	NEVES	URCA	INGÁ	GÁVEA			CORCOVADO	PÃO AÇÚCAR	ITACOATIARA
21/12/2024	NEVES	URCA	INGÁ	GÁVEA				PÃO AÇÚCAR	
22/12/2024	NEVES		INGÁ	GÁVEA					
23/12/2024	NEVES	URCA	INGÁ	GÁVEA			CORCOVADO	PÃO AÇÚCAR	ITACOATIARA
24/12/2024		URCA	INGÁ						ITACOATIARA
25/12/2024	NEVES		INGÁ		A. DOS REIS				
26/12/2024	NEVES	URCA	INGÁ	GÁVEA			CORCOVADO	PÃO AÇÚCAR	ITACOATIARA
27/12/2024	NEVES	URCA	INGÁ	GÁVEA			CORCOVADO	PÃO AÇÚCAR	ITACOATIARA
28/12/2024	NEVES	URCA	INGÁ	GÁVEA		I. GRANDE			
29/12/2024	NEVES		INGÁ						
30/12/2024	NEVES	URCA	INGÁ	GÁVEA			CORCOVADO	PÃO AÇÚCAR	ITACOATIARA
31/12/2024	NEVES		INGÁ	GÁVEA	A. DOS REIS				ITACOATIARA

Tabela 3.4 CCR Barcas - Frota diária disponível na linha Arribabóia.

3.1.3.2 Linha Charitas

LINHA CHARITAS:					
DATA	EMBARCAÇÕES QUE OPERARAM				
02/12/2024	APOLO	NETUNO	HARPIA	A. DOS REIS	
03/12/2024	APOLO	NETUNO	HARPIA	A. DOS REIS	
04/12/2024	APOLO	NETUNO	HARPIA	A. DOS REIS	
05/12/2024	APOLO	NETUNO	HARPIA	A. DOS REIS	
06/12/2024	APOLO	NETUNO	HARPIA	A. DOS REIS	
09/12/2024	APOLO	NETUNO	HARPIA	A. DOS REIS	
10/12/2024	APOLO	NETUNO	HARPIA	A. DOS REIS	
11/12/2024	APOLO	NETUNO	HARPIA	A. DOS REIS	
12/12/2024	APOLO	NETUNO	HARPIA	A. DOS REIS	
13/12/2024	APOLO	NETUNO	HARPIA	A. DOS REIS	
16/12/2024	APOLO	NETUNO	HARPIA	A. DOS REIS	
17/12/2024	APOLO	NETUNO	HARPIA	A. DOS REIS	
18/12/2024	APOLO	NETUNO	HARPIA	A. DOS REIS	
19/12/2024	APOLO	NETUNO	HARPIA	A. DOS REIS	
20/12/2024	APOLO	NETUNO	HARPIA	A. DOS REIS	
23/12/2024	APOLO	NETUNO	HARPIA	A. DOS REIS	I. GRANDE
26/12/2024	APOLO	NETUNO	HARPIA	A. DOS REIS	I. GRANDE
27/12/2024	APOLO	NETUNO	HARPIA	A. DOS REIS	I. GRANDE
30/12/2024	APOLO	NETUNO	HARPIA	A. DOS REIS	I. GRANDE

Tabela 3.5 CCR Barcas - Frota diária disponível na linha Charitas.

3.1.3.3 Linha Cocotá

LINHA COCOTÁ:						
DATA	EMBARCAÇÕES QUE OPERARAM					
02/12/2024		INGÁ		GÁVEA		
03/12/2024	NEVES	INGÁ		GÁVEA		NEVES
04/12/2024	NEVES	INGÁ		GÁVEA		NEVES
05/12/2024	NEVES	INGÁ		GÁVEA		NEVES
06/12/2024	NEVES	INGÁ	URCA			NEVES
09/12/2024	NEVES			GÁVEA	HARPIA	NEVES
10/12/2024	NEVES	INGÁ			HARPIA	NEVES
11/12/2024	NEVES	INGÁ		GÁVEA		NEVES
12/12/2024	NEVES	INGÁ			HARPIA	NEVES
13/12/2024	NEVES	INGÁ				NEVES
16/12/2024	NEVES	INGÁ				NEVES
17/12/2024	NEVES	INGÁ	URCA	GÁVEA		NEVES
18/12/2024	NEVES	INGÁ	URCA	GÁVEA		NEVES
19/12/2024	NEVES	INGÁ		GÁVEA		NEVES
20/12/2024	NEVES	INGÁ		GÁVEA		NEVES
23/12/2024	NEVES	INGÁ			HARPIA	NEVES
26/12/2024	NEVES	INGÁ			HARPIA	NEVES
27/12/2024	NEVES	INGÁ			HARPIA	NEVES
30/12/2024	NEVES	INGÁ		GÁVEA		NEVES

Tabela 3.6 CCR Barcas - Frota diária disponível na linha Cocotá.

3.1.3.4 Linha Paquetá

LINHA PAQUETÁ:									
DATA	EMBARCAÇÕES QUE OPERARAM								
01/12/2024	NEVES	INGÁ		GÁVEA	HARPIA	A. DOS REIS		NETUNO	APOLO
02/12/2024	NEVES		URCA		HARPIA	A. DOS REIS		NETUNO	APOLO
03/12/2024		INGÁ	URCA	GÁVEA	HARPIA	A. DOS REIS		NETUNO	APOLO
04/12/2024	NEVES	INGÁ	URCA	GÁVEA	HARPIA	A. DOS REIS			APOLO
05/12/2024	NEVES	INGÁ	URCA	GÁVEA		A. DOS REIS		NETUNO	
06/12/2024	NEVES	INGÁ	URCA	GÁVEA	HARPIA	A. DOS REIS		NETUNO	APOLO
07/12/2024	NEVES	INGÁ		GÁVEA		A. DOS REIS			APOLO
08/12/2024	NEVES	INGÁ		GÁVEA		A. DOS REIS			APOLO
09/12/2024		INGÁ	URCA	GÁVEA	HARPIA	A. DOS REIS		NETUNO	APOLO
10/12/2024	NEVES		URCA	GÁVEA	HARPIA	A. DOS REIS		NETUNO	APOLO
11/12/2024	NEVES	INGÁ	URCA	GÁVEA	HARPIA	A. DOS REIS		NETUNO	APOLO
12/12/2024			URCA	GÁVEA	HARPIA	A. DOS REIS		NETUNO	
13/12/2024		INGÁ	URCA	GÁVEA	HARPIA	A. DOS REIS		NETUNO	
14/12/2024	NEVES	INGÁ	URCA			A. DOS REIS		NETUNO	
15/12/2024	NEVES	INGÁ	URCA	GÁVEA					
16/12/2024	NEVES		URCA	GÁVEA		A. DOS REIS		NETUNO	
17/12/2024	NEVES	INGÁ	URCA	GÁVEA	HARPIA	A. DOS REIS		NETUNO	
18/12/2024	NEVES	INGÁ	URCA	GÁVEA		A. DOS REIS		NETUNO	APOLO
19/12/2024	NEVES		URCA	GÁVEA		A. DOS REIS		NETUNO	APOLO
20/12/2024	NEVES		URCA	GÁVEA		A. DOS REIS		NETUNO	APOLO
21/12/2024	NEVES	INGÁ	URCA	GÁVEA					APOLO
22/12/2024	NEVES	INGÁ	URCA	GÁVEA				NETUNO	
23/12/2024			URCA	GÁVEA	HARPIA	A. DOS REIS		NETUNO	
24/12/2024	NEVES	INGÁ	URCA					NETUNO	
25/12/2024	NEVES	INGÁ	URCA		HARPIA	A. DOS REIS		NETUNO	APOLO
26/12/2024	NEVES	INGÁ	URCA			A. DOS REIS	I. GRANDE		APOLO
27/12/2024		INGÁ	URCA			A. DOS REIS	I. GRANDE	NETUNO	APOLO
28/12/2024		INGÁ	URCA	GÁVEA			I. GRANDE		APOLO
29/12/2024	NEVES		URCA	GÁVEA				NETUNO	APOLO
30/12/2024		INGÁ	URCA			A. DOS REIS	I. GRANDE		APOLO
31/12/2024	NEVES	INGÁ	URCA		HARPIA				APOLO

Tabela 3.7 CCR Barcas - Frota diária disponível na linha Paquetá.

3.1.3.5 Linha Divisão Sul Fluminense

LINHA DIVISÃO SUL FLUMINENSE:		
DATA	EMBARCAÇÕES QUE OPERARAM	
01/12/2024		CHARITAS
02/12/2024		CHARITAS
03/12/2024	BRIZAMAR	
04/12/2024	BRIZAMAR	
05/12/2024	BRIZAMAR	
06/12/2024		CHARITAS
07/12/2024		CHARITAS
08/12/2024		CHARITAS
09/12/2024	BRIZAMAR	
10/12/2024	BRIZAMAR	
11/12/2024		CHARITAS
12/12/2024		CHARITAS
13/12/2024		CHARITAS
14/12/2024	BRIZAMAR	
15/12/2024	BRIZAMAR	
16/12/2024		CHARITAS
17/12/2024		CHARITAS
18/12/2024		CHARITAS
19/12/2024	BRIZAMAR	
20/12/2024	BRIZAMAR	
21/12/2024	BRIZAMAR	
22/12/2024		CHARITAS
23/12/2024		CHARITAS
24/12/2024		CHARITAS
25/12/2024	BRIZAMAR	
26/12/2024		CHARITAS
27/12/2024		CHARITAS
28/12/2024	BRIZAMAR	
29/12/2024		CHARITAS
30/12/2024		CHARITAS
31/12/2024		CHARITAS

Tabela 3.8 Frota diária disponível na linha Divisão Sul Fluminense.

3.1.4 Passageiros Transportados

3.1.4.1 Passageiros Transportados por Ano

O quantitativo anual de passageiros transportados está apresentado abaixo:

Ano	Passageiros	Ano	Passageiros
1992	31498179	2008	24364689
1993	26646615	2009	24958103
1994	23676892	2010	26685135
1995	24216227	2011	29403411
1996	21731823	2012	28925457
1997	19032103	2013	28944928
1998	19940922	2014	28453576
1999	20404686	2015	26967322
2000	20745605	2016	24042078
2001	16591022	2017	19756617
2002	14929850	2018	19422758
2003	14834424	2019	20696818
2004	15794982	2020	8481519
2005	15130083	2021	5832022
2006	16224375	2022	10335918
2007	22892314	2023	13428425
		2024	12990819

Tabela 3.9 CCR Barcas – Passageiros Transportados por Ano

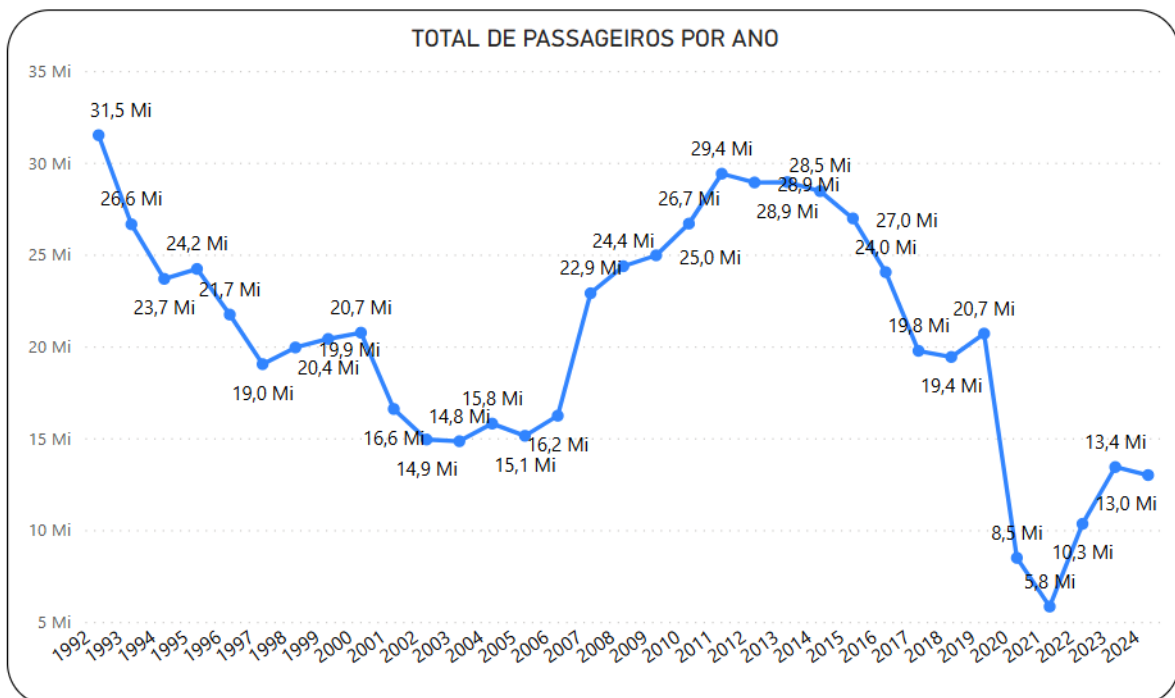


Gráfico 3.1 CCR Barcas - Passageiros Transportados por Ano

3.1.4.2 Passageiros Transportados por Mês

A média por dia útil e o quantitativo de passageiros transportados mensalmente por destino, durante os últimos 12 (doze) meses, estão apresentados a seguir:

▪ Passageiros Transportados:

TOTAL DE PASSAGEIROS						
Ano	Divisão Sul	Praça XV-Araribóia	Praça XV-Charitas	Praça XV-Cocotá	Praça XV-Paquetá	Total
2023						
dezembro	20.798	871.565	65.446	21.920	97.696	1.077.425
2024						
janeiro	27.467	872.718	69.464	23.249	103.743	1.096.641
fevereiro	20.628	844.907	50.104	16.467	79.834	1.011.940
março	17.924	848.491	73.794	23.122	88.573	1.051.904
abril	15.824	925.253	77.978	27.271	102.366	1.148.692
maio	15.600	892.173	76.136	26.382	106.230	1.116.521
junho	12.314	862.669	74.135	30.510	101.721	1.081.349
julho	18.528	914.258	76.680	32.425	108.817	1.150.708
agosto	12.039	906.826	79.846	32.624	99.511	1.130.846
setembro	15.337	836.853	76.757	31.561	109.584	1.070.092
outubro	13.530	919.564	84.485	36.178	86.606	1.140.363
novembro	16.802	740.805	62.141	26.761	93.155	939.664
dezembro	18.080	745.187	62.815	25.835	95.215	947.132

Tabela 3.10 CCR Barcas – Total de Passageiros Transportados por Mês

▪ Média de Passageiros Transportados nos Dias Úteis:

MÉDIA DE PASSAGEIROS NOS DIAS ÚTEIS					
Ano	Divisão Sul	Praça XV-Araribóia	Praça XV-Charitas	Praça XV-Cocotá	Praça XV-Paquetá
2023					
dezembro	665	39.692	3.272	1.096	3.123
2024					
janeiro	917	36.154	3.157	1.057	3.254
fevereiro	663	34.302	2.784	915	2.685
março	534	38.912	3.690	1.156	2.566
abril	461	40.458	3.713	1.299	2.746
maio	428	38.876	3.626	1.256	2.794
junho	360	39.019	3.707	1.526	2.894
julho	566	36.901	3.334	1.410	3.130
agosto	357	38.050	3.629	1.483	2.858
setembro	448	36.572	3.655	1.503	2.823
outubro	425	37.513	3.667	1.572	2.756
novembro	466	38.119	3.655	1.574	2.863
dezembro	563	34.703	3.306	1.360	3.047

Tabela 3.11 CCR Barcas – Média de Passageiros Transportados nos Dias Úteis

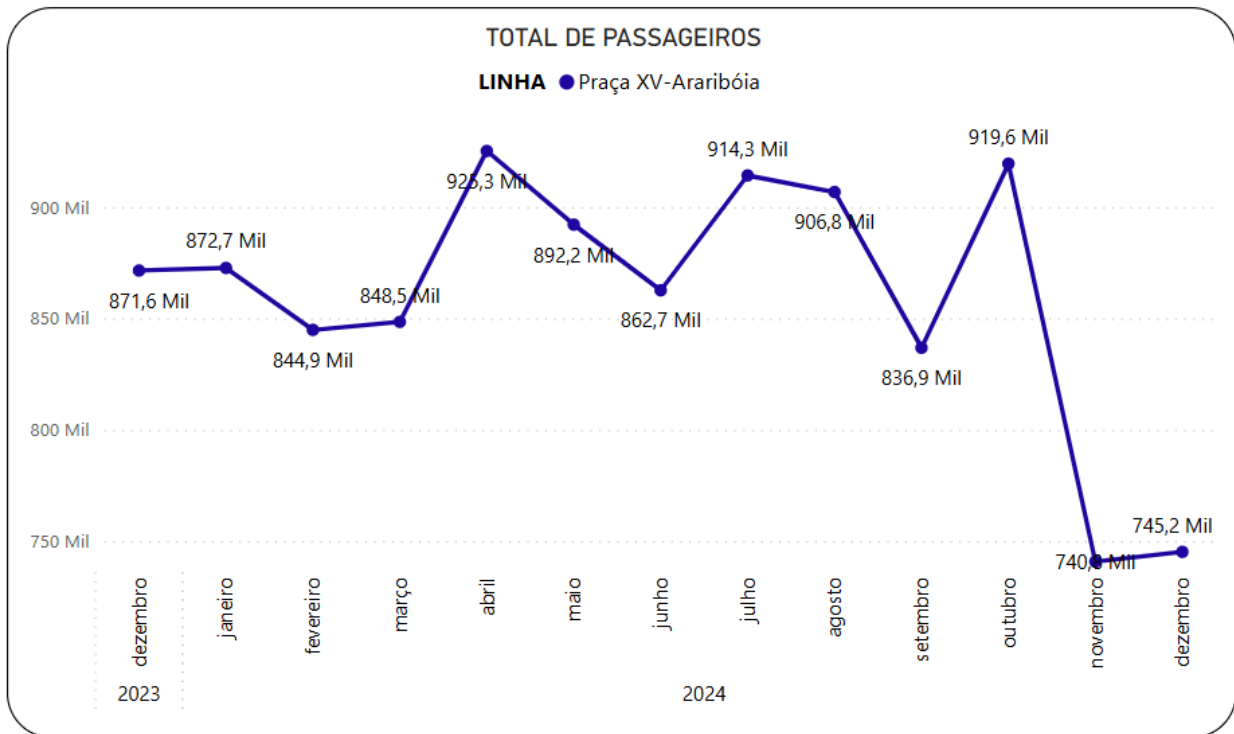


Gráfico 3.2 CCR Barcas – Total de Passageiros Transportados por Mês – Praça XV-Araribóia

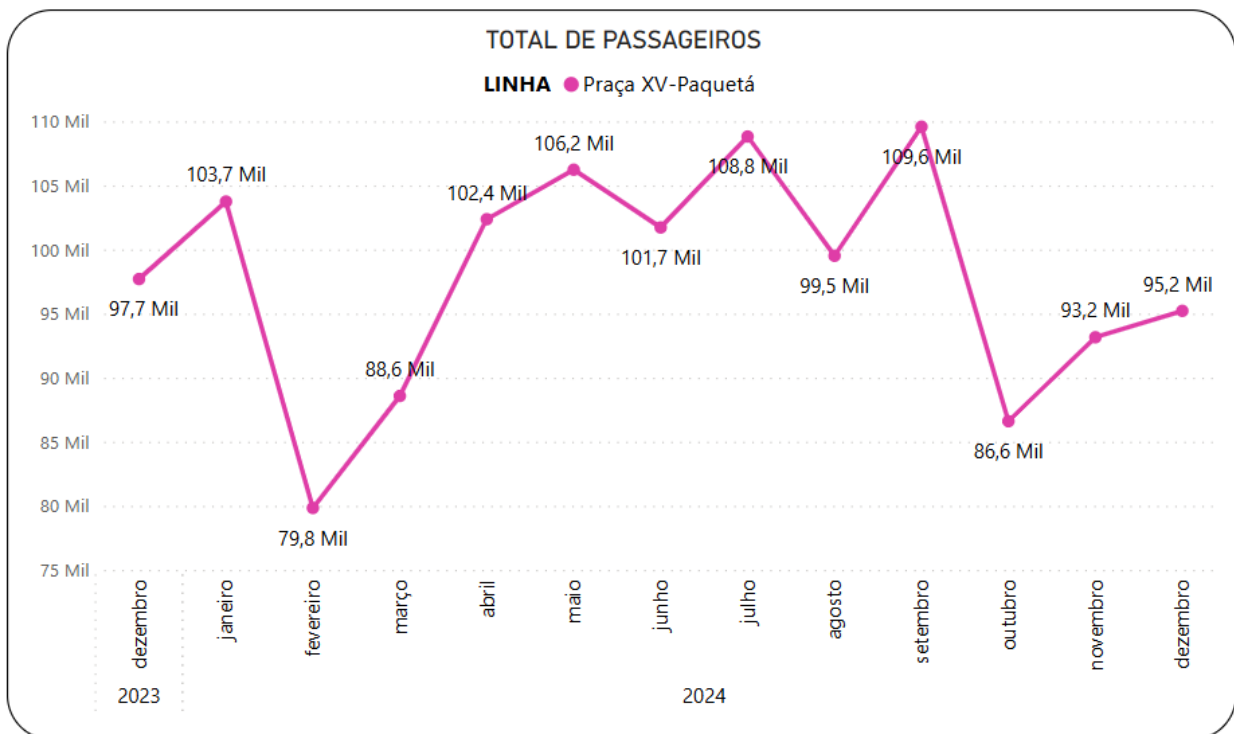


Gráfico 3.3 CCR Barcas - Total de Passageiros Transportados por Mês – Praça XV-Paquetá

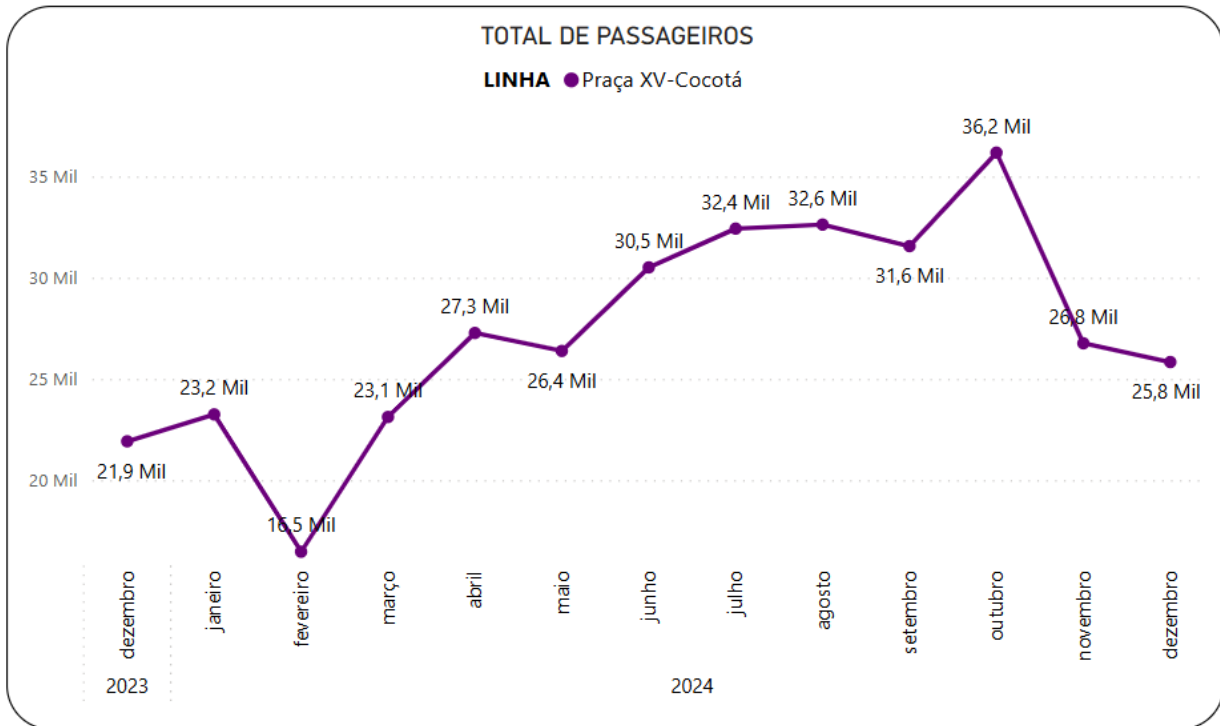


Gráfico 3.4 CCR Barcas – Total de Passageiros Transportados por Mês – Praça XV-Cocotá

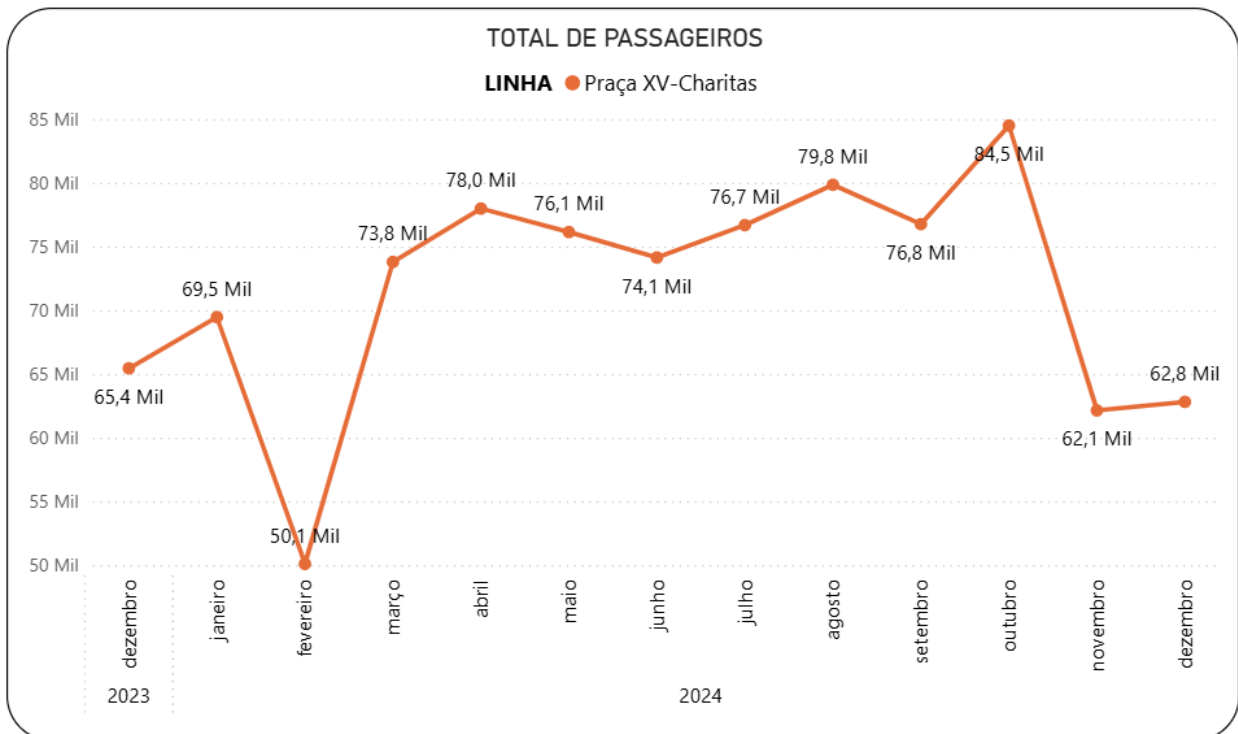


Gráfico 3.5 CCR Barcas – Total de Passageiros Transportados por Mês – Praça XV- Charitas

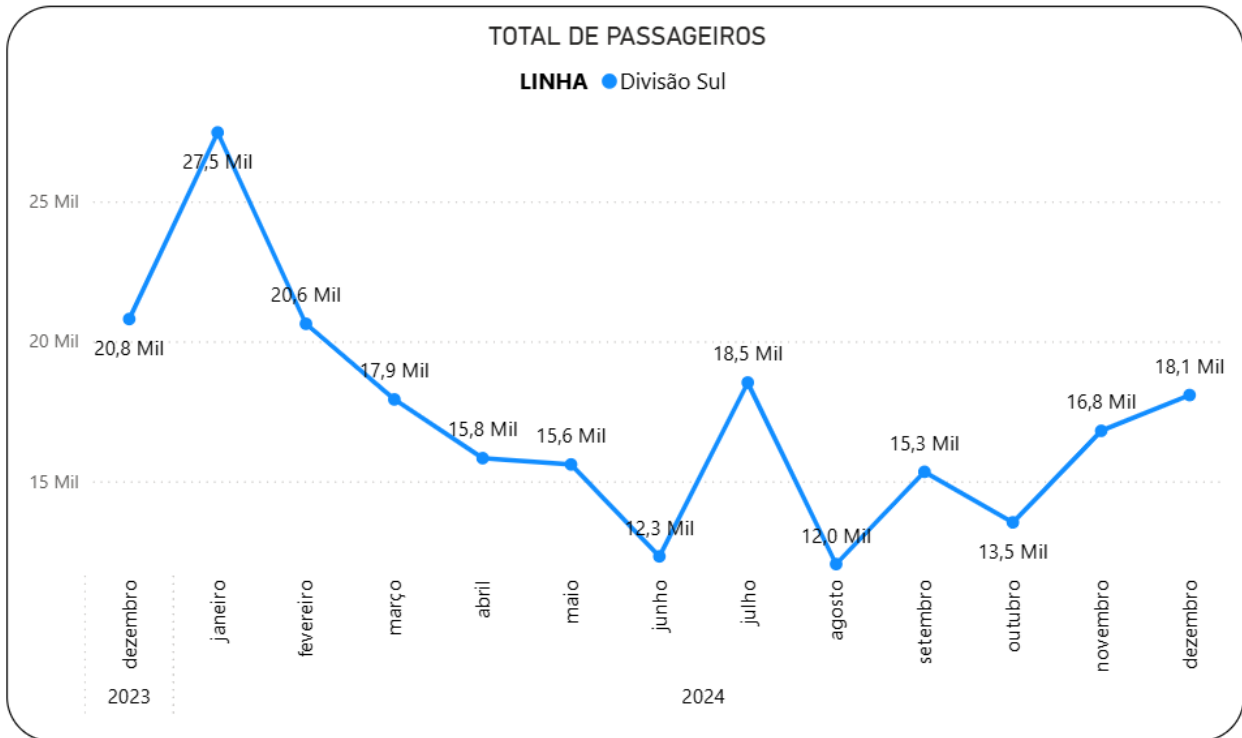


Gráfico 3.6 CCR Barcas – Total de Passageiros Transportados por Mês – Divisão Sul

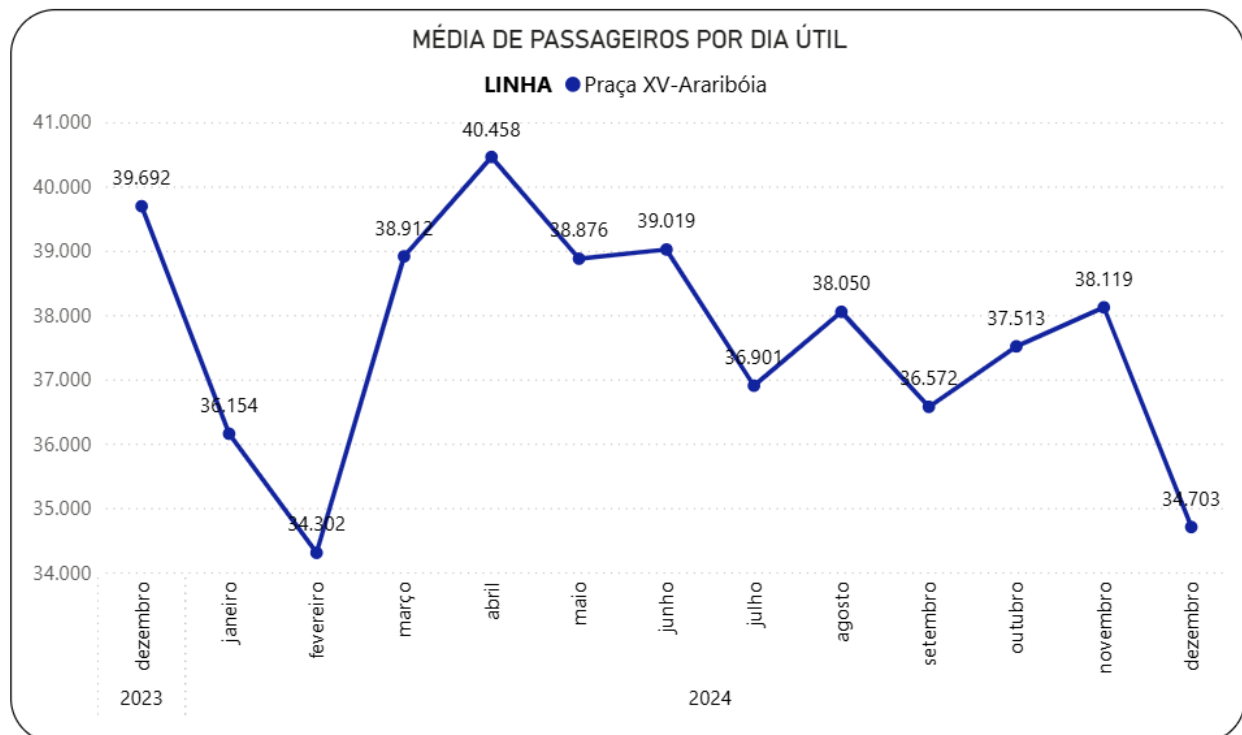


Gráfico 3.7 CCR Barcas – Média de Passageiros Transportados nos Dias Úteis – Praça XV-Araribóia

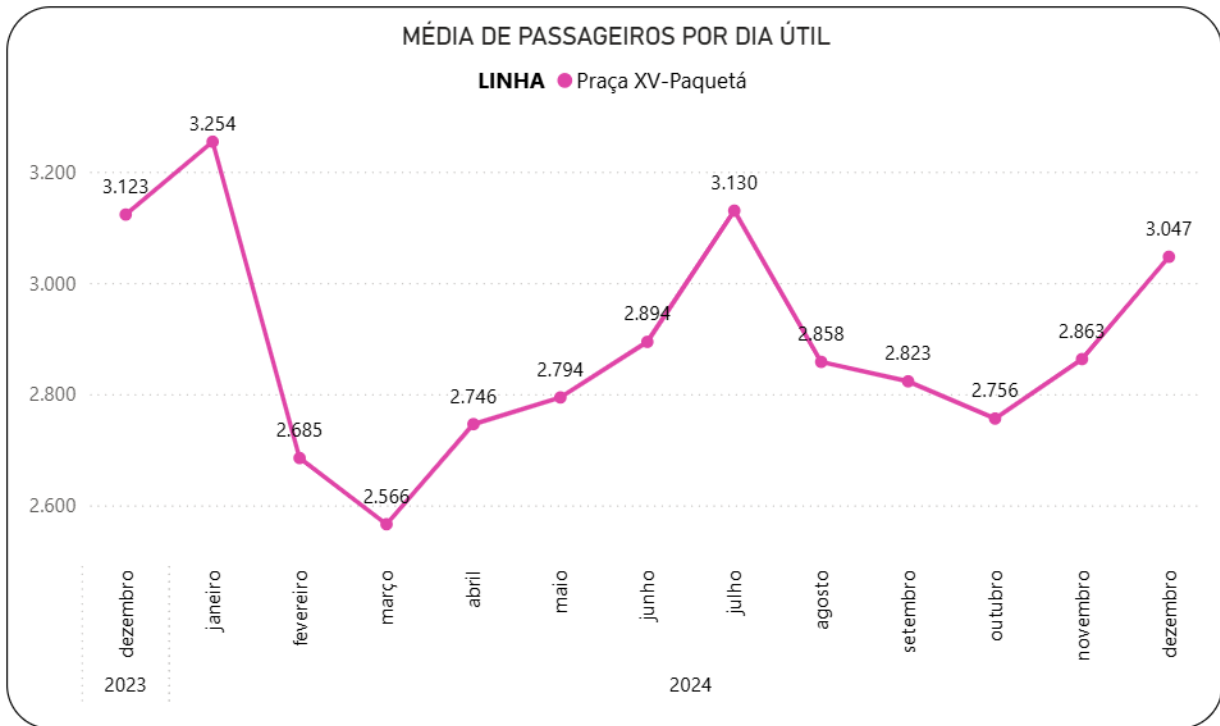


Gráfico 3.8 CCR Barcas – Média de Passageiros Transportados nos Dias Úteis – Praça XV-Paquetá

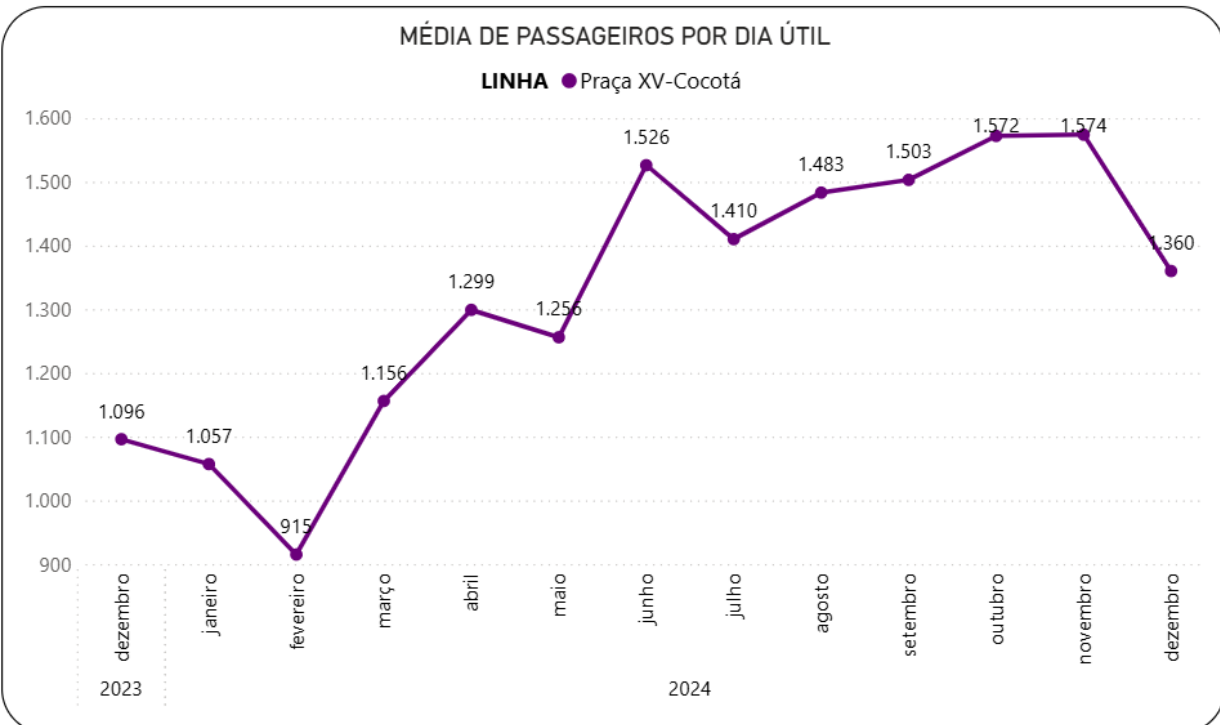


Gráfico 3.9 CCR Barcas – Média de Passageiros Transportados nos Dias Úteis – Praça XV-Cocotá

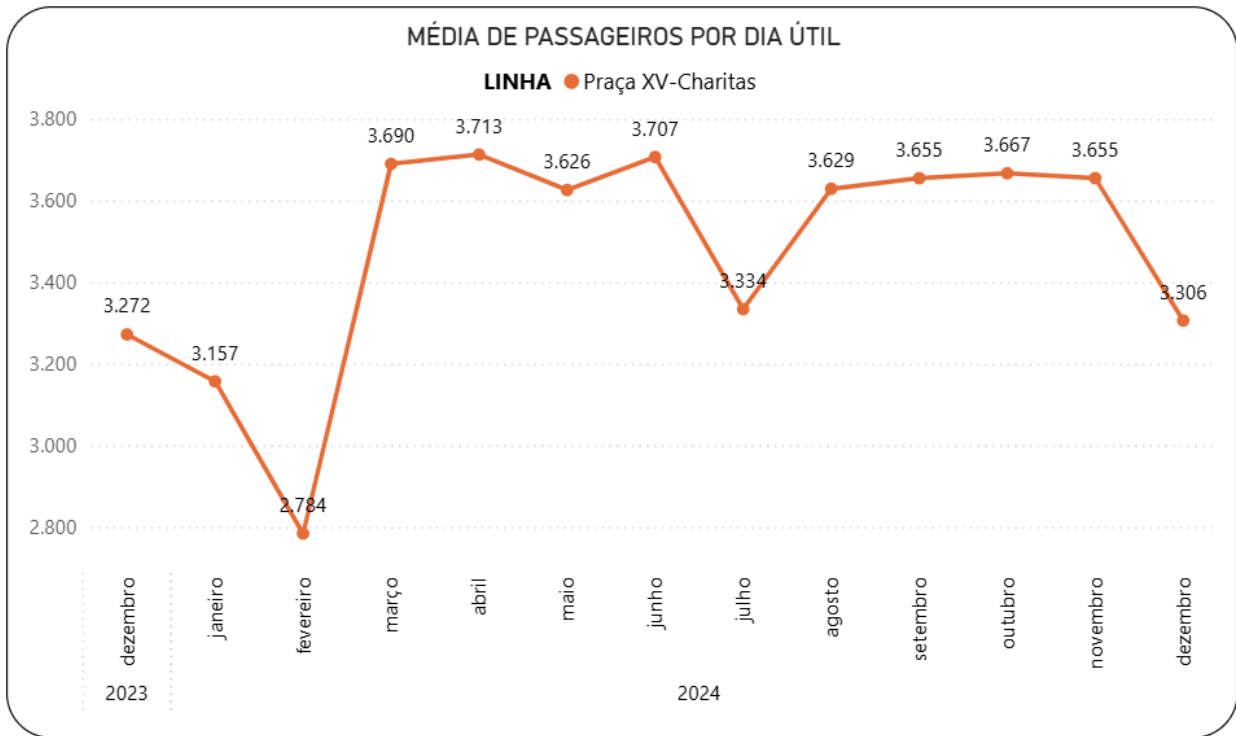


Gráfico 3.10 CCR Barcas – Média de Passageiros Transportados nos Dias Úteis – Praça XV - Charitas

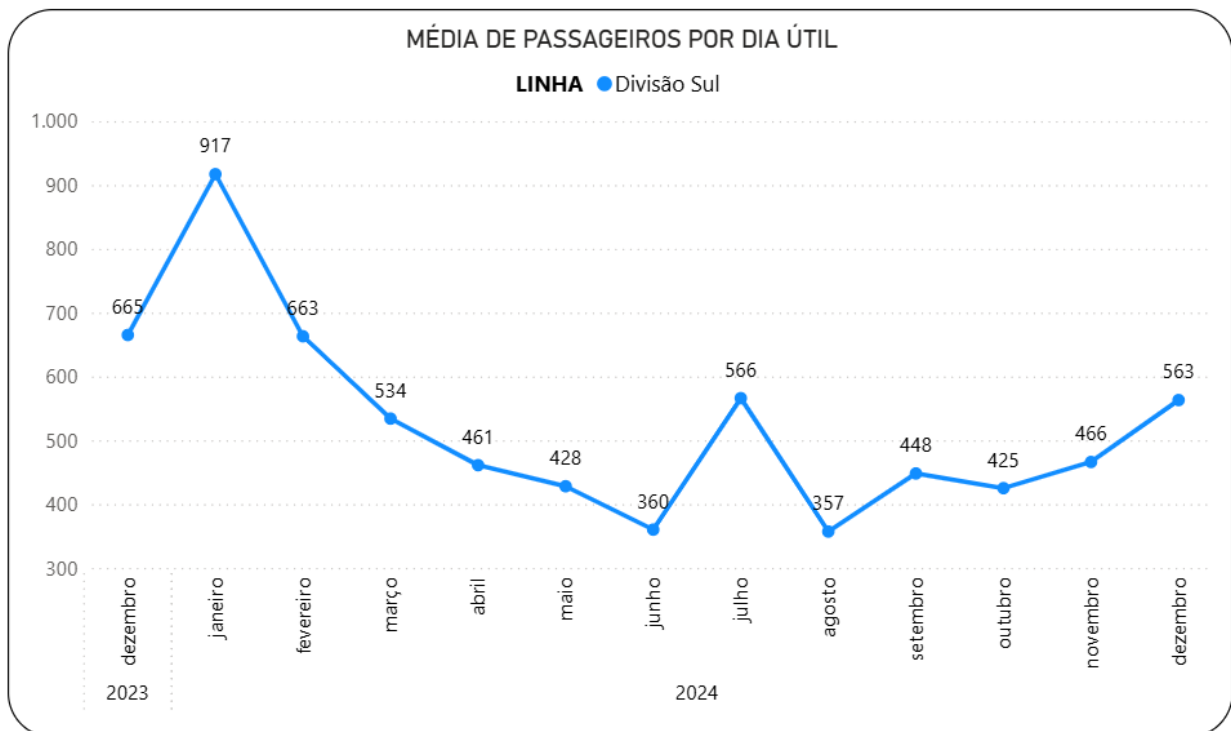


Gráfico 3.11 CCR Barcas – Média de Passageiros Transportados nos Dias Úteis – Divisão Sul

3.1.5 Viagens Realizadas

As tabelas abaixo apresentam a quantidade de viagens realizadas e a média mensal (por dia útil) de viagens realizadas dos últimos 12 (doze) meses, ambos por destino.

TOTAL DE VIAGENS						
Ano	Divisão Sul	Praça XV-Araribóia	Praça XV-Charitas	Praça XV-Cocotá	Praça XV-Paquetá	Total
2023						
dezembro	124	2.876	1.100	120	715	4.935
2024						
janeiro	124	2.940	1.207	132	709	5.112
fevereiro	112	2.577	934	102	393	4.118
março	124	2.878	1.100	120	715	4.937
abril	120	2.797	1.100	120	687	4.824
maio	122	2.842	1.100	120	712	4.896
junho	120	2.841	1.099	120	690	4.870
julho	124	3.067	1.263	138	706	5.298
agosto	124	3.021	1.208	132	709	5.194
setembro	120	2.832	1.150	126	689	4.917
outubro	124	3.150	1.324	143	704	5.445
novembro	120	2.564	935	102	693	4.414
dezembro	124	2.815	1.044	114	718	4.815

Tabela 3.12 CCR Barcas – Viagens Realizadas por Mês

MÉDIA DE VIAGENS POR DIA ÚTIL						
Ano	Divisão Sul	Praça XV-Araribóia	Praça XV-Charitas	Praça XV-Cocotá	Praça XV-Paquetá	
2023						
dezembro	4	114	55	6	22	
2024						
janeiro	4	113	55	6	22	
fevereiro	4	111	52	6	15	
março	4	114	55	6	22	
abril	4	110	52	6	22	
maio	4	110	52	6	22	
junho	4	114	55	6	22	
julho	4	114	55	6	22	
agosto	4	114	55	6	22	
setembro	4	113	55	6	22	
outubro	4	114	55	6	22	
novembro	4	113	55	6	22	
dezembro	4	113	55	6	22	

Tabela 3.13 CCR Barcas – Média De Viagens Realizadas nos Dias Úteis

3.1.6 Milhas Navegadas

Os próximos 3 (três) gráficos apresentam o total de milhas navegadas e a relação entre passageiros por milha navegada dos últimos 12 (doze) meses, ambos por destino.

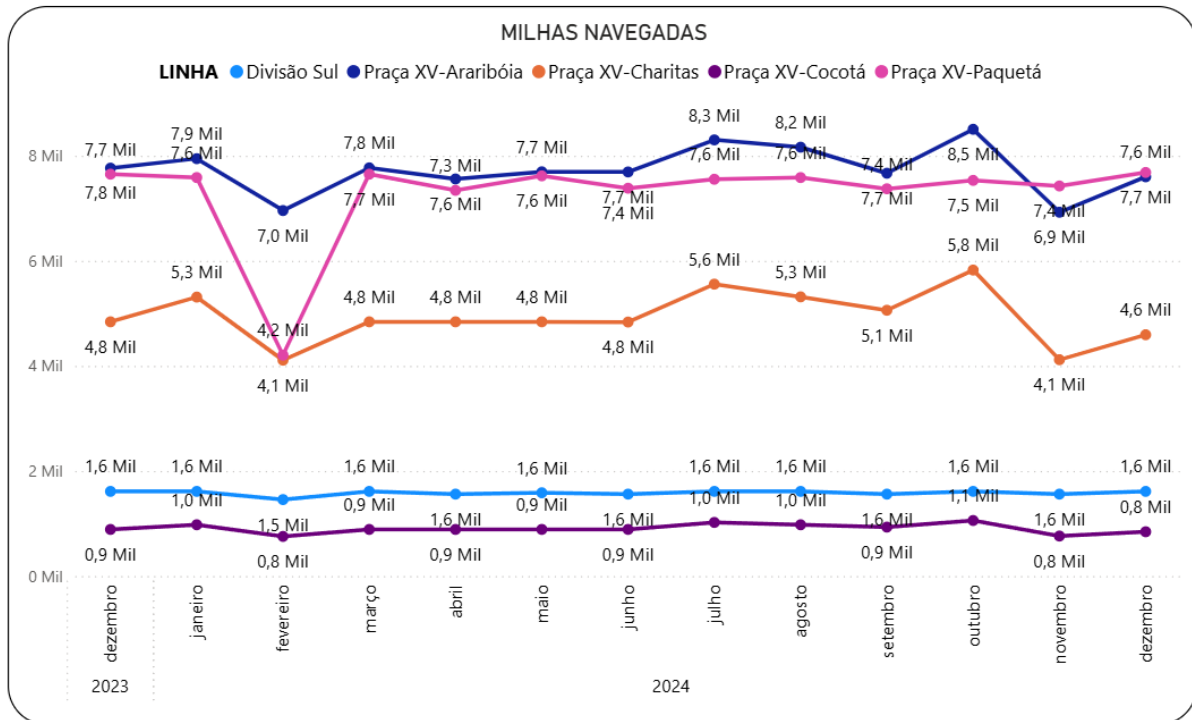


Gráfico 3.12 CCR Barcas – Total de Milhas Navegadas

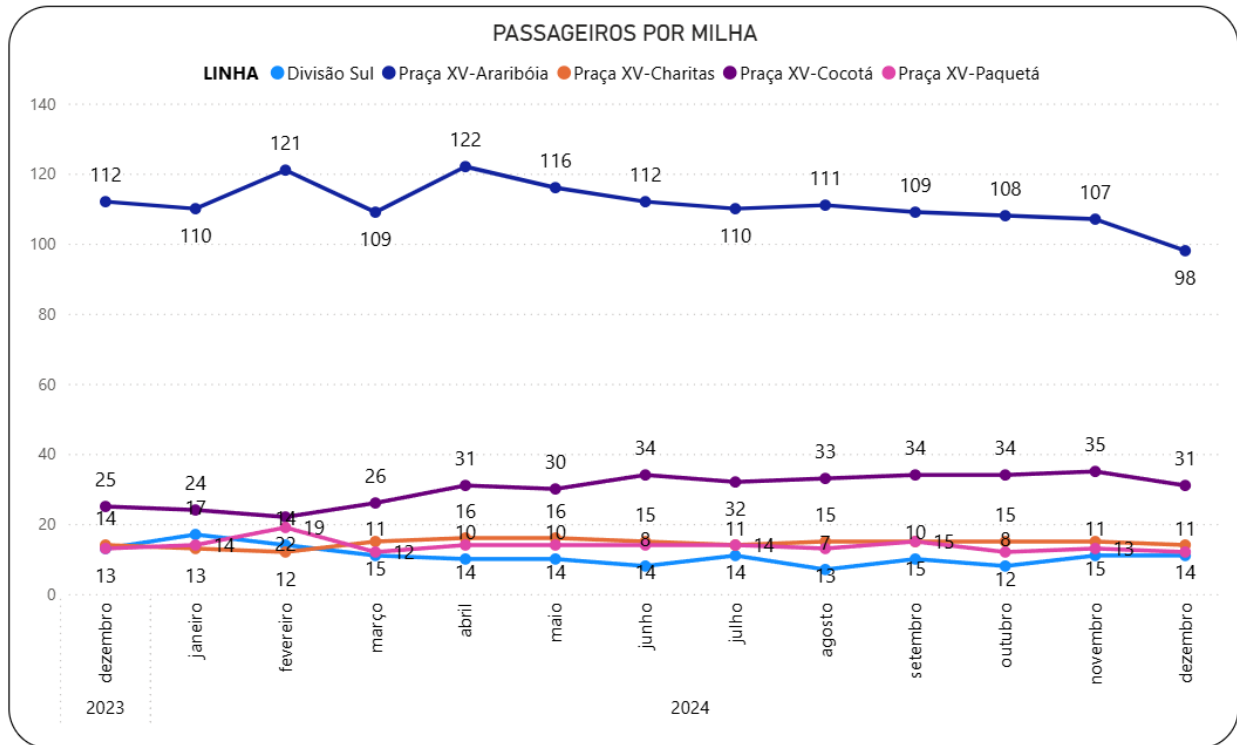


Gráfico 3.13 CCR Barcas – Passageiro por Milha Navegada Pça XV-Charitas, Pça XV-Paquetá, Pça XV-Cocotá e Div. Sul

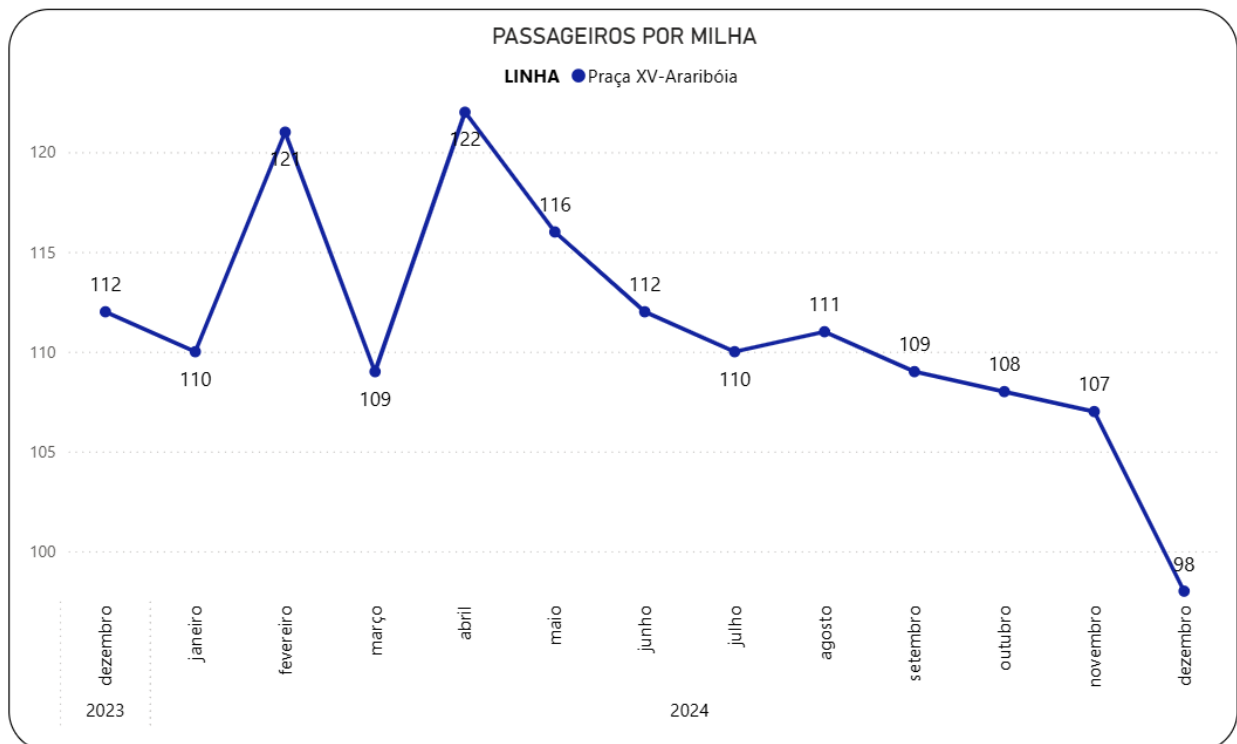


Gráfico 3.14 CCR Barcas – Passageiro por Milha Navegada Pça XV-Araribóia

3.1.7 Alterações Operacionais Realizadas pela CCR BARCAS

Não houve alterações operacionais no período analisado pelo presente Relatório Técnico em comparação ao mês anterior.

