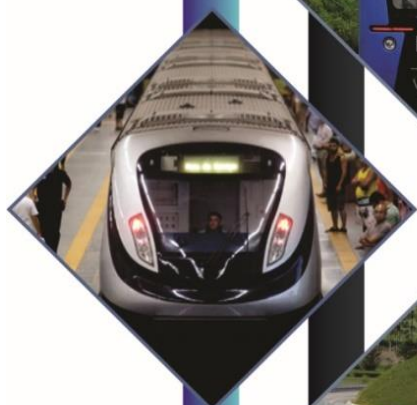


RELATÓRIO MENSAL DE ATIVIDADES

Maio 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.....	14
3.1.5	Viagens Realizadas.....	21
3.1.6	Milhas Navegadas	22
3.1.7	Alterações Operacionais Realizadas pela CCR BARCAS	24
3.1.8	Índices de Desempenho.....	24
3.2	TRANSPORTE METROVIÁRIO	37
3.2.1	Concessionária METRÔRIO.....	37
3.2.2	Concessionária RIO BARRA	53
3.2.3	Taxa de Ocupação.....	70
3.2.4	Disponibilidade de Aparelhos de Transporte	71
3.3	Concessionária SUPERVIA.....	74
3.3.1	Dados da Frota	74
3.3.2	Passageiros Transportados.....	74
3.3.3	Viagens Realizadas.....	78
3.3.4	Indicadores de Desempenho.....	79
3.3.5	Dados Operacionais	96
4	CONCESSIONÁRIAS DE RODOVIAS	105
4.1	Concessionária CCR VIA LAGOS.....	105
4.1.1	Localização RJ 124.....	105
4.1.2	Volume de Tráfego Anual	105
4.1.3	Volume do Tráfego.....	106
4.1.4	Atendimentos.....	107
4.1.5	Acidentes	108

4.1.6	INSPEÇÃO DA RJ-124	108
4.2	Concessionária ROTA 116.....	110
4.2.1	Localização e Praças de Pedágio RJ 116.....	110
4.2.2	Volume de Tráfego Anual	111
4.2.3	Volume do Tráfego Mensal	112
4.2.4	Atendimentos	114
4.2.5	Acidentes	114

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 maio 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 AGETRANS n° 040. A Tabela 2.1 apresenta a quantidade de boletins gerados mensalmente nos últimos doze meses, discriminados por Concessionária.

Foram realizadas correções no quantitativo de boletins de ocorrências abertos pela Concessionária MetrôRio nos meses de janeiro e abril de 2024, visando a integridade dos dados reportados.

Concessionária	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23	out/23	nov/23	dez/23	jan/24	fev/24	mar/24	abr/24	mai/24	Total
CCR BARCAS	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3
METRÔ RIO	3	3	3	3	1	2	4	4	7	2	1	5	2	40
RIO BARRA	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	3
ROTA 116	3	0	1	1	3	0	2	1	1	2	0	0	1	15
SUPERVIA	6	6	9	11	7	9	6	15	9	11	7	7	4	107
VIA LAGOS	1	0	3	0	1	0	0	1	2	0	1	2	0	11
Total	14	9	16	16	13	11	13	22	19	16	9	14	7	179