3.1.8 Índices de Desempenho

Os Índices de Desempenho são ferramentas que possibilitam à Agência acompanhar os serviços prestados, identificando melhorias ou deterioração na operação.

3.1.8.1 Índice do Cumprimento da Programação das Viagens

O Índice do Cumprimento da Programação das Viagens (ICPV) mede a relação entre as viagens realizadas e as viagens programadas, incluindo as viagens extras. Os dados dos últimos 12 (doze) meses, por linha, estão representados nos gráficos abaixo.

→ Valor previsto: maior que 95%.

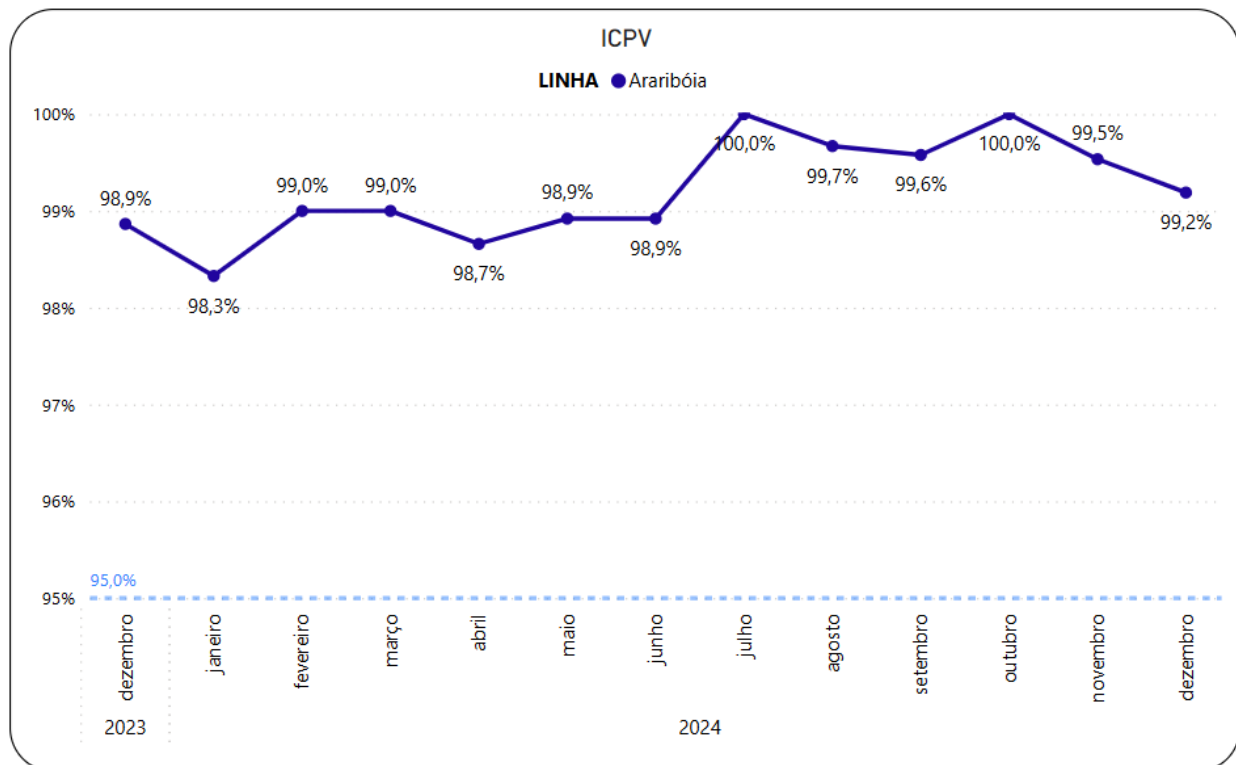


Gráfico 3.15 CCR Barcas – ICPV – Linha Araribóia

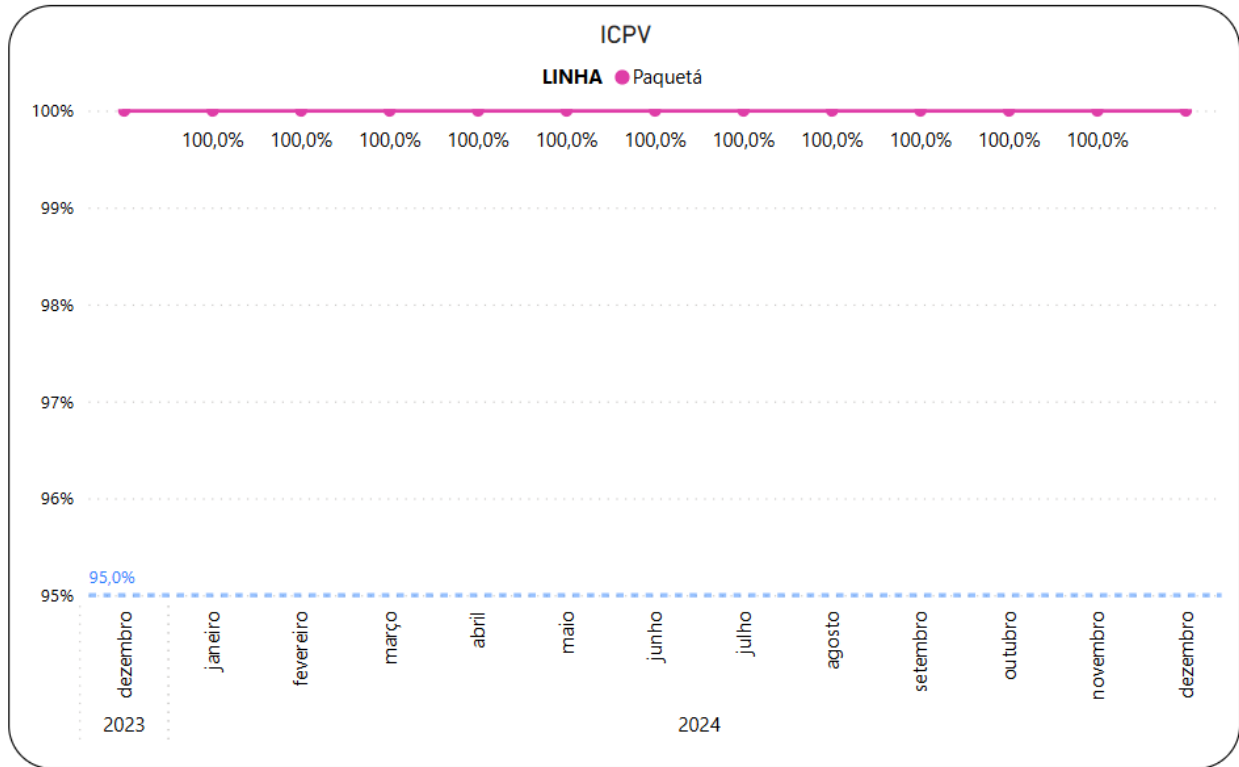


Gráfico 3.16 Gráfico 3.17 CCR Barcas – ICPV – Linha Paquetá

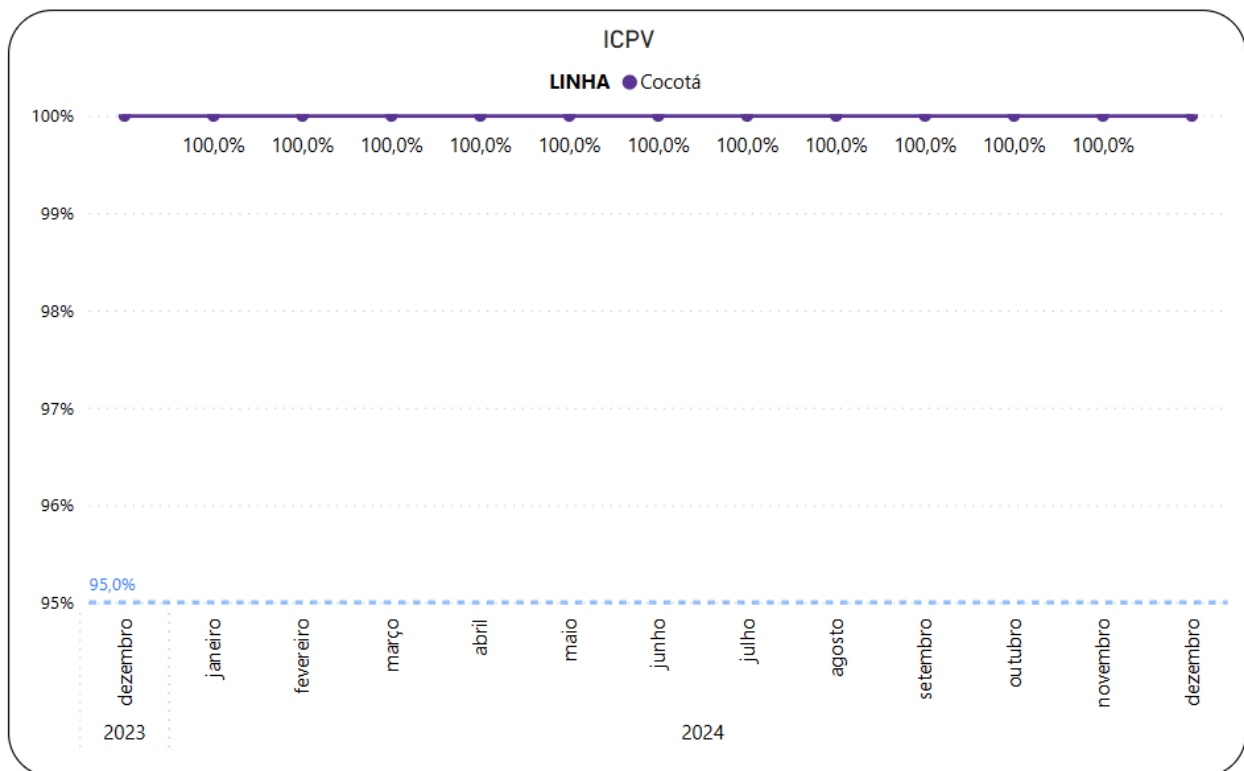


Gráfico 3.18 Gráfico 3.19 CCR Barcas – ICPV - Linha Cocotá

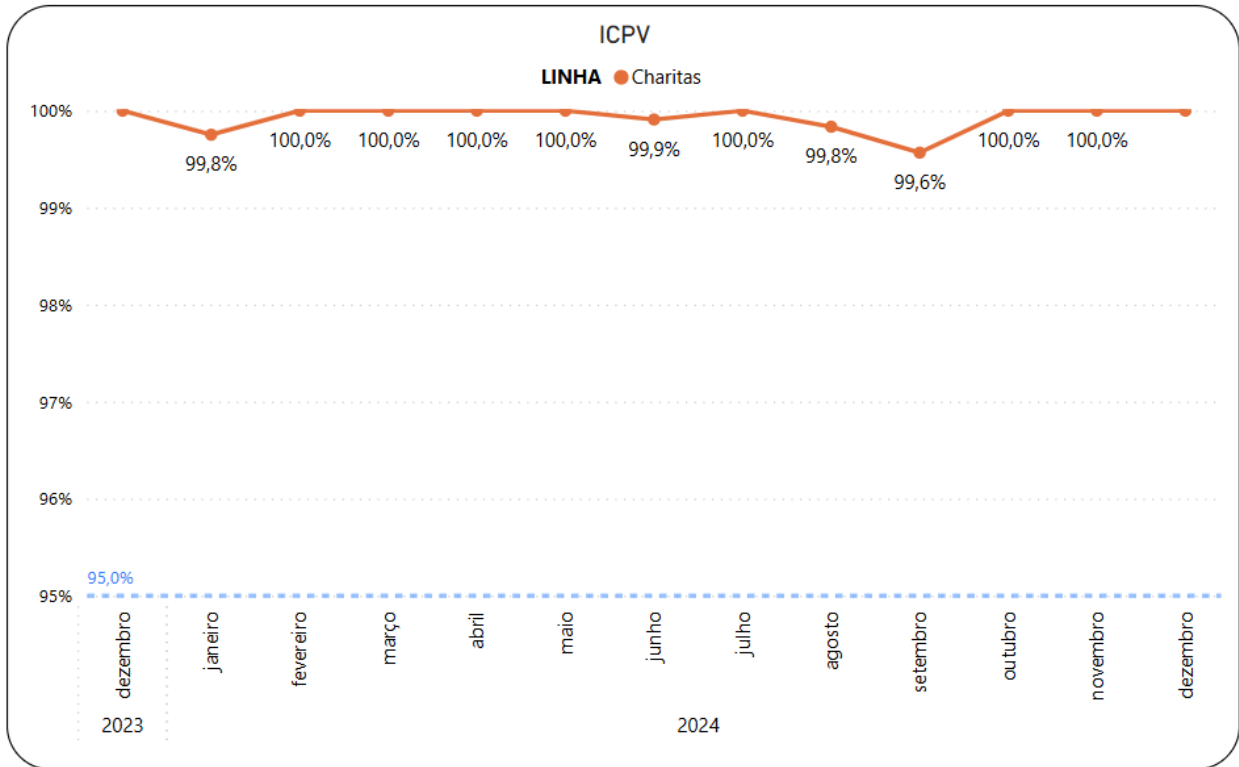


Gráfico 3.20 Gráfico 3.21 CCR Barcas – ICPV – Linha Charitas

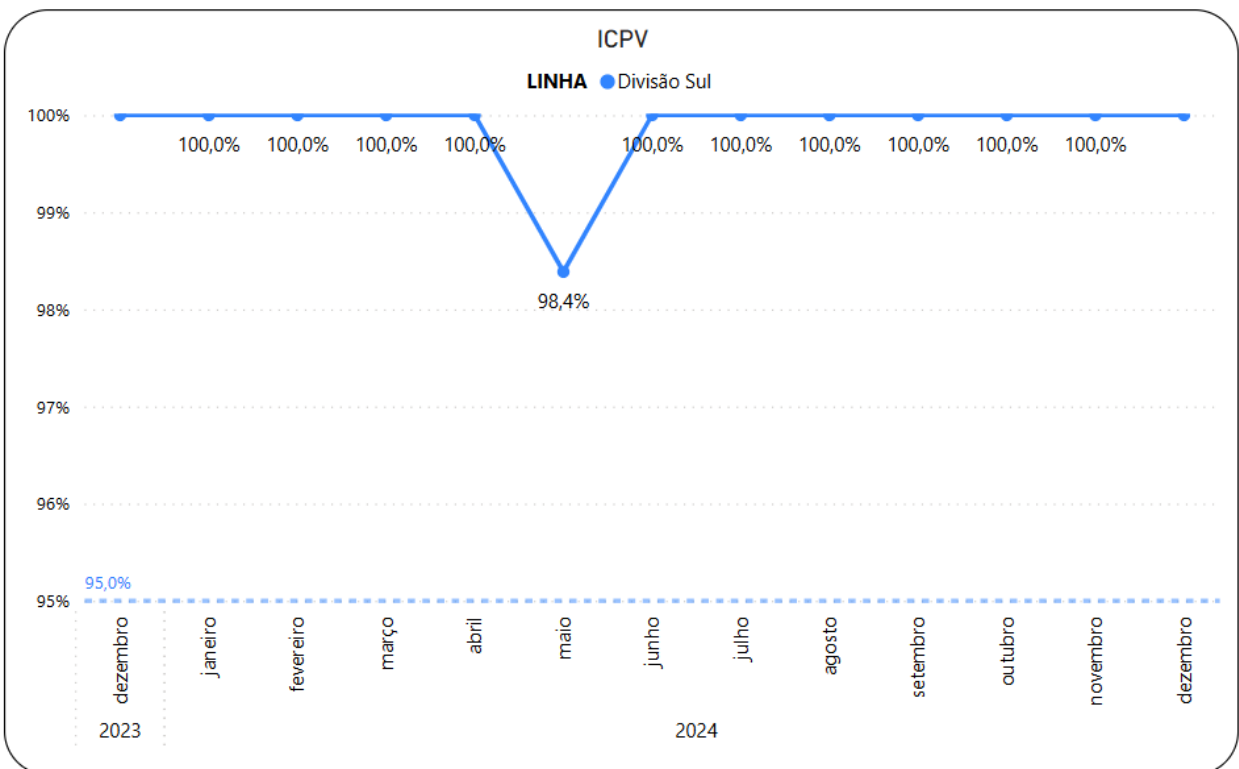


Gráfico 3.22 Gráfico 3.23 CCR Barcas – ICPV – Linha Divisão Sul

3.1.8.2 Índice do Cumprimento da Programação das Viagens em Horário de Pico

O Índice do Cumprimento da Programação das Viagens em Horário de Pico (ICPVp) mede a relação entre as viagens realizadas e as viagens programadas, incluindo as viagens extras, todas durante o horário de pico. Este Índice é calculado apenas para as linhas de Niterói e Charitas. Os dados dos últimos 12 (doze) meses, por linha, estão representados nos gráficos abaixo.

➔ Valor previsto: maior que 95%.

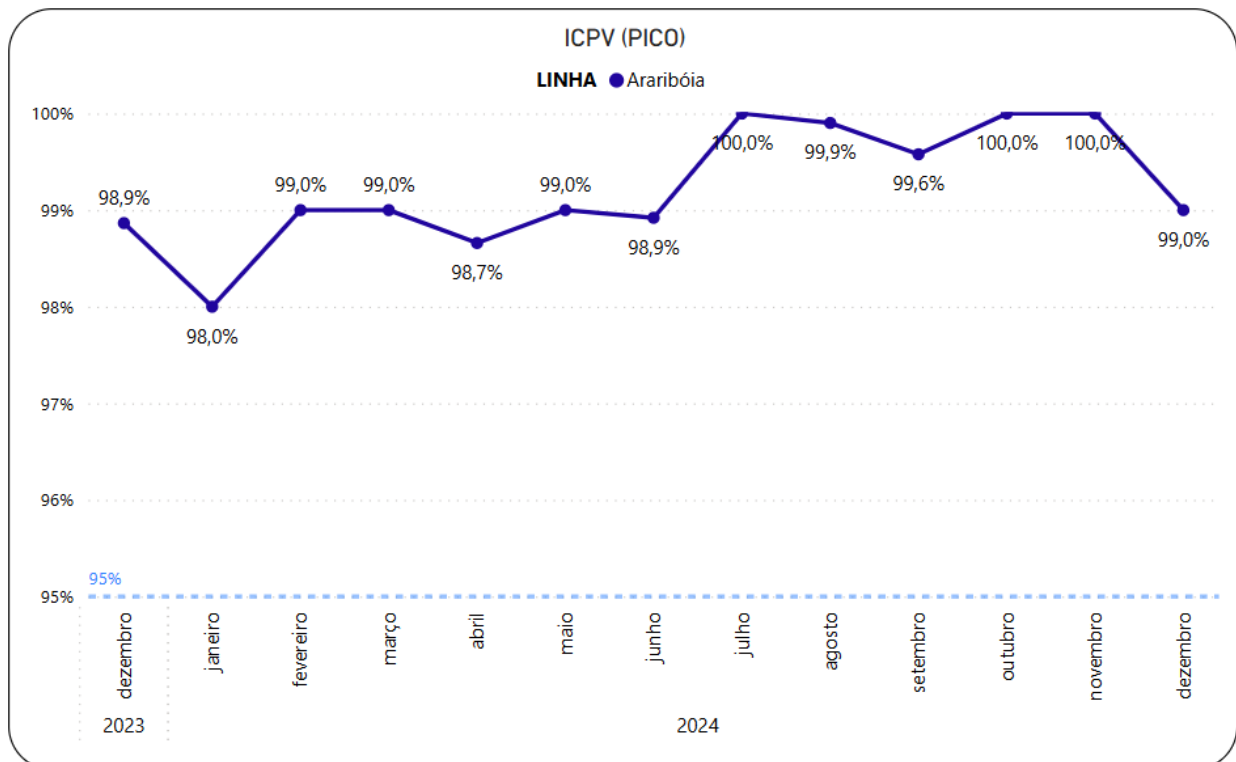


Gráfico 3.24 CRR Barcas – ICPVp – Linha Araribóia

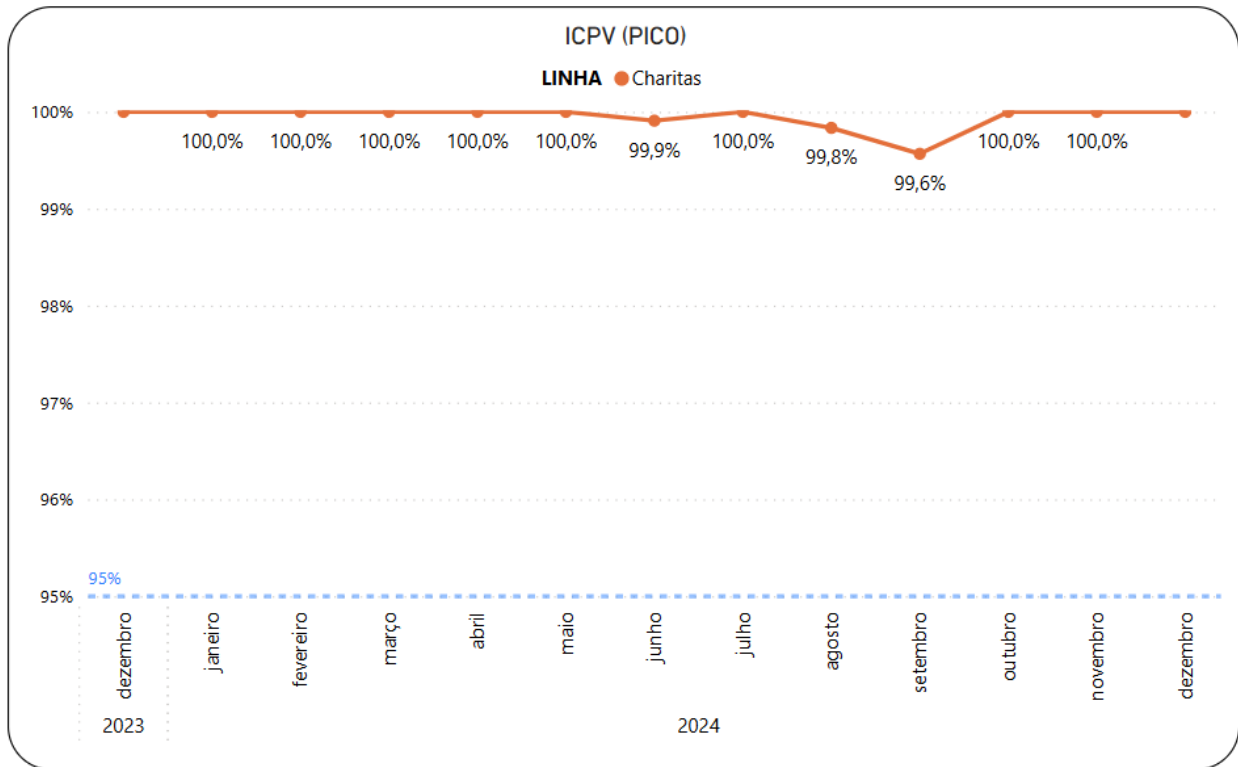


Gráfico 3.25 CCR Barcas – ICPV – Linha Charitas

3.1.8.3 Índice do Cumprimento da Programação dos Horários

O Índice de Cumprimento da Programação dos Horários (ICPH) avalia o cumprimento e a pontualidade das viagens em relação à grade horária divulgada para os usuários de cada uma das linhas. Os dados dos últimos 12 (doze) meses, por linha, estão apresentados nos gráficos abaixo.

➔ Valor previsto: maior que 93%.

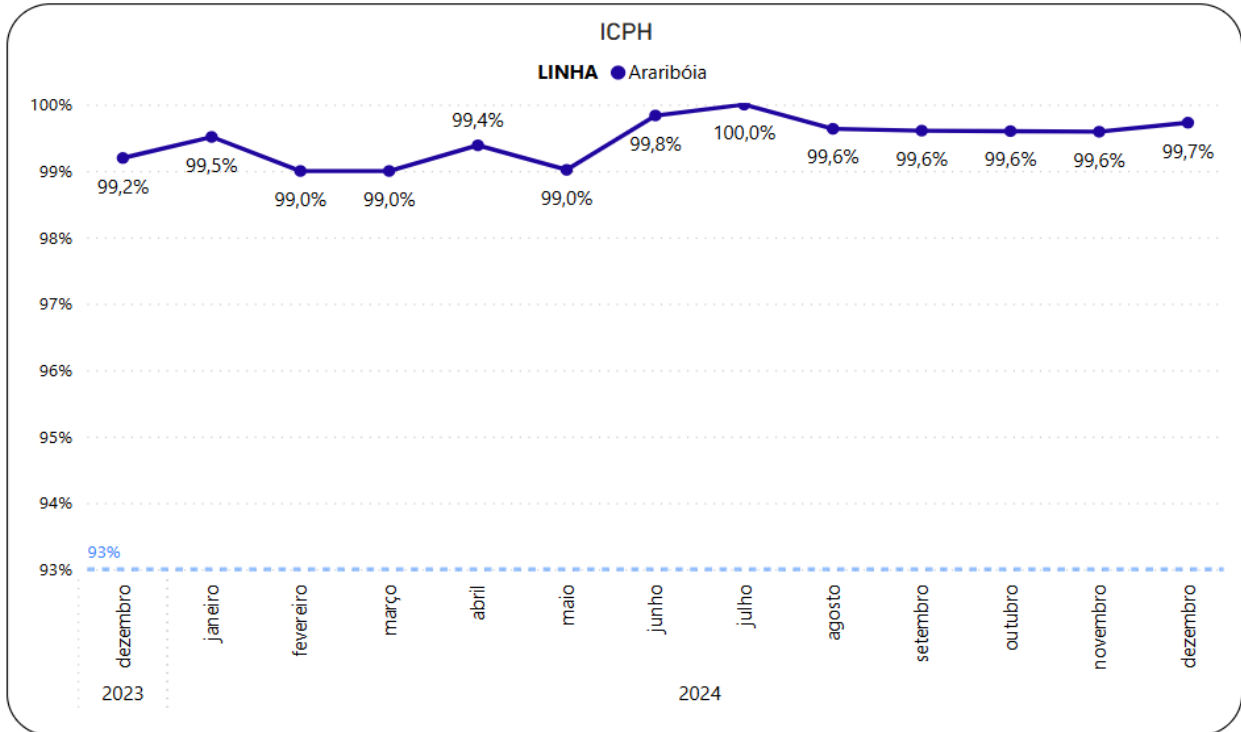


Gráfico 3.26 CCR Barcas – ICPH - Linha Araribóia

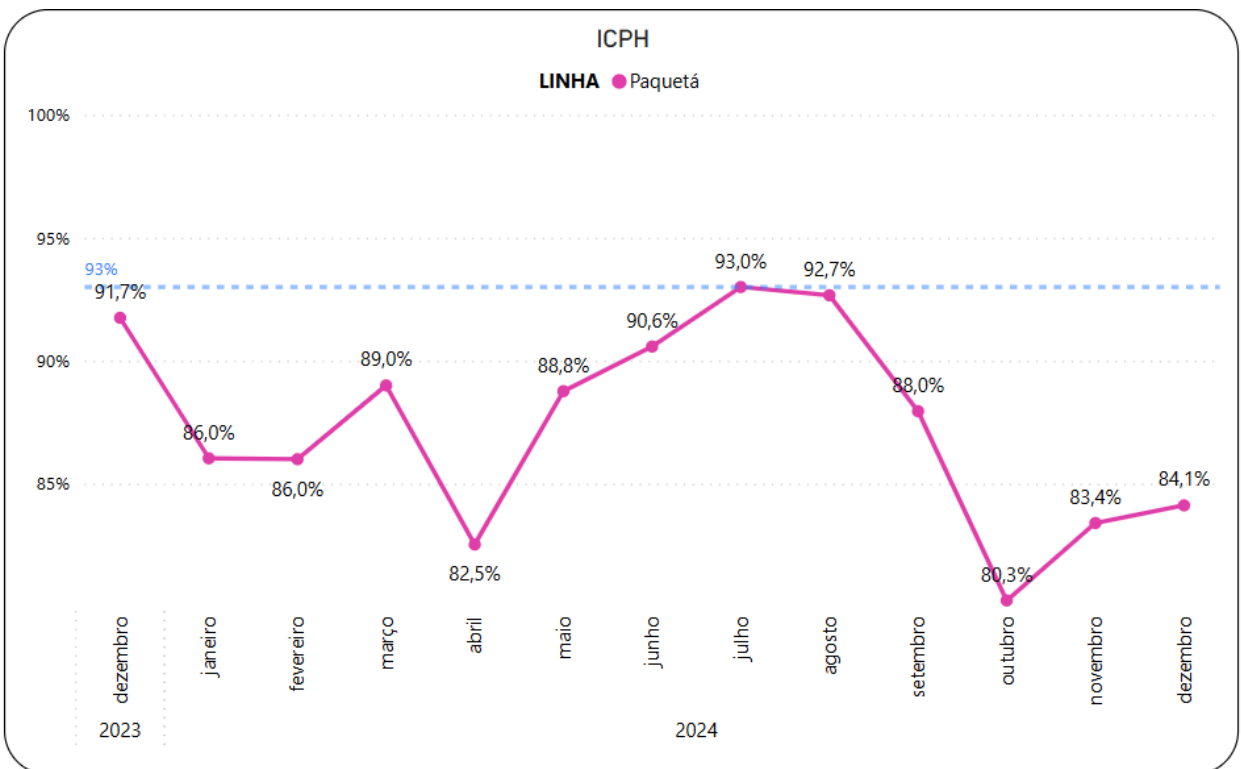


Gráfico 3.27 CCR Barcas – ICPH - Linha Paquetá

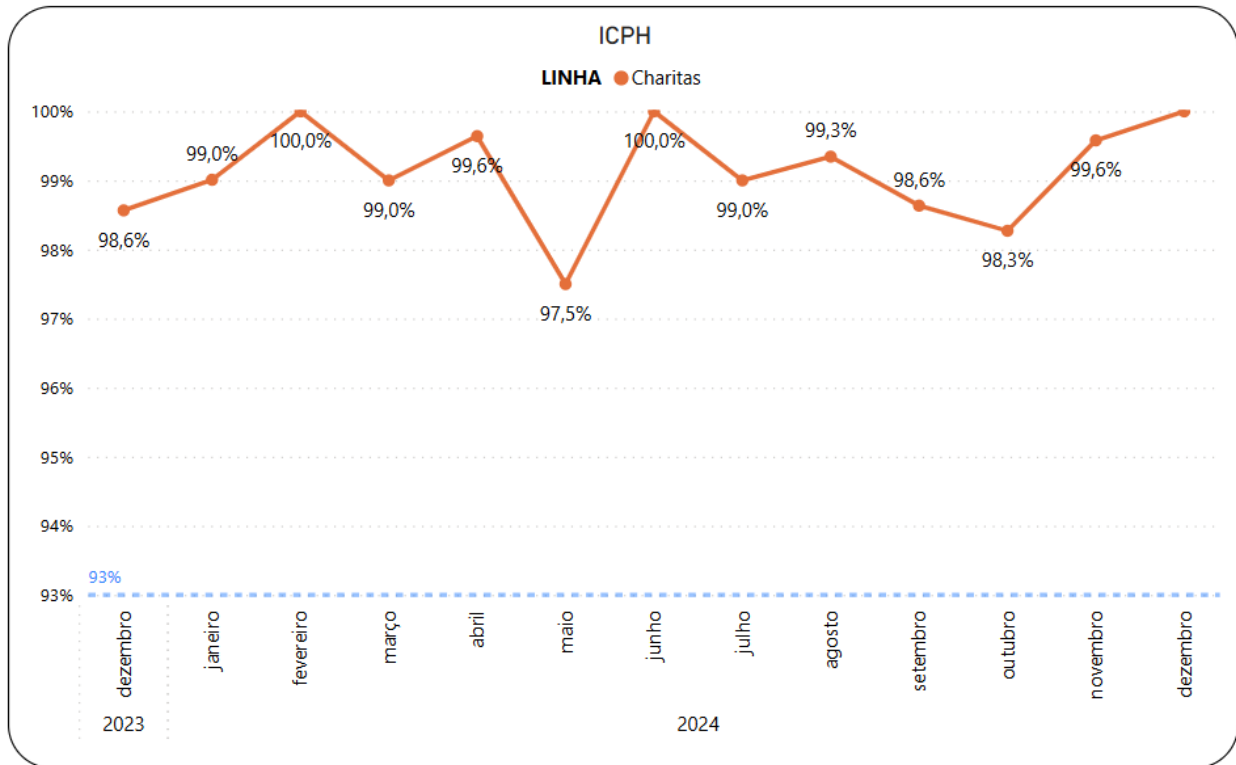


Gráfico 3.28 CCR Barcas – ICPH – Linha Charitas

➔ Valor previsto: maior que 90%.

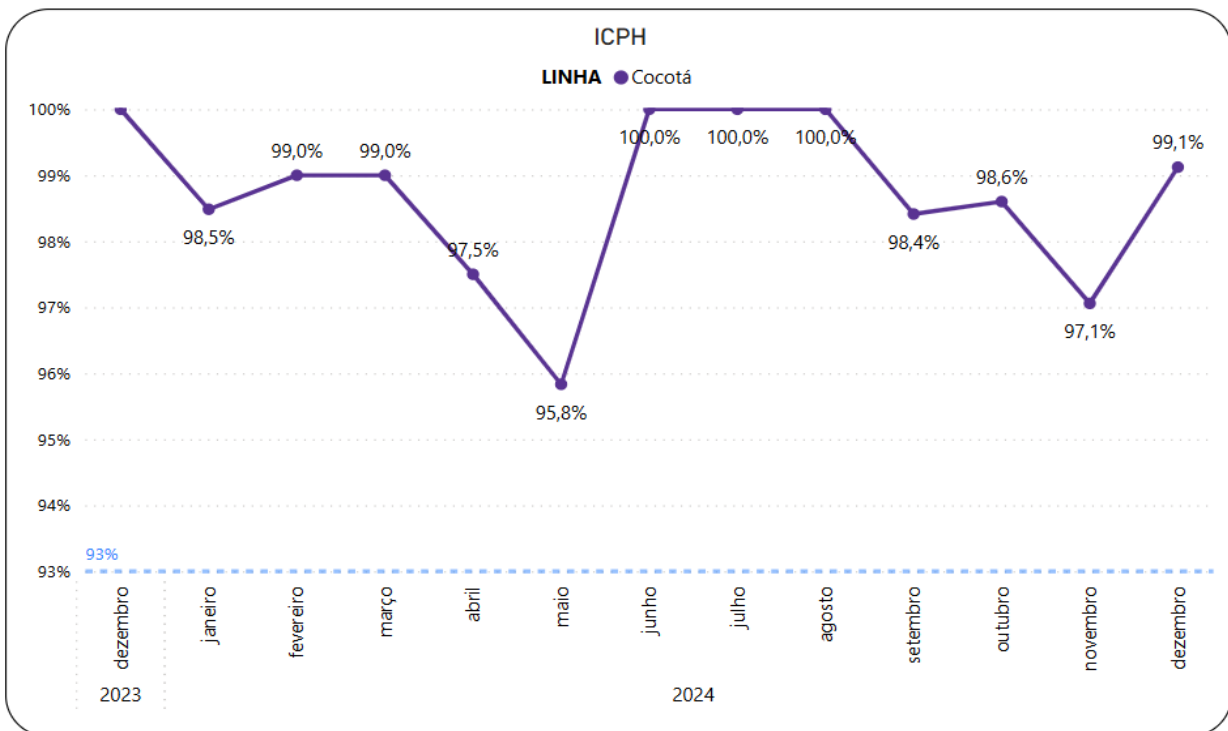


Gráfico 3.29 CCR Barcas – ICPH – Linha Cocotá

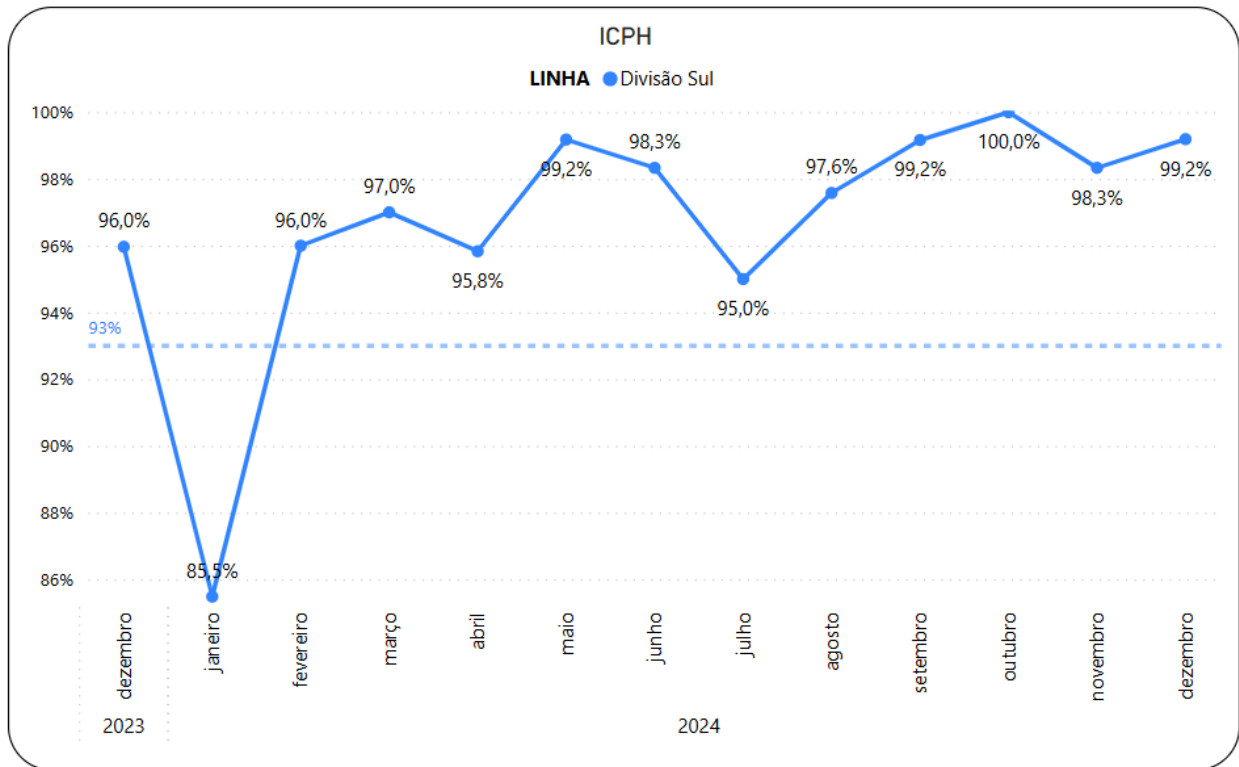


Gráfico 3.30 CCR Barcas – ICHP – Linha Divisão Sul

3.1.8.4 Índice de Tempo de Percurso

O Índice de Tempo de Percurso (ITP) verifica a duração real das viagens em comparação com o tempo programado. Os dados dos últimos 12 (doze) meses, por linha, estão representados nos gráficos abaixo.

➔ Valor previsto: maior que 90%.

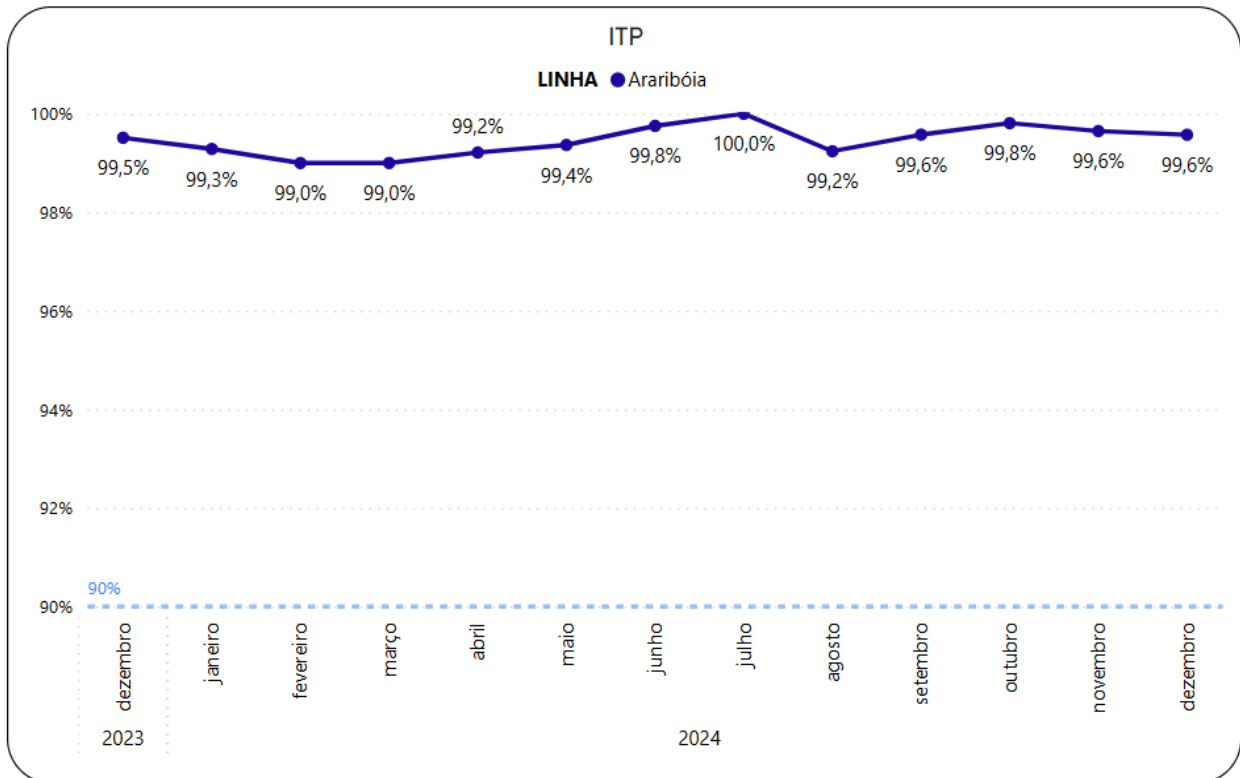


Gráfico 3.31 CCR Barcas – ITP – Linha Araribóia

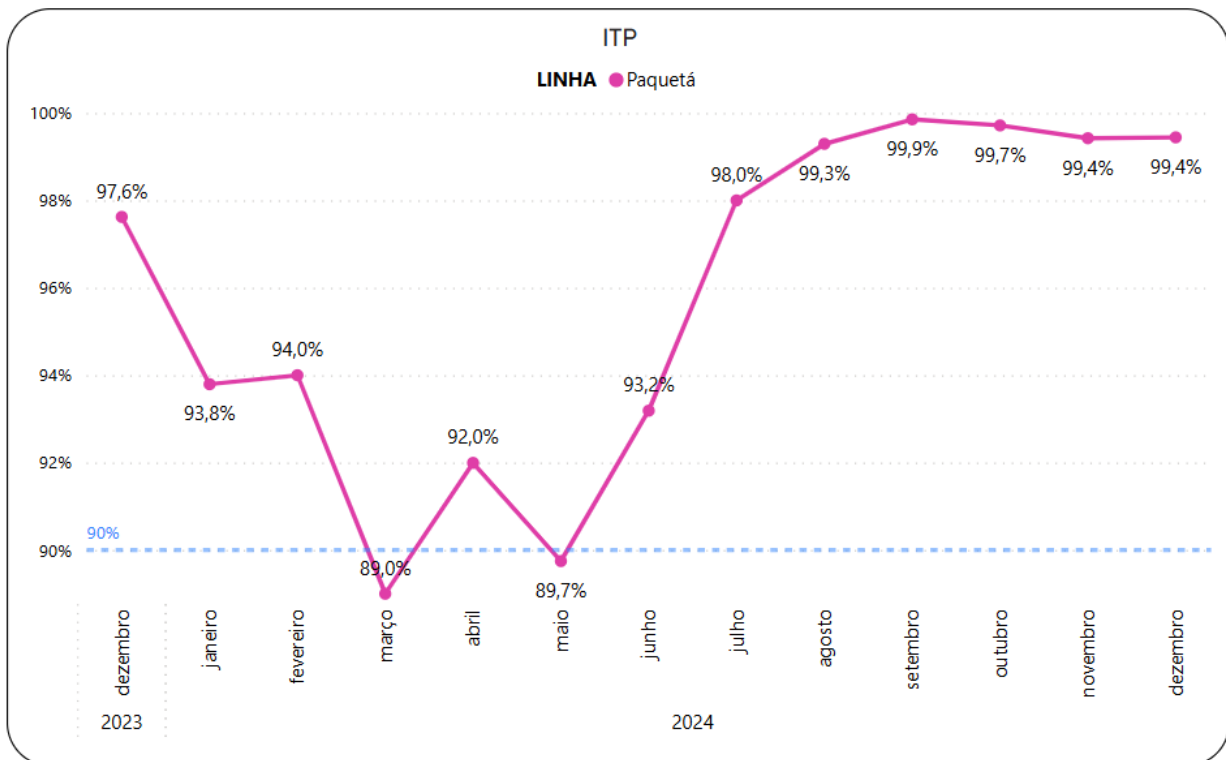


Gráfico 3.32 CCR Barcas – ITP – Linha Paquetá

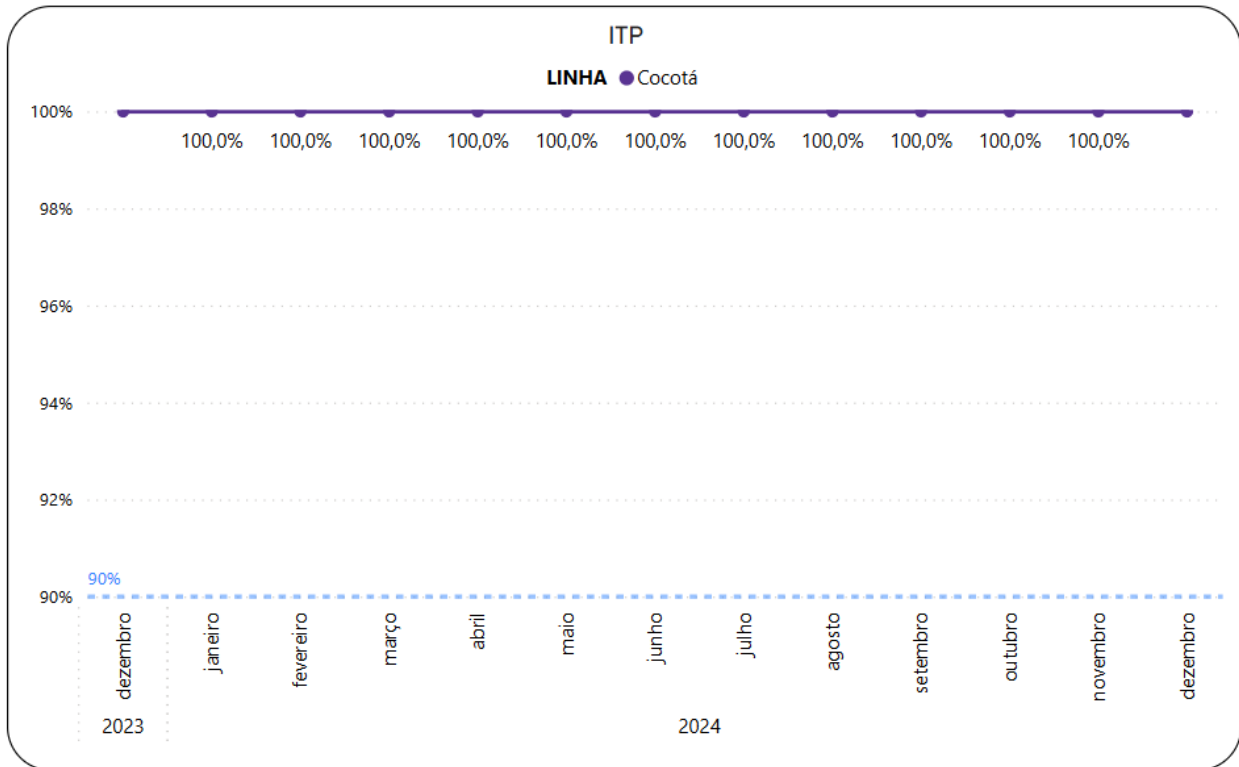


Gráfico 3.33 CCR Barcas – ITP – Linha Cocotá

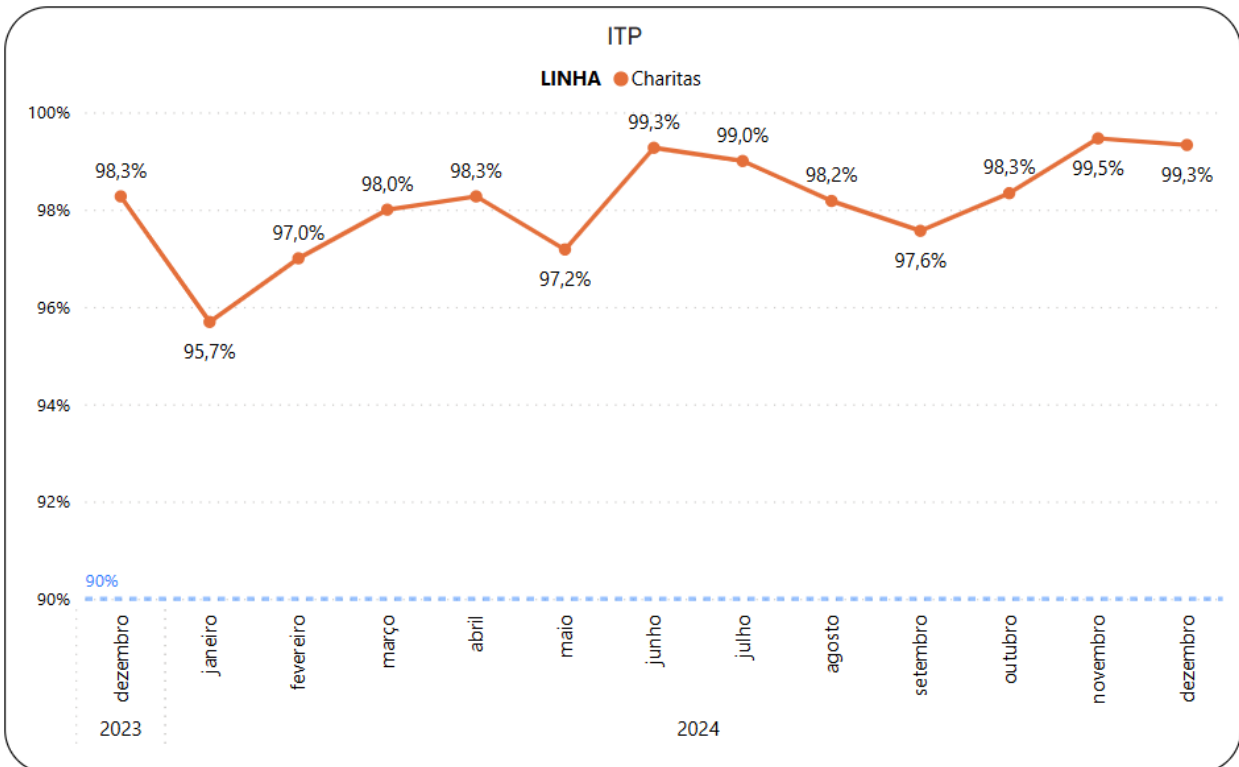


Gráfico 3.34 CCR Barcas – ITP – Linha Charitas

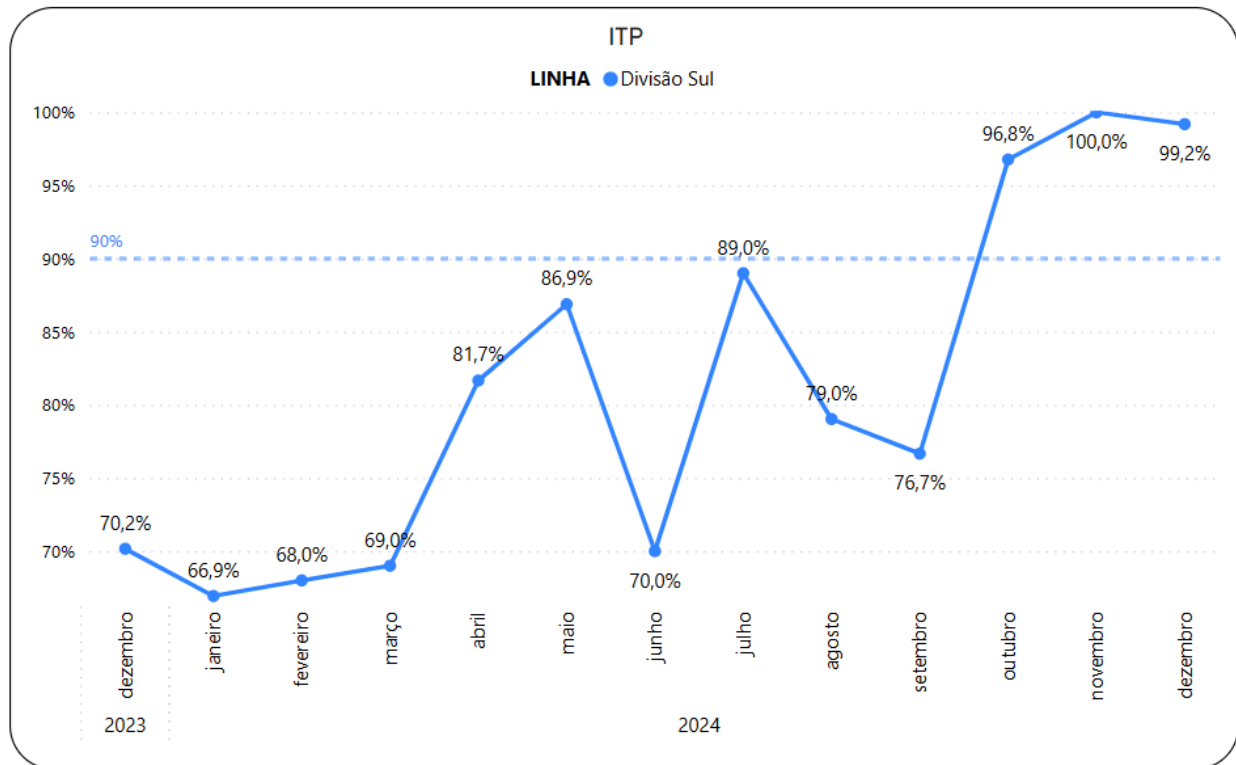


Gráfico 3.35 CCR Barcas – ITP – Linha Divisão Sul

3.1.8.5 Índice de Cumprimento de Intervalo entre as Embarcações

O Índice de Cumprimento de Intervalo entre Embarcações (ICIE) avalia o cumprimento dos intervalos entre as embarcações. Este índice é aplicável às linhas que operam com intervalos, tais como Niterói e Charitas. Os dados dos últimos 12 (doze) meses, por linha, estão representados nos gráficos abaixo.

➔ Valor previsto: maior que 90%.

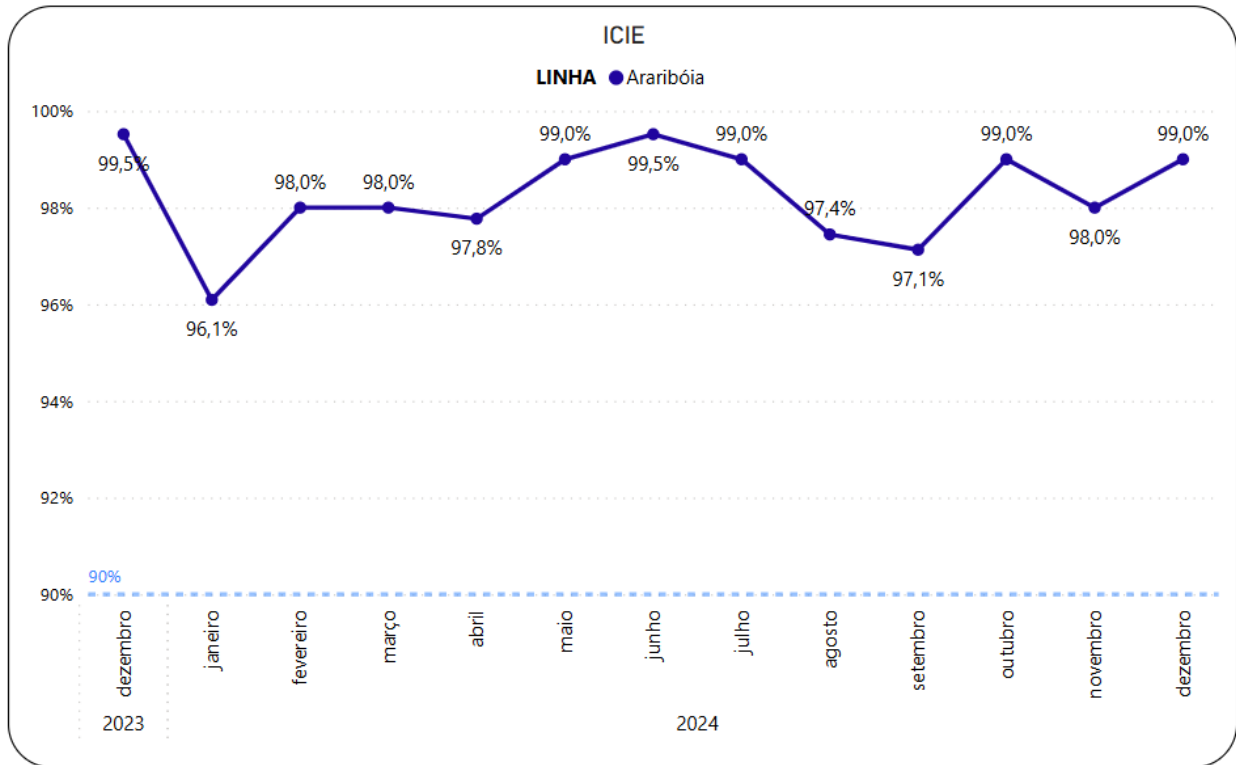


Gráfico 3.36 CCR Barcas – ICIE – Linha Araribóia

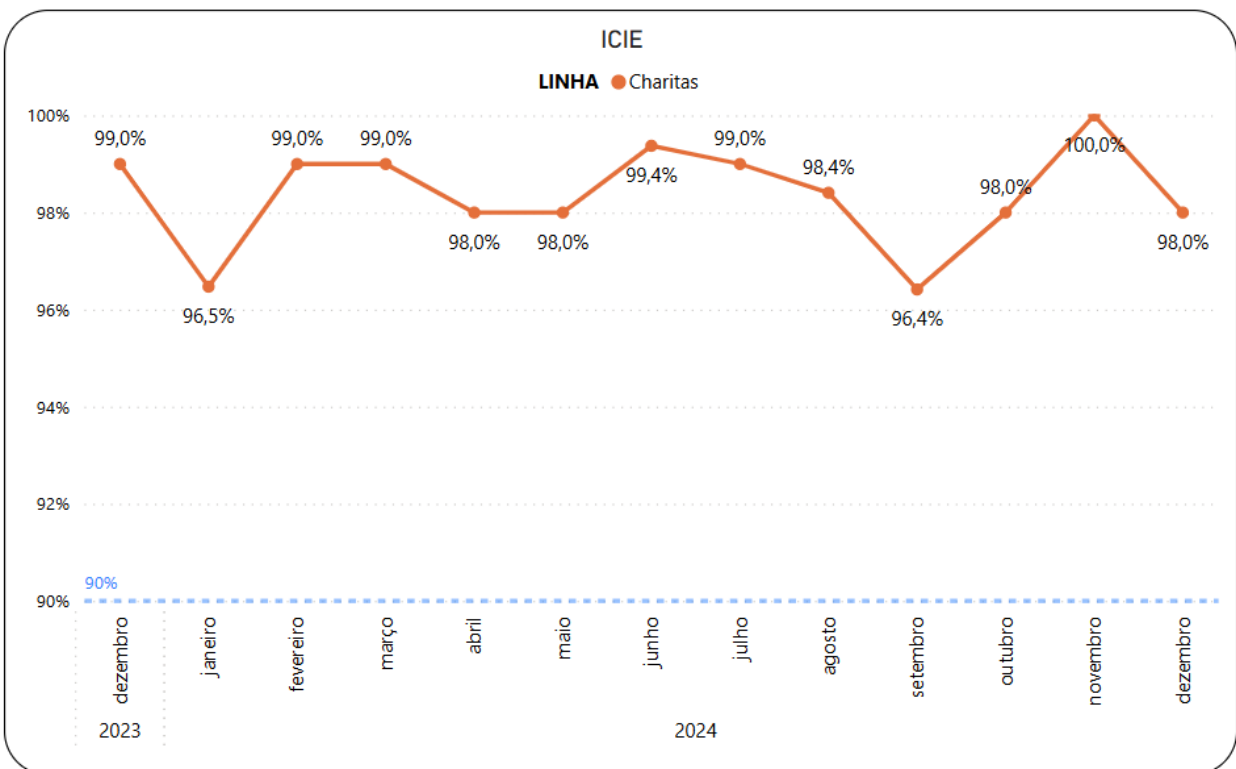


Gráfico 3.37 CCR Barcas – ICIE – Linha Charitas

3.2.1.2 Dados da Frota

O quantitativo de carros do metrô, por tipo estão apresentados abaixo.

- Quantidade de carros metroviários disponíveis para operação:

Tipo	Carros
Alston&Mafersa	180
CRC (L1 e 2)	198

Tabela 3.14 MetrôRio – Quantitativo de Carros

- Trens, com seis carros cada, em condições de operação:

Tipo	Trens
Alston&Mafersa	30
CRC (L1 e 2)	33

Tabela 3.15 MetrôRio – Quantitativo de Trens

3.2.1.3 Passageiros Transportados

3.2.1.3.1 Passageiros Transportados por Ano

O quantitativo anual de passageiros transportados pelo sistema metroviário, linha 1 e 2, desde o início da concessão, está apresentado abaixo.

Ano	Passageiros
1998	68.173.863
1999	106.890.338
2000	113.021.017
2001	109.918.325
2002	110.510.357
2003	113.381.970
2004	120.405.279
2005	129.091.112
2006	135.211.605
2007	150.103.629
2008	153.799.958
2009	152.482.273
2010	163.946.010
2011	179.826.491
2012	186.278.566
2013	192.433.542
2014	227.630.706
2015	233.576.828
2016	240.932.482
2017	202.837.972
2018	193.077.826
2019	194.381.025
2020	91.658.574
2021	93.505.970
2022	129.754.233
2023	143.640.973
2024	155.347.553

Tabela 3.16 MetrôRio - Passageiros Transportados por Ano

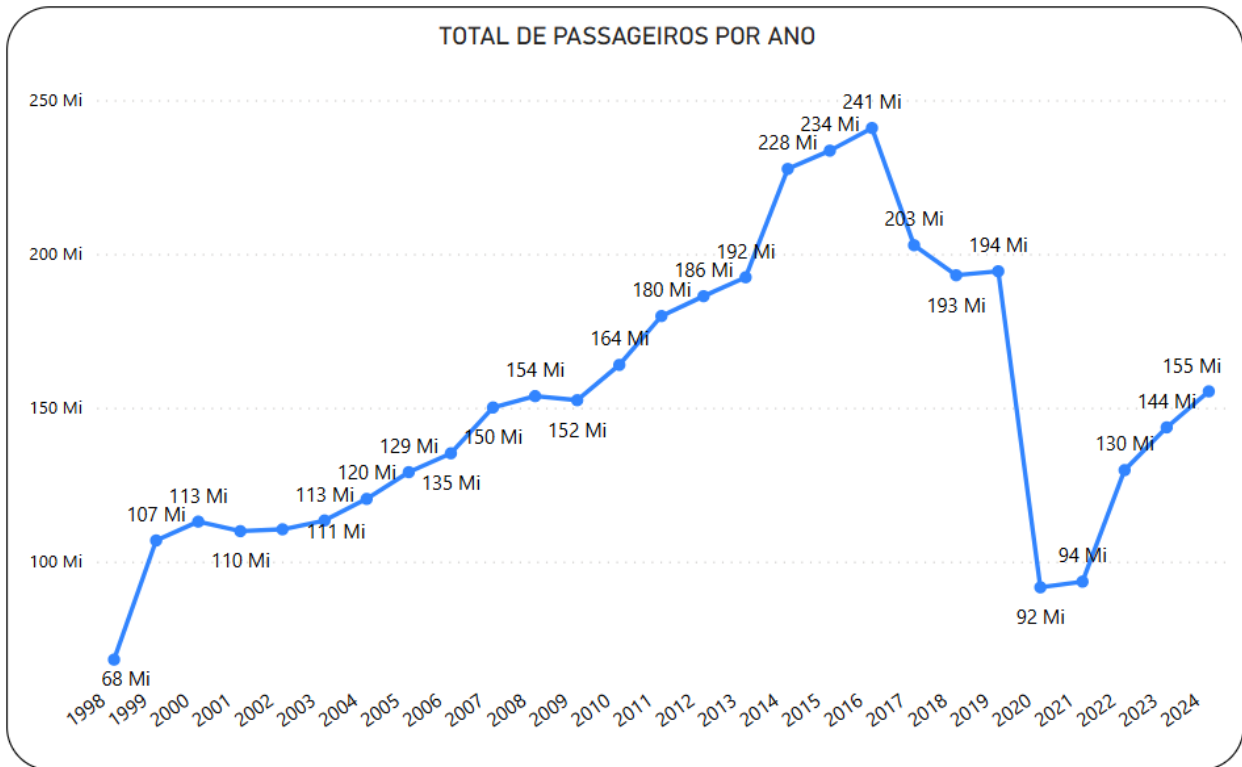


Gráfico 3.38 MetrôRio - Passageiros Transportados por Ano

3.2.1.3.2 Passageiros Transportados por Mês

O quantitativo de passageiros transportados mensalmente e a média diária em dias úteis, para os últimos doze meses, estão apresentados a seguir:

- Quantitativo de Passageiros Transportados:

Mês	2023	2024
janeiro		11.114.745
fevereiro		11.954.138
março		11.612.512
abril		12.005.226
maio		12.074.829
junho		11.481.497
julho		11.785.451
agosto		11.835.643
setembro		11.563.226
outubro		12.237.980
novembro		10.474.731
dezembro	11.389.568	10.952.286

Tabela 3.17 MetrôRio – Quantitativo de Passageiros Transportados

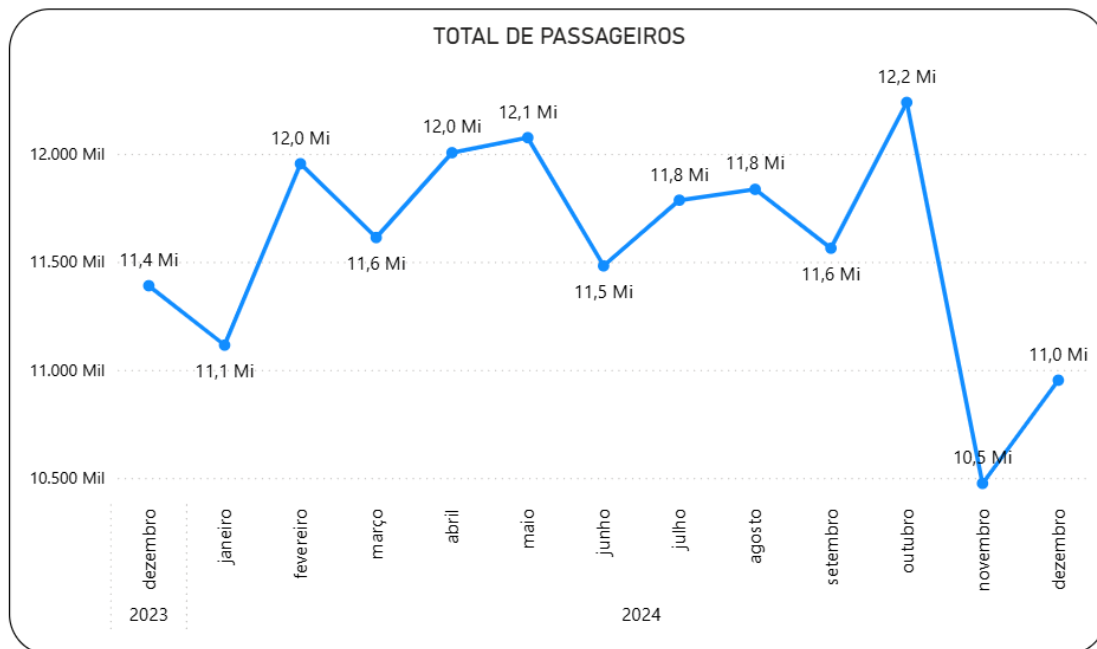


Gráfico 3.39 MetrôRio – Passageiros Transportados por Mês

- Média de Passageiros Transportados em Dias Úteis:

Mês	2023	2024
janeiro		436.807
fevereiro		467.227
março		485.435
abril		493.791
maio		494.369
junho		484.256
julho		454.377
agosto		468.088
setembro		476.138
outubro		468.599
novembro		482.821
dezembro	470.655	443.037

Tabela 3.18 MetrôRio – Média de Passageiros Transportados nos Dias Úteis

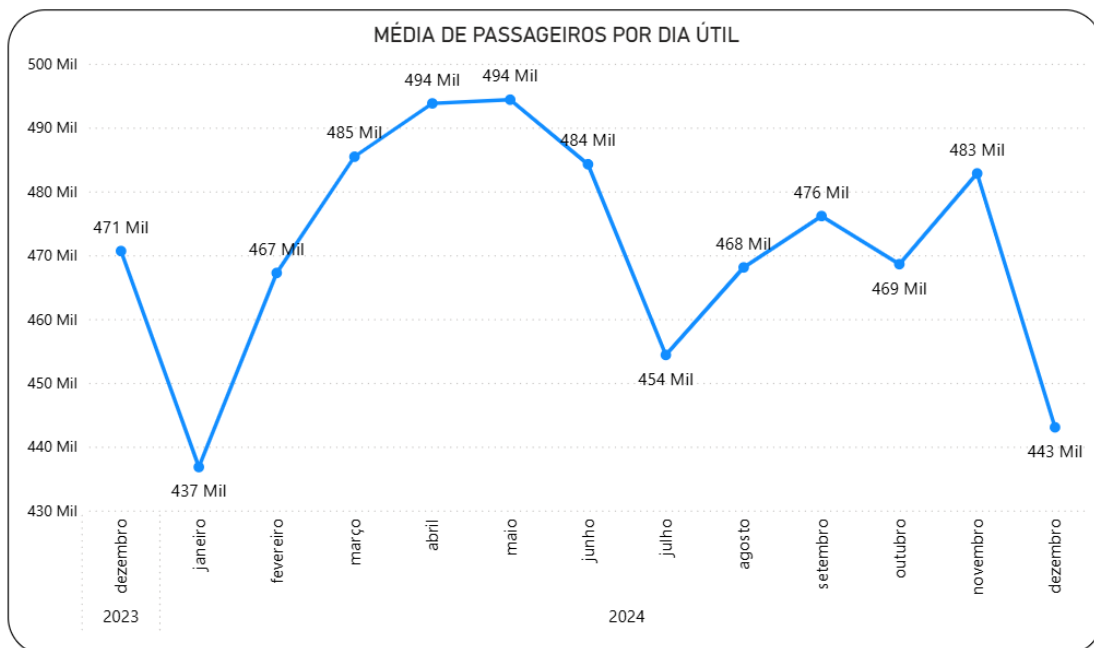


Gráfico 3.40 MetrôRio - Média de Passageiros Transportados nos Dias Úteis

3.2.1.4 Viagens Realizadas

As tabelas abaixo apresentam o número de viagens realizadas e a média de viagens por dia útil, na linha 1 e na linha 2, para os últimos doze meses.

- Viagens Realizadas por Mês, em cada linha:

Ano	L1	L2
2023		
dezembro	4.745	9.492
2024		
janeiro	4.940	9.844
fevereiro	4.851	9.618
março	4.717	9.639
abril	4.686	9.596
maio	4.869	9.811
junho	4.690	9.370
julho	5.001	9.957
agosto	4.929	9.763
setembro	4.851	9.682
outubro	4.801	9.671
novembro	4.454	8.894
dezembro	4.722	9.454

Tabela 3.19 MetrôRio – Viagens Realizadas por Mês

- Média de Viagens Realizadas por Dia Útil, em cada linha:

Ano	L1	L2
2023		
dezembro	175	350
2024		
janeiro	174	349
fevereiro	167	341
março	173	355
abril	174	356
maio	176	355
junho	176	351
julho	177	352
agosto	176	349
setembro	171	343
outubro	169	341
novembro	166	331
dezembro	169	340

Tabela 3.20 MetrôRio – Média de Viagens Realizadas nos Dias Úteis

3.2.1.5 Indicadores de Desempenho

Pelo contrato de Concessão a Concessionária deve atender os seguintes indicadores de desempenho, atendendo os limites estabelecidos.

Conforme previsto no sexto termo aditivo ao contrato de concessão, os índices de avaliação de qualidade e segurança dos serviços estão sendo revistos, em função da nova realidade operacional das linhas 1 e 2 do sistema metroviário e ainda da integração com a linha 4, operada pela Concessionária RioBarra.

Dessa forma, as informações apresentadas a seguir, poderão sofrer revisão, posteriormente.

3.2.1.5.1 Índice de Cumprimento da Programação da Oferta

A relação entre as partidas efetivamente realizadas e as partidas programadas é denominada Índice de Cumprimento da Programação da Oferta (ICPO), com os seguintes valores para os últimos doze meses:

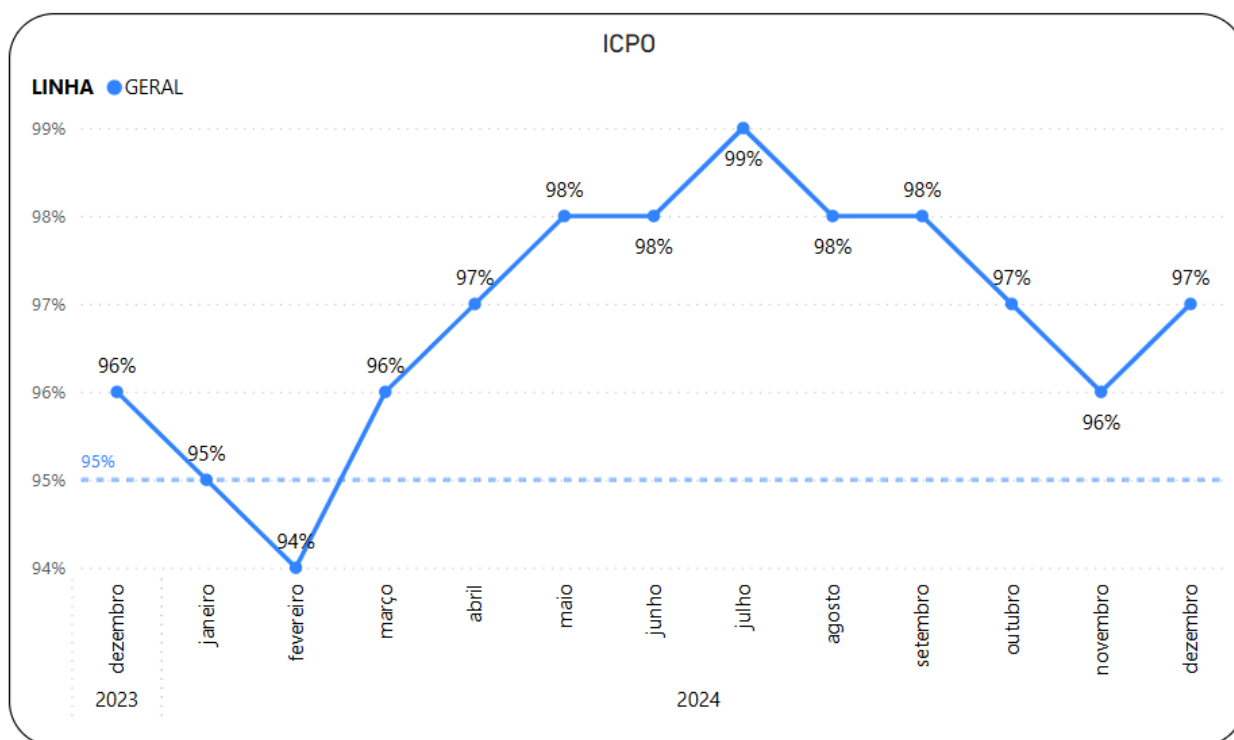


Gráfico 3.41 MetrôRio – ICPO

→ Valores previstos no Sexto Termo Aditivo: maior que 0,95 (95%).

3.2.1.5.2 Índice de Regularidade no Intervalo entre Trens

A variação dos intervalos entre os trens nos períodos mais críticos do dia, pico matutino e vespertino, é denominada Índice de Regularidade no Intervalo entre Trens (IRIT), com os seguintes valores apurados nos últimos doze meses:

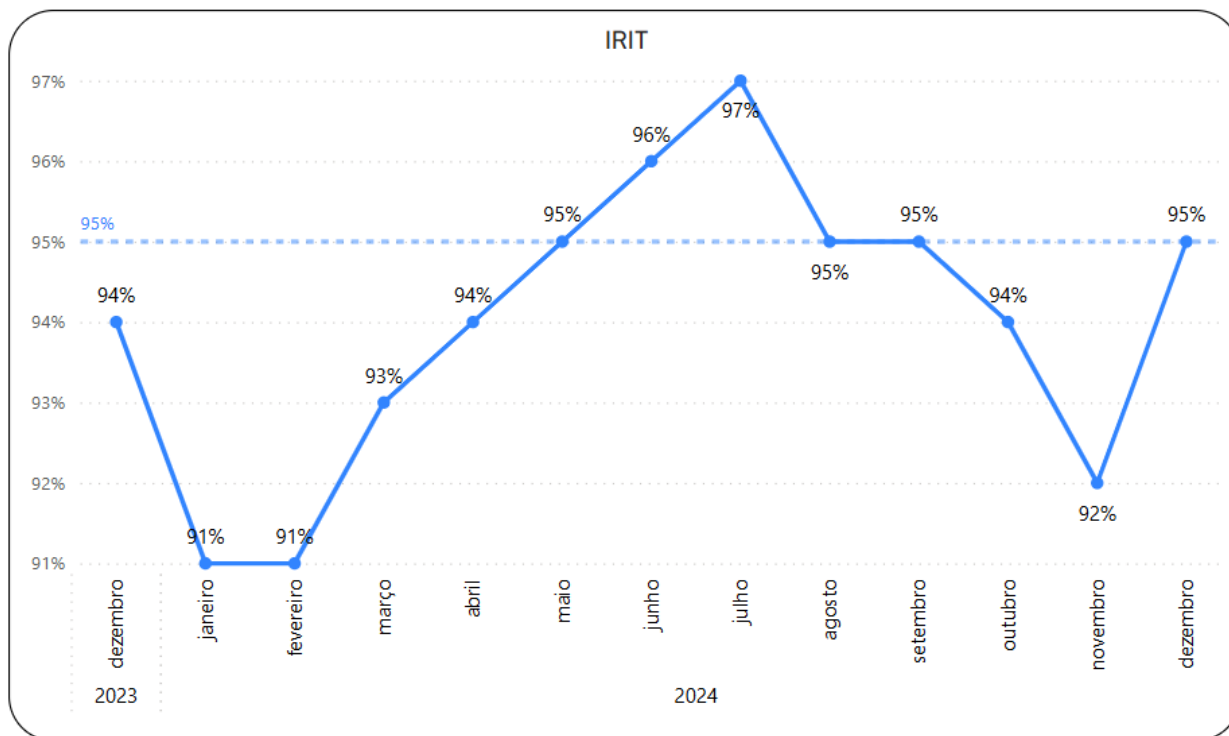


Gráfico 3.42 MetrôRio – IRIT

➔ Valores previstos no Sexto Termo Aditivo: maior que 0,95 (95%).

3.2.1.5.3 Índice de Ocorrências Notáveis

A relação do número de ocorrências que produza atraso entre trens, em qualquer ponto da linha, igual a 2,0 vezes o intervalo previsto na grade de horário em questão é denominado Índice de Ocorrências Notáveis (ION), com os seguintes valores para os últimos doze meses:

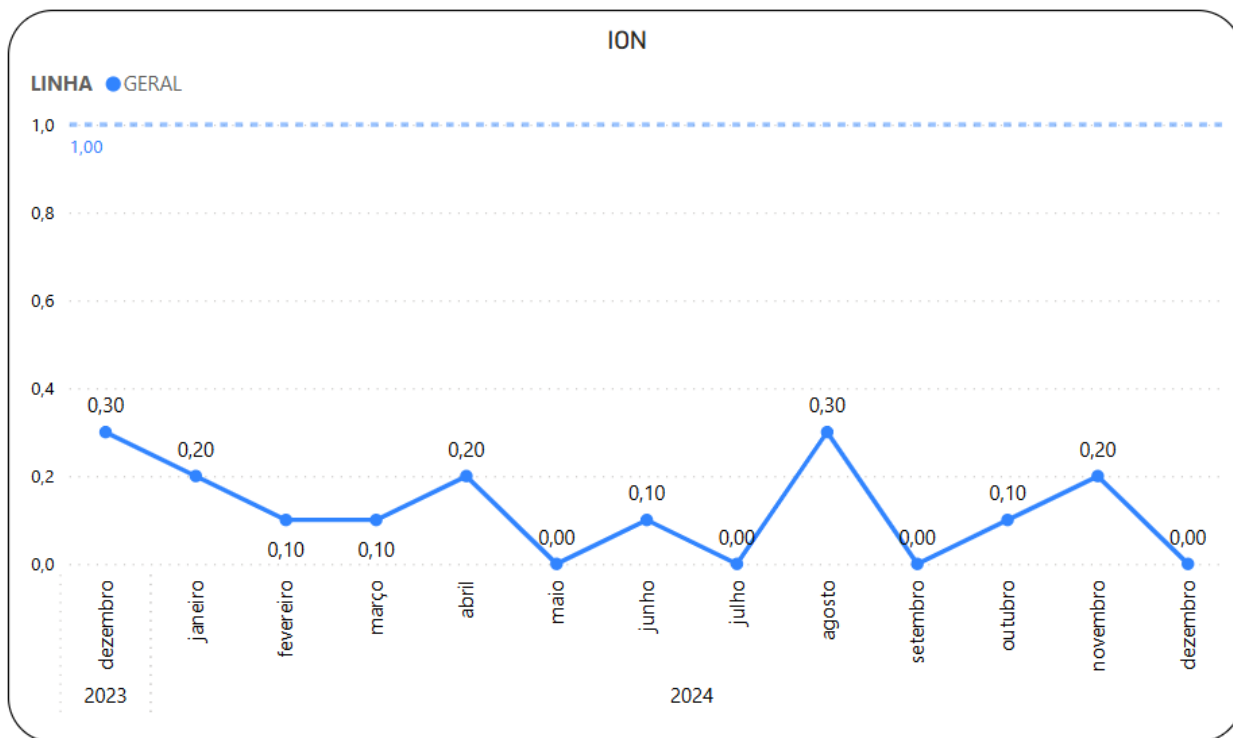


Gráfico 3.43 MetrôRio – ION

➔ Conforme previsto no 6º Termo Aditivo o ION não pode apresentar índices maiores que 1 (um).

3.2.1.5.4 Índice Composto de Desempenho

O Índice Composto de Desempenho (ICD) é a relação dos indicadores ICPO, IRIT e ION que apresenta o desempenho da Concessionária, com os seguintes valores para os últimos doze meses:

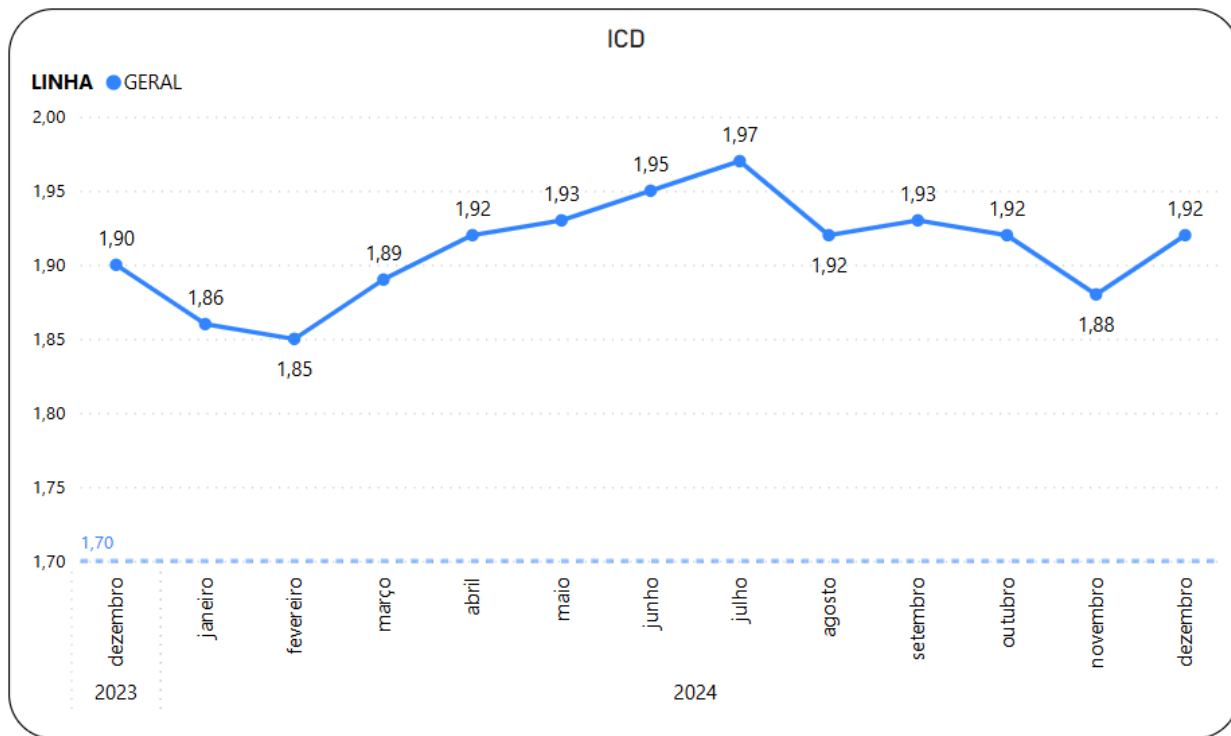


Gráfico 3.44 MetrôRio – ICD

➔ Valores previstos no Sexto Termo Aditivo: maior que 1,70.

3.2.1.5.5 Índice de Qualidade de Serviços

O Índice de Qualidade de Serviços (IQS) é obtido por meio de pesquisa de opinião realizada preferencialmente em março e setembro de cada ano, junto aos usuários do sistema com objetivo de avaliar a qualidade dos serviços prestados pela Concessionária. Este indicador apresentou os seguintes valores nos semestres apresentados na tabela abaixo:

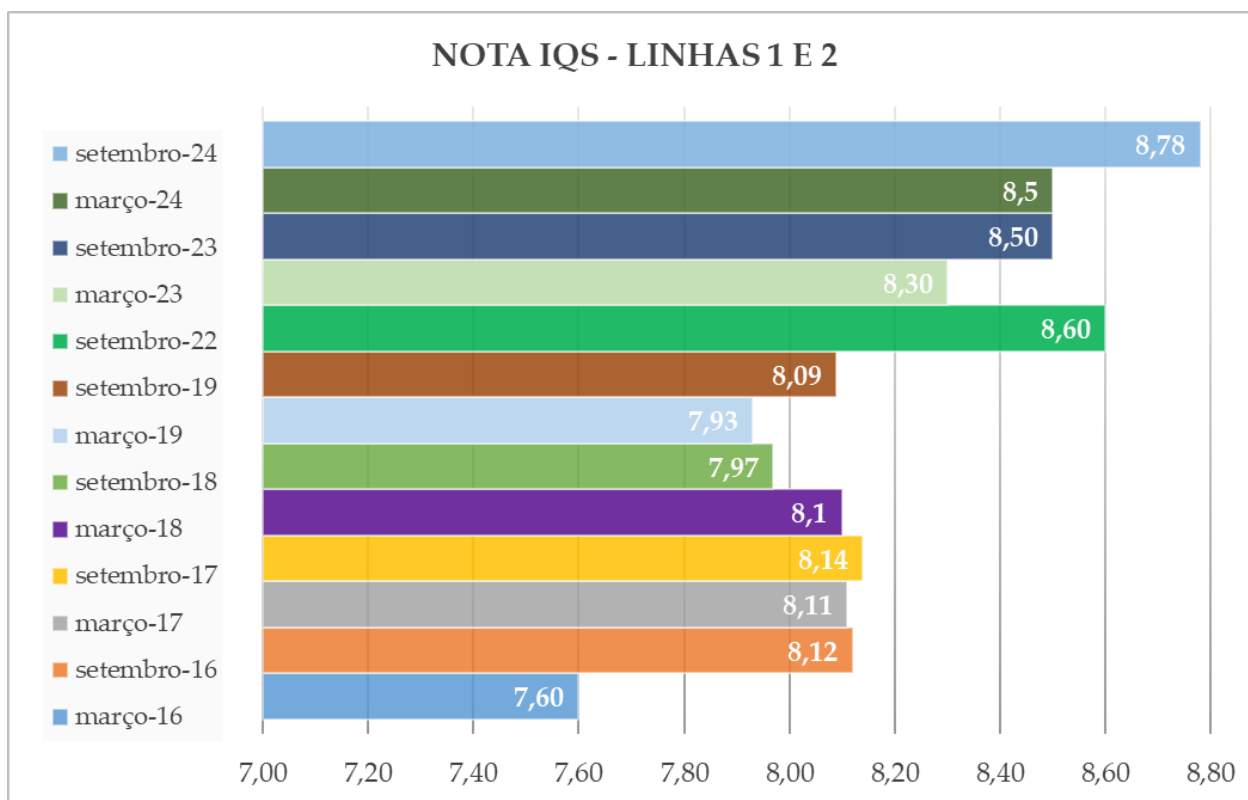


Gráfico 3.45 MetrôRio – IQS

➔ Valores previstos no Sexto Termo Aditivo: maior que 8,20.

O IQS a partir do mês de março de 2020 foi adiado em razão da pandemia do novo coronavírus (COVID-19), tendo sido retomado em setembro de 2022, como exposto na carta 09-CR-020-ENV-0156, de 16 de março de 2020:

“...visando a saúde e o bem-estar da população e dos colaboradores, e fundamentados pelo Decreto 46.970/2020, como forma de prevenção do contágio da doença e da vida humana, e também da fidelidade dos resultados da Pesquisa IQS, propõe-se o adiamento da referida pesquisa para um momento posterior à crise de saúde pública do novo coronavírus, quando a doença estiver controlada e a movimentação da cidade retornar à sua normalidade.”

3.2.1.5.6 Quilometragem Média entre Falhas

A relação entre o total da quilometragem percorrida pelos trens e o número de falhas de natureza corretiva que o material rodante sofreu é denominada Quilometragem Média entre Falhas (MKBF), com os seguintes valores para os últimos doze meses:

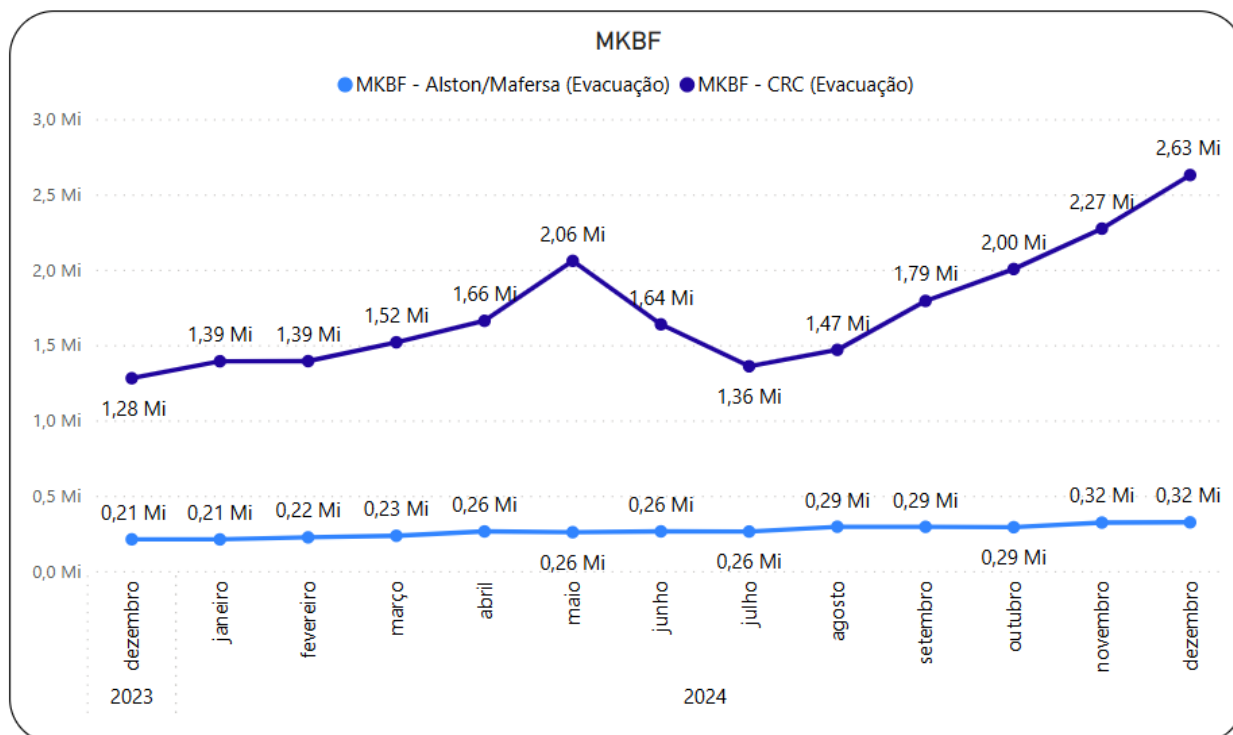


Gráfico 3.46 MetrôRio – MKBF da Frota

3.2.1.5.7 Quilometragem Média entre Falhas em Ar Condicionado

A relação entre o total da quilometragem percorrida pelos trens e o número de falhas de natureza corretiva que o material rodante sofreu no sistema de refrigeração é denominada Quilometragem Média entre Falhas (MKBF) do Ar Condicionado, com os seguintes valores para os últimos doze meses:

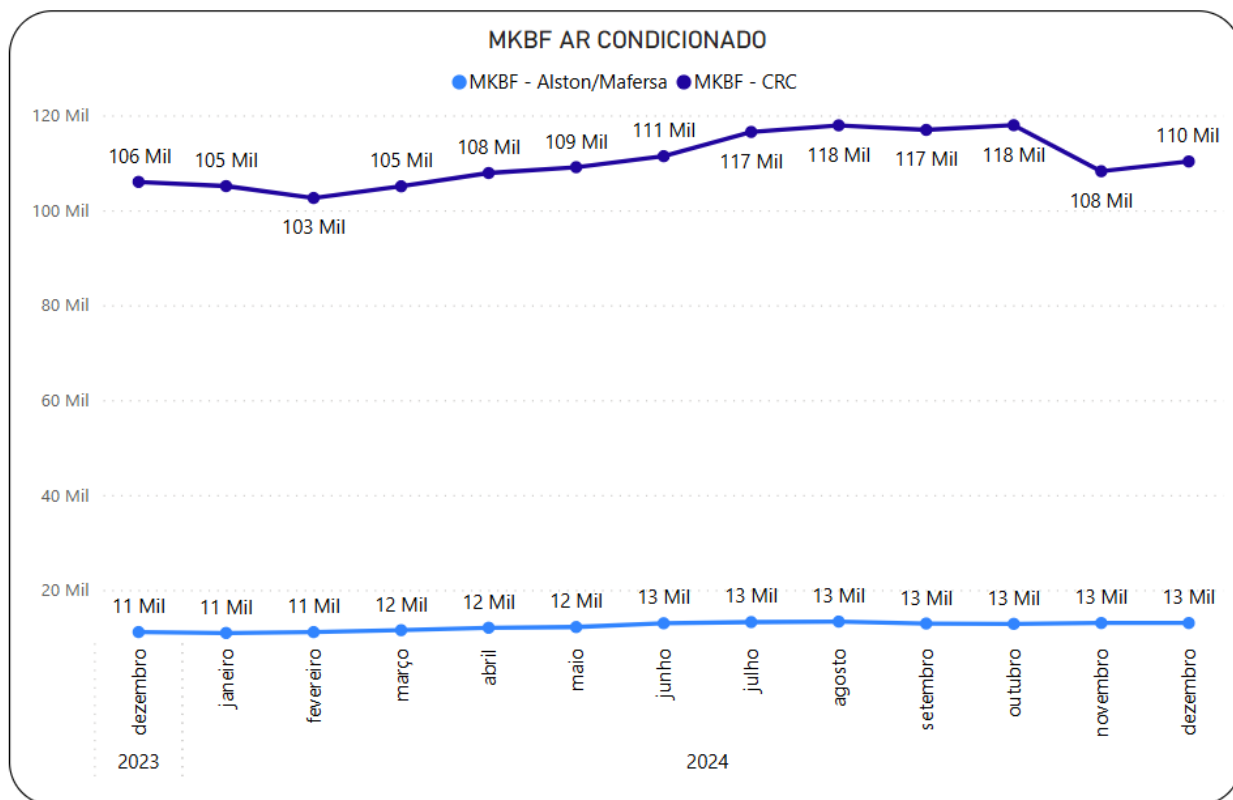


Gráfico 3.47 MetrôRio – MKBF do Ar Condicionado

3.2.1.6 Indicadores de Desempenho de Aparelhos de Transporte

A seguir, serão apresentados os dados referentes ao desempenhos dos aparelhos de transporte (elevadores, escadas rolantes, plataformas inclinadas e verticais, e tapetes rolantes) nas linhas 1 e 2 da concessão MetrôRio, referentes aos últimos 12 meses.

No sistema metroviário, há um total de 258 aparelhos de transporte distribuídos entre as linhas 1 e 2, sendo:

- 59 elevadores (16 elevadores, 14 elevadores cabinados, 4 elevadores portáteis de escada fixa e 25 elevadores verticais);
- 139 escadas rolantes;
- 49 plataformas inclinadas e verticais (10 plataformas inclinadas e 39 plataformas verticais);
- 11 tapetes rolantes.

3.2.1.6.1 Disponibilidade dos Aparelhos de Transporte

O indicador de disponibilidade mede a capacidade desses equipamentos estarem em operação e disponíveis para uso durante um determinado período de tempo. Ele representa a porcentagem do tempo em que o equipamento está funcionando normalmente e pronto para ser utilizado pelos usuários, em relação ao tempo total de operação programada, que, neste caso, corresponde ao horário de funcionamento para os usuários durante todo o mês.