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

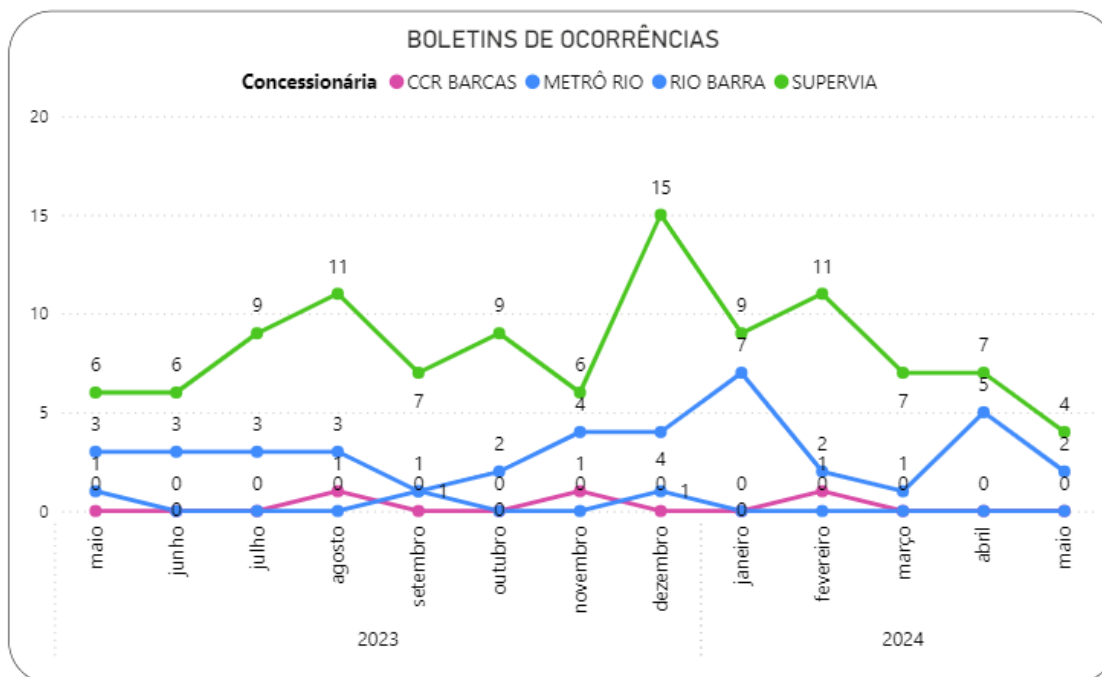


Gráfico 2.1 AGETRANS – Boletins de Ocorrência Emitidos pela CATRA

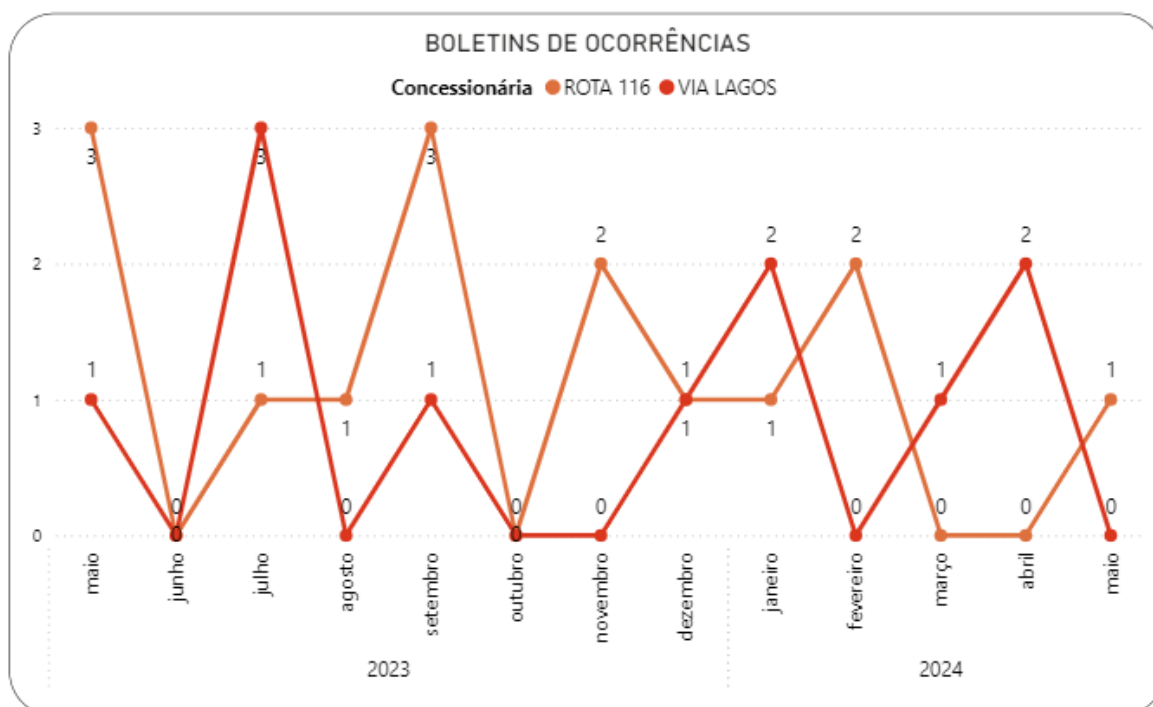


Gráfico 2.2 AGETRANS – Boletins de Ocorrência Emitidos pela CATRA

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 Aribabóia

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

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

3.1.3.2 Linha Charitas

LINHA CHARITAS:					
DATA	EMBARCAÇÕES QUE OPERARAM				
02/05/2024	FALCÃO	NETUNO	ZEUS	HARPIA	
03/05/2024	FALCÃO	NETUNO	ZEUS	HARPIA	
06/05/2024	FALCÃO	NETUNO	ZEUS	HARPIA	
07/05/2024	FALCÃO	NETUNO	ZEUS	HARPIA	
08/05/2024	FALCÃO	NETUNO	ZEUS	HARPIA	
09/05/2024	FALCÃO	NETUNO	ZEUS	HARPIA	
10/05/2024	FALCÃO	NETUNO	ZEUS	HARPIA	
13/05/2024	FALCÃO	NETUNO	ZEUS	HARPIA	
14/05/2024	FALCÃO	NETUNO	ZEUS	HARPIA	I. GRANDE
15/05/2024	FALCÃO	NETUNO	ZEUS	HARPIA	
16/05/2024	FALCÃO	NETUNO	ZEUS	HARPIA	
17/05/2024	FALCÃO	NETUNO	ZEUS	HARPIA	I. GRANDE
20/05/2024	FALCÃO	NETUNO	ZEUS	HARPIA	I. GRANDE
21/05/2024	FALCÃO	NETUNO	ZEUS	HARPIA	I. GRANDE
22/05/2024	FALCÃO	NETUNO	ZEUS	HARPIA	I. GRANDE
23/05/2024	FALCÃO	NETUNO	ZEUS	HARPIA	I. GRANDE
24/05/2024	FALCÃO	NETUNO	ZEUS	HARPIA	
27/05/2024	FALCÃO	NETUNO	ZEUS	HARPIA	
28/05/2024	FALCÃO	NETUNO	ZEUS	HARPIA	I. GRANDE
29/05/2024	FALCÃO	NETUNO	ZEUS	HARPIA	

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

3.1.3.3 Linha Cocotá

LINHA COCOTÁ:						
DATA	EMBARCAÇÕES QUE OPERARAM					
02/05/2024	NEVES	INGÁ	URCA	GÁVEA	HARPIA	
03/05/2024	NEVES	INGÁ	URCA			
06/05/2024	NEVES	INGÁ	URCA			
07/05/2024		INGÁ	URCA			
08/05/2024	NEVES	INGÁ	URCA			
09/05/2024	NEVES	INGÁ	URCA			
10/05/2024		INGÁ	URCA			
13/05/2024		INGÁ	URCA			
14/05/2024	NEVES	INGÁ	URCA			
15/05/2024	NEVES	INGÁ	URCA			