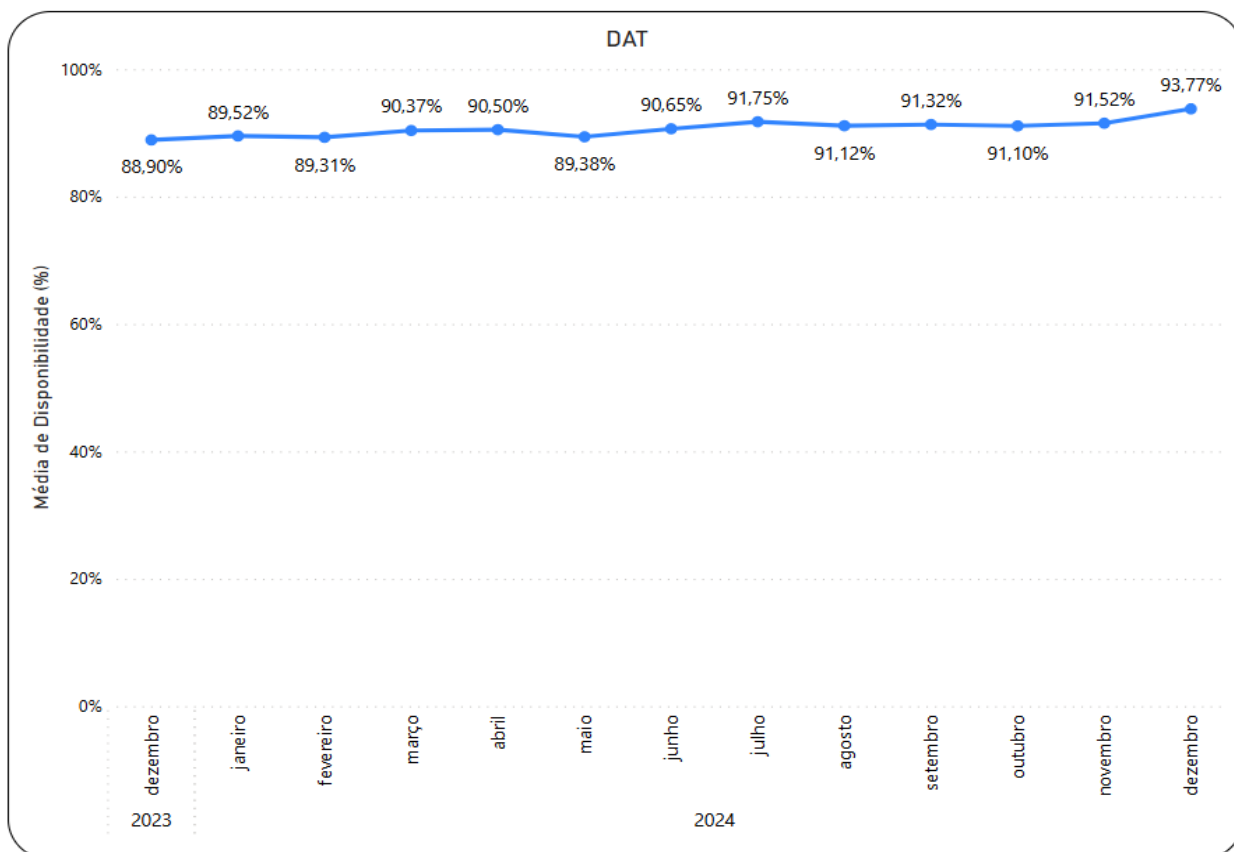


Gráfico 3.48 MetrôRio – Disponibilidade de Aparelhos de Transporte

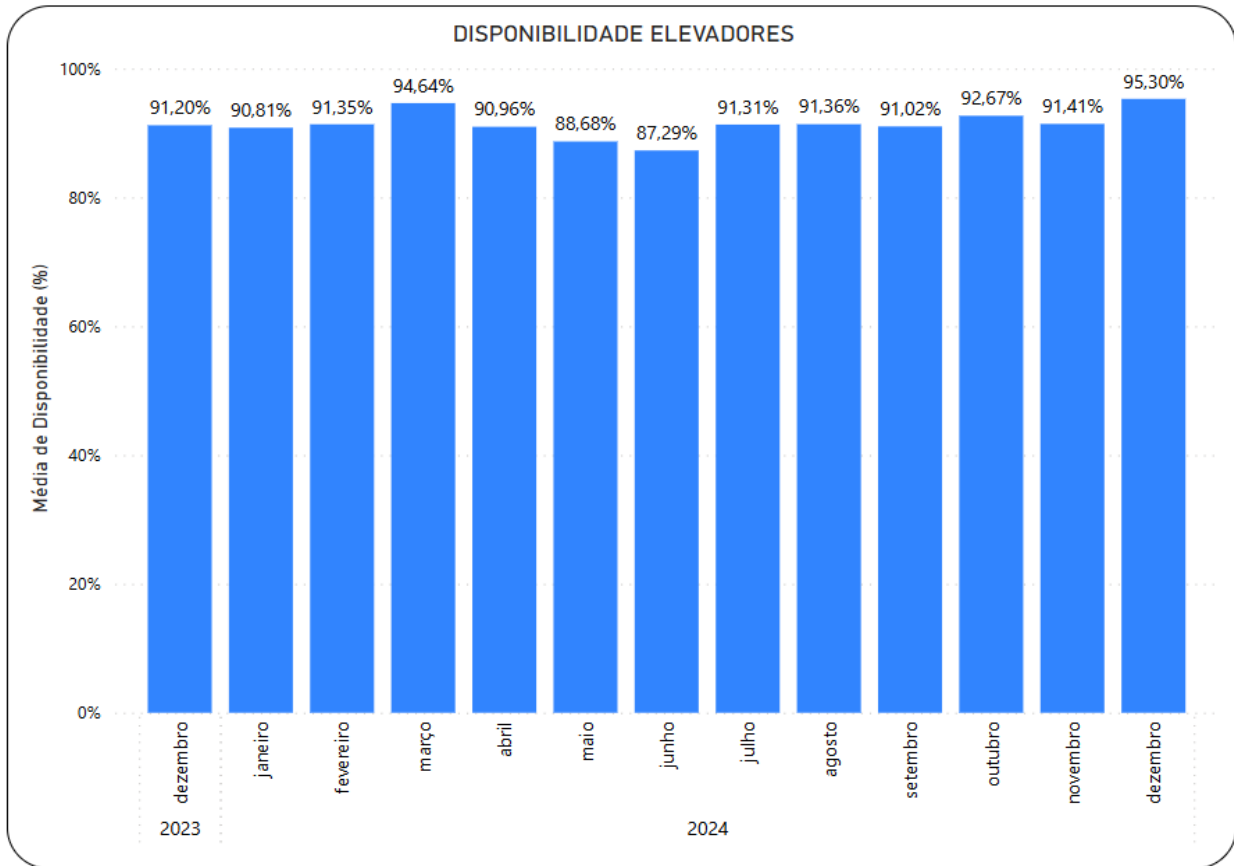


Gráfico 3.49 MetrôRio – Disponibilidade de Elevadores

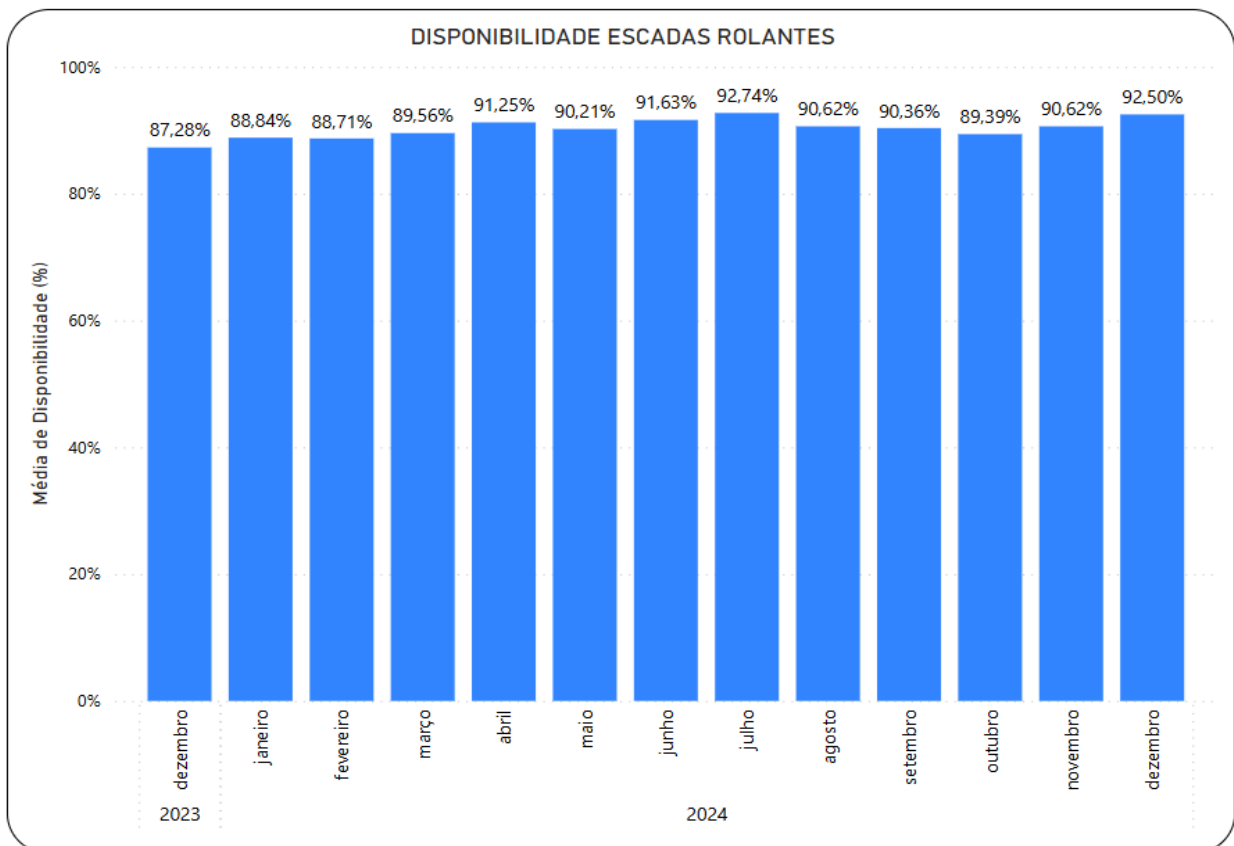


Gráfico 3.50 MetrôRio – Disponibilidade de Escadas Rolantes

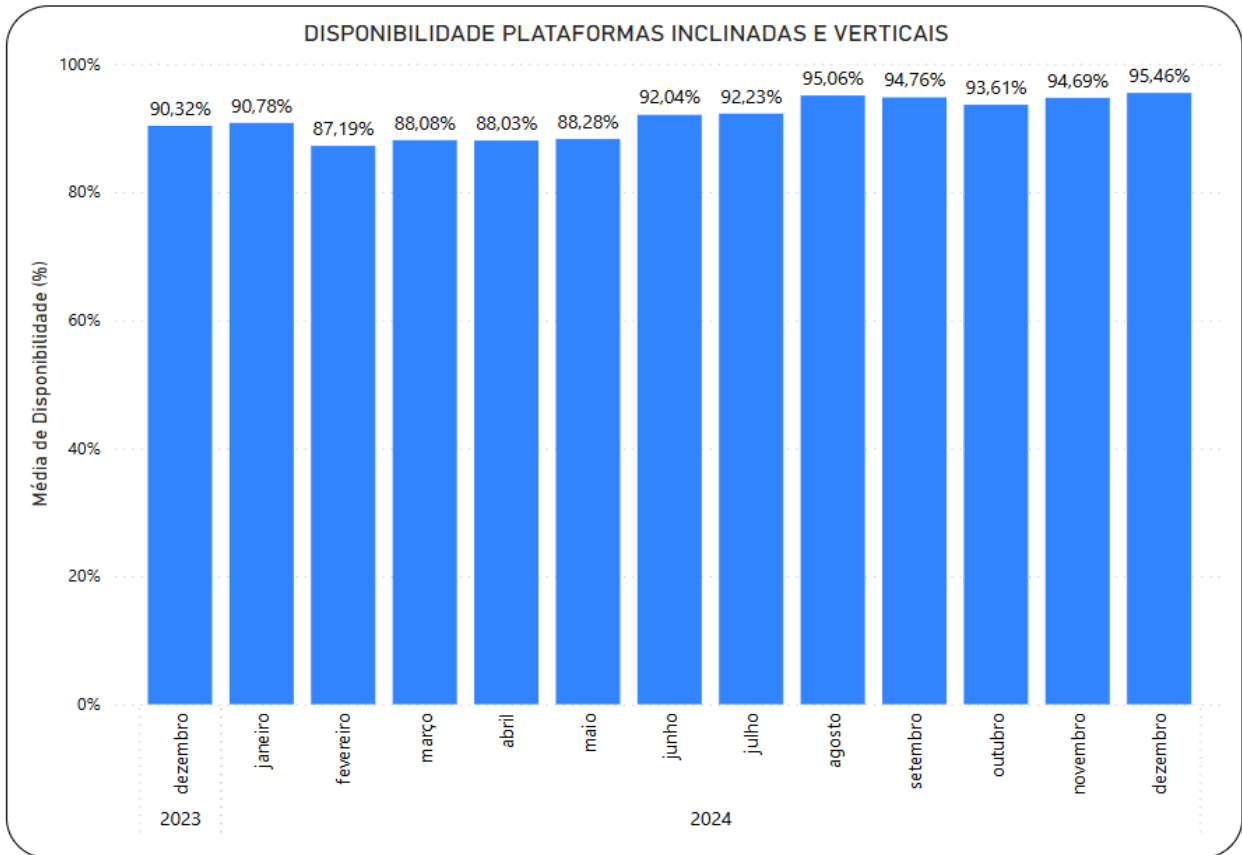


Gráfico 3.51 MetrôRio – Disponibilidade de Plataformas Inclínadas e Verticais

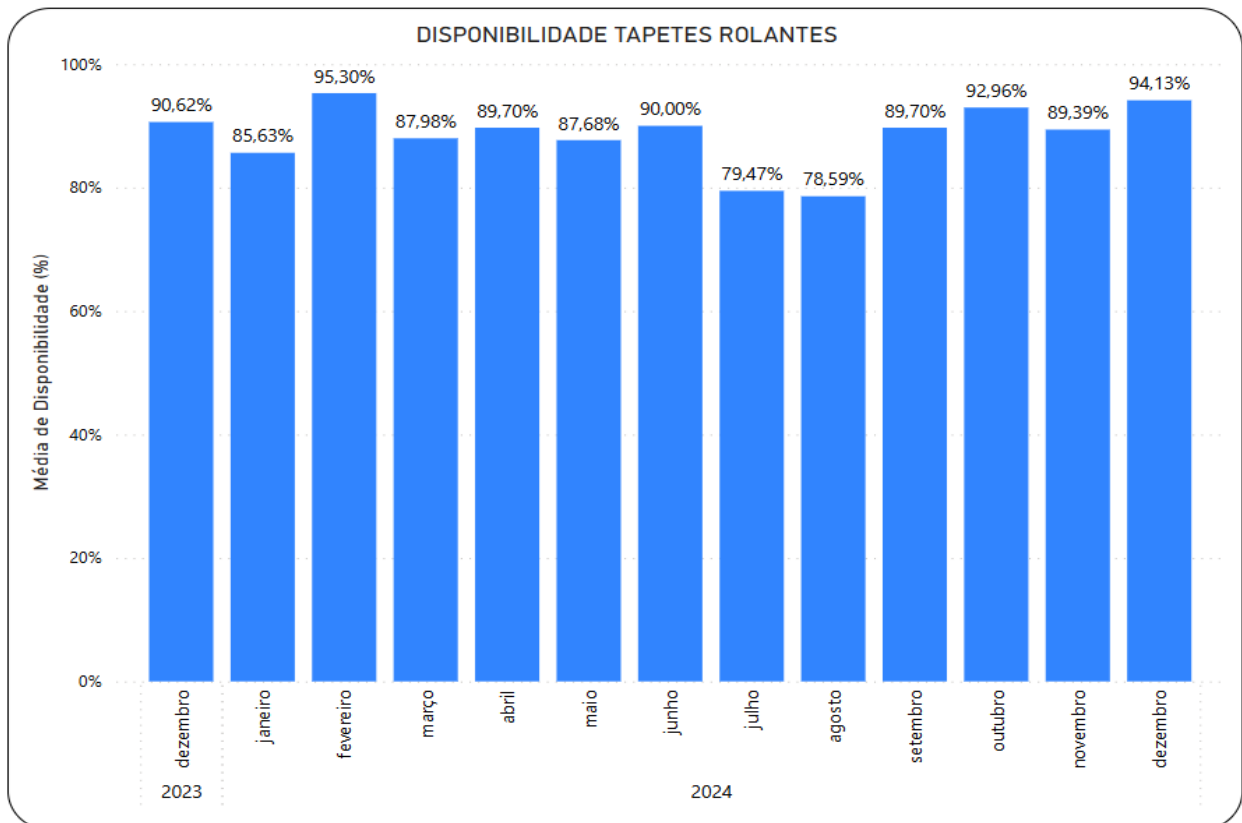


Gráfico 3.52 MetrôRio - Disponibilidade de Tapetes Rolantes

3.2.1.6.2 Tempo Médio entre Falhas em Aparelhos de Transporte

O Tempo Médio entre Falhas (MTBF) mede o tempo médio de operação dos elevadores e escadas rolantes antes de ocorrerem falhas, considerando o tempo de operação e o número total de falhas detectadas.

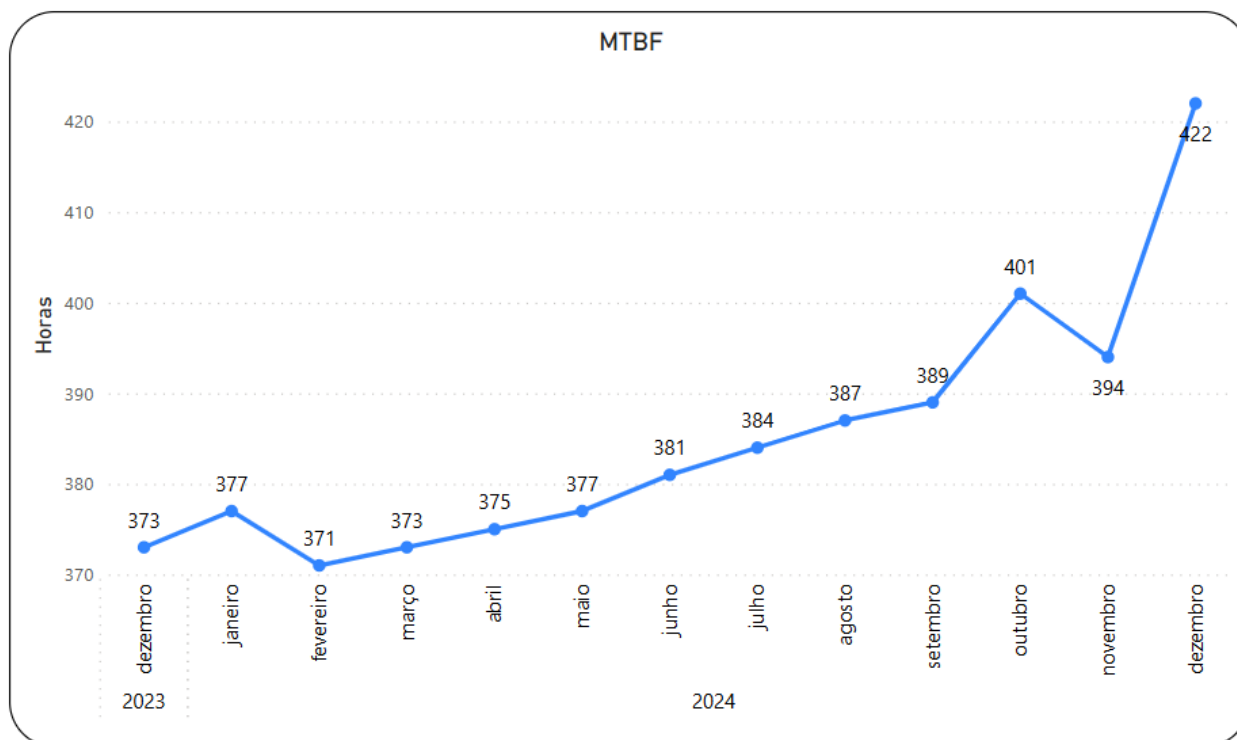


Gráfico 3.53 MetrôRio – MTBF Aparelhos de Transporte

3.2.1.6.3 Tempo Médio de Reparo em Aparelhos de Transporte

O Tempo Médio de Reparo (MTTR) quantifica o tempo médio necessário para reparar elevadores e escadas rolantes após uma falha, é calculado dividindo o tempo total gasto em reparos pelo número total de ocorrências de falhas durante um período específico.

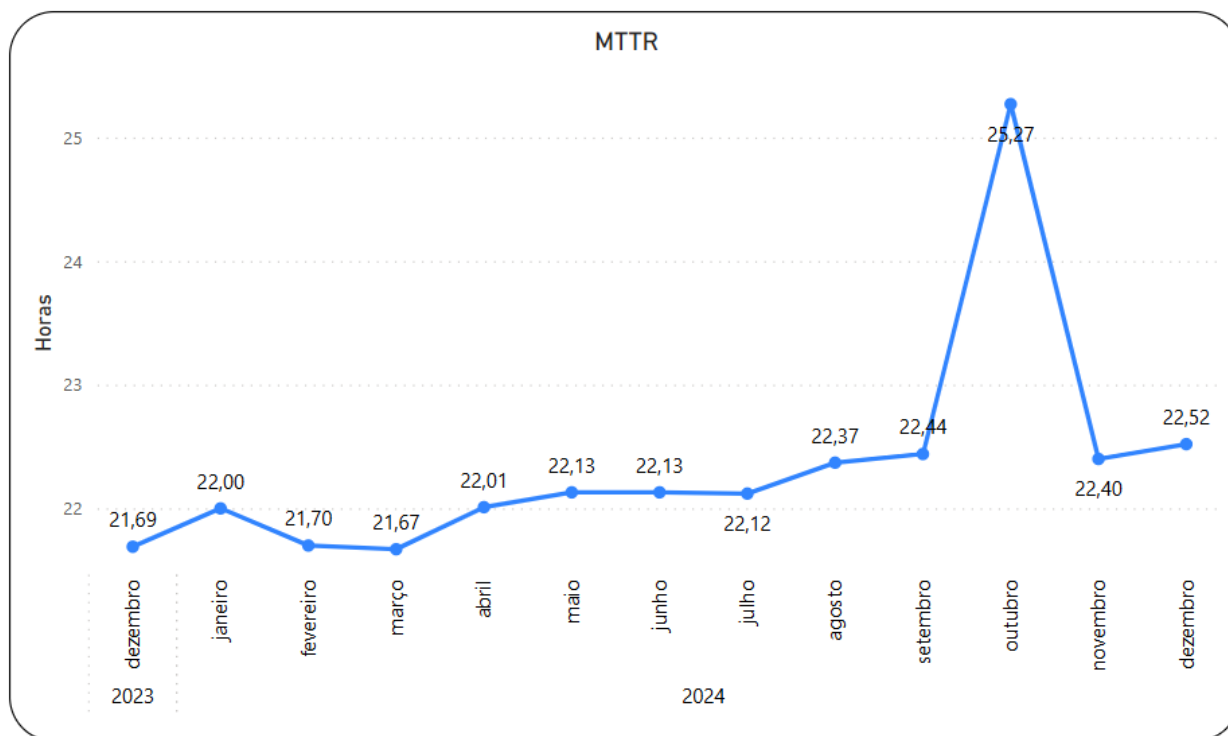


Gráfico 3.54 MetrôRio – MTTR Aparelhos de Transporte

3.2.2 Concessionária RIO BARRA

3.2.2.1 Estações

A Concessionária possui 6 (seis) estações na linha 4, como pode ser visto no mapa de estações, a seguir:



Figura 3-2 MetrôRio- Estações das Linhas 1 (laranja), 2 (verde) e 4 (amarelo), (Fonte - site: <https://www.metrorio.com.br/VadeMetro/Mapas>).

3.2.2.2 Passageiros Transportados

3.2.2.2.1 Passageiros Transportados por Ano

O quantitativo anual de passageiros transportados pelo sistema metroviário, na linha 4, está apresentado abaixo.

Ano	Passageiros
2016	9.420.871
2017	41.871.957
2018	48.853.108
2019	57.826.019
2020	27.026.831
2021	28.230.088
2022	40.354.020
2023	45.342.063
2024	28.298.474

Tabela 3.21 RioBarra – Passageiros Transportados por Ano

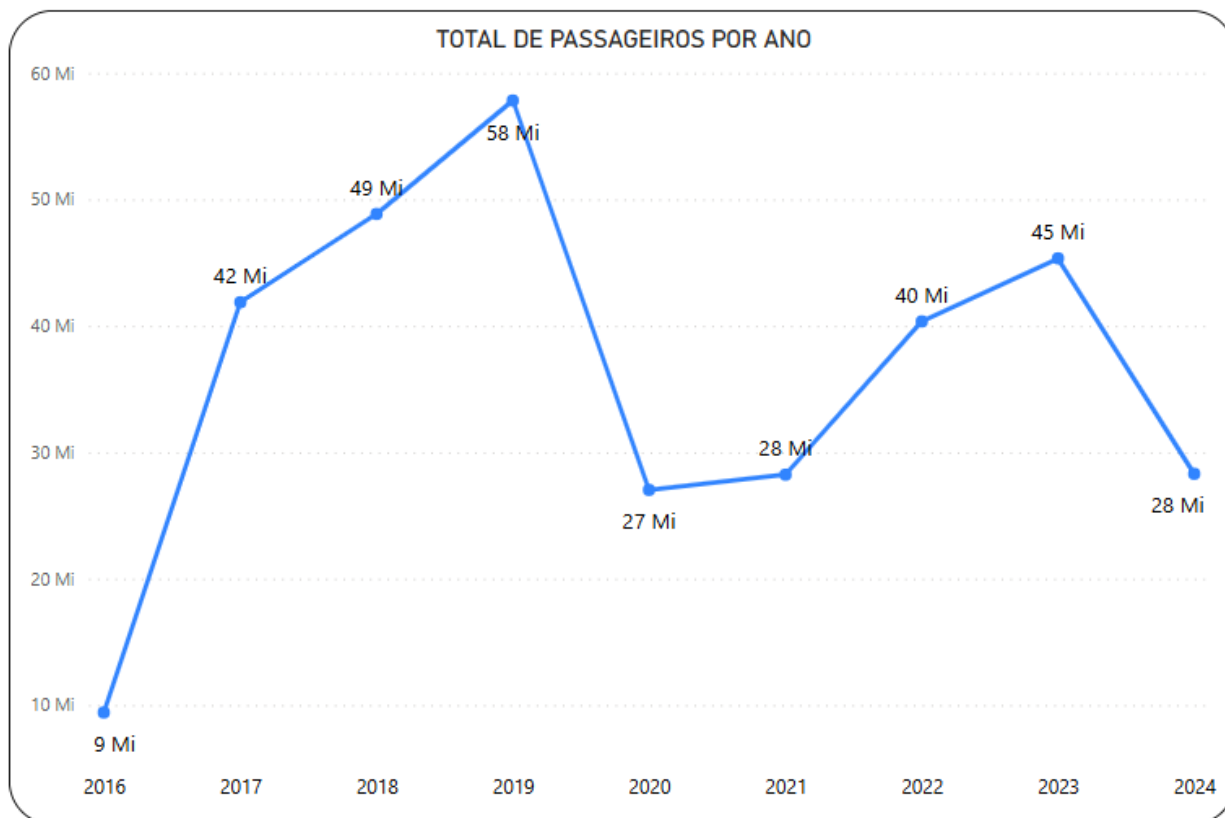


Gráfico 3.55 Rio Barra – Passageiros Transportados por Ano

3.2.2.2 Passageiros Transportados por Mês

O quantitativo de passageiros transportados mensalmente e média de passageiros por dia útil durante os últimos doze meses estão apresentados a seguir:

- Quantitativo Passageiros Transportados:

Mês	2023	2024
janeiro		3.547.141
fevereiro		3.656.701
março		3.735.003
abril		3.817.816
maio		3.798.069
junho		3.649.033
julho		3.739.913
agosto		3.831.391
setembro		3.844.032
outubro		3.838.227
novembro		3.408.640
dezembro	3.710.406	3.601.343

Tabela 3.22 Rio Barra – Passageiros Transportados por Mês

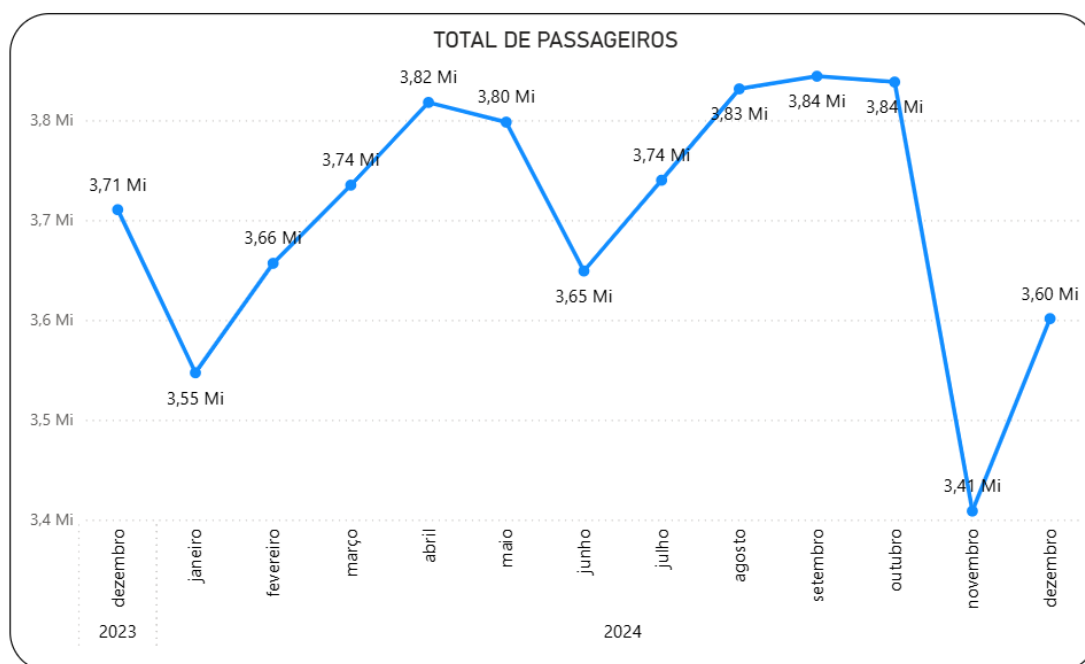


Gráfico 3.56 Rio Barra – Passageiros Transportados por Mês

- Média de Passageiros transportados em Dias Úteis:

Mês	2023	2024
janeiro		137.041
fevereiro		141.934
março		152.759
abril		153.983
maio		152.420
junho		150.928
julho		141.779
agosto		148.926
setembro		150.392
outubro		144.824
novembro		145.469
dezembro	150.020	142.972

Tabela 3.23 Rio Barra – Média de passageiros transportados nos dias úteis

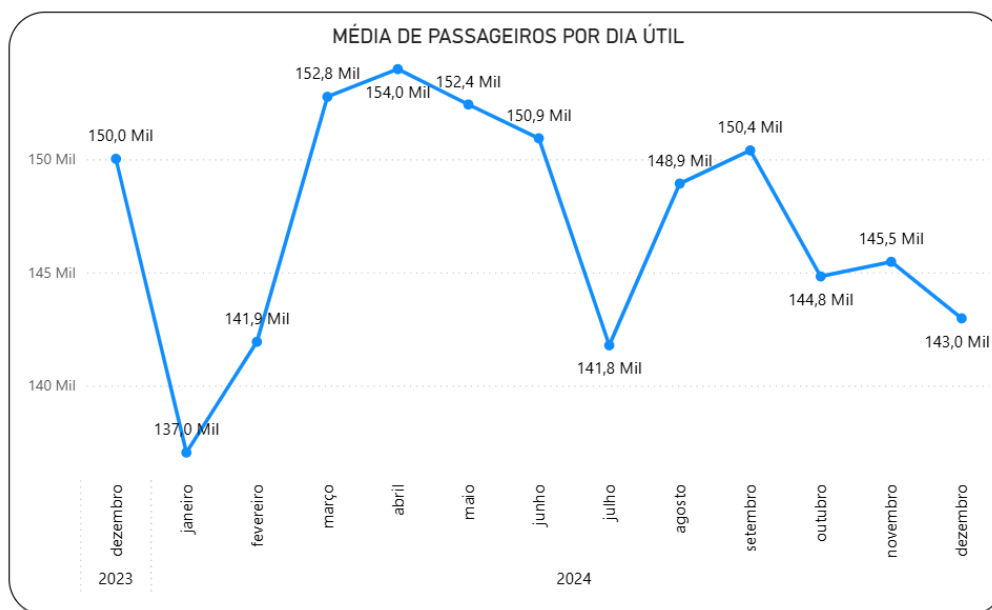


Gráfico 3.57 Rio Barra - Média de Passageiros Transportados em dias úteis

3.2.2.3 Viagens Realizadas

As tabelas abaixo apresentam o número de viagens realizadas e a média de viagens por dia útil, para os últimos doze meses.

- Viagens Realizadas por Mês:

Mês	2023	2024
janeiro		4.933
fevereiro		4.824
março		4.651
abril		4.583
maio		4.734
junho		4.508
julho		4.790
agosto		4.726
setembro		4.832
outubro		4.592
novembro		4.311
dezembro	4.693	4.584

Tabela 3.24 Rio Barra – Viagens Realizadas

- Média de Viagens por Dia Útil:

Mês	2023	2024
janeiro		173
fevereiro		164
março		170
abril		169
maio		170
junho		167
julho		168
agosto		167
setembro		164
outubro		160
novembro		160
dezembro	173	163

Tabela 3.25 Rio Barra – Média de Viagens Realizadas por Dia Útil

3.2.2.3 Indicadores de Desempenho

Pelo contrato de Concessão a Concessionária deve atender os seguintes indicadores de desempenho, dentro dos limites estabelecidos.

Conforme previsto no sexto termo aditivo ao contrato de concessão, os índices de avaliação de qualidade e segurança dos serviços estão sendo revistos, em função da nova realidade

operacional das linhas 1 e 2 do sistema metroviário e ainda da integração com a linha 4, operada pela Concessionária RioBarra.

Dessa forma, as informações apresentadas a seguir, poderão sofrer revisão, posteriormente.

3.2.2.3.1 Índice de Cumprimento da Programação da Oferta

A relação entre as partidas efetivamente realizadas e as partidas programadas é denominada Índice de Cumprimento da Programação da Oferta (ICPO), com os seguintes valores para os últimos doze meses:

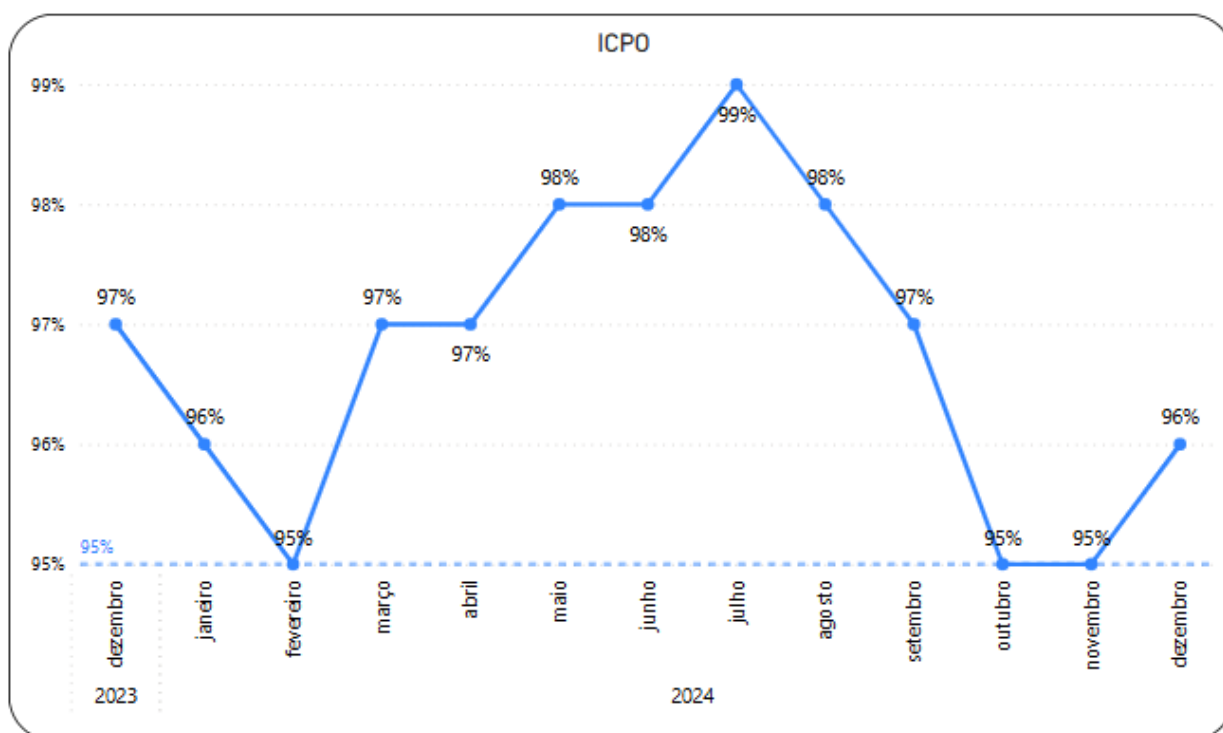


Gráfico 3.58 Rio Barra – ICPO

➔ Valores previstos no Terceiro Termo Aditivo: igual ou maior que 0,95 (95%).

3.2.2.3.2 Índice de Regularidade no Intervalo entre Trens

A variação dos intervalos entre os trens nos períodos mais críticos do dia, pico matutino e vespertino, é denominada Índice de Regularidade no Intervalo entre Trens (IRIT), com os seguintes valores para os últimos doze meses:

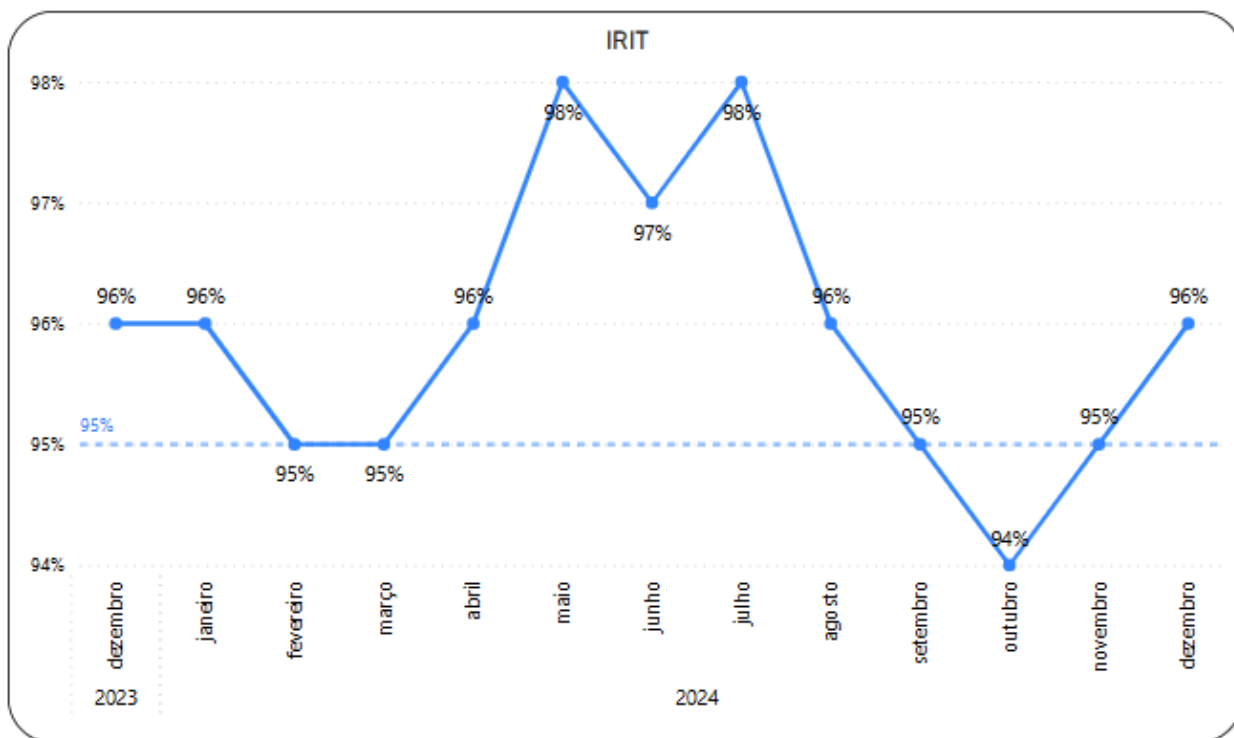


Gráfico 3.59 Rio Barra – IRIT

→ Valores previstos no Terceiro Termo Aditivo: maior ou igual que 0,95 (95%).

3.2.2.3.3 Índice de Ocorrências Notáveis

A relação do número de ocorrências ou perturbações que provocam atrasos superiores a 05 (cinco) minutos, em qualquer ponto da linha, é denominado Índice de Ocorrências Notáveis (ION), com os seguintes valores para os últimos doze meses:

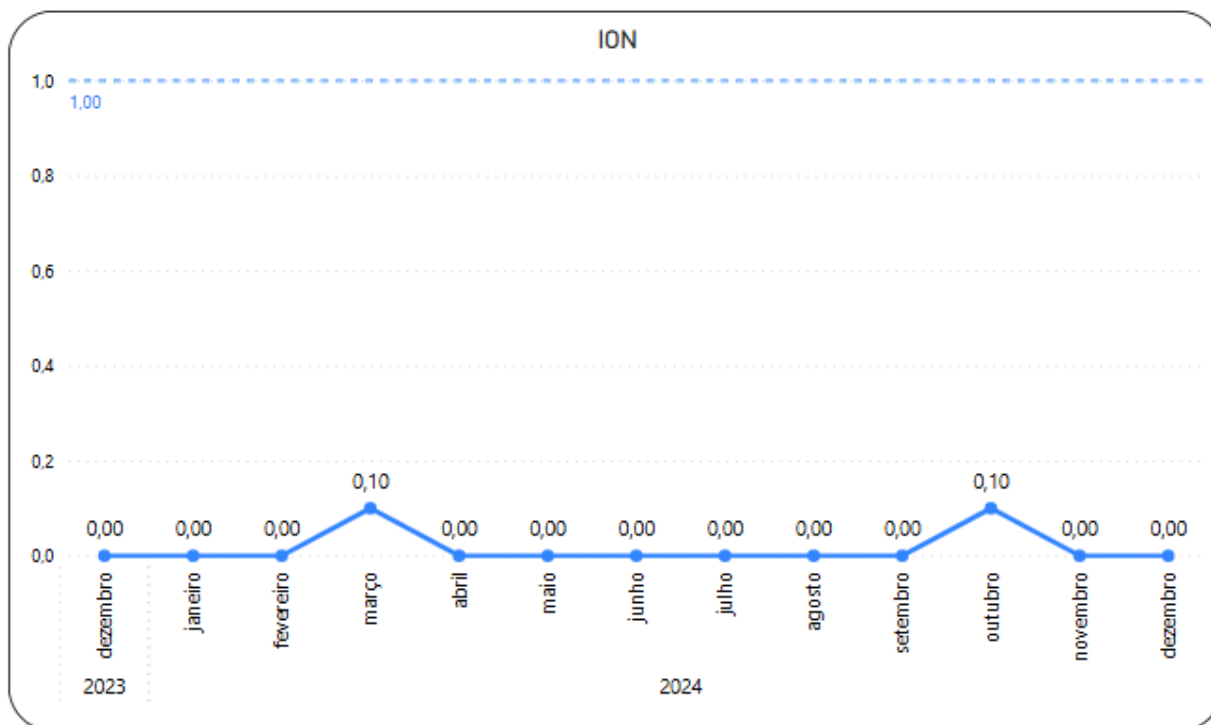


Gráfico 3.60 Rio Barra – ION

→ Conforme previsto no 3º Termo Aditivo o ION não pode apresentar índices maiores que 1 (um).

3.2.2.3.4 Índice Composto de Desempenho

O Índice Composto de Desempenho (ICD) é a relação dos indicadores ICPO, IRIT e ION que apresenta o desempenho da Concessionária, com os seguintes valores para os últimos doze meses:

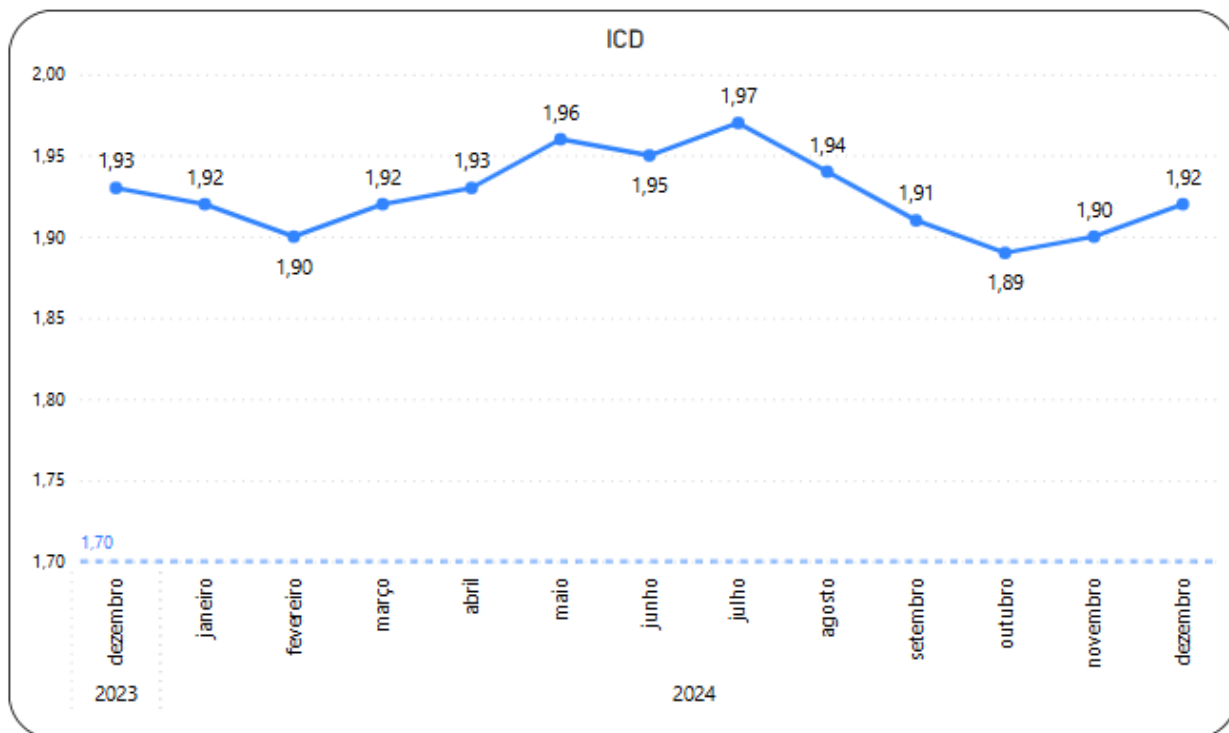


Gráfico 3.61 Rio Barra – ICD

➔ Valores previstos no Terceiro Termo Aditivo: maior ou igual que 1,70.

3.2.2.3.5 Índice de Qualidade de Serviços

O Índice de Qualidade de Serviços (IQS) é obtido por meio de pesquisa de opinião realizada preferencialmente em março e setembro de cada ano, junto aos usuários do sistema com objetivo de avaliar a qualidade dos serviços prestados pela Concessionária. Este indicador apresentou os seguintes valores nos semestres apresentados na tabela abaixo:

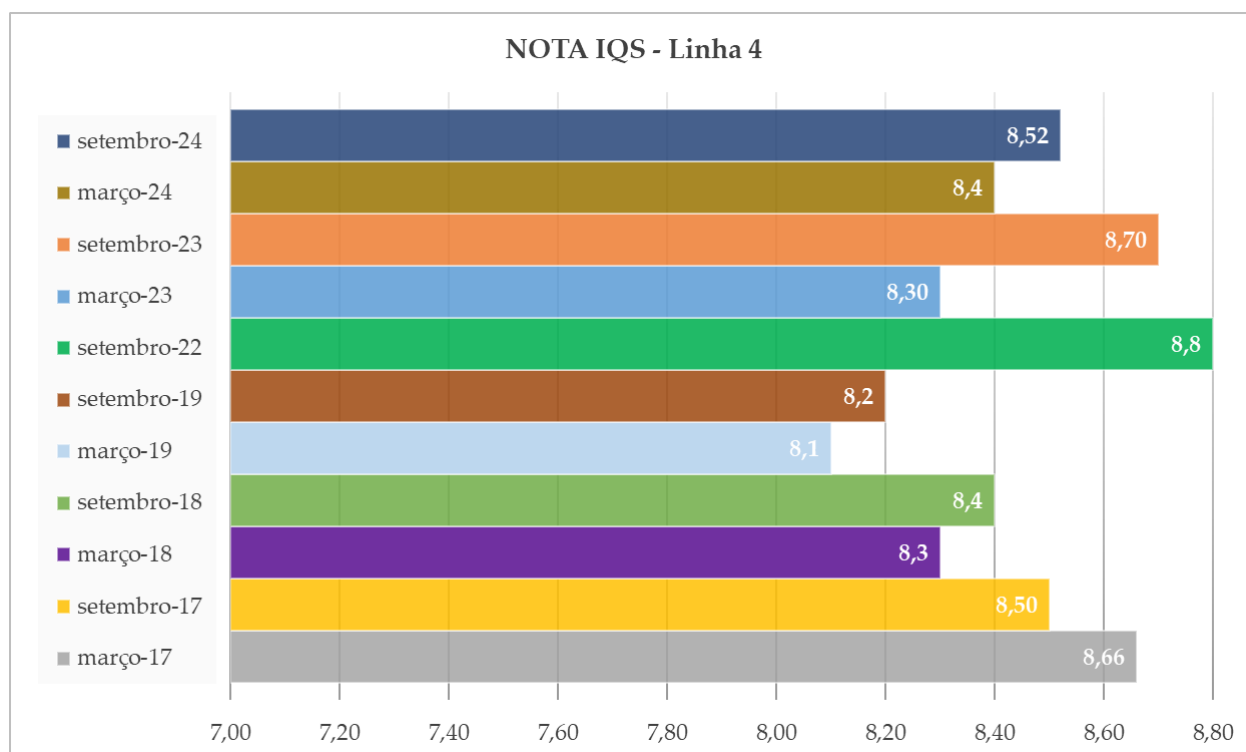


Gráfico 3.62 Rio Barra – IQS

➔ Valores previstos no Sexto Termo Aditivo: maior que 8,20.

O IQS a partir do mês de março de 2020 foi adiado em razão da pandemia do novo coronavírus (COVID-19), tendo sido retomado em setembro de 2022, como exposto na carta 09-CR-020-ENV-0156, de 16 de março de 2020:

“...visando a saúde e o bem-estar da população e dos colaboradores, e fundamentados pelo Decreto 46.970/2020, como forma de prevenção do contágio da doença e da vida humana, e também da fidelidade dos resultados da Pesquisa IQS, propõe-se o adiamento da referida pesquisa para um momento posterior à crise de saúde pública do novo coronavírus, quando a doença estiver controlada e a movimentação da cidade retornar à sua normalidade.”

3.2.2.3.6 Quilometragem Média entre Falhas

A relação entre o total da quilometragem percorrida pelos trens e o número de falhas de natureza corretiva que o material rodante sofreu é denominada Quilometragem Média entre Falhas (MKBF), com os seguintes valores para os últimos doze meses:

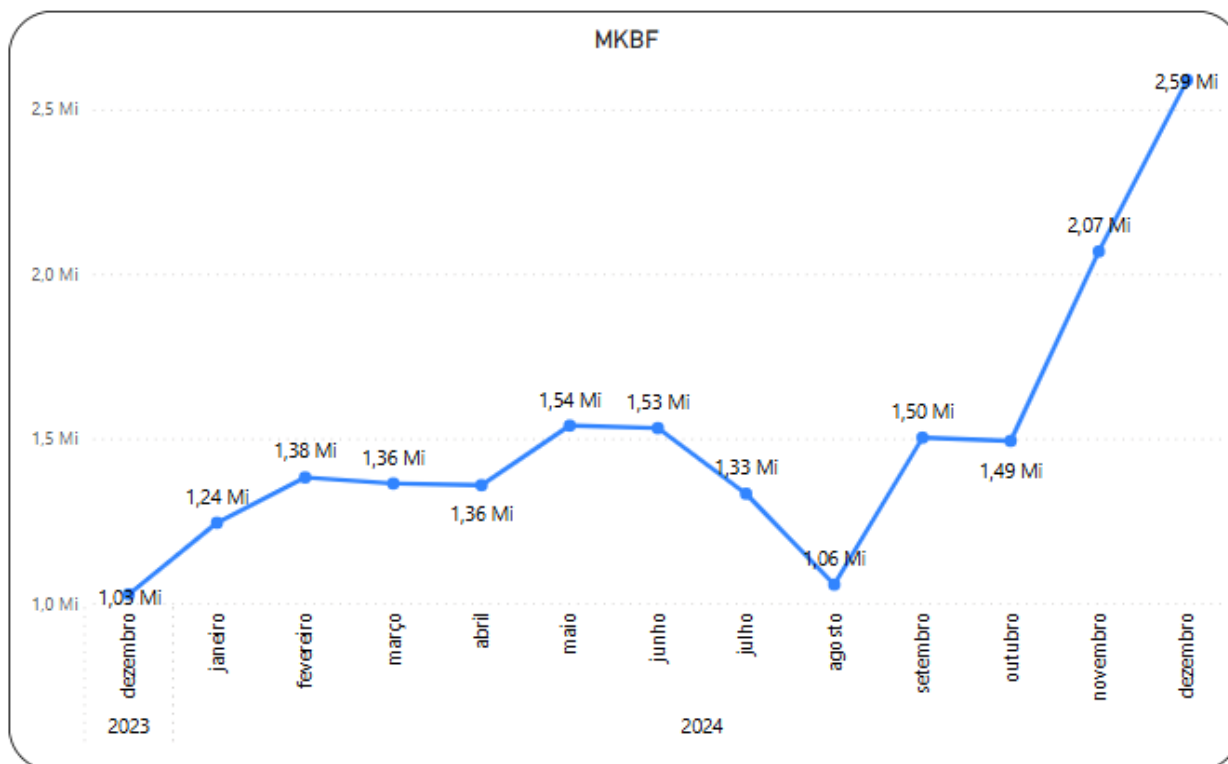


Gráfico 3.63 Rio Barra – MKBF da Frota

3.2.2.3.7 Disponibilidade de Material Rodante

O percentual de material rodante disponível no mês apresenta os seguintes valores para os últimos doze meses:

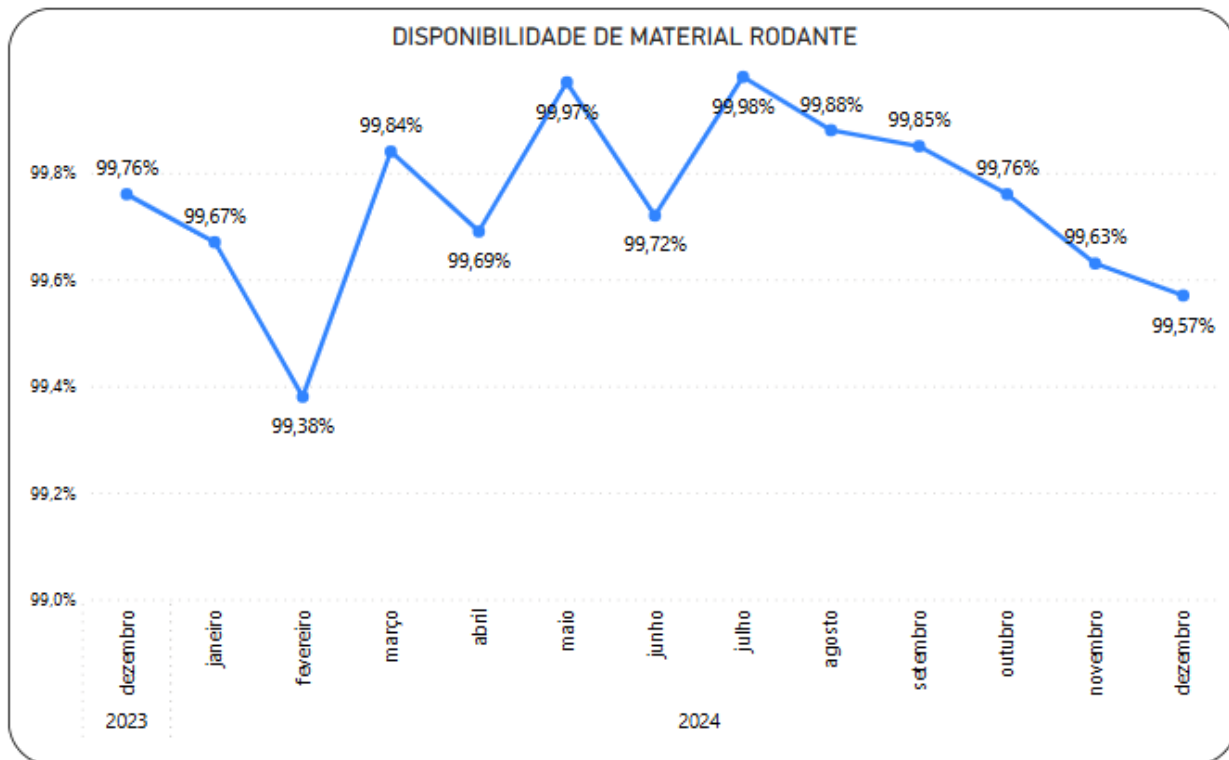


Gráfico 3.64 Rio Barra – Disponibilidade de Material Rodante

3.2.2.3.8 Disponibilidade de Instalações Fixas

O percentual de instalações fixas disponíveis no mês apresenta os seguintes valores para os últimos doze meses:

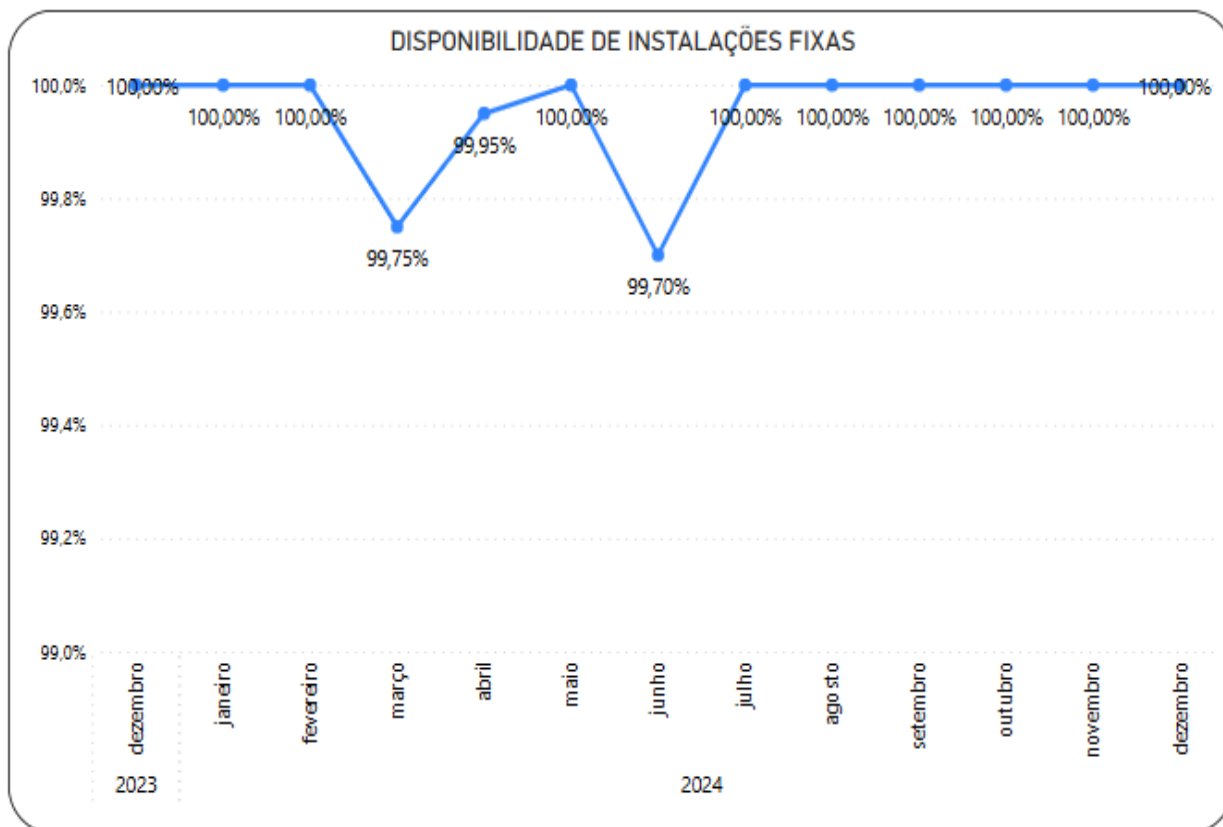


Gráfico 3.65 Rio Barra – Disponibilidade das Instalações Fixas

3.2.2.3.9 Quilometragem Média entre Falhas em Ar Condicionado

A relação entre o total da quilometragem percorrida pelos trens e o número de falhas de natureza corretiva que o material rodante sofreu no sistema de refrigeração é denominada Quilometragem Média entre Falhas (MKBF) do ar condicionado, com os seguintes valores para os últimos doze meses:

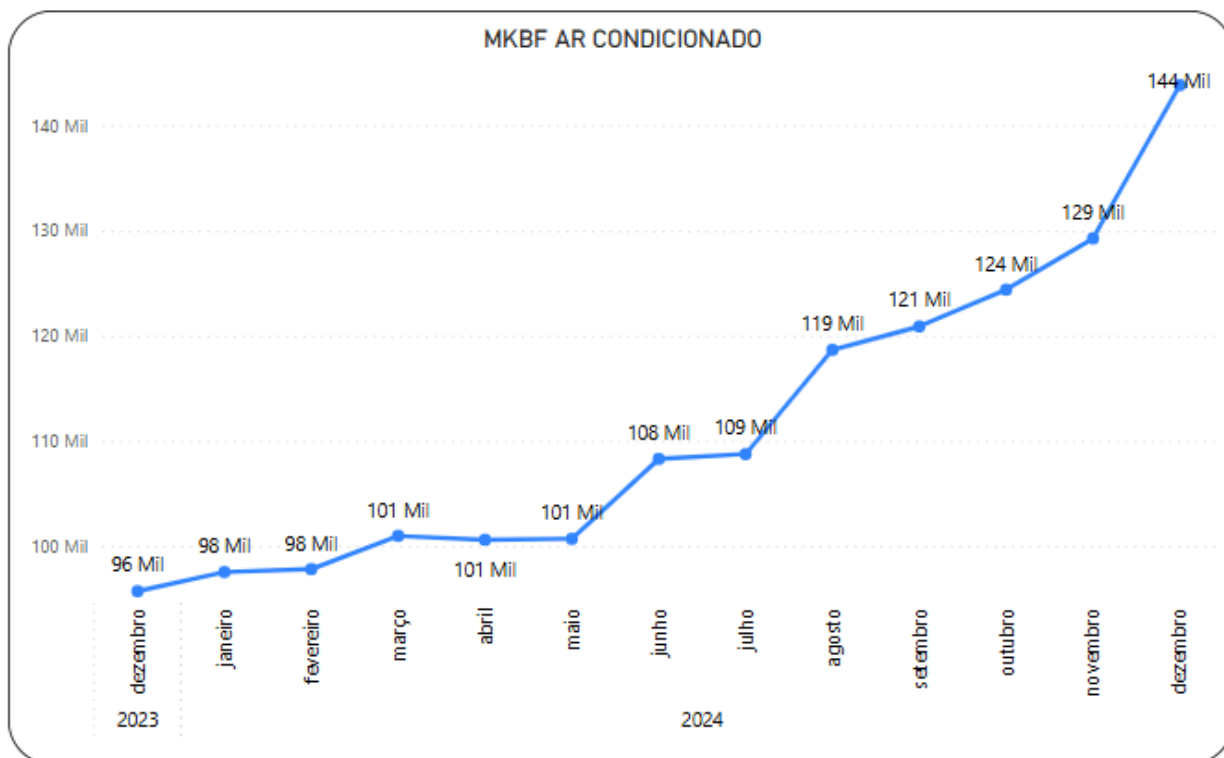


Gráfico 3.66 Rio Barra – MKBF do Ar Condicionado

3.2.2.4 Indicadores de Desempenho de Aparelhos de Transporte

A seguir, serão apresentados os dados referentes ao desempenhos dos aparelhos de transporte (elevadores, escadas rolantes e tapetes rolantes) na linha 4 da concessão Rio Barra, referentes aos últimos 12 meses.

No sistema metroviário, há um total de 110 aparelhos de transporte distribuídos na linha 4, sendo:

- 25 elevadores;
- 75 escadas rolantes;
- 10 tapetes rolantes.

3.2.2.4.1 Disponibilidade dos Aparelhos de Transporte

O indicador de disponibilidade mede a capacidade desses equipamentos estarem em operação e disponíveis para uso durante um determinado período de tempo. Ele representa a porcentagem do tempo em que o equipamento está funcionando normalmente e pronto para ser utilizado pelos usuários, em relação ao tempo total de operação programada, que, neste caso, corresponde ao horário de funcionamento para os usuários durante todo o mês.

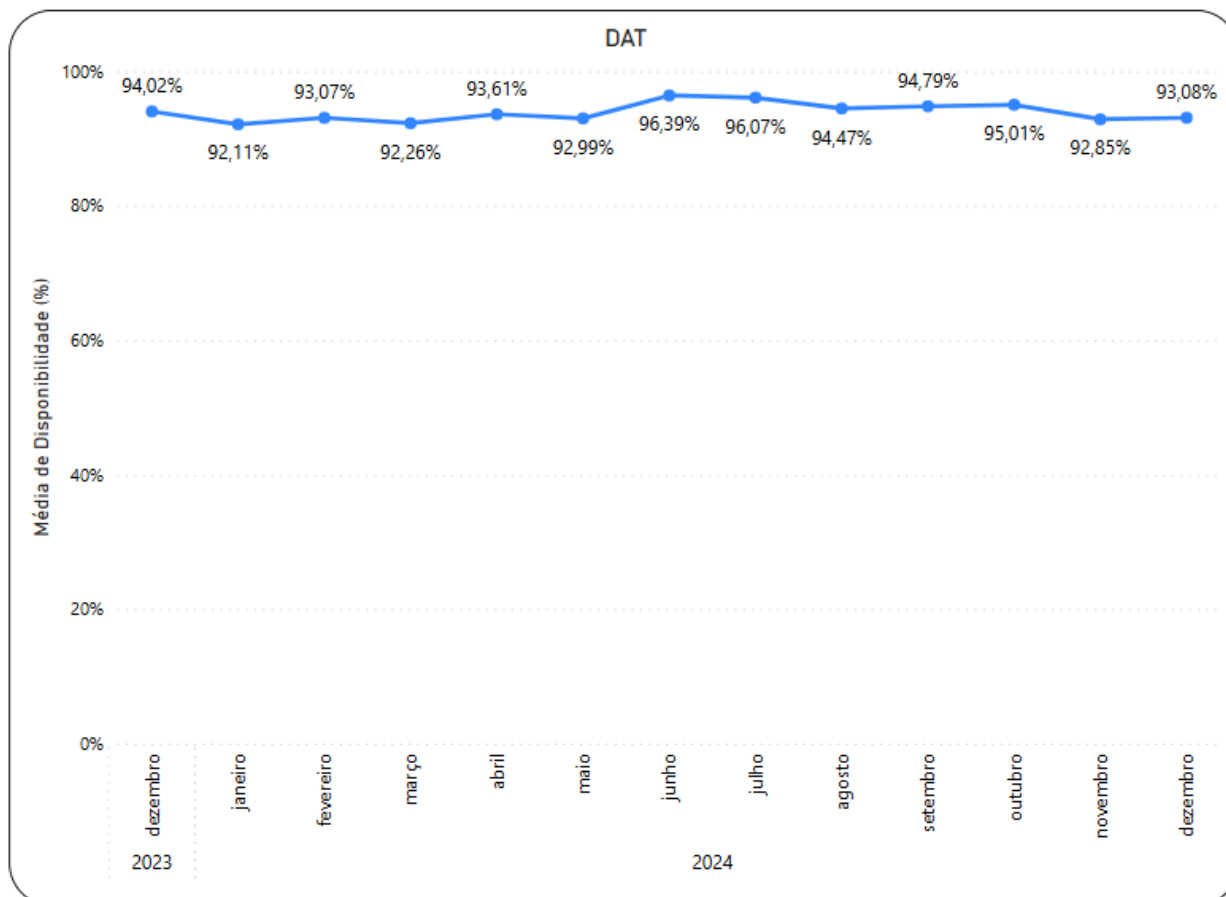


Gráfico 3.67 Rio Barra – Disponibilidade de Aparelhos de Transporte

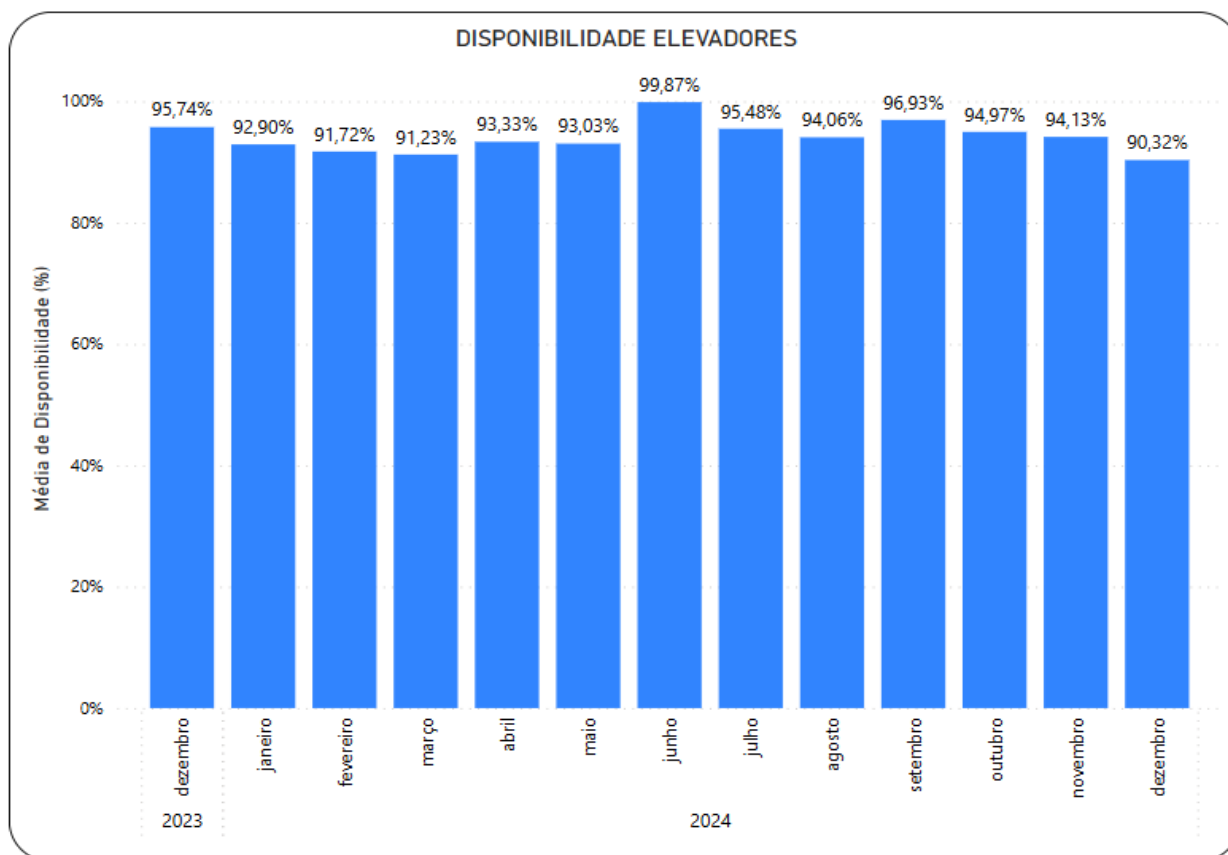


Gráfico 3.68 Rio Barra – Disponibilidade de Elevadores

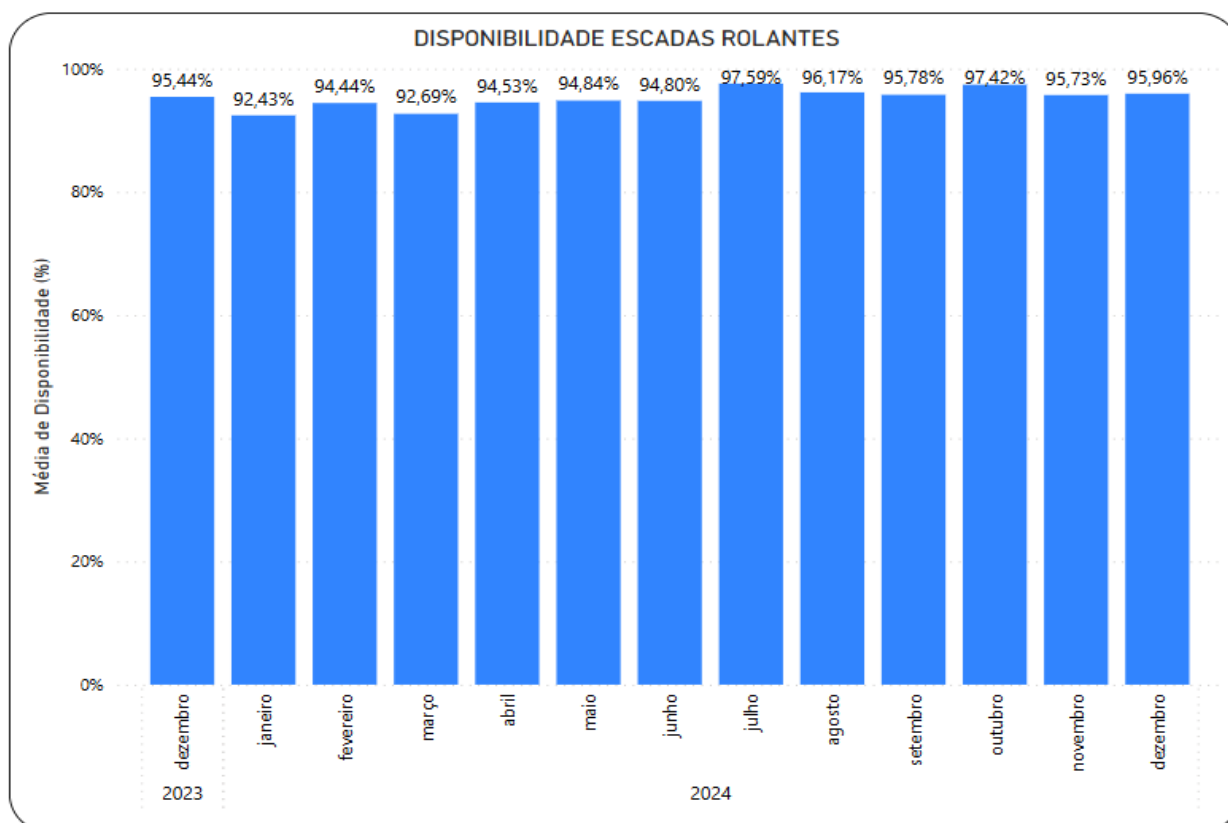


Gráfico 3.69 Rio Barra – Disponibilidade de Escadas Rolantes

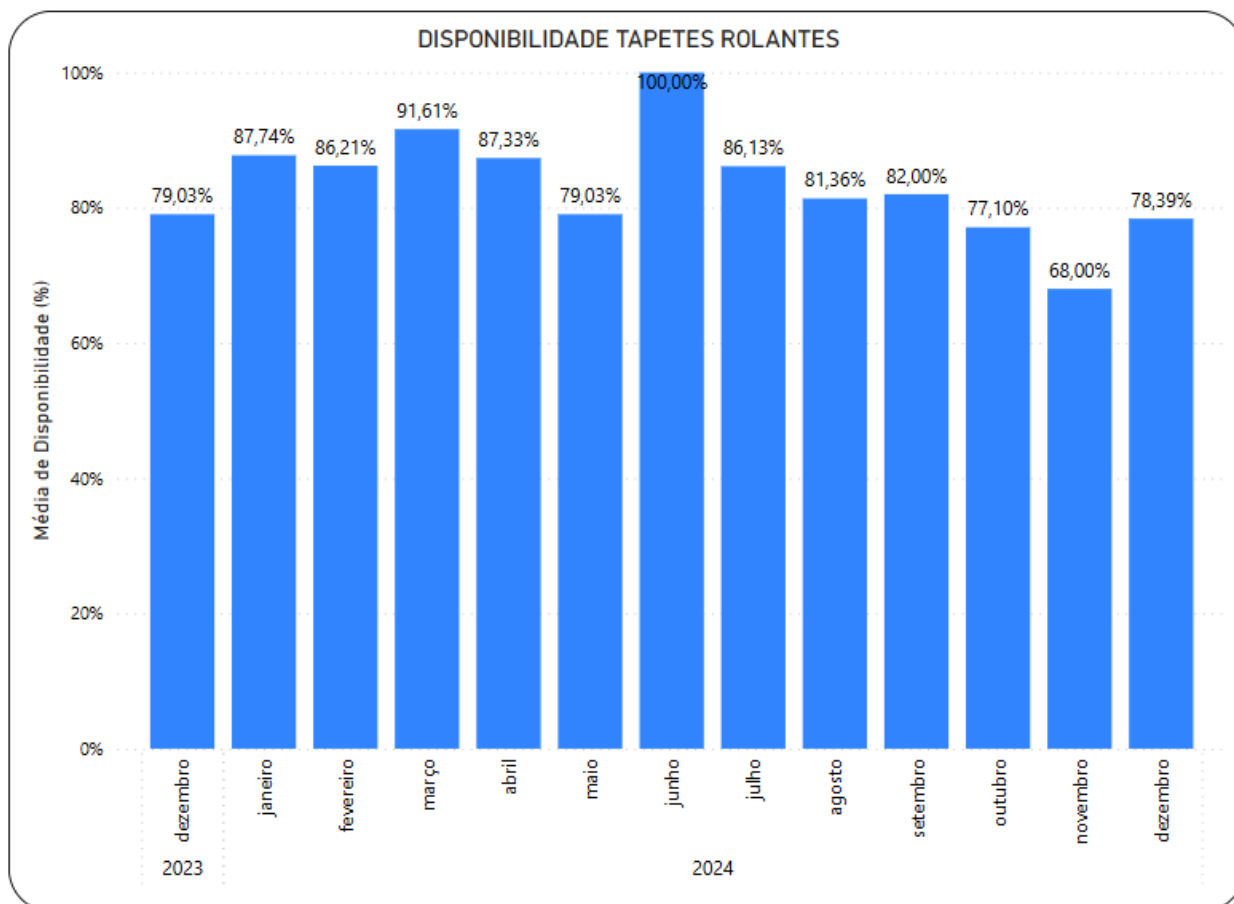


Gráfico 3.70 Rio Barra - Disponibilidade de Tapetes Rolantes

3.2.2.4.2 Tempo Médio entre Falhas em Aparelhos de Transporte

O Tempo Médio entre Falhas (MTBF) mede o tempo médio de operação dos elevadores e escadas rolantes antes de ocorrerem falhas, considerando o tempo de operação e o número total de falhas detectadas.

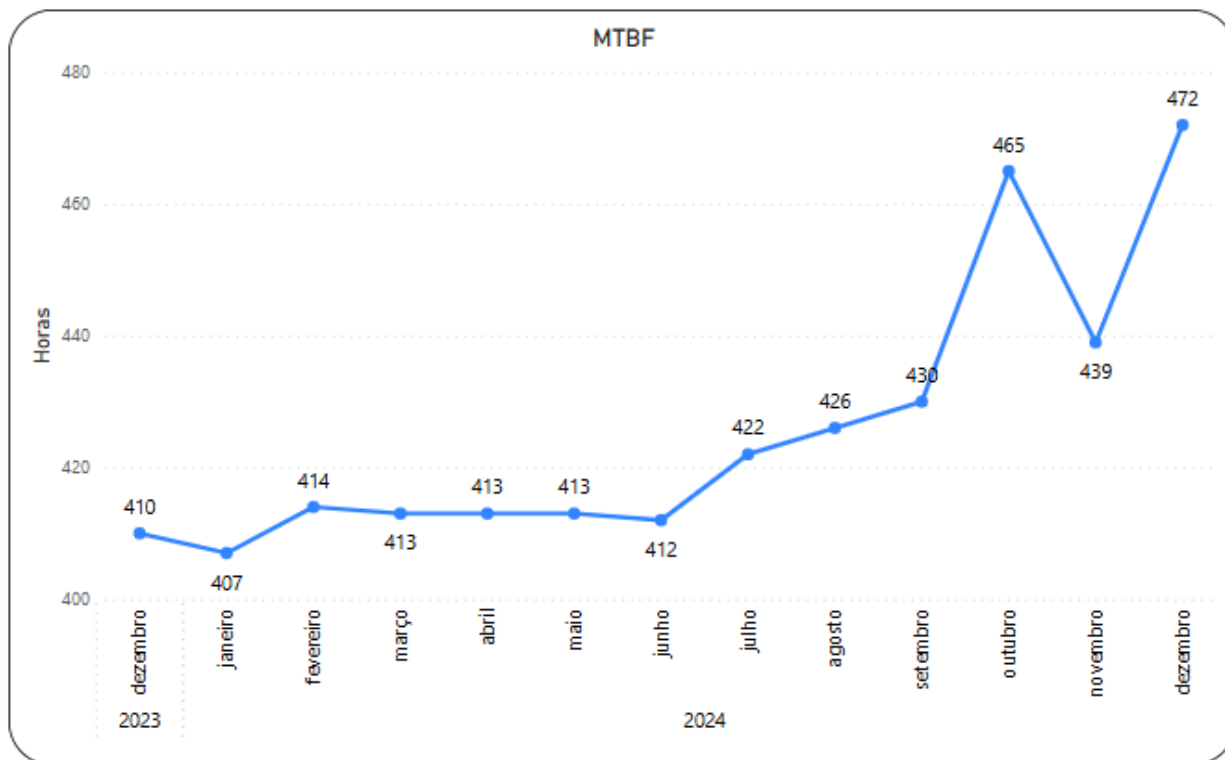


Gráfico 3.71 Rio Barra – MTBF Aparelhos de Transporte

3.2.2.4.3 Tempo Médio de Reparo em Aparelhos de Transporte

O Tempo Médio de Reparo (MTTR) quantifica o tempo médio necessário para reparar elevadores e escadas rolantes após uma falha, é calculado dividindo o tempo total gasto em reparos pelo número total de ocorrências de falhas durante um período específico.

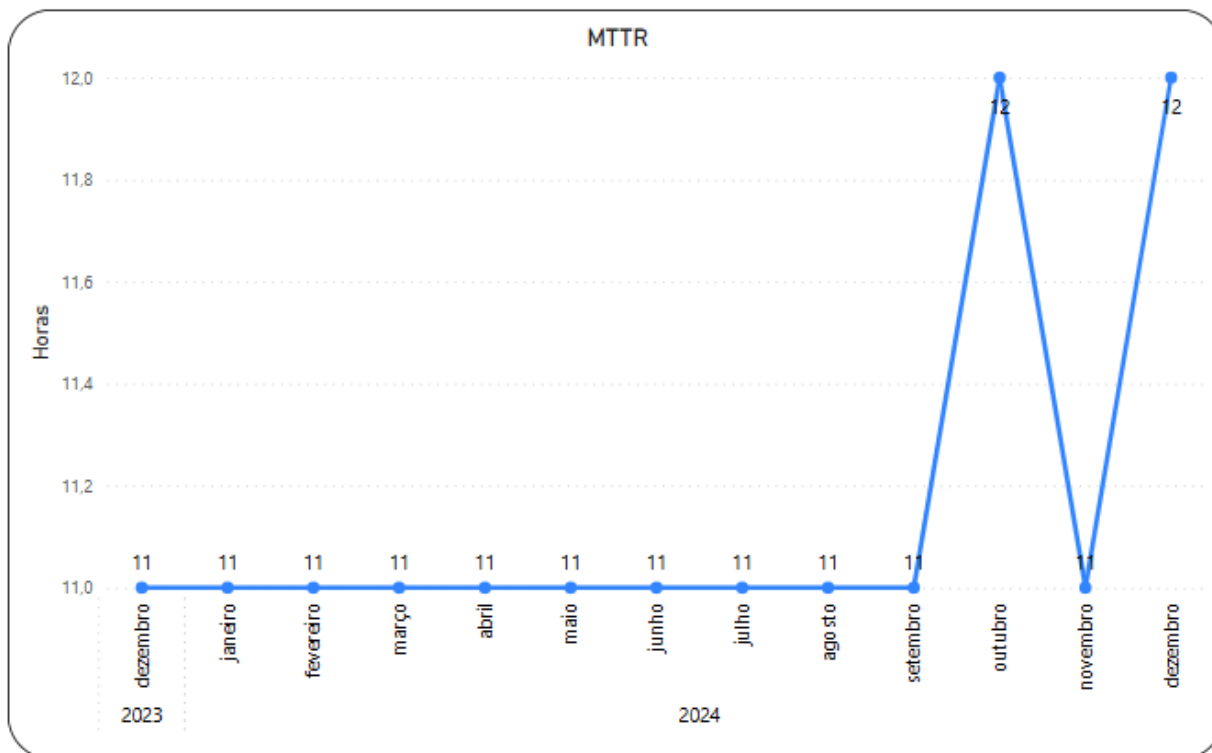


Gráfico 3.72 Rio Barra – MTTR Aparelhos de Transporte

3.2.3 Taxa de Ocupação

Em atendimento ao ofício nº 209/2022, presente no SEI-220008/000549/2020, o relatório com a Memória de Taxa de Ocupação é encaminhado mensalmente, pela Concessionária através de cartas contidas no processo SEI-100007/000108/2024 e SEI-100007/000114/2024.

Ressaltamos que a metodologia aplicada na elaboração do Cálculo da Taxa de Ocupação segue os procedimentos descritos na Nota Técnica de Estudos CATRA Nº NTE 009/2020, aprovada pela Deliberação Interna CODIR Nº 06/2020, contida no processo SEI-220008/000778/2020.

As três tabelas, a seguir, apresentam as taxas de ocupação média e máxima, por linha e via, durante o mês em análise, durante dias úteis, sábados e domingos/feriados, respectivamente entre às 5h e 24h.

TAXA DE OCUPAÇÃO DE DIAS ÚTEIS								
Horário	LINHA 1 E 4				LINHA 2			
	Taxa de Ocupação Média		Taxa de Ocupação Máxima		Taxa de Ocupação Média		Taxa de Ocupação Máxima	
	Via 1	Via 2	Via 1	Via 2	Via 1	Via 2	Via 1	Via 2
5h - 6h	31,38%	13,42%	35,90%	15,35%	48,02%	6,39%	54,82%	7,62%
6h - 7h	30,25%	20,21%	34,13%	24,57%	66,50%	13,70%	78,99%	16,98%
7h - 8h	37,65%	27,70%	43,64%	33,66%	67,36%	9,65%	83,81%	11,85%
8h - 9h	39,08%	32,56%	50,18%	40,62%	53,64%	9,55%	66,87%	12,19%
9h - 10h	28,17%	31,19%	35,51%	39,40%	46,86%	13,89%	59,05%	17,70%
10h - 11h	27,39%	35,40%	33,44%	43,54%	38,91%	15,13%	47,05%	18,58%
11h - 12h	27,30%	34,53%	32,98%	41,87%	33,69%	16,20%	41,02%	19,77%
12h - 13h	30,25%	36,00%	36,79%	43,89%	35,87%	22,25%	42,95%	27,01%
13h - 14h	27,87%	36,86%	33,67%	45,89%	28,62%	22,51%	34,51%	27,55%
14h - 15h	27,29%	43,34%	33,29%	54,36%	22,83%	28,42%	27,24%	34,97%
15h - 16h	30,31%	61,03%	37,36%	83,47%	20,36%	26,43%	25,29%	32,48%
16h - 17h	32,72%	56,84%	42,96%	73,55%	19,67%	36,40%	25,27%	45,58%
17h - 18h	32,75%	54,22%	45,97%	67,16%	19,21%	47,01%	23,55%	60,31%
18h - 19h	34,84%	51,04%	49,18%	65,53%	14,76%	46,75%	22,10%	64,52%
19h - 20h	20,12%	39,46%	27,99%	50,42%	11,11%	31,95%	17,80%	42,56%
20h - 21h	18,05%	31,46%	25,01%	44,07%	10,55%	23,64%	17,99%	31,94%
21h - 22h	12,05%	20,48%	18,06%	27,70%	9,45%	19,09%	14,31%	27,06%
22h - 23h	8,57%	17,34%	15,52%	23,49%	7,17%	19,65%	36,73%	81,24%
23h - 24h	5,60%	11,19%	10,63%	16,61%	4,11%	10,15%	14,72%	17,24%

Tabela 3.26 – Taxa de Ocupação – Dias úteis – dezembro/2024

TAXA DE OCUPAÇÃO - SÁBADOS								
Horário	LINHA 1 E 4				LINHA 2			
	Taxa de Ocupação Média		Taxa de Ocupação Máxima		Taxa de Ocupação Média		Taxa de Ocupação Máxima	
	Via 1	Via 2	Via 1	Via 2	Via 1	Via 2	Via 1	Via 2
5h - 6h	8,58%	7,16%	8,76%	7,87%	32,37%	4,17%	35,12%	4,62%
6h - 7h	17,53%	12,28%	18,22%	13,16%	44,46%	7,72%	46,71%	8,30%
7h - 8h	21,89%	18,98%	23,04%	20,55%	47,15%	12,27%	51,89%	13,45%
8h - 9h	22,53%	20,72%	25,79%	22,91%	39,32%	9,87%	46,70%	11,11%
9h - 10h	17,91%	22,30%	20,87%	24,73%	28,98%	9,66%	37,70%	11,27%
10h - 11h	16,27%	22,39%	19,19%	23,92%	24,09%	12,25%	30,88%	14,27%
11h - 12h	18,74%	22,96%	22,36%	24,73%	23,41%	14,78%	30,60%	17,64%
12h - 13h	23,47%	25,57%	27,89%	28,92%	25,07%	19,10%	31,58%	23,24%
13h - 14h	23,62%	27,98%	27,28%	31,39%	21,86%	20,87%	26,87%	24,50%
14h - 15h	19,17%	29,66%	21,96%	33,88%	20,14%	24,25%	21,90%	27,88%
15h - 16h	16,49%	33,74%	17,65%	39,25%	19,34%	18,66%	24,59%	20,70%
16h - 17h	16,18%	35,84%	17,80%	42,30%	18,70%	21,14%	24,61%	24,11%
17h - 18h	14,87%	34,30%	16,70%	42,90%	19,37%	21,14%	22,25%	24,86%
18h - 19h	15,57%	40,39%	17,39%	56,19%	16,32%	19,76%	18,35%	24,52%
19h - 20h	12,83%	37,59%	16,00%	51,25%	15,64%	16,36%	18,67%	18,90%
20h - 21h	8,51%	22,74%	9,75%	29,83%	12,29%	16,44%	15,90%	24,72%
21h - 22h	8,17%	16,38%	8,60%	20,22%	12,39%	16,01%	17,24%	20,64%
22h - 23h	7,72%	21,35%	8,81%	24,75%	12,59%	17,22%	18,81%	20,39%
23h - 24h	14,37%	16,26%	31,54%	18,52%	17,56%	21,87%	47,31%	45,02%

Tabela 3.27 – Taxa de Ocupação – Sábados – dezembro/2024

TAXA DE OCUPAÇÃO - DOMINGOS E FERIADOS								
Horário	LINHA 1 E 4				LINHA 2			
	Taxa de Ocupação Média		Taxa de Ocupação Máxima		Taxa de Ocupação Média		Taxa de Ocupação Máxima	
	Via 1	Via 2	Via 1	Via 2	Via 1	Via 2	Via 1	Via 2
5h - 6h								
6h - 7h								
7h - 8h	19,29%	16,00%	28,25%	19,84%	26,73%	12,47%	31,77%	14,90%
8h - 9h	13,05%	12,20%	17,82%	16,24%	18,04%	8,54%	22,65%	9,90%
9h - 10h	15,25%	11,23%	21,16%	14,01%	17,13%	6,86%	23,79%	8,65%
10h - 11h	16,07%	11,21%	21,56%	13,85%	18,38%	6,36%	25,58%	7,80%
11h - 12h	16,48%	13,26%	22,56%	16,91%	19,68%	7,87%	25,93%	9,87%
12h - 13h	19,70%	17,24%	26,69%	23,13%	20,82%	12,31%	26,78%	15,82%
13h - 14h	20,28%	18,91%	27,35%	26,79%	18,73%	13,52%	29,89%	18,64%
14h - 15h	18,41%	23,33%	30,48%	38,62%	20,83%	17,63%	36,17%	24,87%
15h - 16h	16,47%	27,34%	24,26%	37,12%	15,40%	14,94%	26,25%	23,41%
16h - 17h	14,90%	28,96%	23,22%	40,21%	14,45%	14,08%	21,82%	23,44%
17h - 18h	15,10%	28,97%	22,30%	37,06%	17,09%	14,31%	23,35%	26,06%
18h - 19h	12,91%	29,24%	21,44%	39,19%	19,23%	34,06%	35,32%	82,69%
19h - 20h	12,79%	32,02%	20,87%	55,17%	15,19%	23,77%	22,85%	47,19%
20h - 21h	9,80%	19,54%	18,91%	39,23%	6,85%	13,96%	8,58%	24,97%
21h - 22h	7,96%	14,99%	11,25%	22,11%	7,12%	13,35%	8,57%	20,33%
22h - 23h	6,93%	16,67%	7,60%	18,10%	4,82%	14,02%	5,44%	15,87%
23h - 24h								

Tabela 3.28 – Taxa de Ocupação – Domingos e Feriados – dezembro/2024

3.3 Concessionária SUPERVIA

3.3.1 Dados da Frota

A Concessionária opera uma frota composta por 201 TUE's e 03 locomotivas, distribuídas por série de fabricação nas tabelas abaixo nas tabelas abaixo. Os TUE's operam nos principais ramais, como Belford Roxo, Deodoro, Gramacho, Japeri, Santa Cruz e Saracuruna, formando composições de 1 ou 2 TUE's (equivalente a 4 ou 8 carros). As locomotivas, por sua vez, são alocadas nas extensões Guapimirim e Vila Inhomirim.

- Quantidade de TUE's, por série, disponíveis para operação:

Série	Quantitativo de TUE
500	15
700	25
900	9
2005	20
3000	100
4000	20
5000	12

Tabela 3.29 SuperVia – Quantitativo de TUE por série

3.3.2 Passageiros Transportados

3.3.2.1 Passageiros Transportados por Ano

O quantitativo de passageiros transportados anualmente pelo sistema ferroviário, em todos os ramais, está apresentado abaixo.

Ano	Total de Passageiros
1999	67.216.734
2000	80.505.335
2001	79.776.850
2002	87.268.173
2003	94.891.525
2004	94.781.374
2005	97.684.600
2006	105.668.818
2007	118.800.818
2008	128.304.492
2009	126.264.580
2010	136.190.514
2011	142.291.930
2012	143.594.522
2013	152.354.006
2014	164.001.690
2015	178.078.845
2016	181.111.289
2017	160.786.315
2018	163.027.491
2019	164.032.894
2020	97.958.268
2021	89.072.842
2022	97.535.160
2023	86.640.658
2024	86.116.730

Tabela 3.30 SuperVia - Passageiros Transportados por Ano

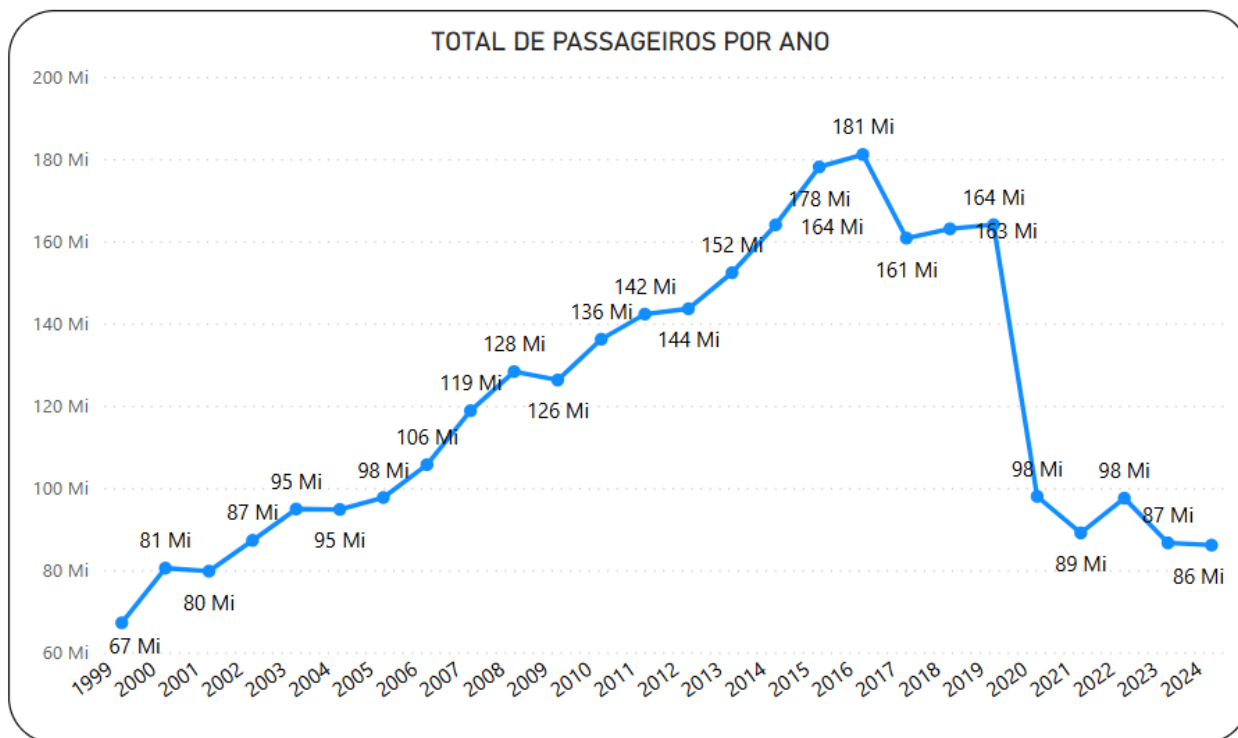


Gráfico 3.73 SuperVia - Passageiros Transportados por Ano

3.3.2.2 Passageiros Transportados por Mês

O quantitativo de passageiros transportados mensalmente nos últimos 12 meses e a média diária dos dias úteis durante o ano, está apresentado a seguir:

- Passageiros Transportados:

Mês	2023	2024
janeiro		6.495.342
fevereiro		6.904.375
março		6.882.479
abril		7.429.086
maio		7.404.794
junho		7.188.807
julho		7.481.318
agosto		7.598.291
setembro		7.236.471
outubro		7.886.215
novembro		6.763.162
dezembro	6.697.630	6.846.390

Tabela 3.31 SuperVia – Total de Passageiros Transportados por Mês

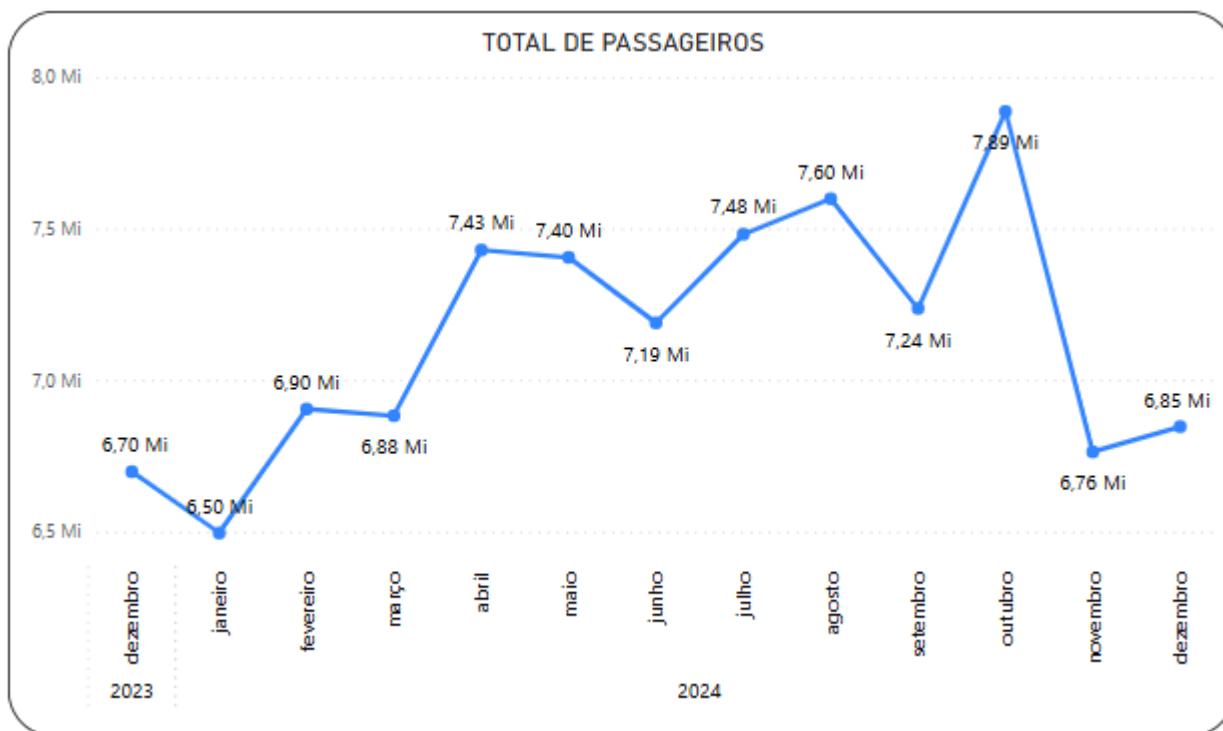


Gráfico 3.74 Supervia – Total de Passageiros Transportados por Mês

- Média de Passageiros Transportados nos Dias Úteis:

Mês	2023	2024
janeiro		271.805
fevereiro		281.686
março		302.924
abril		320.481
maio		317.209
junho		316.409
julho		296.171
agosto		309.937
setembro		311.280
outubro		320.229
novembro		327.107
dezembro	311.207	323.337

Tabela 3.32 Supervia – Média de Passageiros Transportados nos Dias Úteis

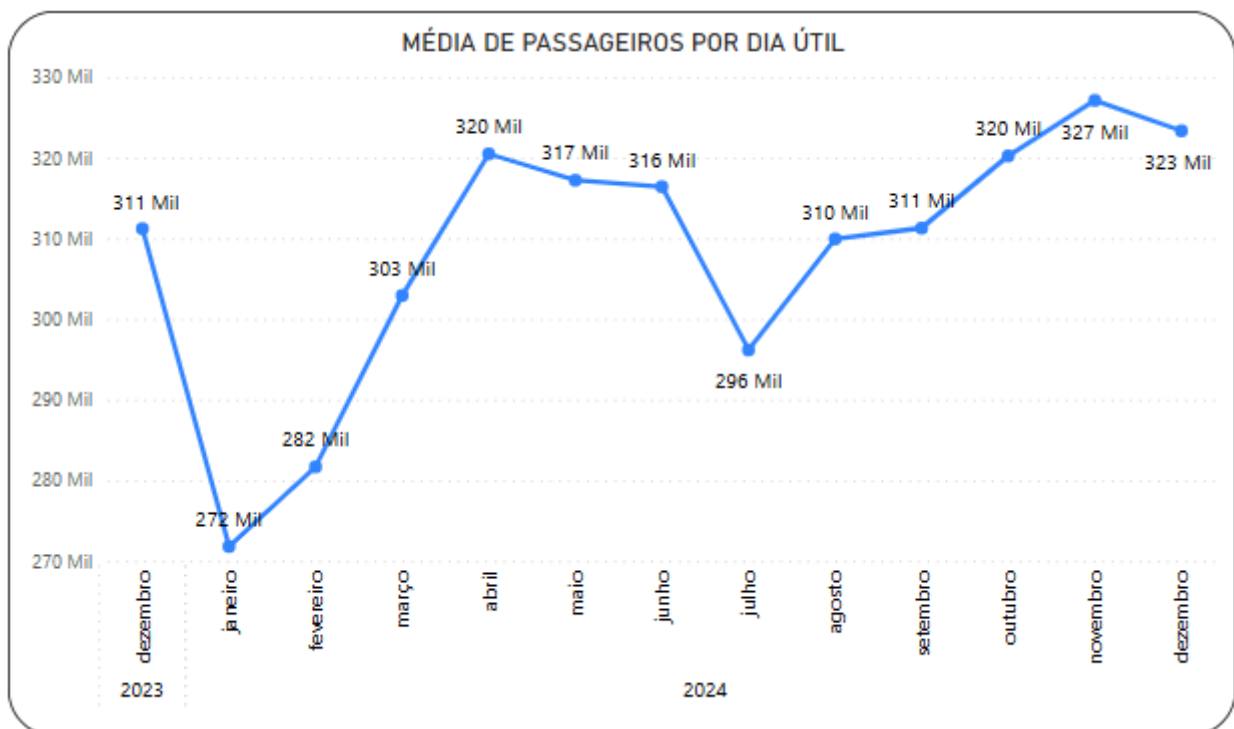


Gráfico 3.75 Supervia – Média de Passageiros Transportados nos Dias Úteis

3.3.3 Viagens Realizadas

As tabelas abaixo apresentam o número de viagens realizadas e a média de viagens por dia útil, ambos por ramal, no período de 12 meses.

- Viagens Realizadas por Mês:

TOTAL DE VIAGENS										
Ano	Belford Roxo	Deodoro	Gramacho	Guapimirim	Japeri	Paracambi	Santa Cruz	Saracuruna	Vila Inhomirim	Total
2023										
dezembro	1.406	172	1.702	209	3.106	1.206	3.137	1.871	391	13.200
2024										
janeiro	1.447	185	2.042	228	3.175	1.244	3.213	2.165	400	14.099
fevereiro	1.300	152	1.833	162	2.834	1.081	2.918	1.839	376	12.495
março	1.436	171	2.044	221	3.096	1.208	3.135	1.766	374	13.451
abril	1.513	208	2.058	218	3.078	1.170	3.052	1.734	380	13.411
maio	1.596	204	2.119	212	3.108	1.194	3.098	1.698	386	13.615
junho	1.558	194	1.997	218	3.022	1.163	3.021	1.769	382	13.324
julho	1.621	783	2.311	212	3.242	1.226	3.225	1.742	366	14.728
agosto	1.727	1.240	2.207	186	3.211	1.241	3.177	1.847	402	15.238
setembro	1.597	1.194	2.131	217	3.016	1.189	2.988	1.682	390	14.404
outubro	1.763	1.384	2.394	227	3.241	1.234	3.216	1.826	397	15.682
novembro	1.411	992	1.700	213	2.781	1.109	2.741	1.658	381	12.986
dezembro	1.481	1.102	1.881	223	2.974	1.171	2.937	1.740	405	13.914

Tabela 3.33 SuperVia – Viagens Realizadas

- Média de Viagens Realizadas por Dia Útil:

MÉDIA DE VIAGENS POR DIA ÚTIL										
Ano	Belford Roxo	Deodoro	Gramacho	Guapimirim	Japeri	Paracambi	Santa Cruz	Saracuruna	Vila Inhomirim	Total
2023										
dezembro	59	9	81	7	123	44	125	72	14	
2024										
janeiro	58	8	84	8	120	44	123	81	14	
fevereiro	58	8	82	7	117	42	122	77	14	
março	61	8	86	8	122	44	125	76	13	
abril	63	10	98	8	121	44	121	63	14	
maio	66	10	98	8	120	44	121	64	14	
junho	67	9	98	8	121	44	122	64	14	
julho	63	34	98	7	120	44	120	61	13	
agosto	67	56	100	7	119	44	119	63	14	
setembro	67	57	100	8	118	44	118	63	14	
outubro	67	0	101	8	119	43	176	64	14	
novembro	60	58	100	8	113	43	112	62	13	
dezembro	61	58	99	8	114	43	113	62	14	

Tabela 3.34 SuperVia – Média de Viagens Realizadas por Dia Útil

3.3.4 Indicadores de Desempenho¹

Pelo contrato de Concessão a Concessionária deve atender os seguintes indicadores de desempenho, apresentados a seguir, atendendo os limites estabelecidos.

3.3.4.1 Índice de Cumprimento do Serviço Programado

A relação entre as partidas efetivamente realizadas e as partidas programadas é denominada Índice de Cumprimento do Serviço Programado (ICI), este indicador deverá ser aferido nos seguintes períodos ao longo do mês:

- Período de Pico ao longo dos dias úteis;
- Períodos de Vale Diurno e Vale Noturno;
- Sábados, domingos e feriados;

→ Valor contratualmente previsto: maior que 85%.

Os gráficos abaixo apresentam os dados de Período de Pico.

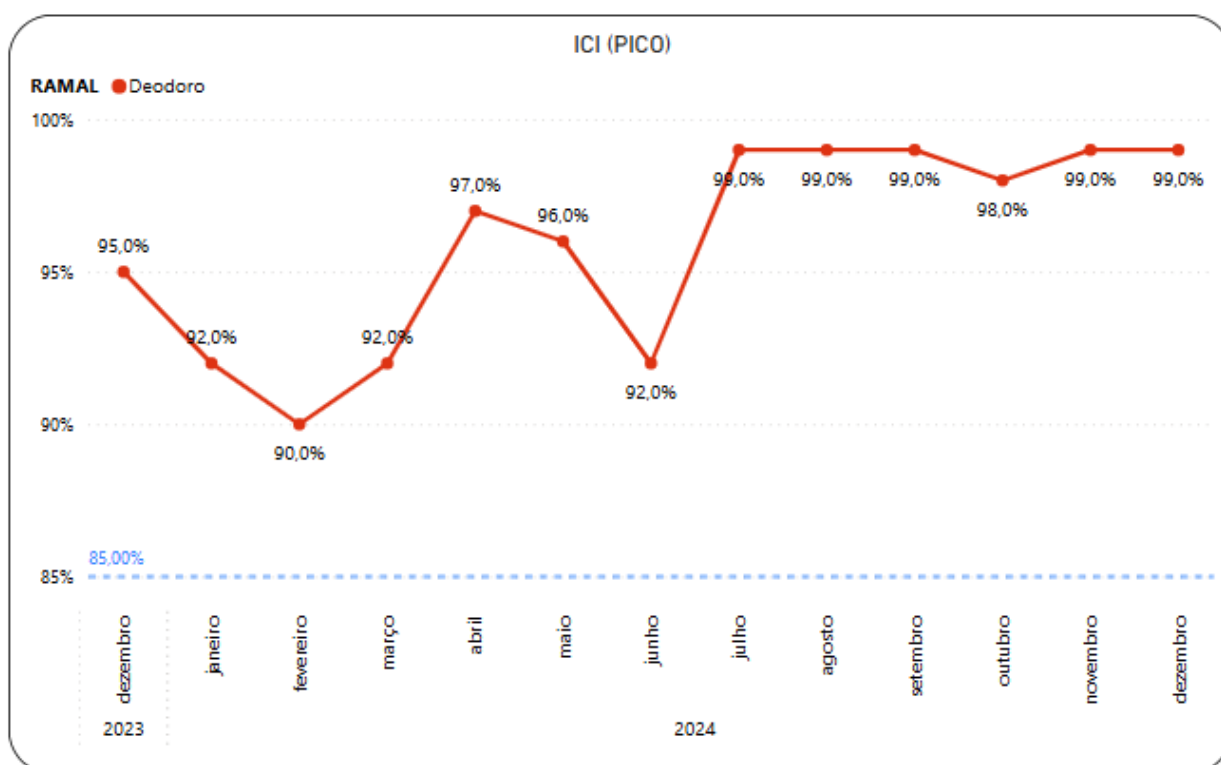


Gráfico 3.76 SuperVia – ICI – Deodoro

¹ O cálculo de indicadores foi revisto no período abrangido pelo relatório de junho de 2021 devido a divergências nos valores encontrados, portanto devem ser considerados, para índices referentes a meses anteriores, os valores informados a partir do relatório supracitado

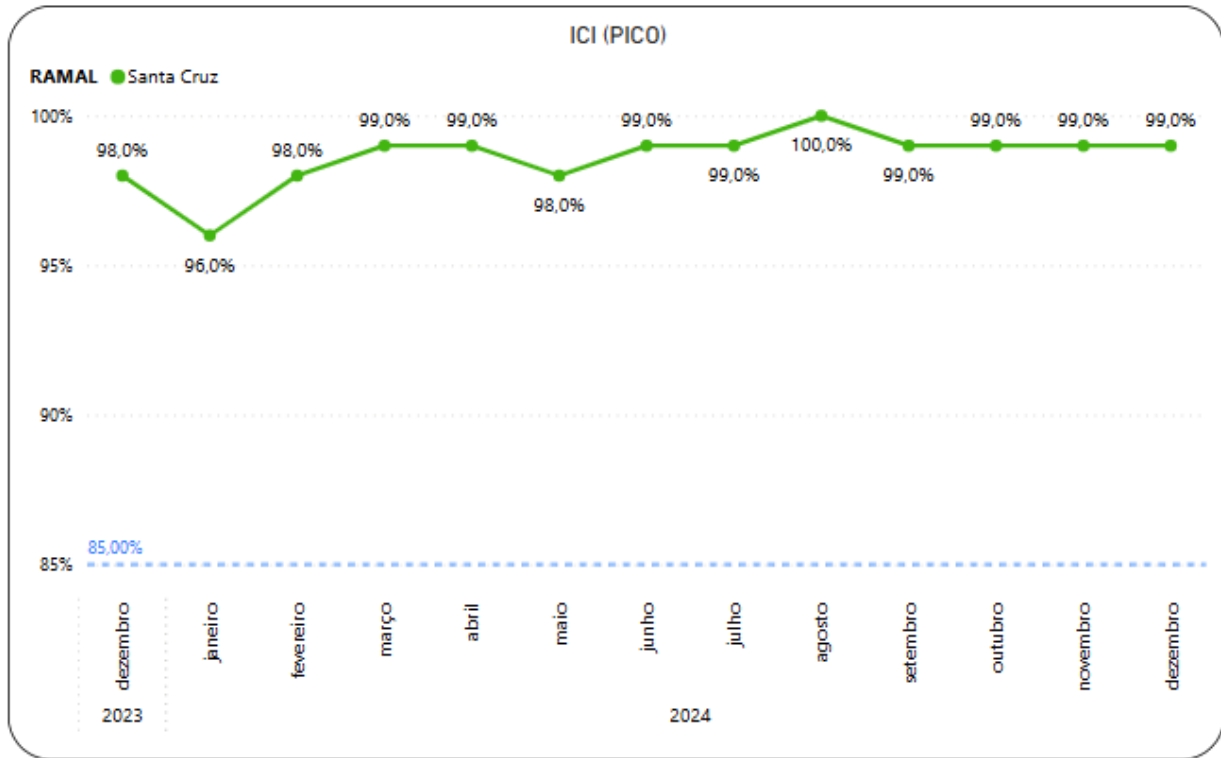


Gráfico 3.77 SuperVia – ICI – Santa Cruz

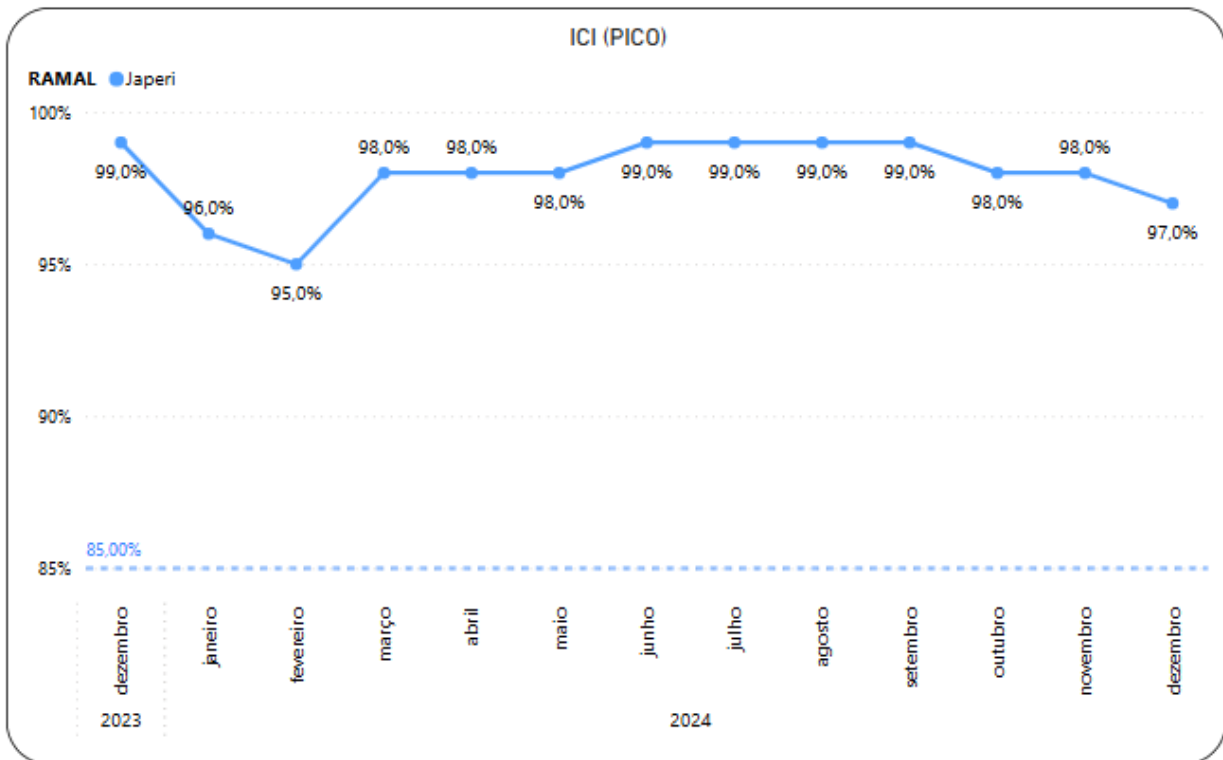


Gráfico 3.78 SuperVia – ICI – Japeri

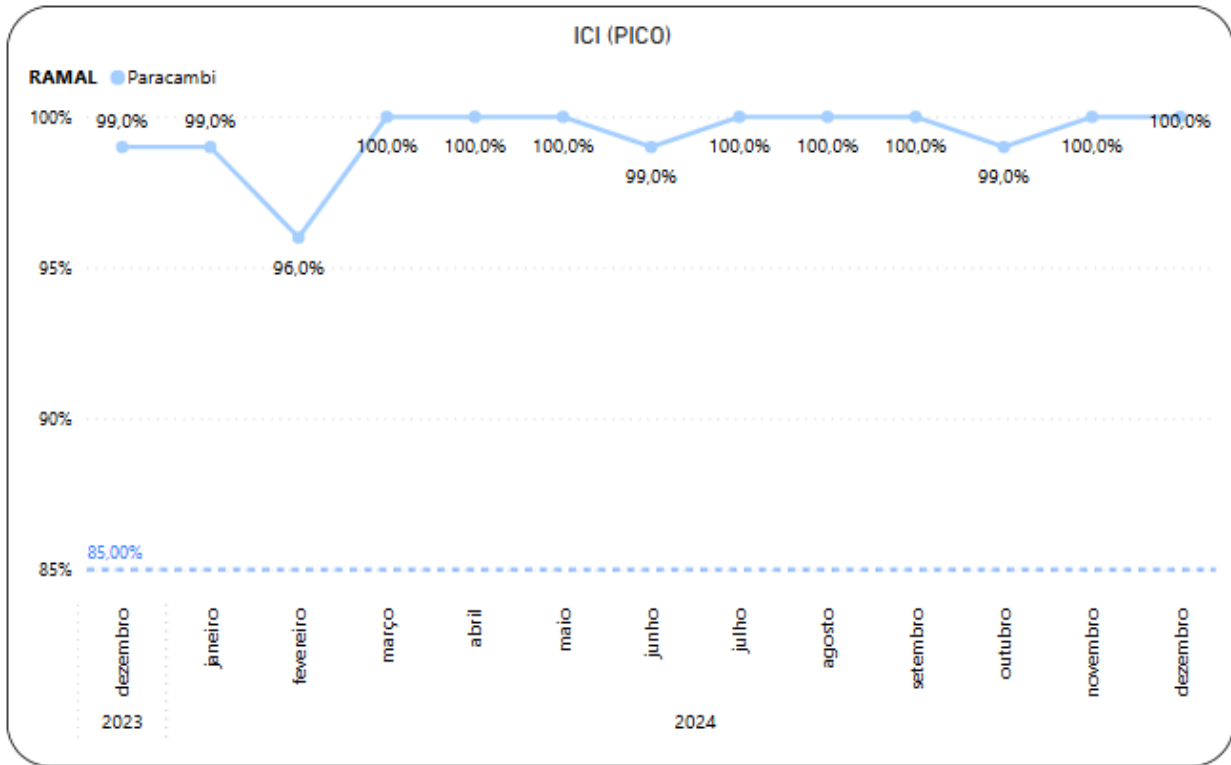


Gráfico 3.79 SuperVia – ICI – Paracambi

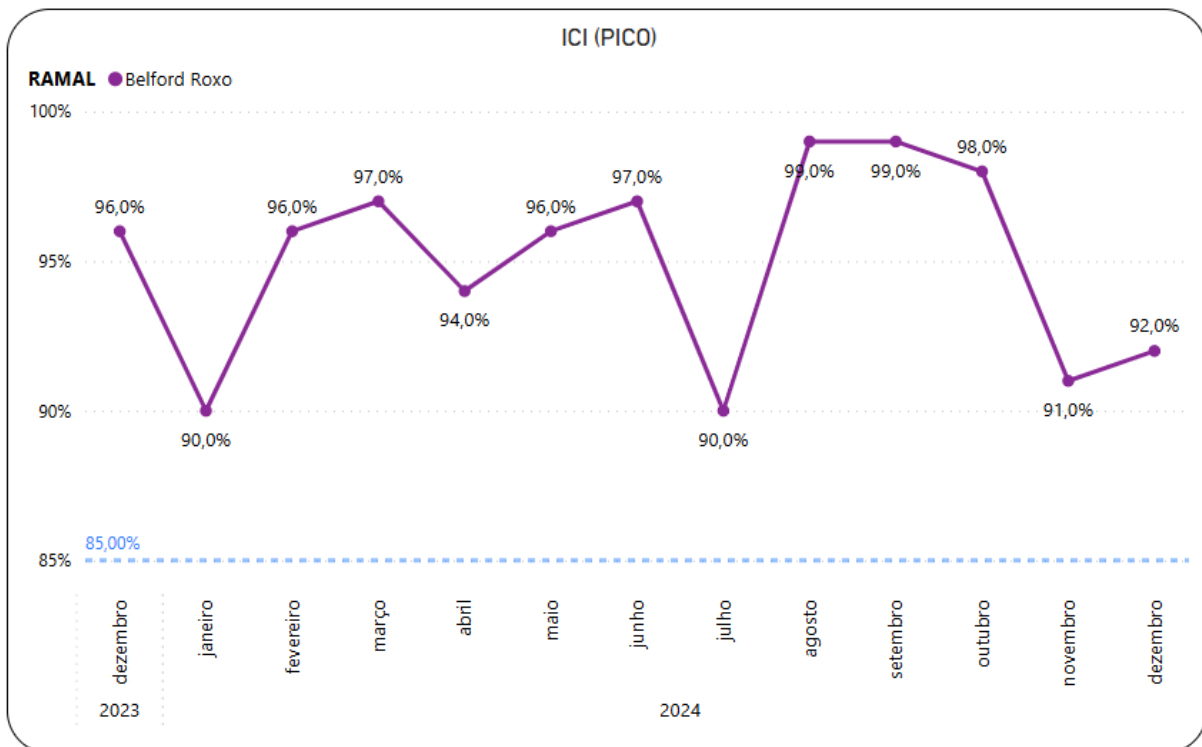


Gráfico 3.80 SuperVia – ICI – Belford Roxo

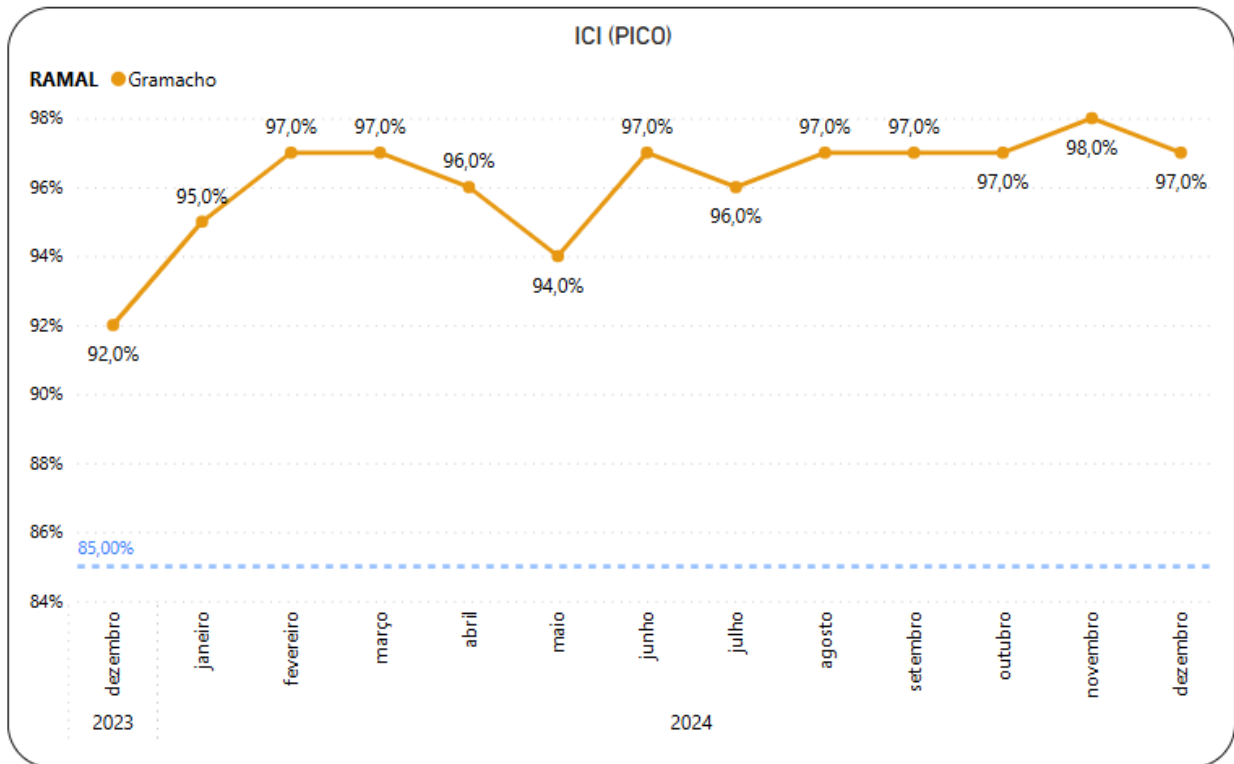


Gráfico 3.81 SuperVia – ICI – Gramacho

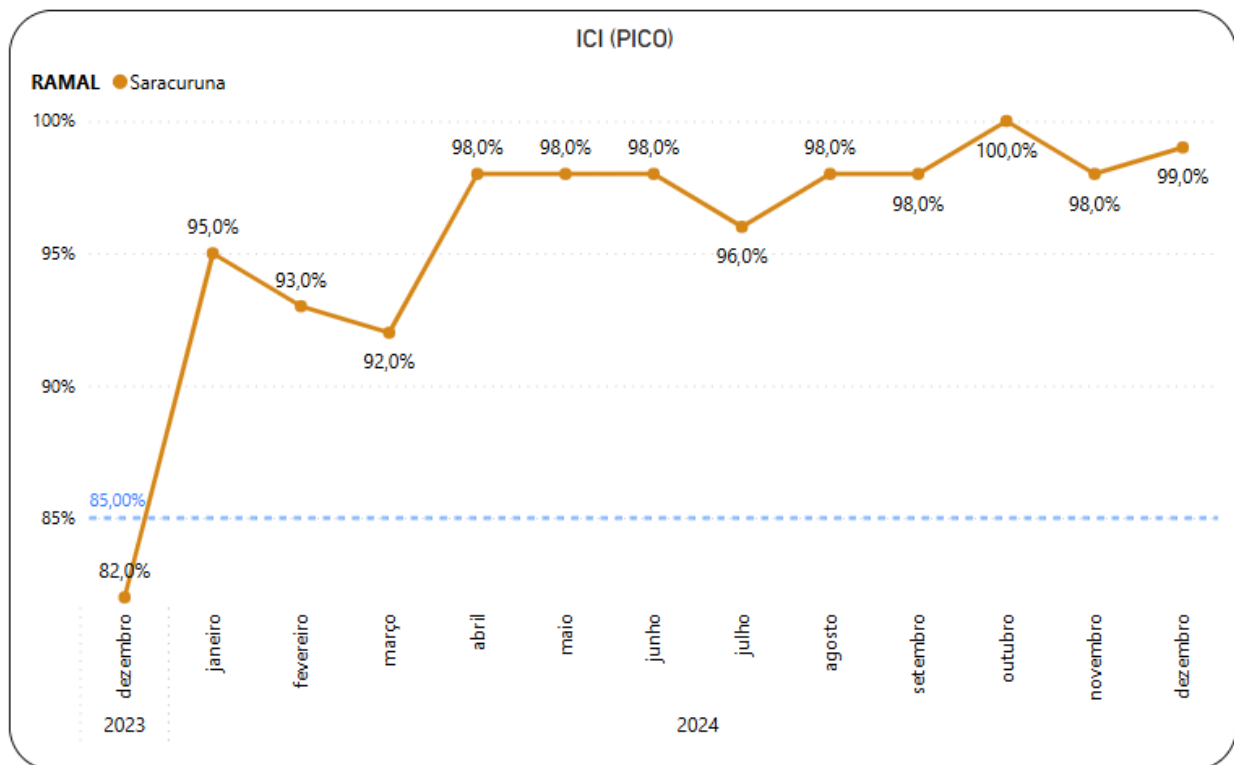


Gráfico 3.82 SuperVia – ICI – Saracuruna

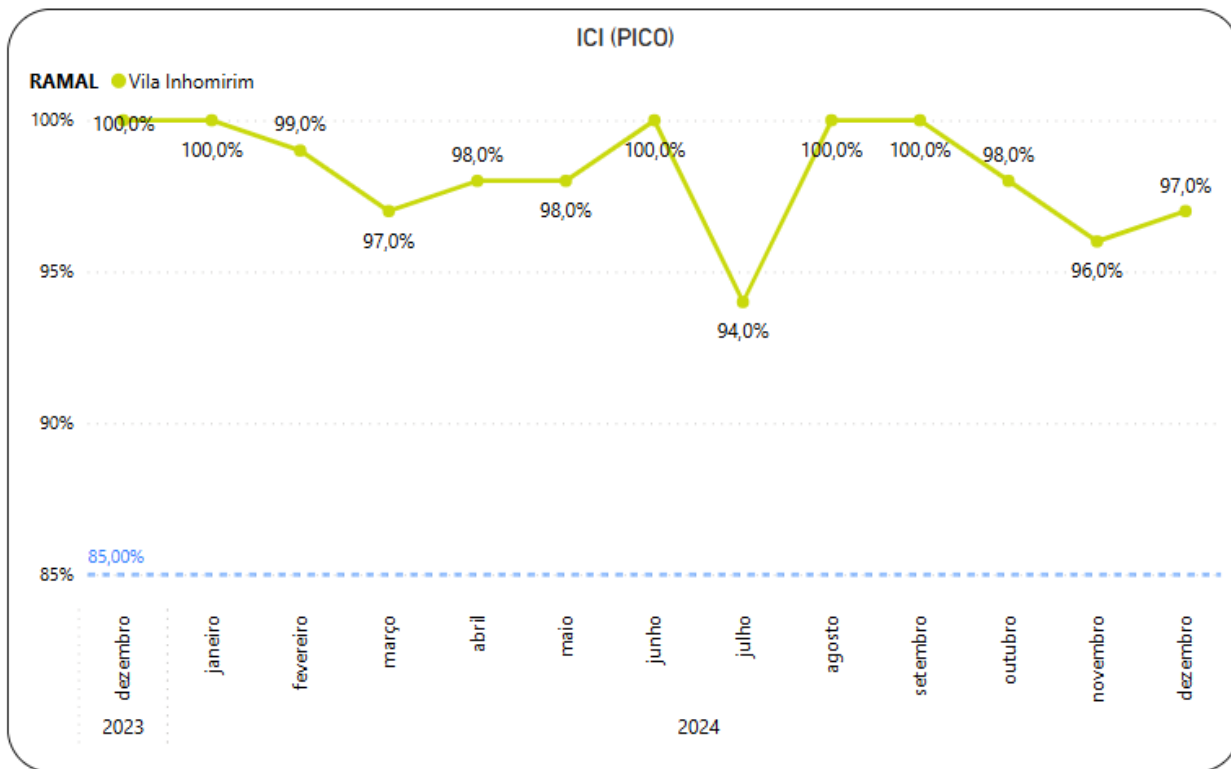


Gráfico 3.83 SuperVia – ICI – Vila Inhomirim

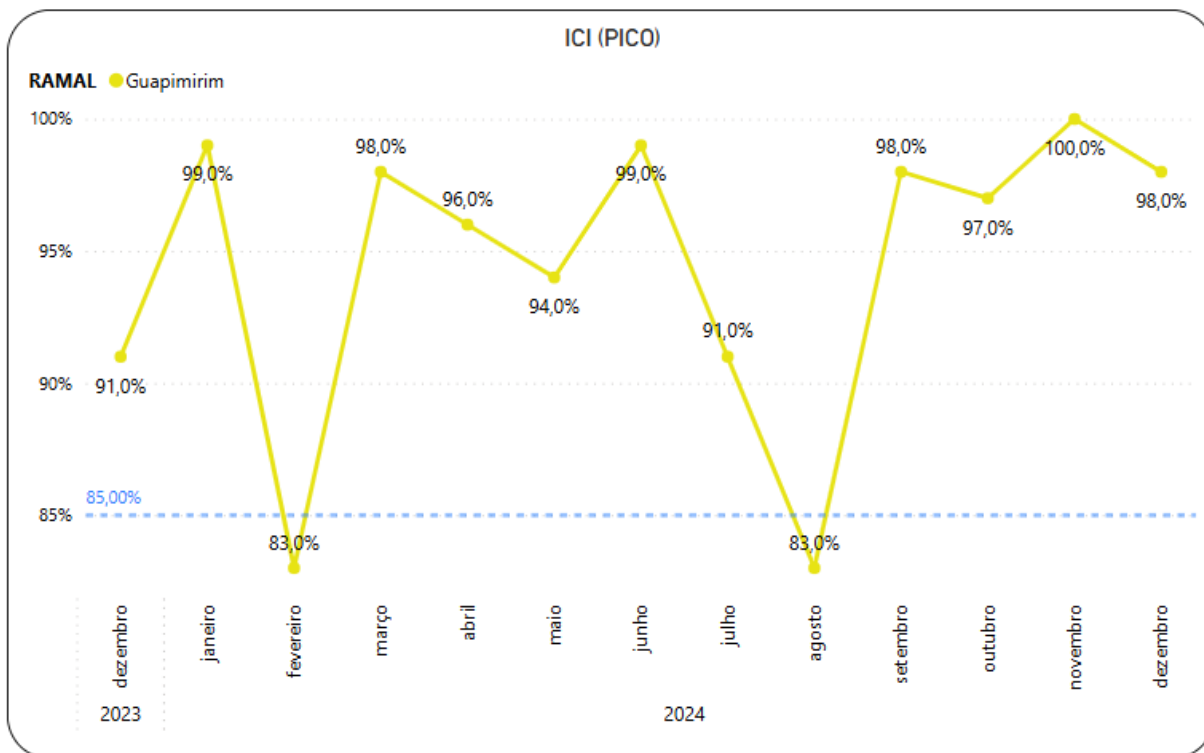


Gráfico 3.84 SuperVia – ICI – Guapimirim

3.3.4.2 Índice de Pontualidade

A relação entre o tempo de percurso realizado pela composição e o tempo de percurso programado para a composição é denominada Índice de Pontualidade (IPI), este indicador será aferido nos seguintes períodos compreendidos ao longo do mês:

- Períodos de Pico ao longo dos dias úteis;
- Períodos de Vale Diurno e Vale Noturno;
- Sábados, domingos e feriados;

→ Valor contratualmente previsto: maior que 83%.

Os gráficos abaixo apresentam os dados de Período de Pico.

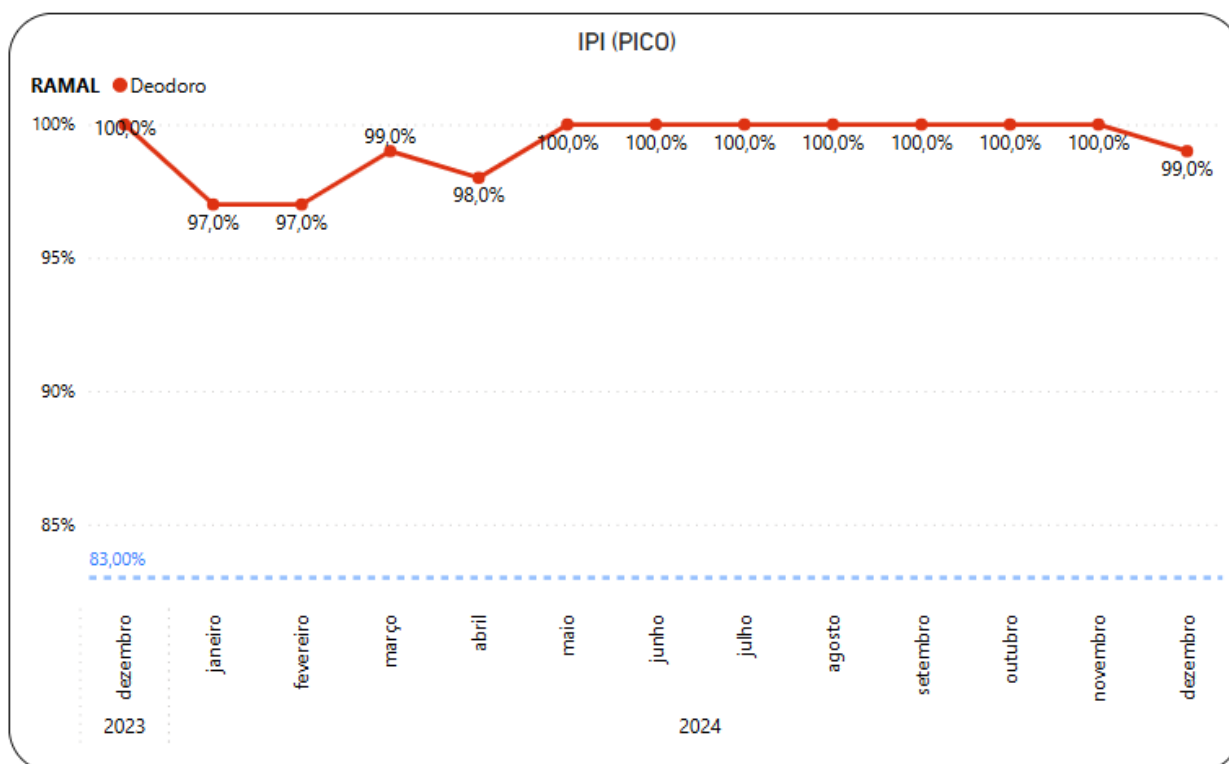


Gráfico 3.85 SuperVia – IPI – Deodoro

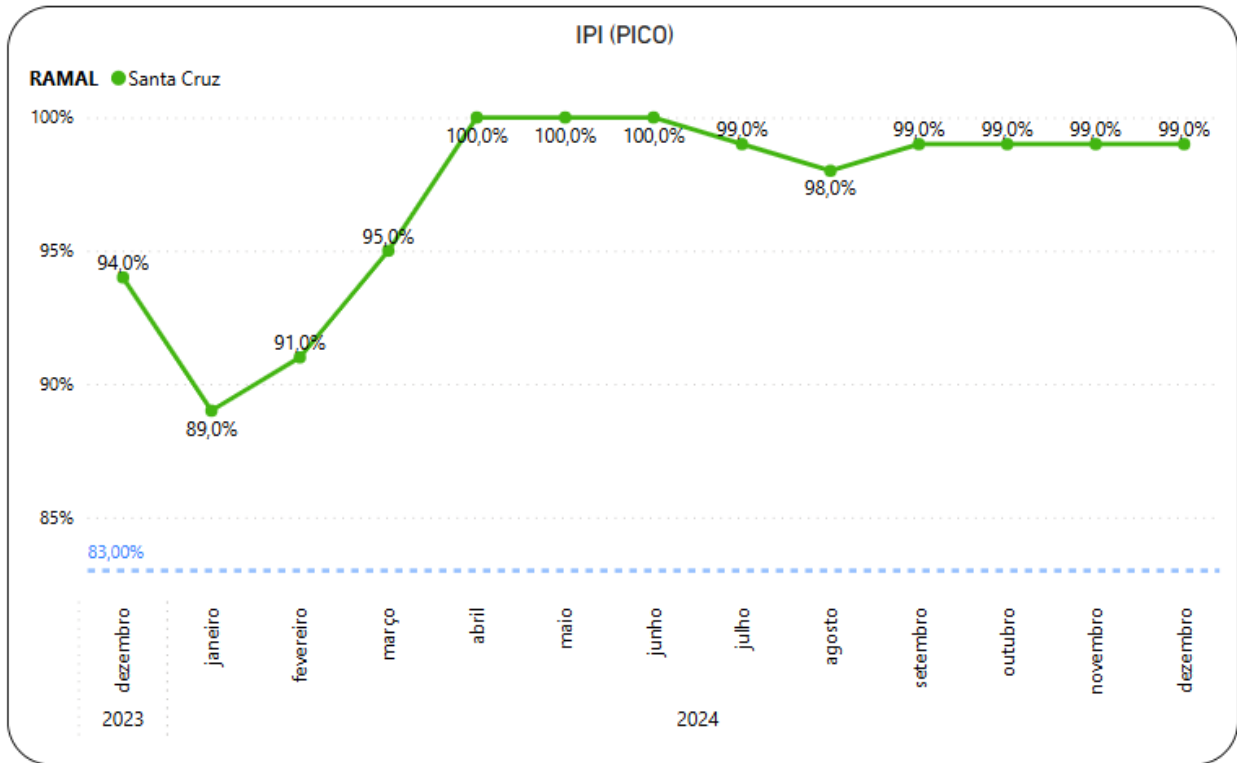


Gráfico 3.86 SuperVia – IPI – Santa Cruz

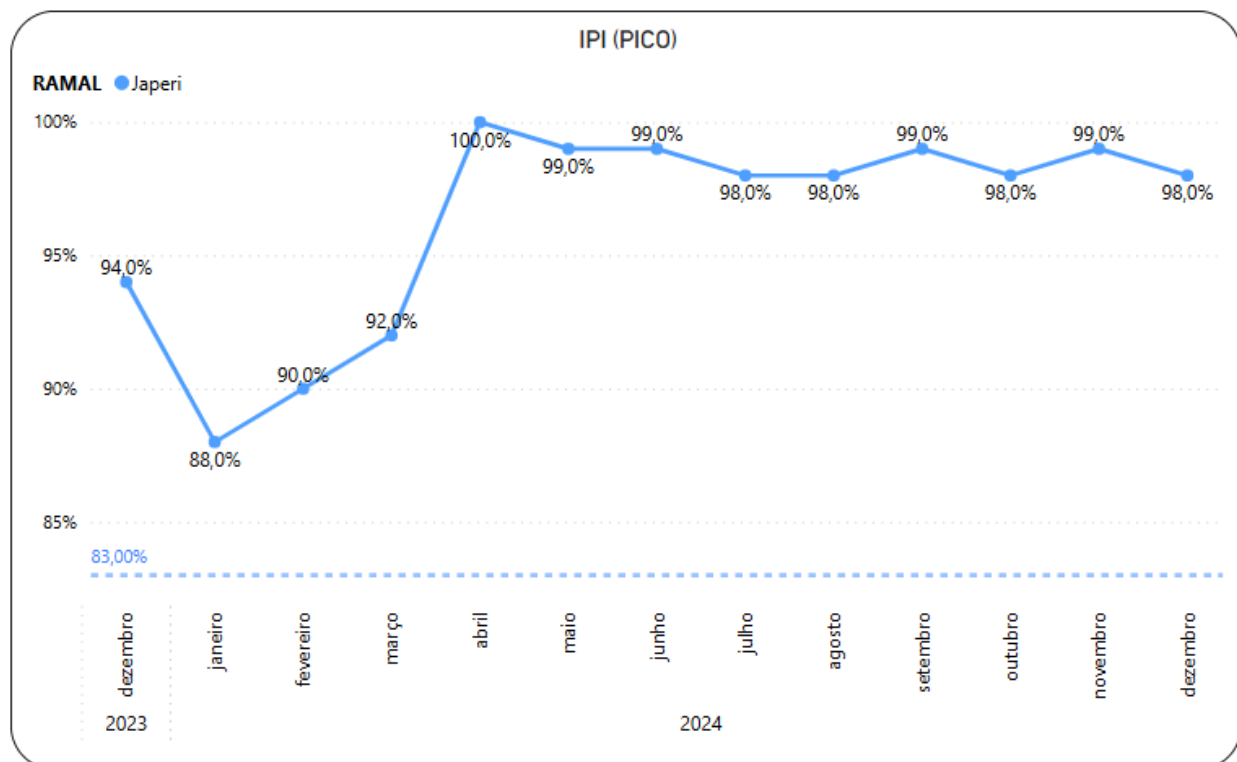


Gráfico 3.87 SuperVia – IPI – Japeri

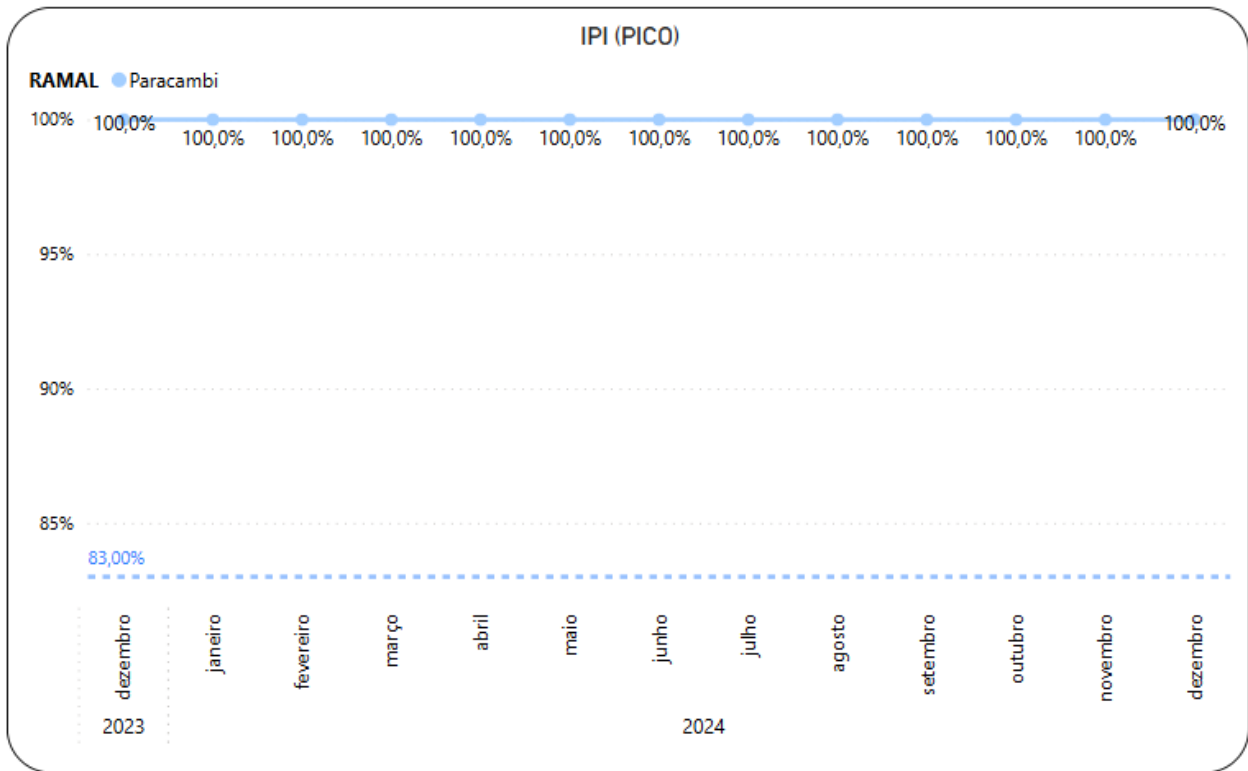


Gráfico 3.88 SuperVia – IPI – Paracambi

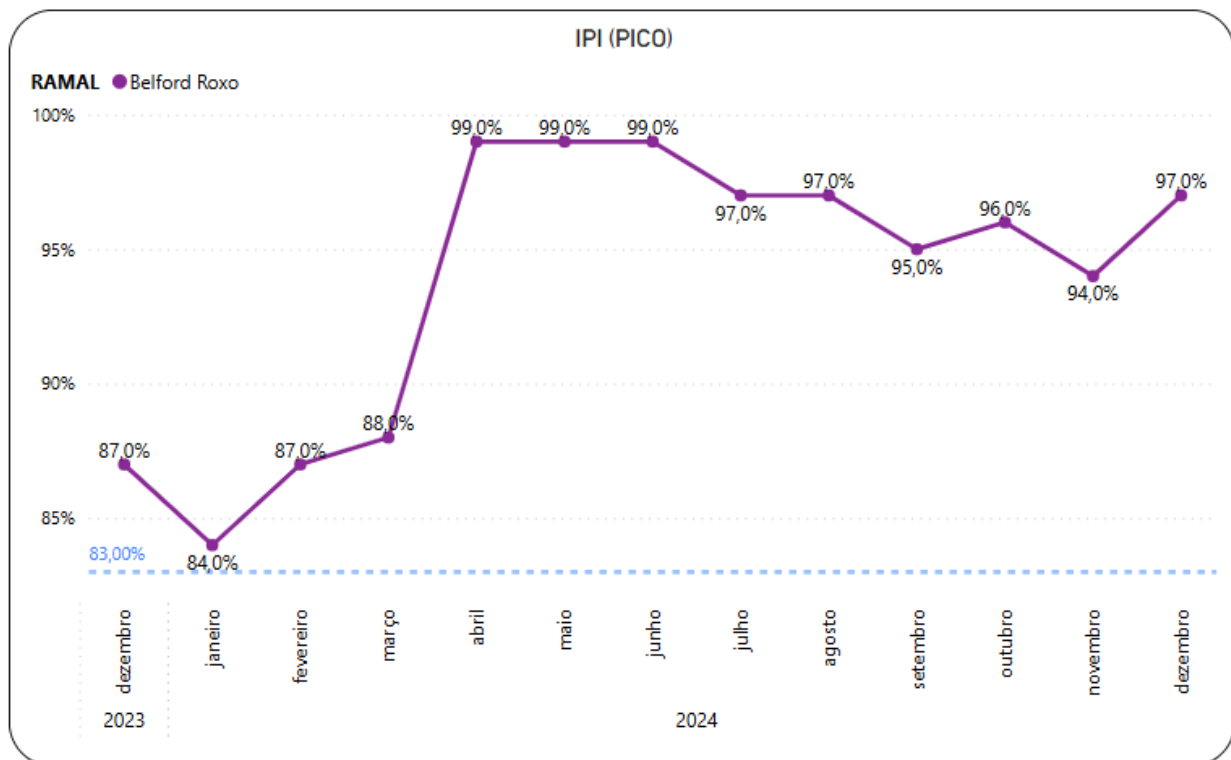


Gráfico 3.89 SuperVia – IPI – Belford Roxo

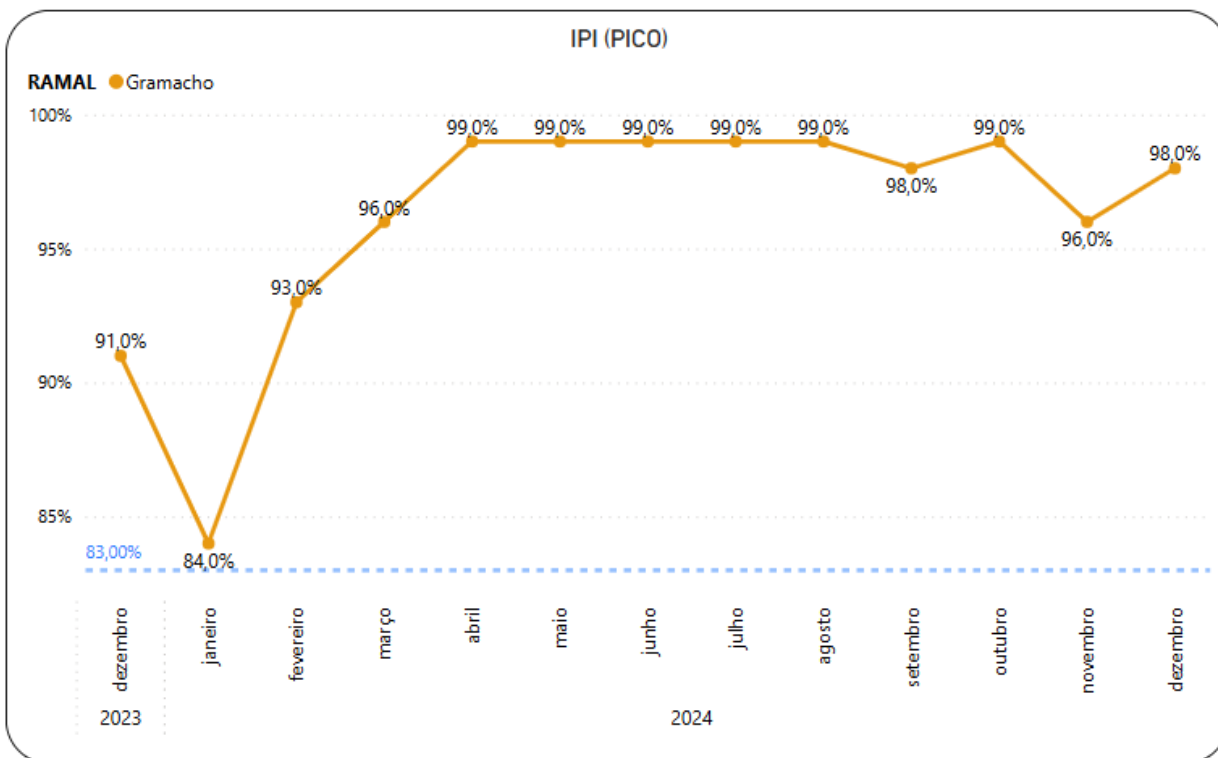


Gráfico 3.90 SuperVia – IPI – Gramacho

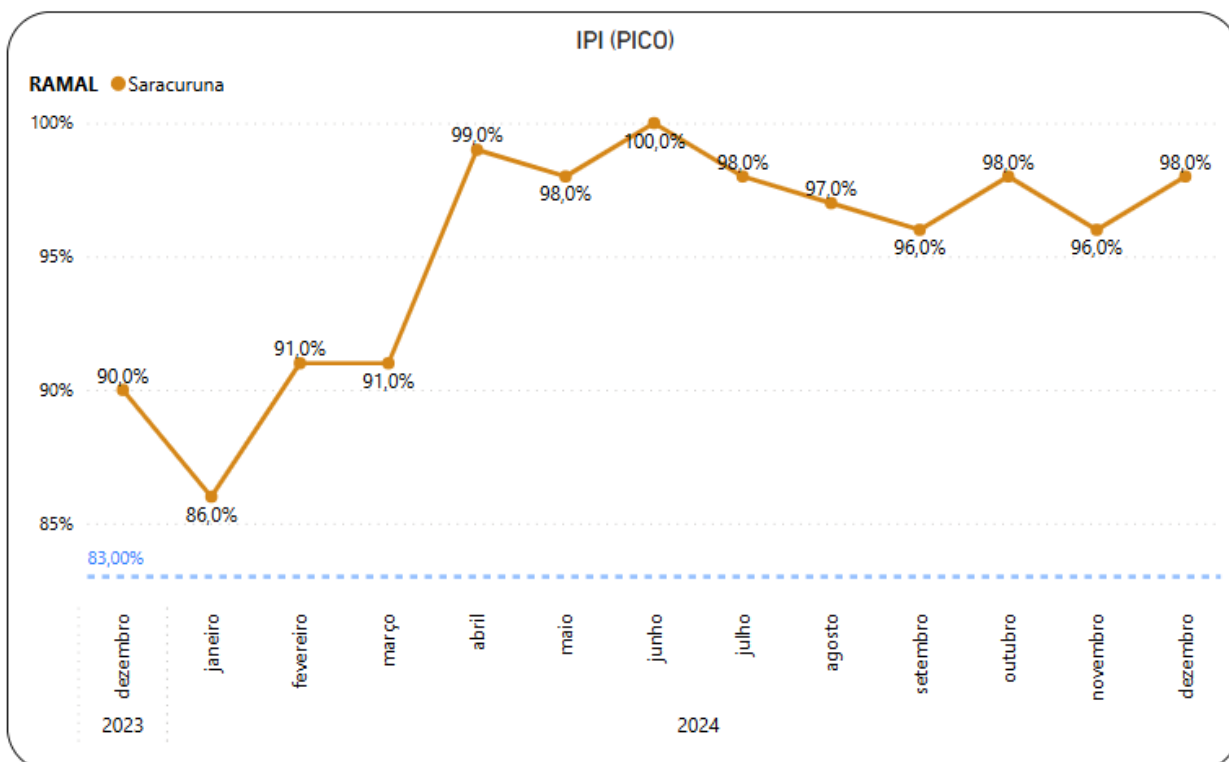


Gráfico 3.91 SuperVia – IPI – Saracuruna

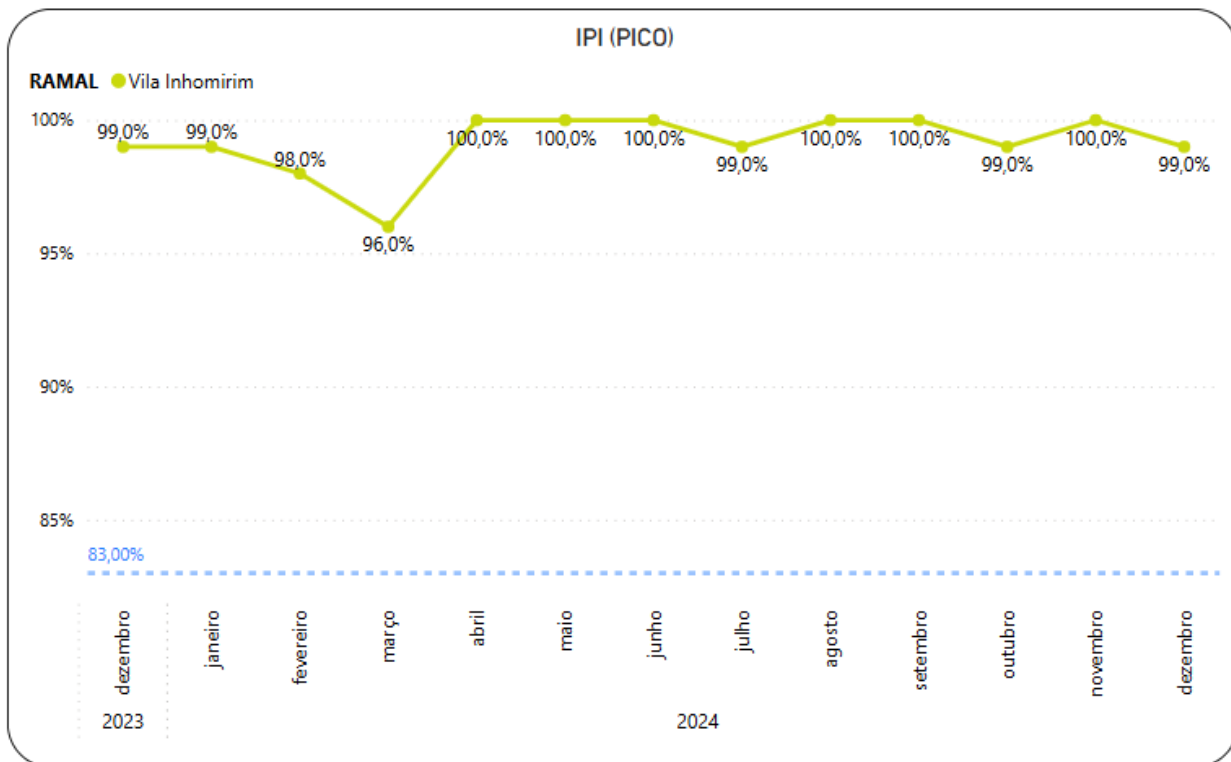


Gráfico 3.92 SuperVia – IPI – Vila Inhomirim

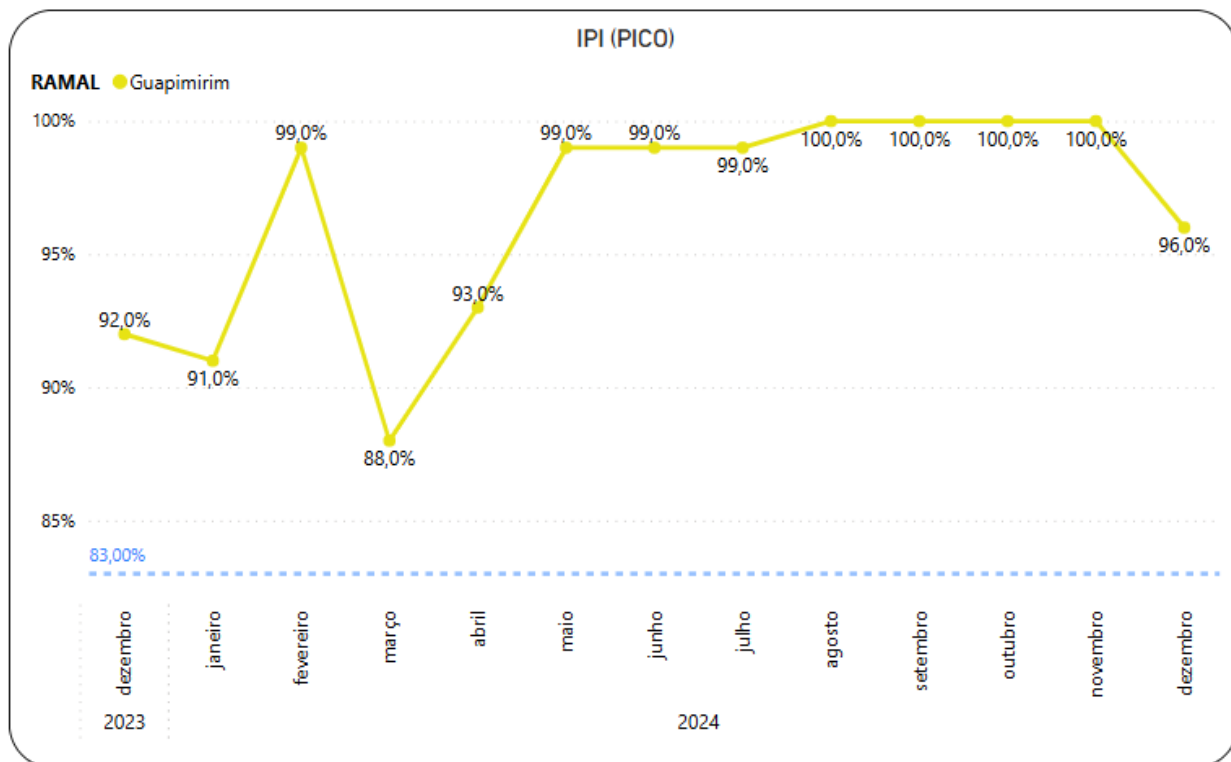


Gráfico 3.93 SuperVia – IPI – Guapimirim

3.3.4.3 Índice de Regularidade de Trens nos Fluxos dos Picos

A relação entre as partidas efetivamente realizadas, e as partidas programadas, nos fluxos, é denominada Índice de Regularidade de Trens nos Fluxos dos Picos (Ih), este indicador deve ser calculado exclusivamente para os períodos que abrangem o sentido de fluxos dos picos matutino e vespertino.

→ Valor contratualmente previsto: maior que 85%.

Os gráficos abaixo apresentam os dados de Período de Pico.

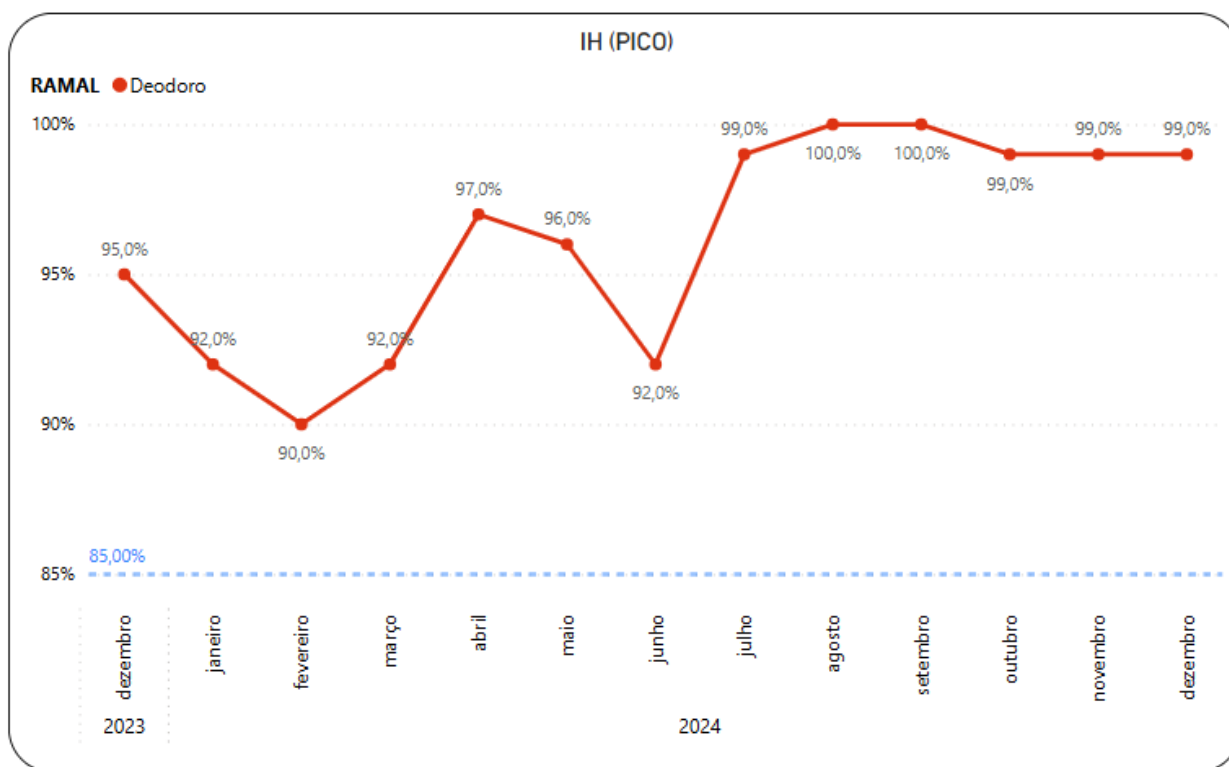


Gráfico 3.94 SuperVia – IH – Deodoro

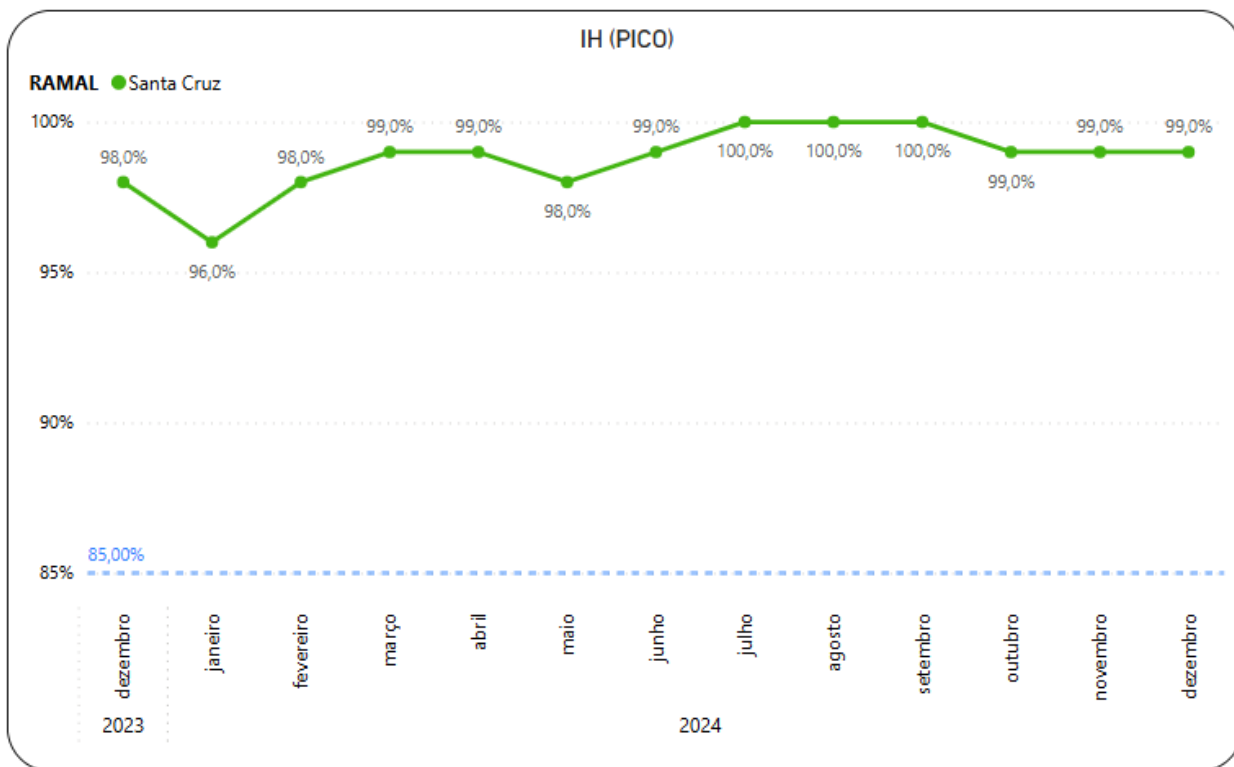


Gráfico 3.95 SuperVia – IH – Santa Cruz

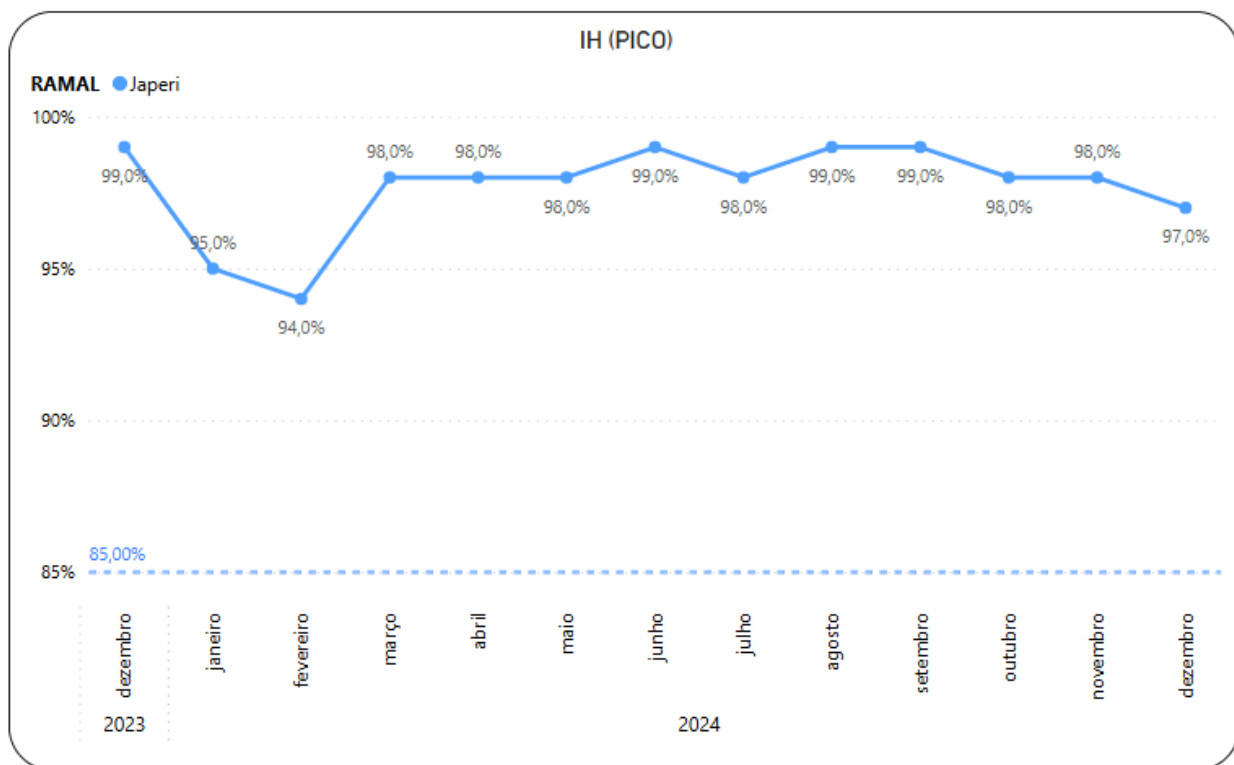


Gráfico 3.96 SuperVia – IH – Japeri

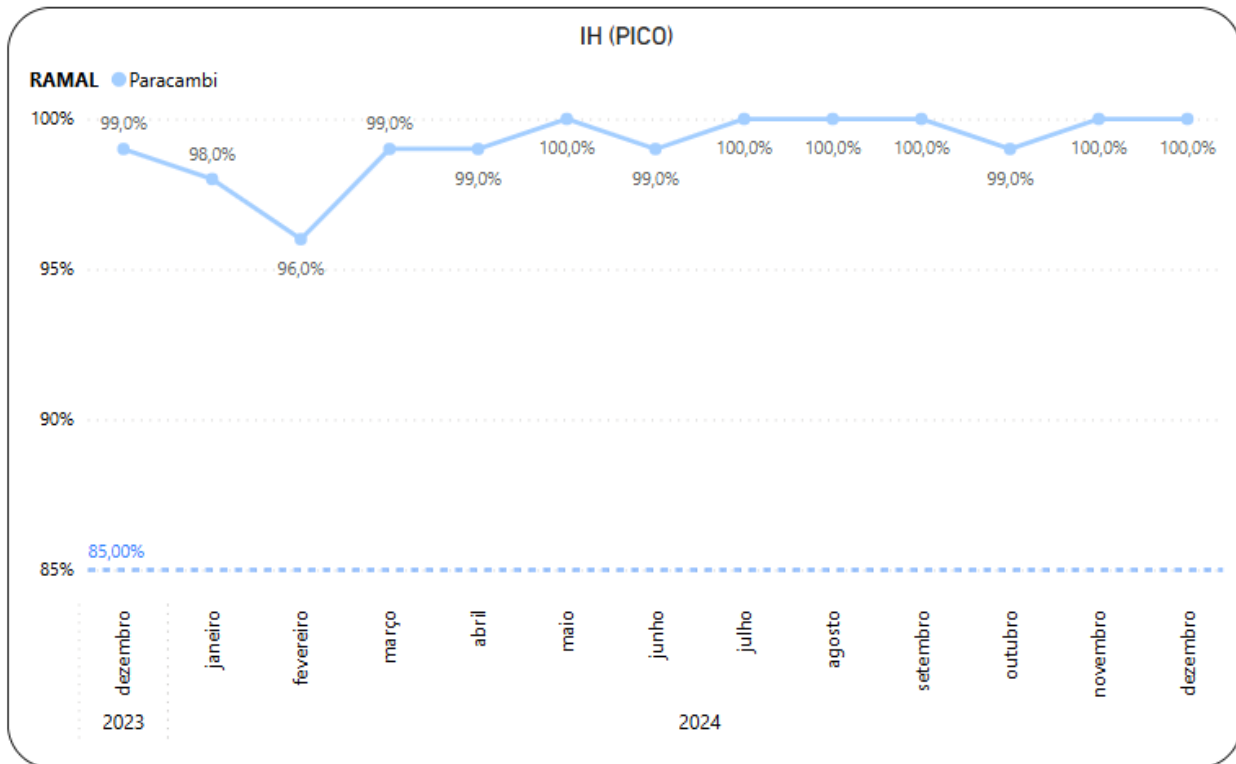


Gráfico 3.97 SuperVia – IH – Paracambi

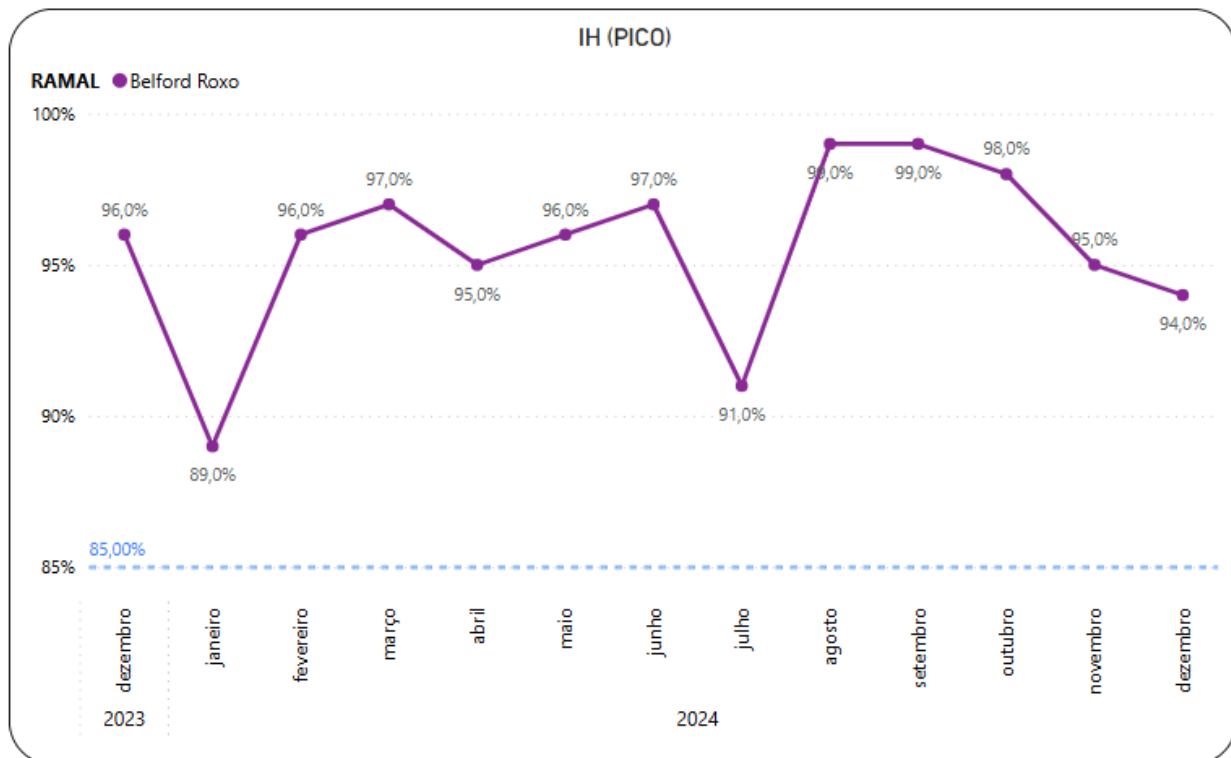


Gráfico 3.98 SuperVia – IH – Belford Roxo

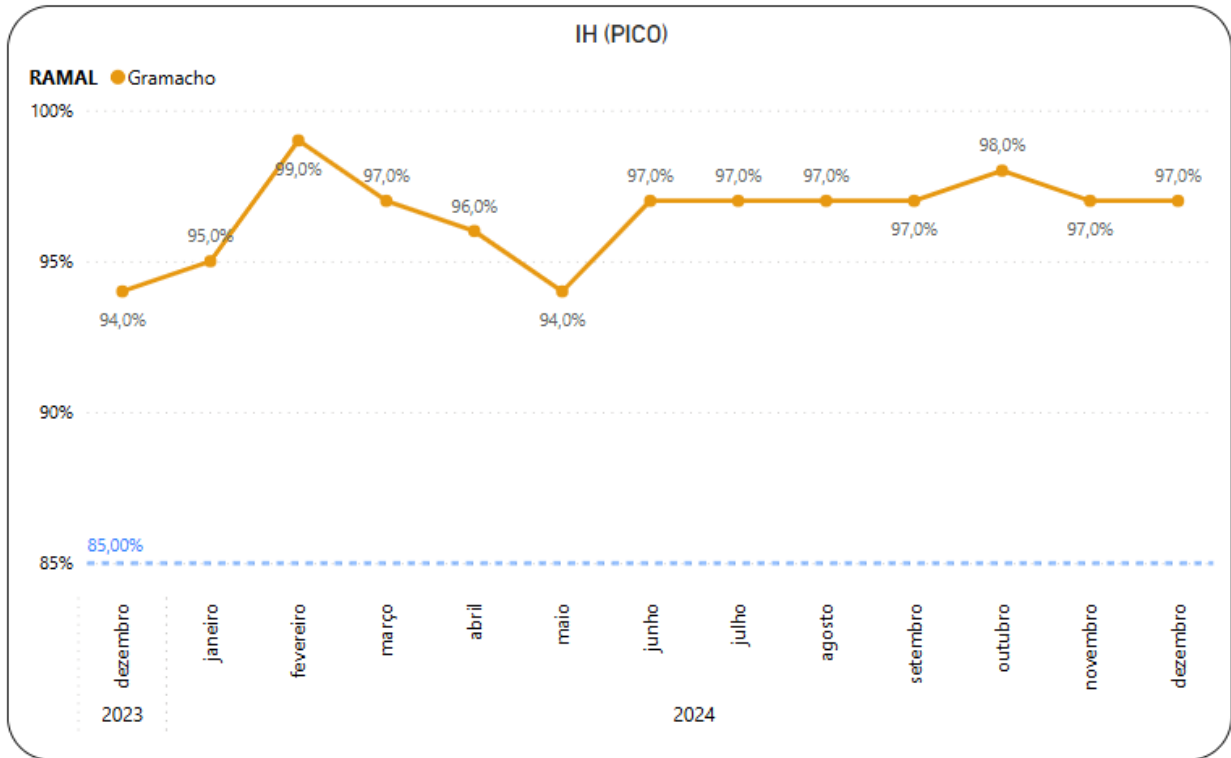


Gráfico 3.99 SuperVia – IH –Gramacho

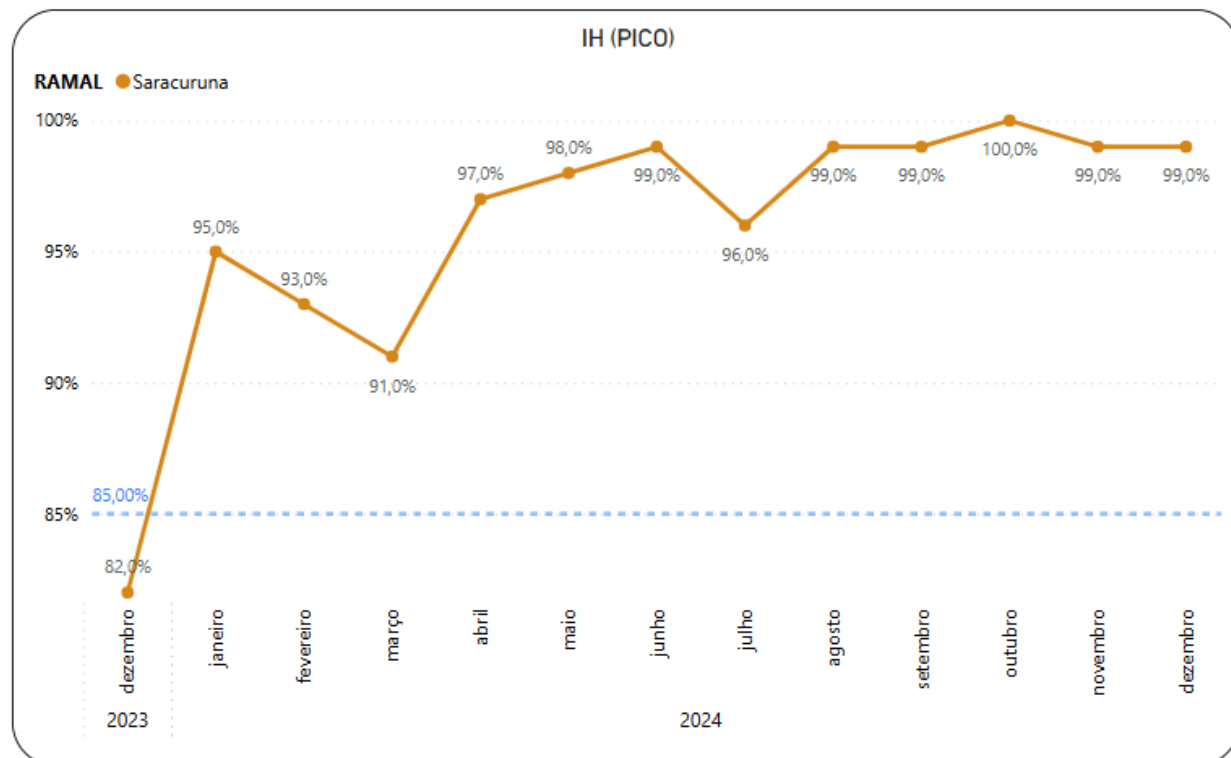


Gráfico 3.100 Gráfico– IH –Saracuruna

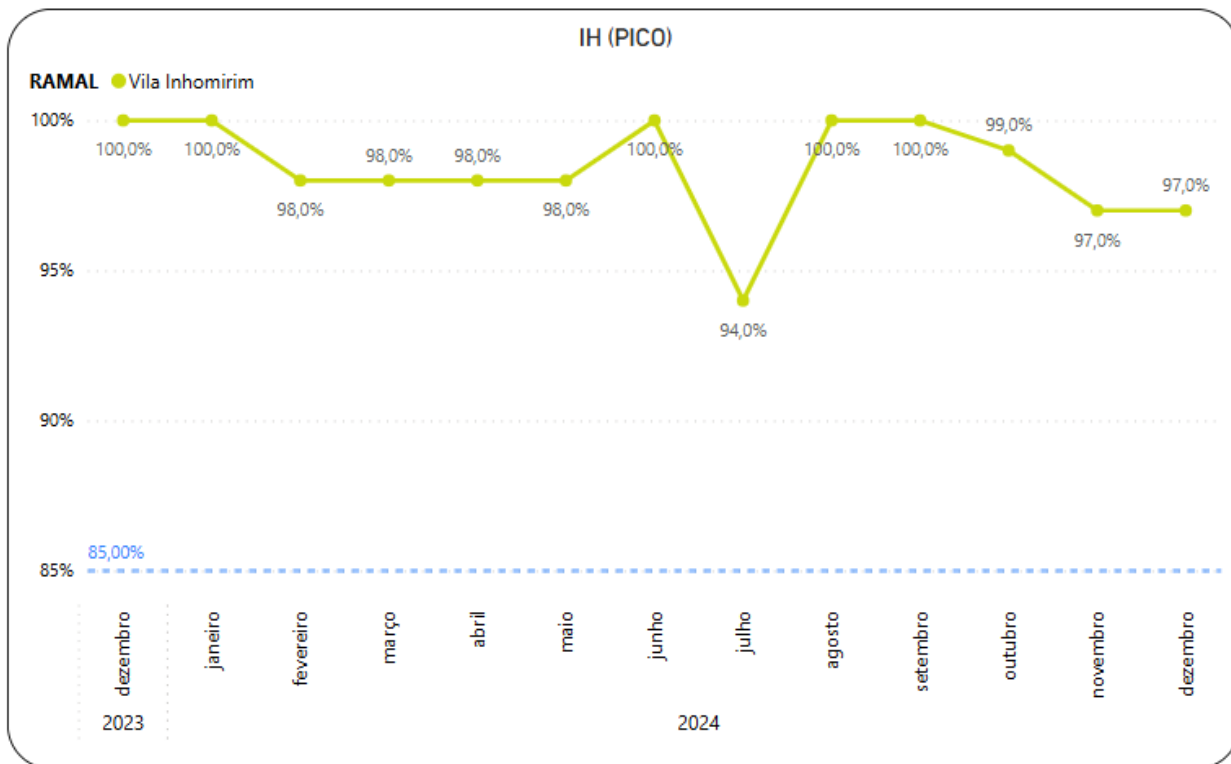


Gráfico 3.101 SuperVia – IH – Vila Inhomirim

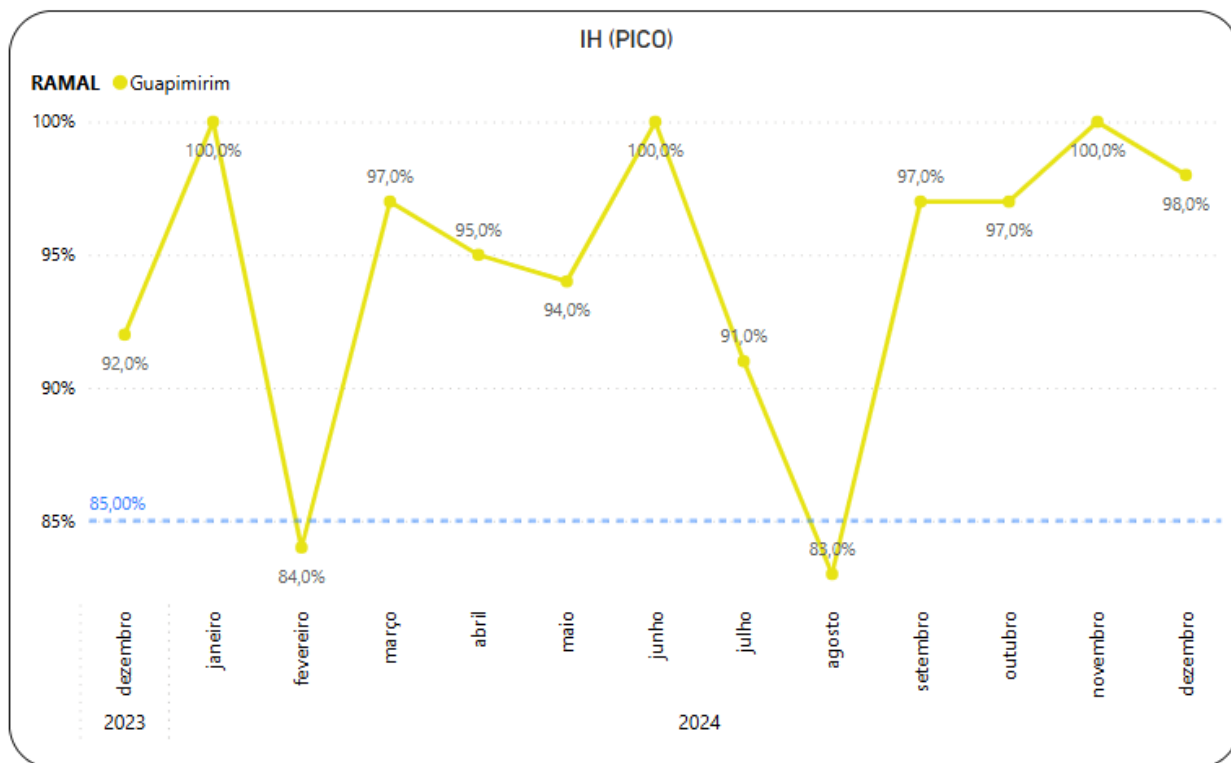


Gráfico 3.102 SuperVia – IH – Guapimirim

3.3.4.4 Velocidade Média da Viagem

Os gráficos abaixo apresentam a velocidade média realizada por ramal, em quilômetros por hora (km/h), considerando as viagens que tiveram a origem e o destino programado, ao longo dos últimos 12 meses.

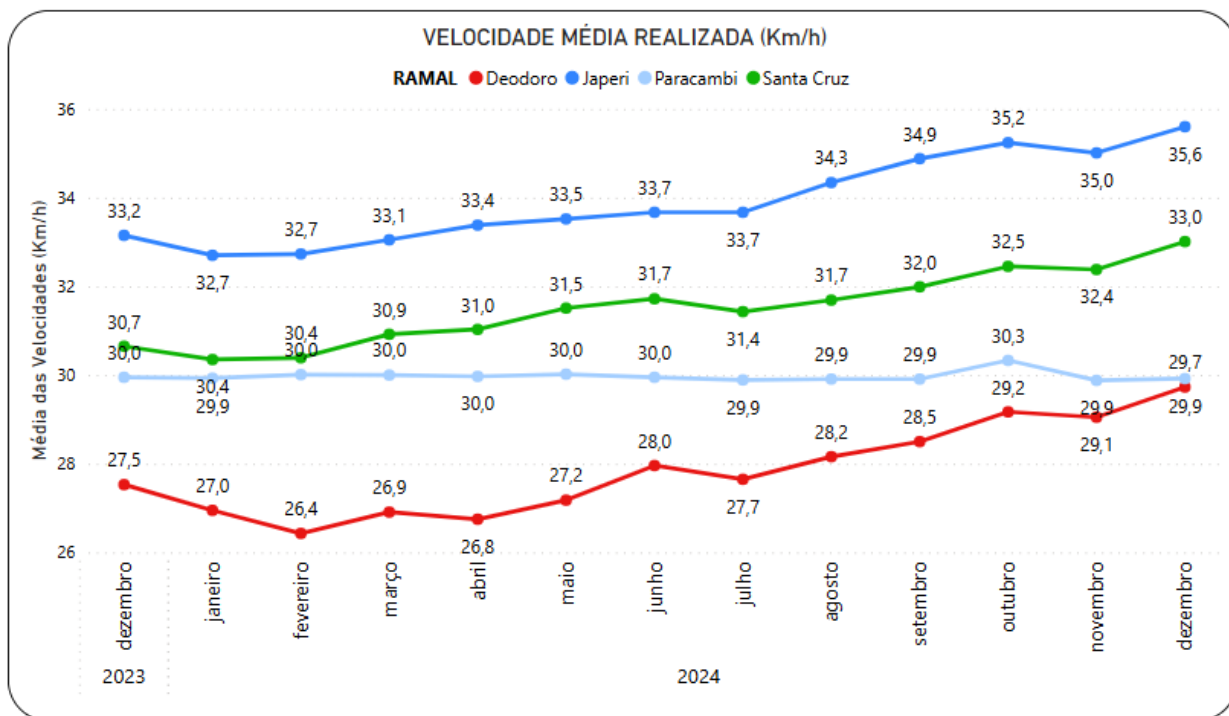


Gráfico 3.103 SuperVia – Velocidade Média Realizada

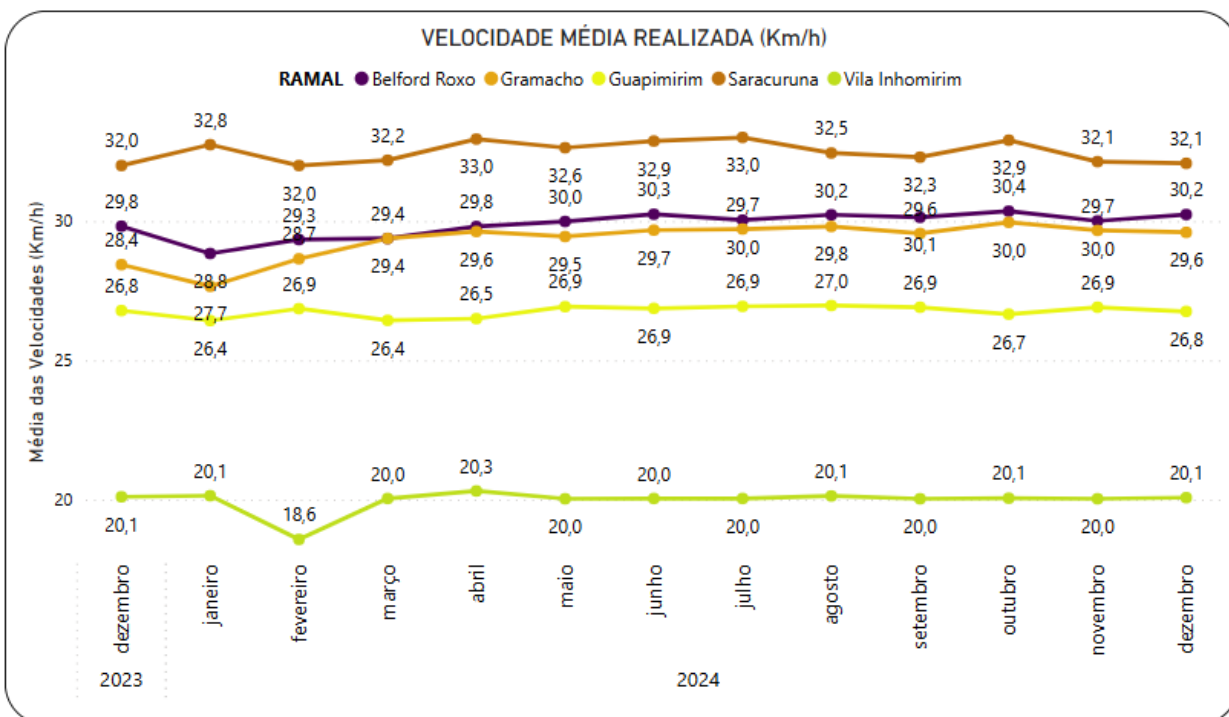


Gráfico 3.104 SuperVia – Velocidade Média Realizada

3.3.4.5 Quilometragem Média entre Falhas

A relação entre o total da quilometragem percorrida pelas unidades (Material Rodante) e o número de falhas de natureza corretiva que sofreu é denominado Quilometragem Média entre Falhas (MKBF), com os seguintes valores mensais:

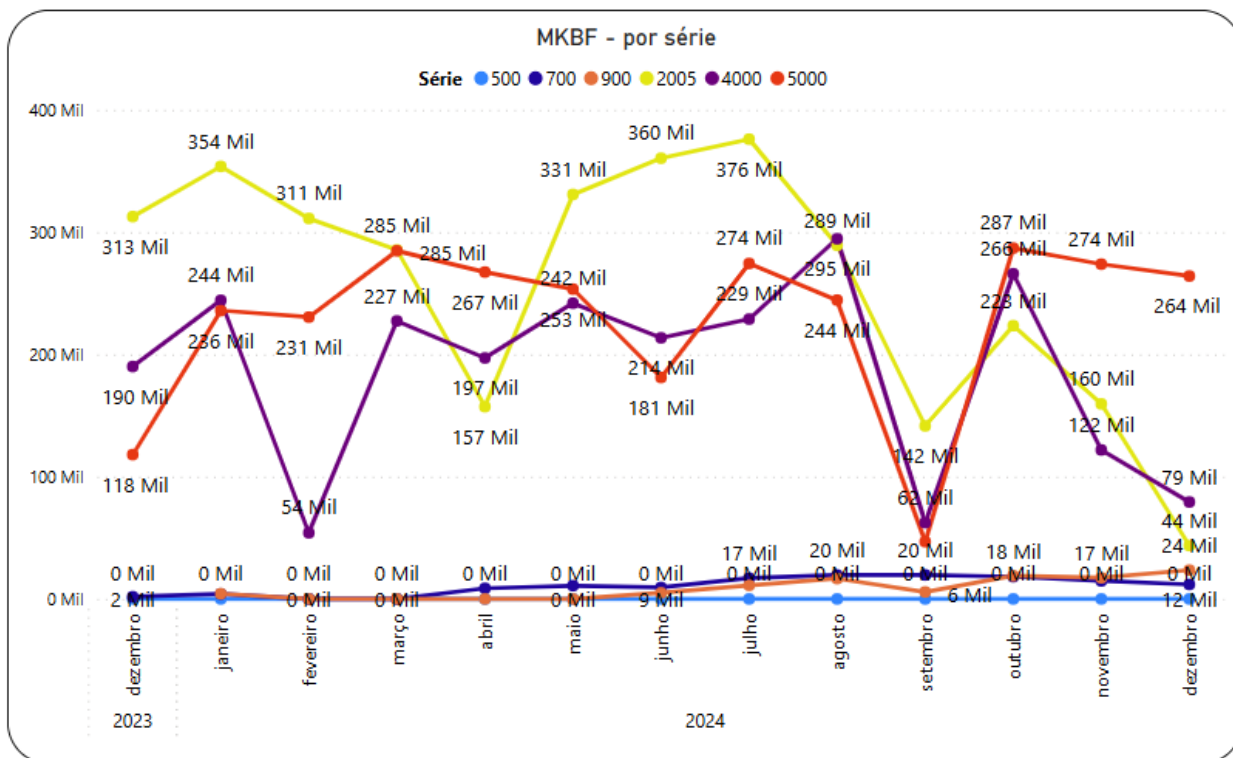


Gráfico 3.105 SuperVia – MKBF – Por Série

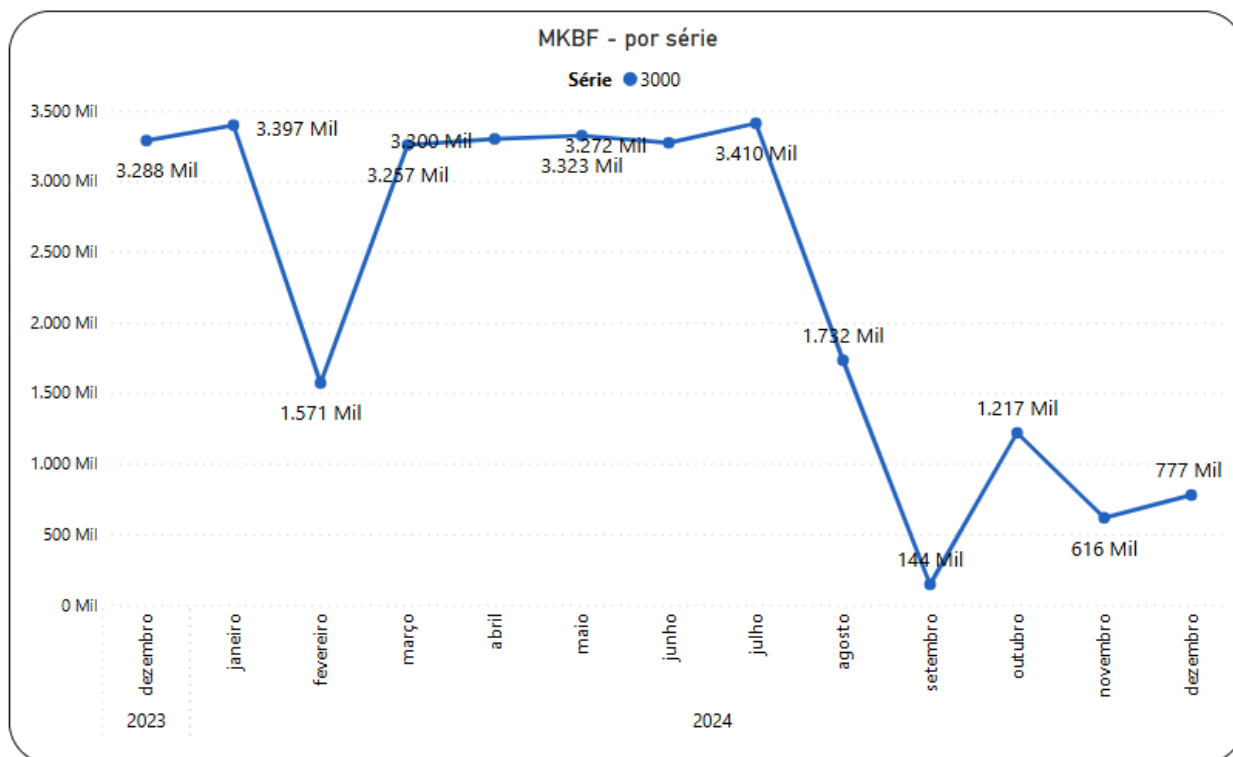


Gráfico 3.106 SuperVia – MKBF – Série 3000 master

3.3.5 Dados Operacionais

3.3.5.1 Taxa de Ocupação

A seguir, apresentamos as taxas de ocupação encontradas, a partir dos procedimentos descritos na Nota Técnica de Estudos CATRA Nº NTE 009/2020, aprovados pela Deliberação Interna CODIR Nº 06/2020 e informações disponibilizadas pela Concessionária e protocoladas no processo SEI-100007/000097/2024. As tabelas abaixo apresentam as taxas de ocupação média e máxima, por ramal, período e sentido, durante o mês em análise.

Taxa de Ocupação - Dias Úteis				
Ramal	Taxa Máxima Sentido Ímpar	Taxa Máxima Sentido Par	Taxa Média Sentido Ímpar	Taxa Média Sentido Par
Santa Cruz	67,95%	60,52%	18,05%	17,19%
Vale	67,95%	48,24%	14,98%	10,81%
Pico Vespertino	55,61%	20,53%	37,69%	9,08%
Pico Matutino	11,23%	50,30%	6,16%	36,32%
Dia Não Útil	56,39%	60,52%	21,52%	19,45%
Japeri	99,91%	83,09%	29,00%	24,55%
Vale	70,00%	40,80%	26,30%	14,95%
Pico Vespertino	78,13%	29,19%	51,04%	13,00%
Pico Matutino	24,22%	72,02%	10,19%	47,31%
Dia Não Útil	99,91%	83,09%	38,71%	32,07%
Gramacho	63,72%	53,29%	11,53%	10,80%
Vale	63,72%	20,11%	8,87%	4,96%
Pico Vespertino	57,81%	6,99%	28,20%	1,99%
Pico Matutino	5,22%	52,88%	2,51%	29,37%
Dia Não Útil	31,38%	53,29%	12,26%	11,48%
Deodoro	77,82%	76,98%	26,65%	19,62%
Vale	67,61%	41,80%	34,91%	16,97%
Pico Vespertino	77,82%	0,00%	51,40%	0,00%
Pico Matutino	1,62%	76,98%	0,24%	35,08%
Belford Roxo	37,54%	43,62%	7,75%	9,06%
Vale	20,83%	13,87%	6,34%	4,06%
Pico Vespertino	37,54%	4,99%	21,03%	1,83%
Pico Matutino	4,28%	43,62%	1,17%	22,31%
Dia Não Útil	18,06%	39,78%	5,69%	13,31%

Tabela 3.35 - Taxa de Ocupação Dias Úteis – Dezembro de 2024

Taxa de Ocupação - Dias Não Úteis				
março/2025				
Ramal	Taxa Máxima Sentido Ímpar	Taxa Máxima Sentido Par	Taxa Média Sentido Ímpar	Taxa Média Sentido Par
Belford Roxo	18,06%	39,78%	3,43%	8,08%
Gramacho	48,54%	53,29%	9,62%	8,68%
Japeri	99,91%	83,09%	29,83%	24,88%
Santa Cruz	56,39%	60,52%	17,66%	15,98%

Tabela 3.36 - Taxa de Ocupação Dias Não Úteis – Dezembro de 2024

A partir dos dados calculados é importante destacar as seguintes contatações:

- a) O cálculo da taxa de ocupação das composições ferroviárias foi baseado na metodologia desenvolvida na Nota Técnica de Estudo CATRA nº NTE 009/2020 e ratificada pela Nota Técnica de Estudo CATRA nº NTE 012/2020;
- b) Com base nos dados de bilhetagem eletrônica Rio Card e nos dados de embarque de passageiros na maioria das estações da Concessionária e com o apoio do software EMMÉ 4, a concessionária consegue estabelecer a quantidade de passageiros transportados por ramal, por sentido e por faixa horária na seção crítica de cada ramal;
- c) Foram verificadas as taxas de ocupação média diária em todos os ramais por sentido nos dias úteis e não úteis, a taxa máxima diária nos períodos de vale, pico matutino (do início da operação as 09h00min) e pico vespertino (das 16h00min às 20h00min) para os dias úteis por sentido e a taxa máxima de ocupação nos dias não úteis por sentido;
- d) Não é possível utilizar a presente metodologia nos ramais de Vila Inhomirim e Guapimirim;
- e) Os dados foram calculados para os ramais Belford Roxo, Deodoro, Gramacho, Japeri e Santa Cruz. Os ramais de Paracambi e de Saracuruna estão contemplados nos ramais de Japeri e Gramacho, respectivamente, uma vez que a maiorias dos passageiros prossegue viagem nos referidos ramais e suas seções críticas possuem uma taxa de ocupação maior;
- f) As taxas máximas registradas por ramal, pela metodologia aplicada, foram de:
 - 43,62% no ramal Belford Roxo;
 - 77,82% no ramal Deodoro;
 - 63,72% no ramal Gramacho;
 - 99,91% no ramal Japeri;
 - 67,95% no ramal Santa Cruz.

3.3.5.1.1 Distribuição Horária

Abaixo, apresentam-se os gráficos da média da demanda de passageiros por horário, detalhados por ramal, abrangendo o período deste relatório. Ressalta-se que os ramais de Paracambi e Saracuruna estão incorporados nos ramais de Japeri e Gramacho, respectivamente, devido à continuidade da viagem pela maioria dos passageiros.

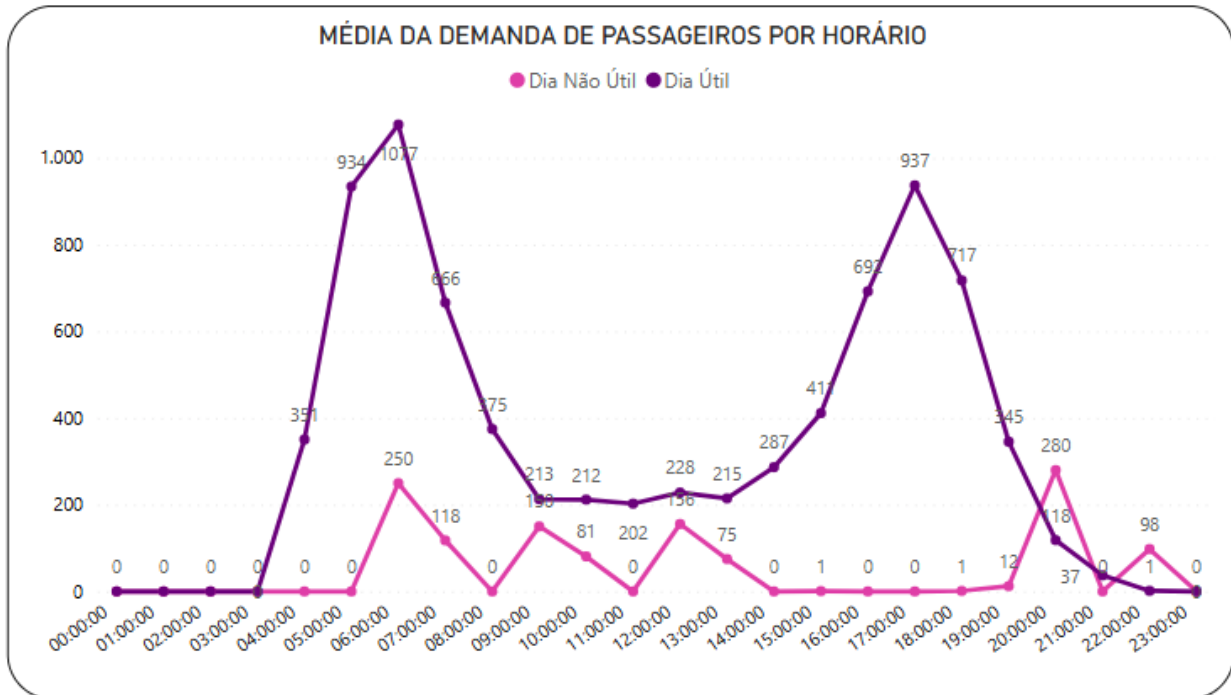


Gráfico 3.107 Demanda Horária – Belford Roxo – dezembro/2024

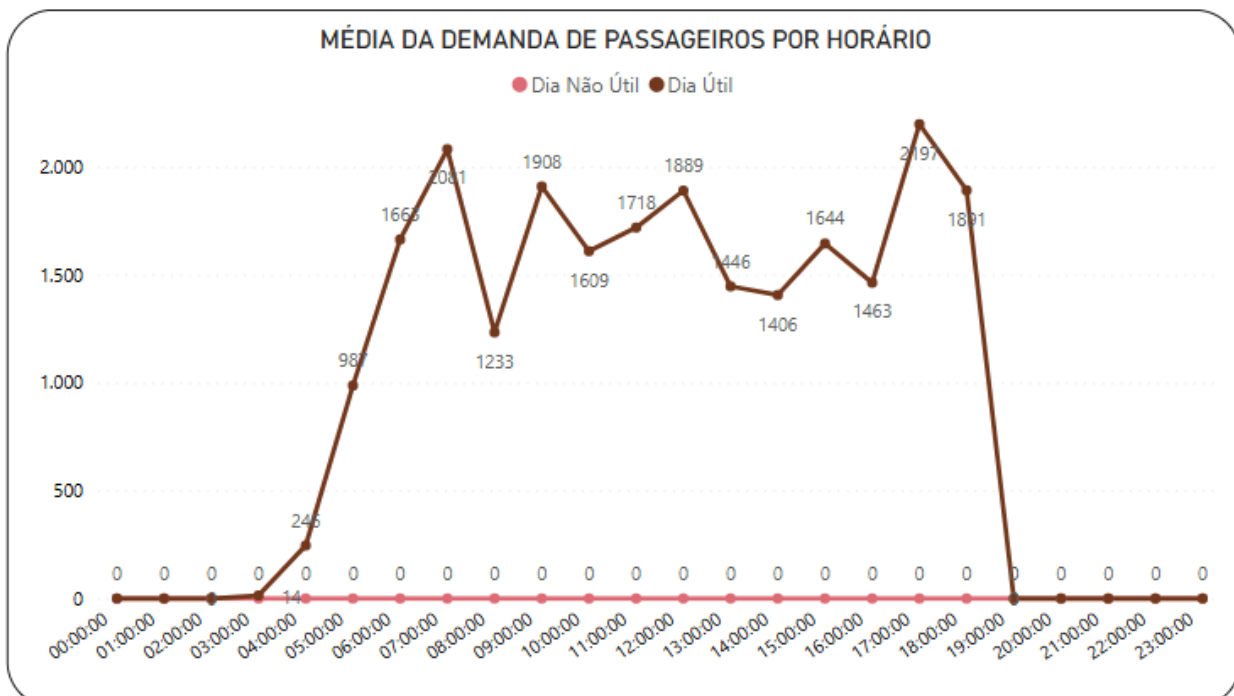


Gráfico 3.108 Demanda Horária – Deodoro – dezembro/2024

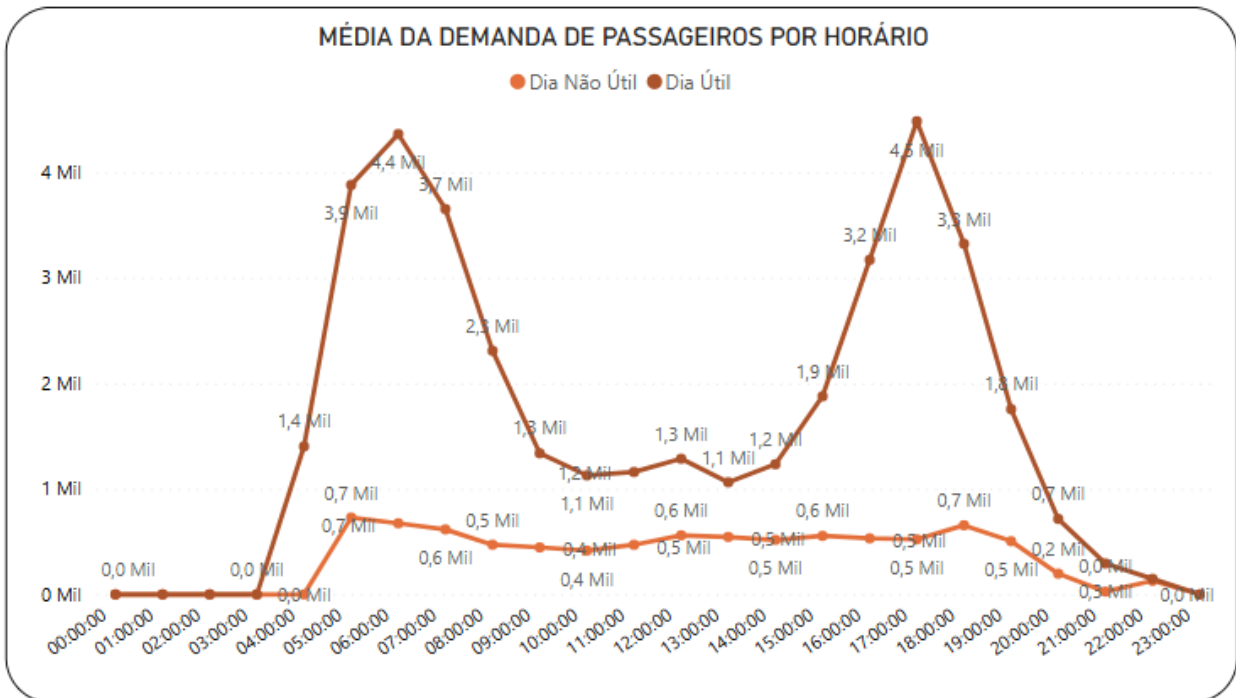


Gráfico 3.109 Demanda Horária – Gramacho – dezembro/2024

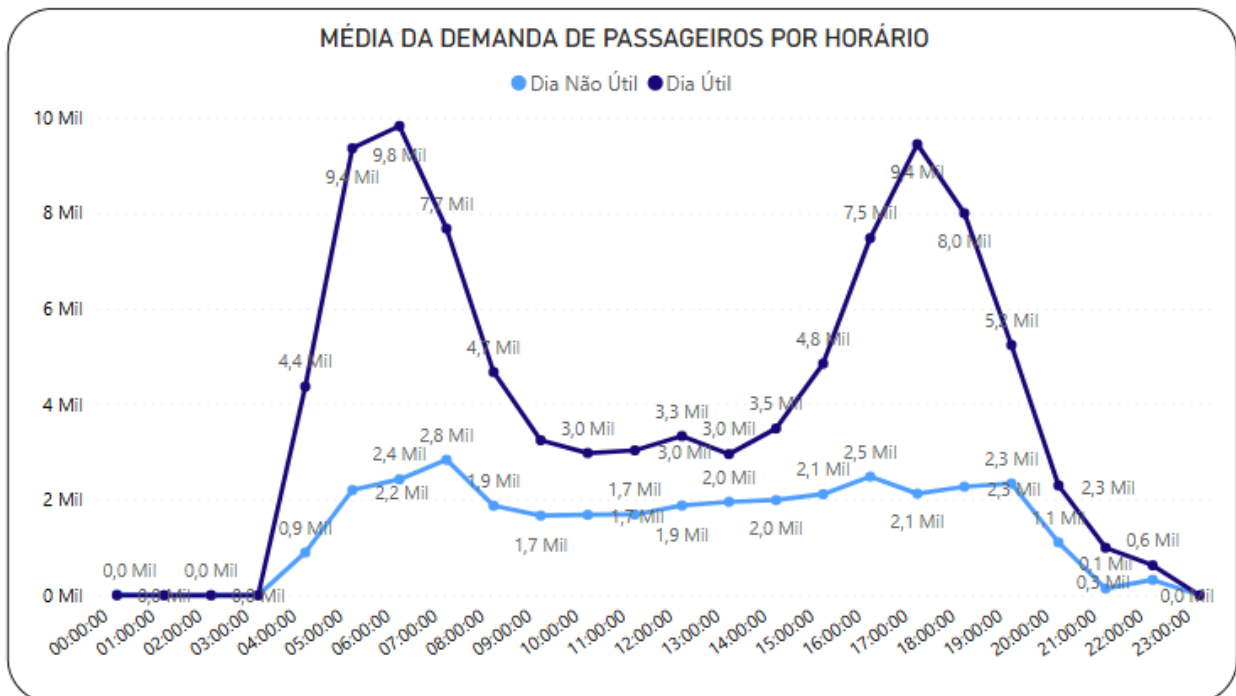


Gráfico 3.110 Demanda Horária – Japeri – dezembro/2024

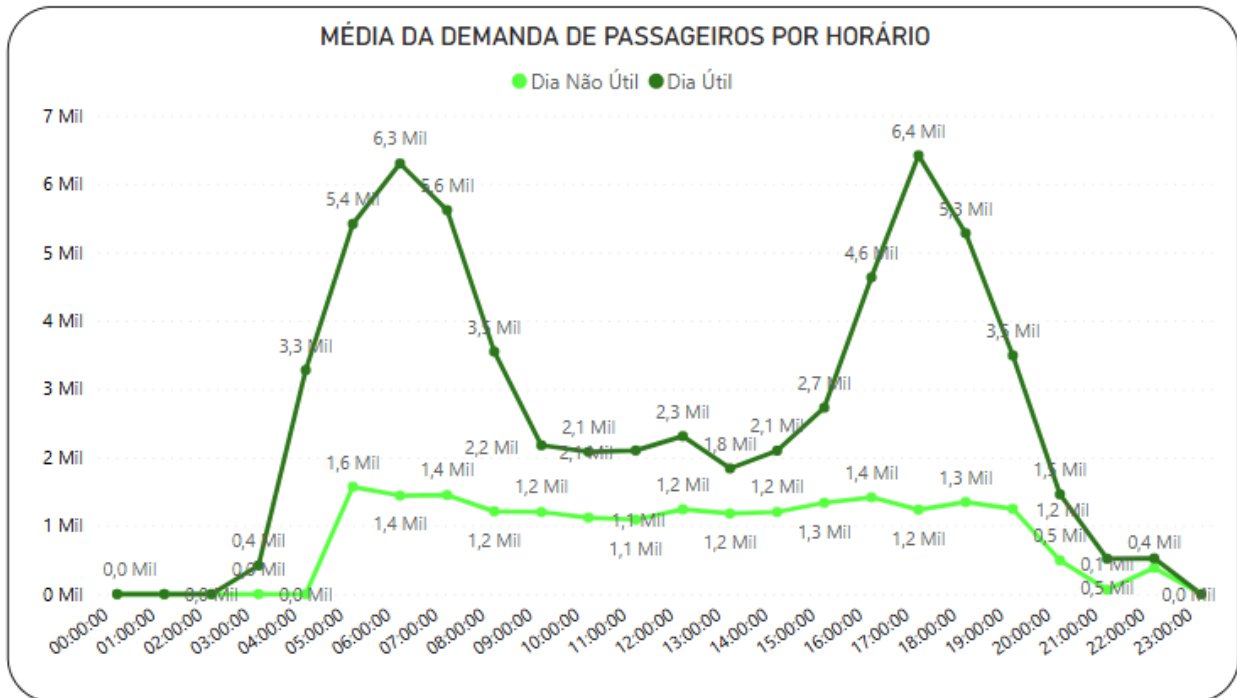


Gráfico 3.111 Demanda Horária – Santa Cruz – dezembro/2024

3.3.5.2 Indicadores de Desempenho de Elevadores e Escadas Rolantes

A seguir, são apresentados os dados referentes à disponibilidade, MTBF e MTTR dos elevadores e escadas rolantes presentes nas estações ferroviárias nos últimos 12 meses.

Há um total de 43 elevadores e 33 escadas rolantes disponíveis para os passageiros, distribuídos nas estações de passageiros do sistema ferroviário.

O indicador de Disponibilidade mede a capacidade desses equipamentos de estarem em operação e disponíveis para uso durante um determinado período de tempo. Ele representa a porcentagem do tempo em que o equipamento está funcionando normalmente e pronto para ser utilizado pelos usuários, em relação ao tempo total de operação programada, que neste caso é de 24 horas por dia durante todo o mês.

O Tempo Médio de Reparo (MTTR) quantifica o tempo médio necessário para reparar elevadores e escadas rolantes após uma falha, é calculado dividindo o tempo total gasto em reparos pelo número total de ocorrências de falhas durante um período específico.

O Tempo Médio entre Falhas (MTBF) mede o tempo médio de operação dos elevadores e escadas rolantes antes de ocorrerem falhas, considerando o tempo de operação e o número total de falhas detectadas.

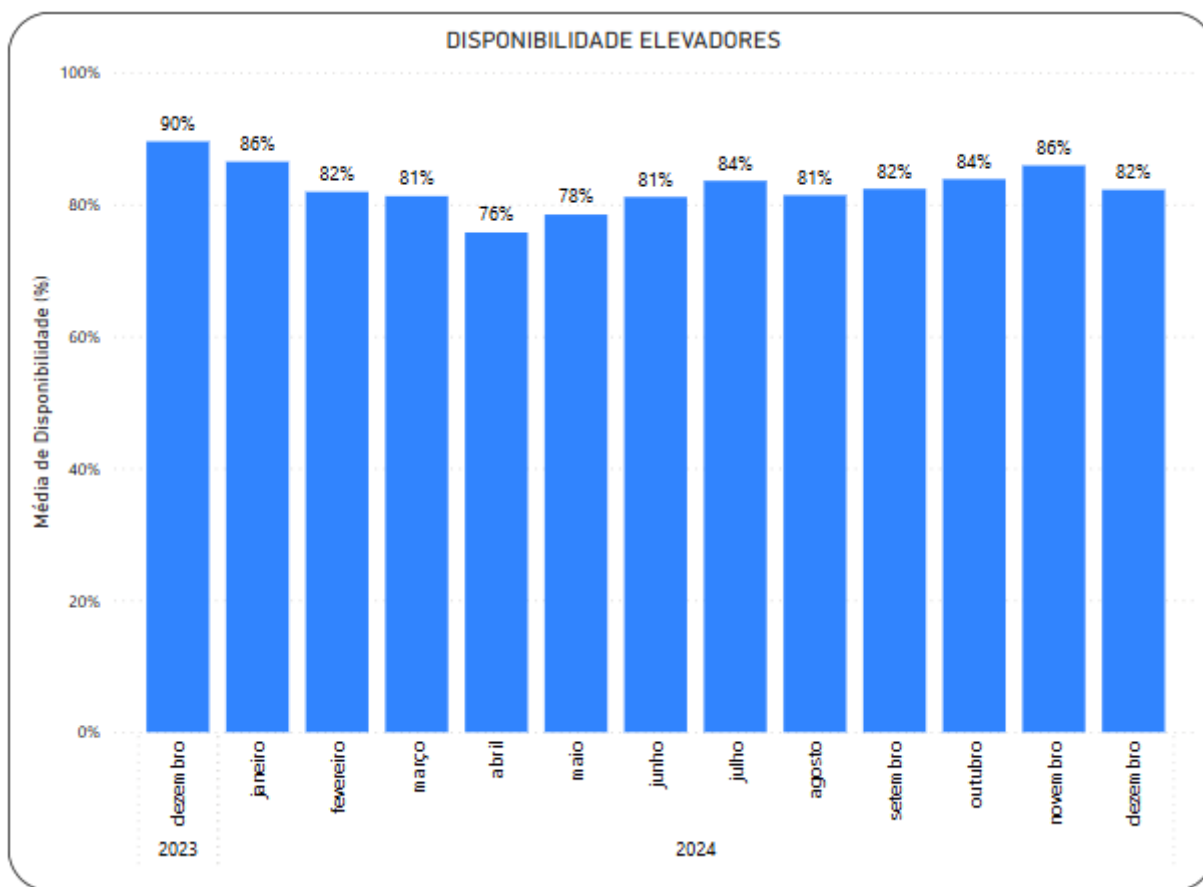


Gráfico 3.112 SuperVia – Disponibilidade de Elevadores

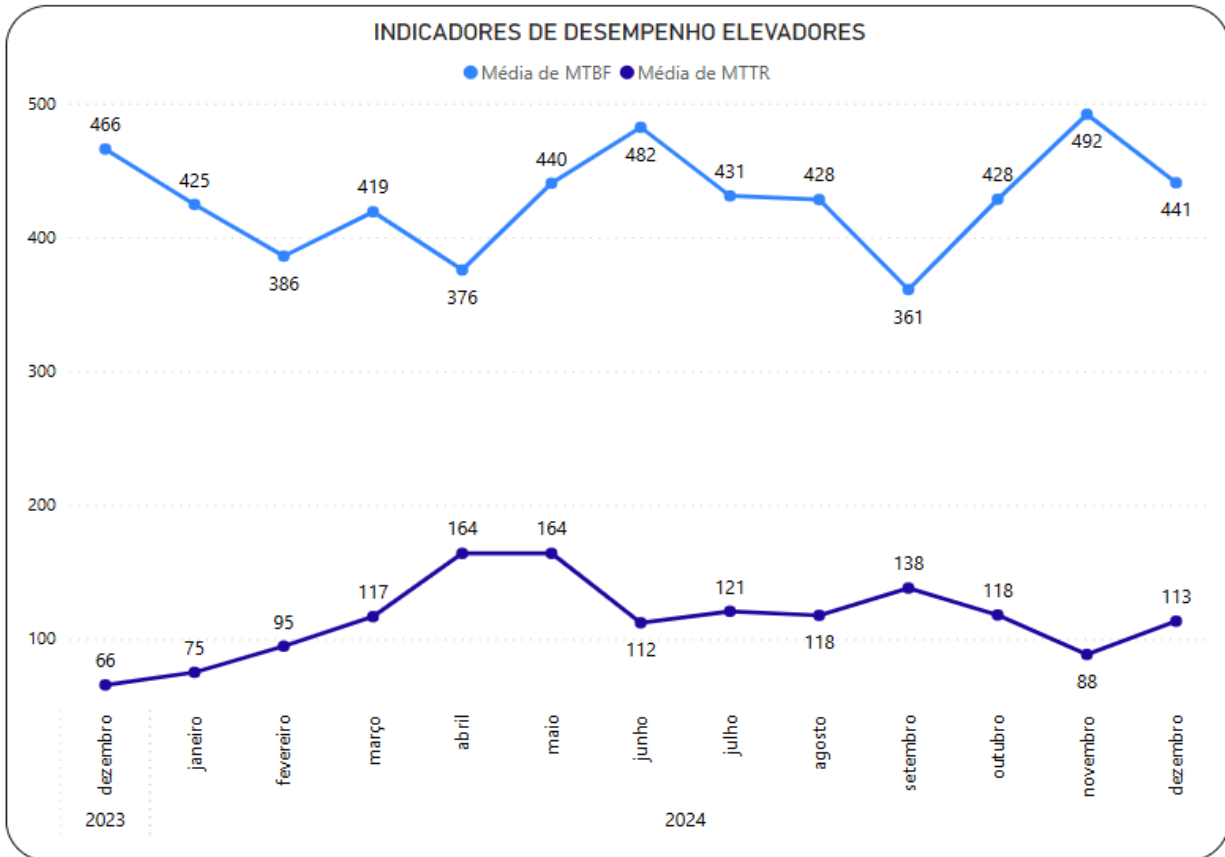


Gráfico 3.113 SuperVia – Indicadores de Desempenho de Elevadores

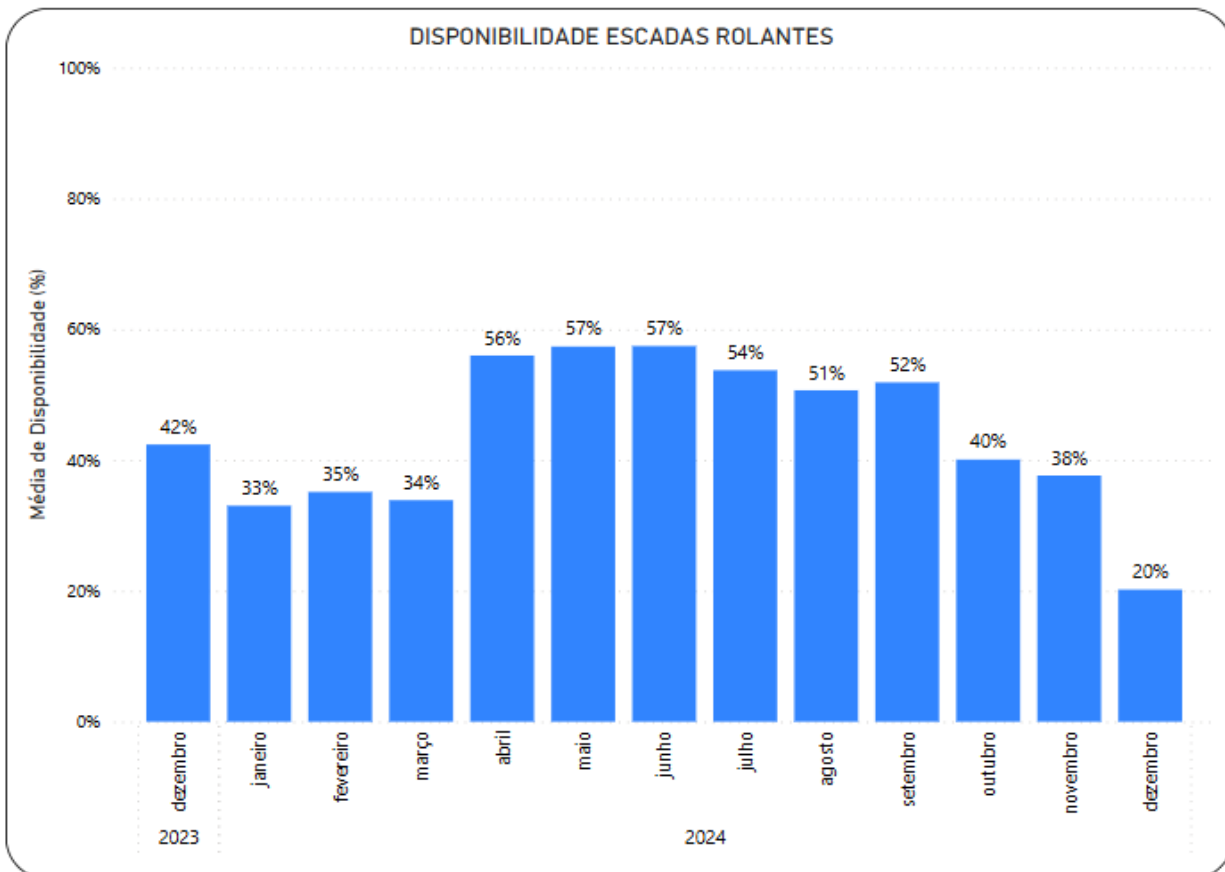


Gráfico 3.114 SuperVia – Disponibilidade de Escadas Rolantes

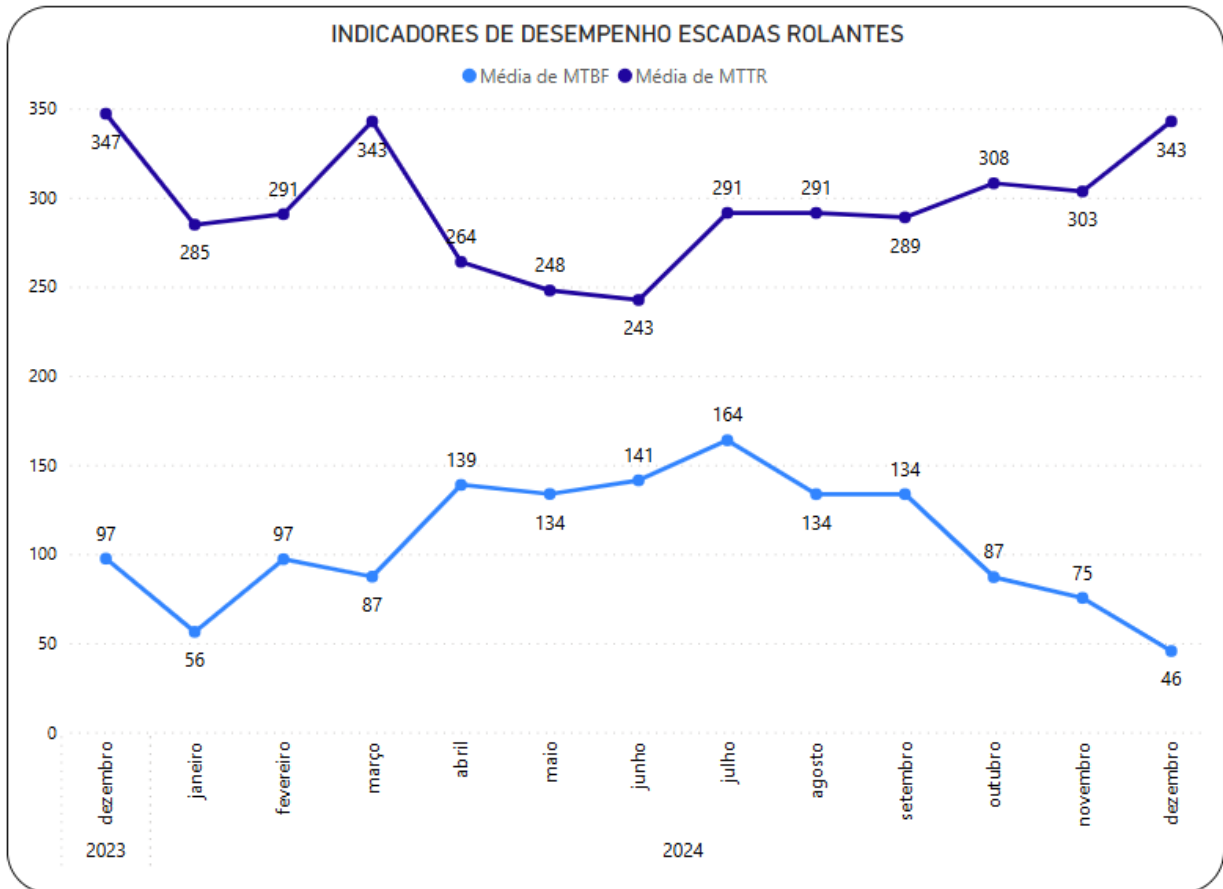


Gráfico 3.115 SuperVia – Indicadores de Desempenho de Escadas Rolantes

3.3.5.3 Dimensionamento de Frota

As Leis Estaduais nº 8.800 e 8.801, de 30 de abril de 2020, estabeleceram em seus artigos 4º e 6º, respectivamente o que segue:

“LEI Nº 8.800 DE 30 DE ABRIL DE 2020.

(...)

Art. 4º Para garantir as medidas necessárias ao combate à pandemia de Covid-19, evitando superlotação, as empresas concessionárias de transportes públicos ficam obrigadas a garantir a manutenção de no mínimo 80% (oitenta por cento) de sua frota em circulação.”

“LEI Nº 8.801 DE 30 DE ABRIL DE 2020.

(...)

Art. 6º Para garantir as medidas necessárias ao combate à epidemia de COVID-19, evitando superlotação, as empresas concessionárias de transporte públicos ficam obrigadas a garantir a manutenção de no mínimo 80% (oitenta por cento) da sua frota em circulação. “

Com objetivo de apresentar uma proposição de procedimento de fiscalização, controle e acompanhamento, do disposto nas leis, foi elaborada a NTE 031, em outubro de 2020, que traz a metodologia de cálculo para avaliar o cumprimento das leis a partir do indicador PFC (Proporção da Frota em Circulação) que deverá atingir, no mínimo, 80%.

Segue abaixo as tabelas contendo o indicador PFC diário.

Tabela 3.37 SuperVia - Disponibilidade de Frota

Disponibilidade da Frota – Dezembro/2024															
Disponibilidade da Frota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
F1	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
F2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F3	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142
F4	24	15	17	19	16	14	25	23	15	20	16	16	19	29	20
F5	118	127	125	123	126	128	117	119	127	122	126	126	123	113	122
F6	50	124	124	124	124	124	69	50	124	124	124	124	124	69	50
F7	68	3	1	-1	2	4	48	69	3	-2	2	2	-1	44	72
%	83%	89%	88%	87%	89%	90%	82%	84%	89%	86%	89%	89%	87%	80%	86%
Realizado	118	127	125	123	126	128	117	119	127	122	126	126	123	113	122

Disponibilidade da Frota – Dezembro/2024																
Disponibilidade da Frota	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
F1	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
F2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F3	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142
F4	13	18	16	19	17	29	32	15	23	26	14	22	25	23	18	17
F5	129	124	126	123	125	113	110	127	119	116	128	120	117	119	124	125
F6	124	124	124	124	124	69	50	124	69	69	124	124	69	50	124	69
F7	5	0	2	-1	1	44	60	3	50	47	4	-4	48	69	0	56
%	91%	87%	89%	87%	88%	80%	77%	89%	84%	82%	90%	85%	82%	84%	87%	88%
Realizado	129	124	126	123	125	113	110	127	119	116	128	120	117	119	124	125

Legenda

F1 - Frota indisponível em razão de necessidade de manutenções corretivas pesadas, em razão de acidentes.

F2 - Frota indisponível de veículos inservíveis em processo de baixa
--

F3 - Frota em condições de operação;

F4 - Frota indisponível para operação imediata em razão dos programas de manutenção preventiva programada;
--

F5 - Frota em condições imediatas de operação;
--

F6 - Frota necessária para o atendimento à programação da operação;

F7 - Frota de reserva para contingências.

4 CONCESSIONÁRIAS DE RODOVIAS

4.1 Concessionária CCR VIA LAGOS

4.1.1 Localização RJ 124

A concessão da Rodovia RJ 124 possui 57 quilômetros de extensão com uma praça de pedágio localizada entre os km 21 e km 22. Apresenta pista dupla, com 2 (duas) faixas de rolamento cada, em sentidos opostos.

A Rodovia dos Lagos, como é conhecida, faz ligação entre a grande Rio de Janeiro e a Região dos Lagos. Tem seu início no município de Rio Bonito, passando por Saquarema, Araruama, Iguaba Grande, indo até São Pedro da Aldeia.



Figura 4-1 ViaLagos – Mapa Esquemático da rodovia

4.1.2 Volume de Tráfego Anual

A tabela e o gráfico abaixo apresentam o tráfego de veículos anual da RJ 124, considerando todos os veículos que trafegaram pela praça de pedágio, tanto pagantes, quanto isentos e as evasões, desde o início da concessão:

Ano	Tráfego Total
1997	1.002.618
1998	4.087.447
1999	4.308.328
2000	3.993.127
2001	4.062.352
2002	4.014.187
2003	3.988.865
2004	4.429.131
2005	4.775.389
2006	4.669.516
2007	4.894.048
2008	5.044.445
2009	5.417.230
2010	5.655.871
2011	6.095.124
2012	6.675.882
2013	6.907.370
2014	7.328.468
2015	7.404.041
2016	7.331.643
2017	7.585.888
2018	7.292.954
2019	7.313.564
2020	6.790.301
2021	7.458.781
2022	7.695.850
2023	8.827.413
2024	8.328.878

Tabela 4.1 ViaLagos – Tráfego Total de Veículos por ano

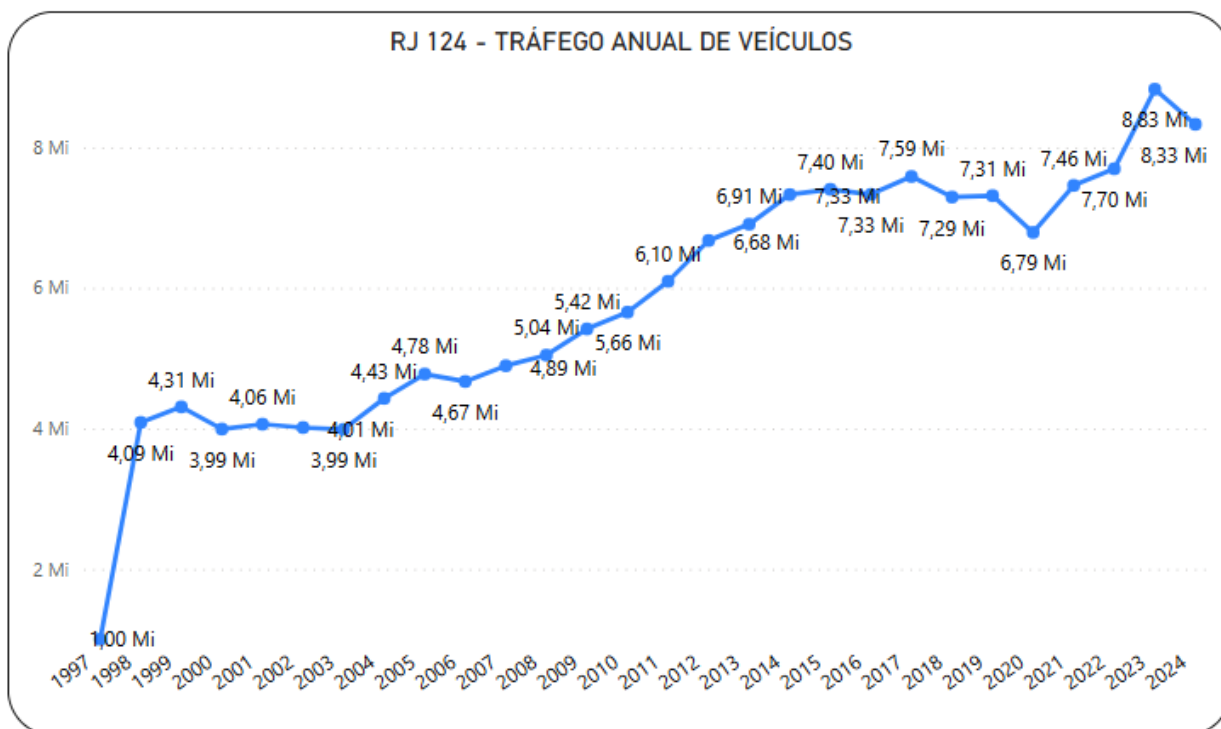


Gráfico 4.1 ViaLagos - Volume de Tráfego Anual de Veículos

4.1.3 Volume do Tráfego

A tabela a seguir apresenta o tráfego de veículos mensal total, considerando veículos pagantes, isentos e evasões, e o volume diário médio de veículos (VDM) da RJ 124, durante este ano. O Volume Diário Médio de Veículos (VDM) é uma medida estatística que representa a média do número de veículos que trafegam por uma determinada via ou trecho de estrada ao longo de um dia.

Ano	Tráfego de Veículos	Nº dias	VDM
2023	873.924	31	28.191
dezembro	873.924	31	28.191
2024	9.417.026	366	308.800
janeiro	1.085.376	31	35.012
fevereiro	848.993	29	29.276
março	741.808	31	23.929
abril	714.983	30	23.833
maio	713.423	31	23.014
junho	686.930	30	22.898
julho	785.806	31	25.349
agosto	681.914	31	21.997
setembro	718.181	30	23.939
outubro	732.240	31	23.621
novembro	797.324	30	26.577
dezembro	910.048	31	29.356

Tabela 4.2 Via Lagos - Tráfego Mensal de Veículos e Volume Diário Médio

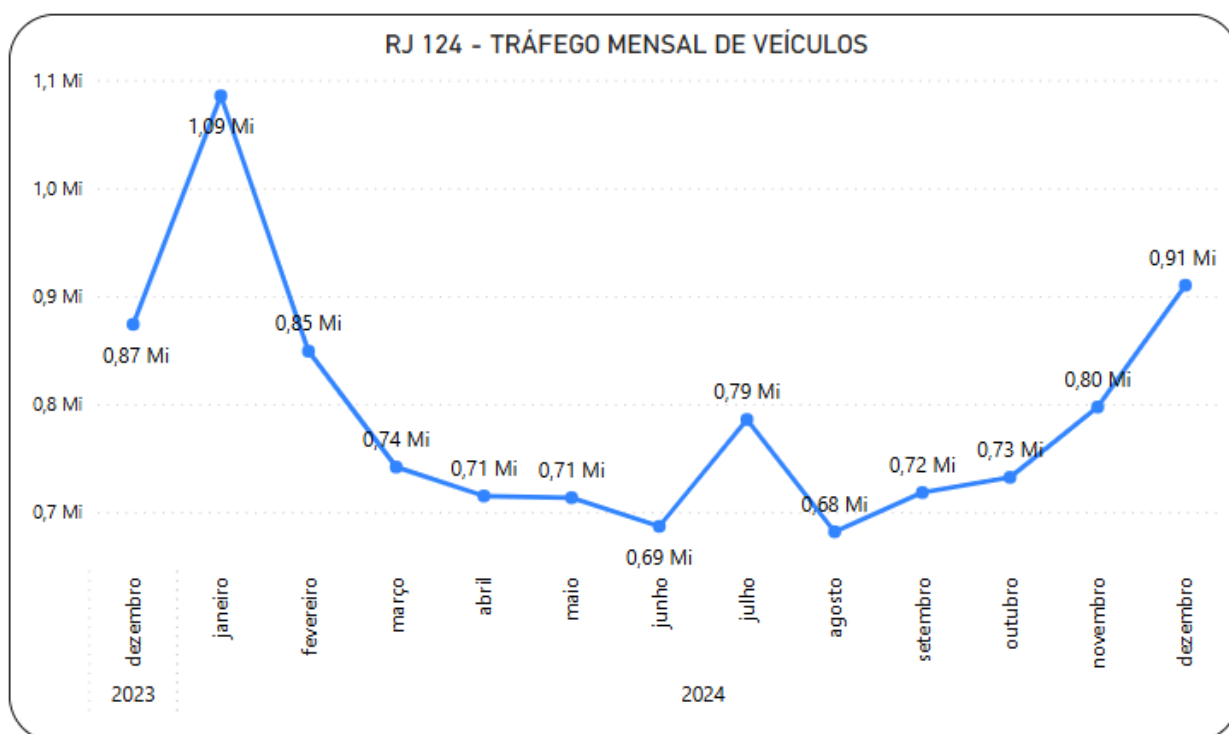


Gráfico 4.2 Via Lagos - Tráfego Mensal de Veículos

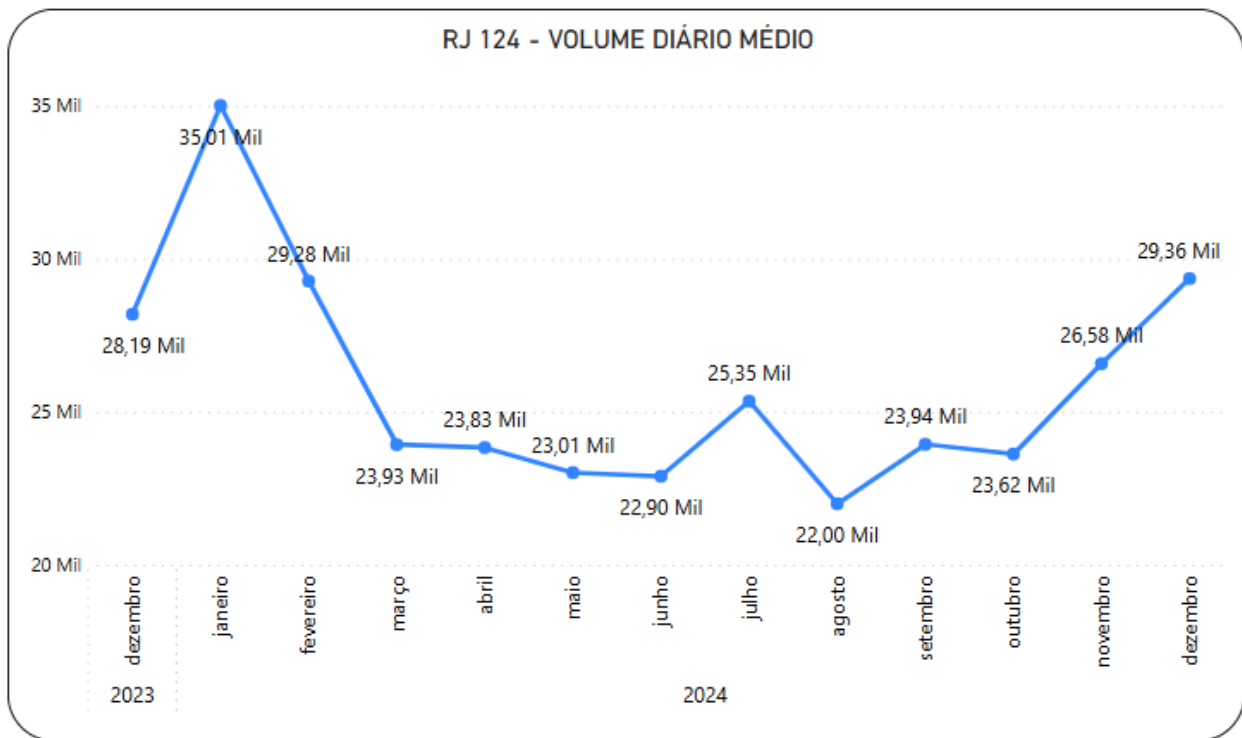


Gráfico 4.3 Via Lagos – Volume Diário Médio Mensal

4.1.4 Atendimentos

Na tabela abaixo são apresentados os tipos de atendimentos prestados pela Concessionária e o quantitativo correspondente ao período abrangido por este relatório.

Tipo	Quantidade
Apreensão e Remoção de Animais	84
Atendimento Médico	45
Combate a Incêndio	5
Inspeção/Serviço de Tráfego	287
Outros Serviços/Ocorrências	270
Serviços de Guincho	807
Socorro Mecânico	1.396
Total	2.894

Tabela 4.3 Via Lagos – Atendimentos Diversos – dezembro/2024

4.1.5 Acidentes

Nas tabelas a seguir são apresentados os tipos de acidente ocorridos na RJ 124 e o quantitativo correspondente. A primeira apresenta os acidentes por gravidade de vítimas e por tipo de atropelamento. Já a segunda, separa por tipo de acidente rodoviário.

Tipo	Quantidade
Acidente com Vítima	21
Acidente com Vítima Fatal	1
Acidente sem Vítima	19
Atropelamento com Animal	2
Atropelamento Fatal	0
Atropelamento Pedestre	0
Total	43

Tabela 4.4 Via Lagos – Acidentes por Gravidade – dezembro/2024

Tipo	Quantidade
Atropelamento Animal	2
Atropelamento Pedestre	0
Capotamento	0
Choque com Obstáculo	18
Colisão Frontal	1
Colisão Lateral	6
Colisão Transversal	0
Colisão Traseira	10
Engavetamento	0
Outros	0
Queda de Moto	4
Saída de Pista	0
Tombamento	2
Total	43

Tabela 4.5 Via Lagos – Acidentes por Tipo – dezembro/2024

4.1.6 INSPEÇÃO DA RJ-124

O procedimento de fiscalização consistiu na coleta de informações junto à Concessionária sobre as obras executadas e em andamentos, serviços de manutenção e conservação, as condições dos sistemas de rodagem, de sinalização, de informações, de comunicações, de socorro mecânico, de socorro médico e de cobrança de pedágio. Também foi verificado se foram encaminhados à CATRA alguma(s) reclamação(ões) registrada(s) pela Ouvidoria.

4.1.6.1 Fiscalização

O procedimento de fiscalização consistiu em verificar as condições da pavimentação, de sinalização, de informações, de comunicações, de socorro mecânico, de socorro médico e de cobrança de pedágio.

4.1.6.2 Análise

A análise foi feita diretamente durante a inspeção ao Sistema Viário e por meio de avaliação posterior confrontando as informações coletadas com os dados informados pela Concessionária.

4.1.6.3 Resultado

Com base nas informações e dados apresentados pela Concessionária no período de 01 a 31 de dezembro de 2024 e na avaliação realizada conforme os critérios descritos, pode-se concluir que a operação do sistema viário, bem como a prestação dos demais serviços contratuais seguem em conformidade com o estabelecido no Contrato de Concessão.

- **Praça de Pedágio**
 - ✓ Pistas automáticas funcionando sem alteração, mantendo-se sempre 01 (uma) em cada sentido;
 - ✓ Cabines manuais funcionando, podendo alterar o número de cabines conforme a demanda do tráfego;
 - ✓ Cabines com pagamento por aproximação (débito e crédito) funcionando em conformidade com a Lei N^o 8518;
- **Serviços de inspeção, socorro mecânico e médico**
 - ✓ Serviços seguem operando em conformidade com o determinado no contrato de concessão;
- **CCO – Centro de Controle Operacional**
 - ✓ Localizado junto à Praça de Pedágio, o Centro de Controle Operacional (CCO) da CCR ViaLagos responde pela logística das equipes e viaturas de atendimento do SOS Usuário e monitora tudo o que acontece na rodovia, por meio de um sistema de radiocomunicação com as equipes de inspeção e todas as demais viaturas e colaboradores em serviço. Ele segue operando normalmente;
- **Sistema de Comunicação ao Usuário**
 - ✓ O Sistema de Comunicação ao Usuário segue operando normalmente.
- **Serviços de conservação e Manutenção**
 - ✓ Sem interrupção da execução e seguindo a programação normal.

4.2 Concessionária ROTA 116

4.2.1 Localização e Praças de Pedágio RJ 116

O Contrato de Concessão com a Rota 116 S.A. abrange uma extensão aproximada de 163,8 km, sendo:

- 138,6 km na RJ-116;
- 1,7 km na RJ-104;
- 23,5 km nos acessos aos municípios abrangidos pelo sistema viário.

Tem início em Itaboraí, passando por Bom Jardim, Cachoeiras de Macacu, Cantagalo, Nova Friburgo, Cordeiro e tendo seu fim no município de Macuco.

Praça	Quilômetro	Município
P1	1,95	Itaboraí
P2	48,8	Cachoeiras de Macacu
P3	90,75	Nova Friburgo

RJ 116 - TRÁFEGO TOTAL DE DE VEÍCULOS

Ano	Praça 1	Praça 2	Praça 3	Praça 4	Total
2002	2.645.694	1.574.932	1.849.033	898.912	6.968.571
2003	2.522.442	1.478.015	1.911.876	1.035.445	6.947.778
2004	2.557.793	1.437.700	1.997.818	1.096.212	7.089.523
2005	2.593.108	1.423.835	2.016.443	1.129.050	7.162.436
2006	2.521.259	1.443.305	2.033.944	1.126.735	7.125.243
2007	2.488.819	1.576.893	2.619.073	1.171.524	7.856.309
2008	2.831.564	1.754.687	2.309.818	1.295.262	8.191.331
2009	3.235.252	1.944.357	2.421.892	1.371.987	8.973.488
2010	3.345.184	2.087.472	2.629.167	1.463.791	9.525.614
2011	3.828.127	2.073.370	2.510.554	1.391.442	9.803.493
2012	4.745.121	2.233.165	2.810.280	1.538.458	11.327.024
2013	5.019.270	2.341.041	2.945.291	1.654.756	11.960.358
2014	4.880.566	2.423.414	2.970.983	1.693.243	11.968.206
2015	4.164.154	2.417.680	2.922.875	1.653.968	11.158.677
2016	3.554.914	2.278.800	2.829.548	1.593.269	10.256.531
2017	3.570.336	2.296.904	2.823.881	1.589.069	10.280.190
2018	3.516.310	2.242.502	2.864.825	1.569.945	10.193.582
2019	3.749.836	2.232.985	2.973.654	1.619.845	10.576.320
2020	3.620.382	1.916.036	2.606.767	1.401.532	9.544.717
2021	3.782.520	2.063.692	2.783.896	1.508.973	10.139.081
2022	3.531.141	2.056.709	2.829.011	1.609.831	10.026.692
2023	3.652.425	2.166.383	2.927.182	1.748.685	10.494.675
2024	3.895.599	2.198.231	2.993.926	1.721.367	10.809.123

Tabela 4.7 Rota 116 - Volume de Tráfego Anual

RJ 116 - TRÁFEGO ANUAL DE VEÍCULOS

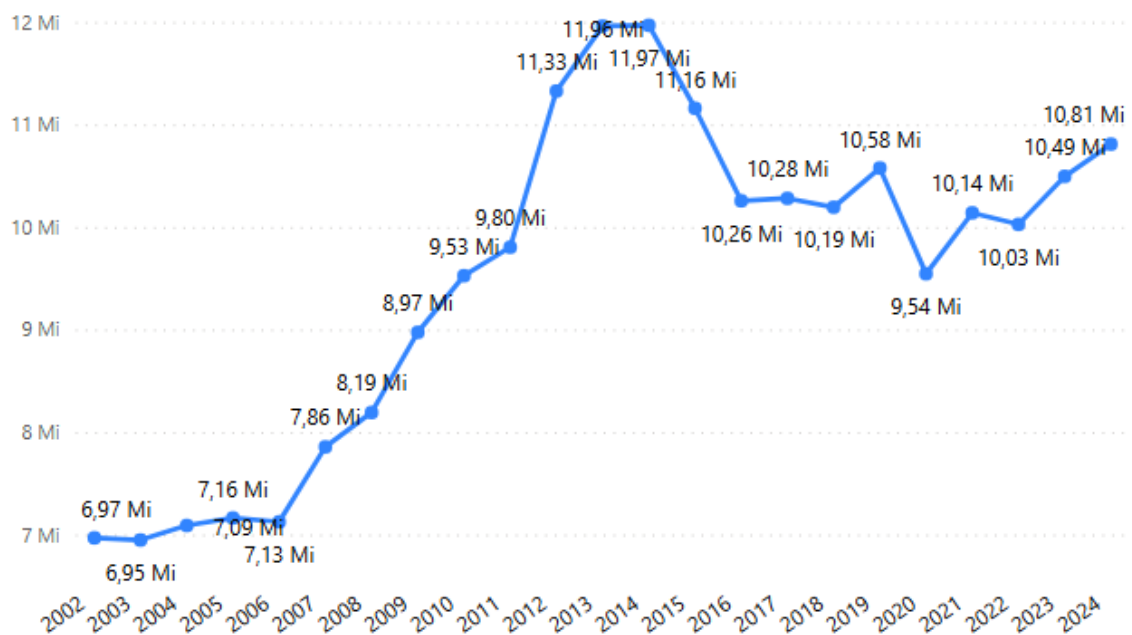


Gráfico 4.4 Rota 116 - Volume de Tráfego Anual

4.2.3 Volume do Tráfego Mensal

As tabelas a seguir apresentam o Tráfego de Veículos Mensal Total, considerando veículos pagantes, isentos e evasões, e o Volume Diário Médio de veículos (VDM) da RJ 116. O Volume Diário Médio de Veículos (VDM) é uma medida estatística que representa a média do número de veículos que trafegam por uma determinada via ou trecho de estrada ao longo de um dia específico.

- Tráfego Total de Veículos Mensal:

Ano	Praça 1	Praça 2	Praça 3	Praça 4	Total
2023					
dezembro	354.046	191.185	259.864	148.406	953.501
2024					
janeiro	325.354	173.610	231.934	131.851	862.749
fevereiro	308.173	165.750	227.034	127.324	828.281
março	315.839	173.200	241.635	135.290	865.964
abril	321.770	180.496	248.714	141.627	892.607
maio	329.656	190.588	258.672	147.896	926.812
junho	321.842	186.506	252.540	143.384	904.272
julho	336.763	201.205	274.810	171.903	984.681
agosto	326.084	188.040	256.353	146.456	916.933
setembro	322.132	182.289	247.492	144.420	896.333
outubro	326.380	185.466	250.009	144.301	906.156
novembro	319.945	181.865	246.466	141.001	889.277
dezembro	347.032	189.216	258.267	145.914	940.429

Tabela 4.8 Rota116 – Tráfego Mensal de Veículos

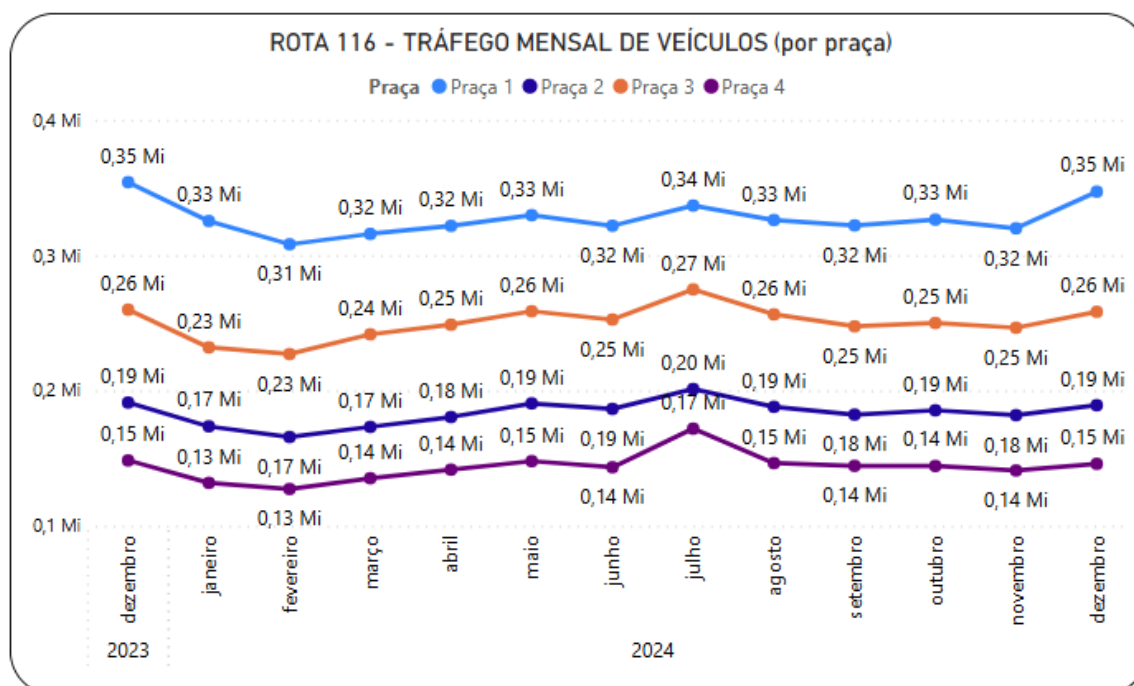


Gráfico 4.5 Rota 116 – Tráfego Mensal de Veículos por Praça de Pedágio

- Tráfego Mensal de Veículos

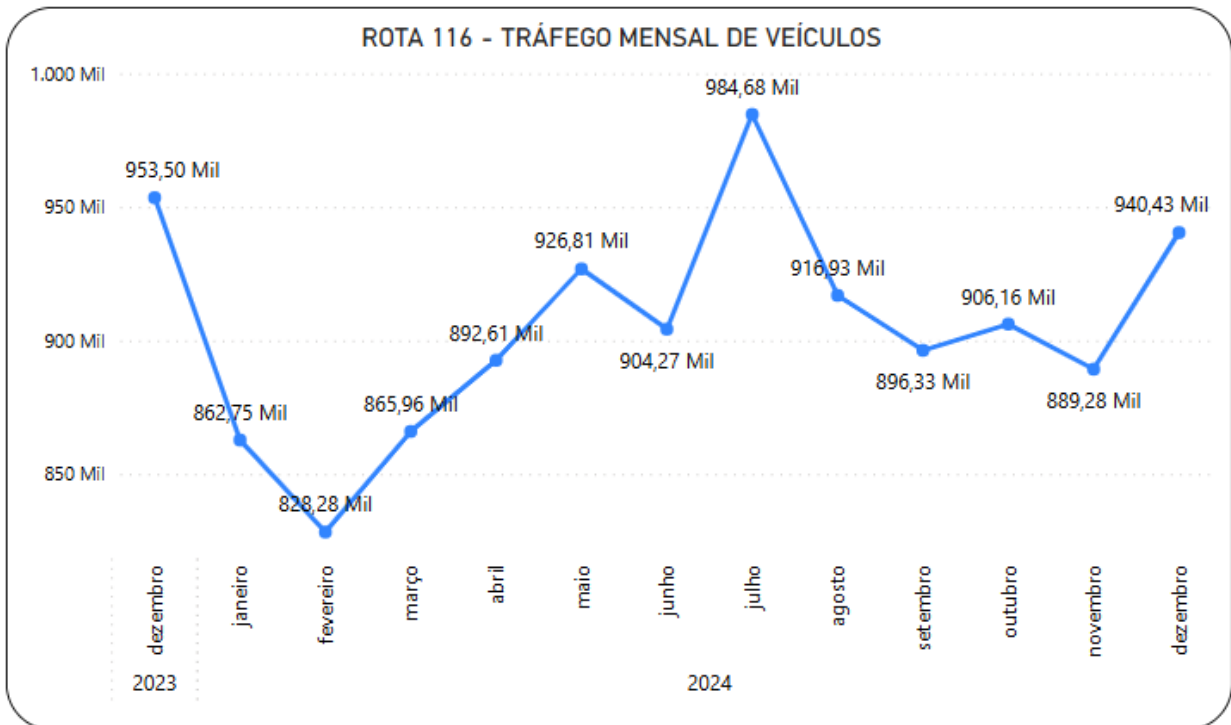


Gráfico 4.6 Rota 116 – Tráfego Mensal de Veículos

- Volume Diário Médio de Veículos

Ano	Praça 1	Praça 2	Praça 3	Praça 4	Total
2023					
dezembro	11.421	6.167	8.383	4.787	30.758
2024					
janeiro	10.495	5.600	7.482	4.253	27.830
fevereiro	10.627	5.716	7.829	4.390	28.561
março	10.188	5.587	7.795	4.364	27.934
abril	10.726	6.017	8.290	4.721	29.754
maio	10.634	6.148	8.344	4.771	29.897
junho	10.728	6.217	8.418	4.779	30.142
julho	10.863	6.490	8.865	5.545	31.764
agosto	10.519	6.066	8.269	4.724	29.578
setembro	10.738	6.076	8.250	4.814	29.878
outubro	10.528	5.983	8.065	4.655	29.231
novembro	10.665	6.062	8.216	4.700	29.643
dezembro	11.195	6.104	8.331	4.707	30.336

Tabela 4.9 Rota 116 – Volume Diário Médio de Veículos

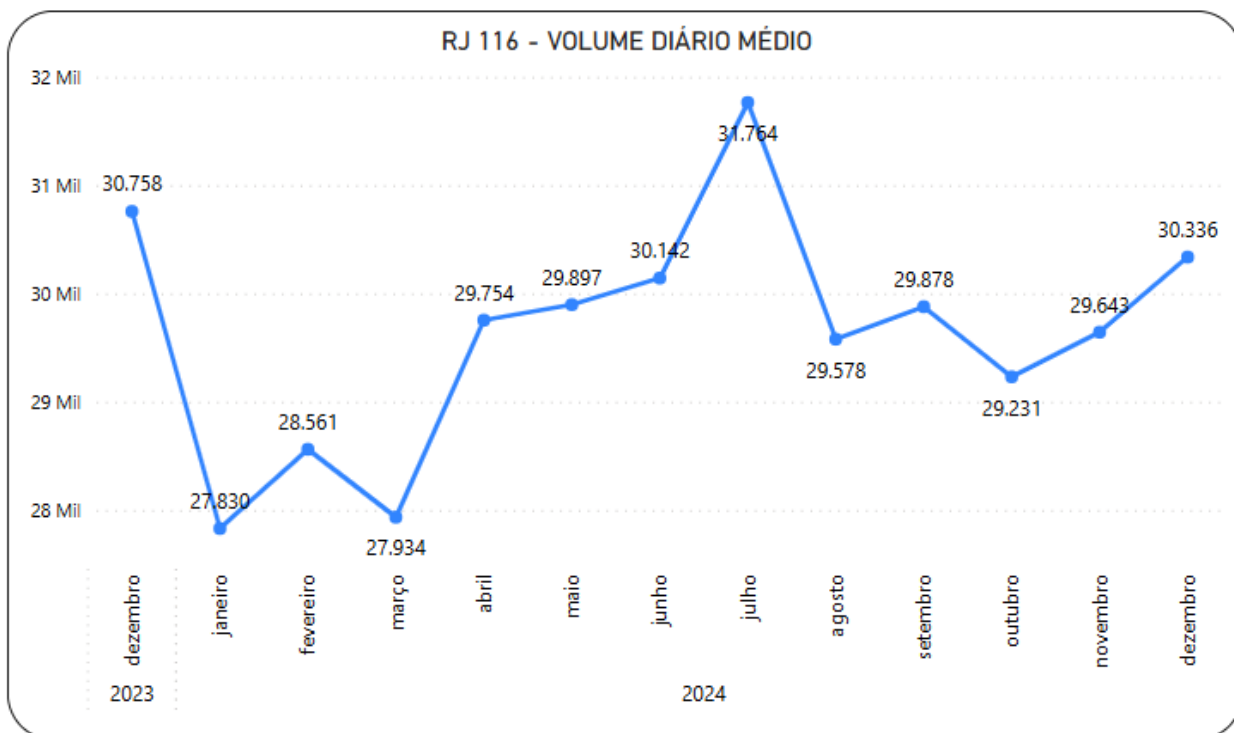


Gráfico 4.7 Rota 116 – Volume Diário Médio de Veículos

4.2.4 Atendimentos

Na tabela abaixo são apresentados os tipos de atendimentos prestados pela Concessionária e o quantitativo, correspondente ao período abrangido por este relatório.

Tipo	Quantidade
Apreensão e Remoção de Animais	61
Atendimento Médico	14
Combate a Incêndio	1
Inspeção / Serviço de Tráfego	20
Outros Serviços / Ocorrências	107
Serviços de Guincho	284
Socorro Mecânico	281
Total	768

Tabela 4.10 Rota 116 - Atendimentos Diversos – dezembro/2024

4.2.5 Acidentes

Nas tabelas a seguir são apresentados os tipos de acidente ocorridos na RJ 116 e o quantitativo correspondente. A primeira apresenta os acidentes por gravidade de vítimas e por tipo de atropelamento. Já a segunda, separa por tipo de acidente rodoviário.

Tipo	Quantidade
Acidente com Vítima	26
Acidente com Vítima Fatal	1
Acidente sem Vítima	39
Atropelamento	0
Atropelamento Fatal	0
Total	66

Tabela 4.11 Rota 116 – Acidentes por Gravidade – dezembro/2024

Tipo	Quantidade
Atropelamento Animal	3
Atropelamento Pedestre	0
Capotamento/Tombamento	6
Colisão	23
Outros	1
Queda de Moto	6
Saída de Pista	27
Total	66

Tabela 4.12 Rota 116 – Acidentes por Tipo – dezembro/2024

4.2.5.1 SERVIÇOS DE SOCORRO MECÂNICO E MÉDICO

- ✓ Serviços operando em conformidade com o previsto no contrato, mantendo os horários determinados de inspeção (itinerário de uma ronda completa a cada 90 minutos) e tempo de atendimento ao usuário;
- ✓ Previsto no Edital de Licitação, a definição do “Padrão Operacional” é feita com base no TMDA ((Tráfego Médio Diário Anual) do exercício anterior (2023). O cálculo do TMDA é obtido somando-se os volumes de tráfego diário em cada ponto de contagem ao longo de um ano e, em seguida, dividindo esse total pelo número de dias do ano. A fórmula básica é:

$$TMDA = \frac{\text{Volume Total Anual}}{\text{Número de dias no Ano}}$$

- ✓ Para o exercício 2024, o tempo máximo para atendimento de uma ocorrência, após a ciência do fato pela Concessionária, é de 45 minutos.

Rio de Janeiro, 10 de julho de 2025.

Pedro Daniel Batista Corrêa
Estagiário da Câmara de Transportes e Rodovias

José Luiz Lopes Teixeira Filho – D. Sc.
Agente de Planejamento e Controle

Rafael Lanunci da Silva Teixeira Poubel
Gerente da Câmara de Transportes e Rodovias