16/05/2024	NEVES	INGÁ	URCA			
17/05/2024	NEVES	INGÁ	URCA			
20/05/2024	NEVES	INGÁ				
21/05/2024	NEVES	INGÁ	URCA			NETUNO
22/05/2024	NEVES		URCA			
23/05/2024		INGÁ	URCA			
24/05/2024		INGÁ	URCA			
27/05/2024	NEVES	INGÁ	URCA			
28/05/2024	NEVES	INGÁ	URCA			
29/05/2024	NEVES	INGÁ	URCA	GÁVEA	HARPIA	

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

3.1.3.4 Linha Paquetá

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

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	
01/05/2024	ITAIPU	
02/05/2024		BRIZAMAR
03/03/2024		BRIZAMAR
04/05/2024	ITAIPU	
05/05/2024	ITAIPU	
06/05/2024		BRIZAMAR
07/05/2024		BRIZAMAR
08/05/2024		BRIZAMAR
09/05/2024		BRIZAMAR
10/05/2024	ITAIPU	
11/05/2024	ITAIPU	
12/05/2024	ITAIPU	
13/05/2024		BRIZAMAR
14/05/2024		BRIZAMAR
15/05/2024		BRIZAMAR
16/05/2024		BRIZAMAR
17/05/2024		BRIZAMAR
18/05/2024	ITAIPU	BRIZAMAR
19/05/2024		BRIZAMAR
20/05/2024		BRIZAMAR
21/05/2024		BRIZAMAR
22/05/2024		BRIZAMAR
23/05/2024		BRIZAMAR
24/05/2024		BRIZAMAR
25/05/2024	ITAIPU	BRIZAMAR
26/05/2024		BRIZAMAR
27/05/2024		BRIZAMAR
28/05/2024		BRIZAMAR
29/05/2024		BRIZAMAR
30/05/2024		BRIZAMAR
31/05/2024		BRIZAMAR

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	31.498.179	2008	24.364.689
1993	26.646.615	2009	24.958.103
1994	23.676.892	2010	26.685.135
1995	24.216.227	2011	29.403.411
1996	21.731.823	2012	28.925.457
1997	19.032.103	2013	28.944.928
1998	19.940.922	2014	28.453.576
1999	20.404.686	2015	26.967.322
2000	20.745.605	2016	24.042.078
2001	16.591.022	2017	19.756.617
2002	14.929.850	2018	19.422.758
2003	14.834.424	2019	20.696.818
2004	15.794.982	2020	8.481.519
2005	15.130.083	2021	5.832.022
2006	16.224.375	2022	10.335.918
2007	22.892.314	2023	13.428.425

Tabela 3.9 CCR Barcas – Passageiros Transportados por Ano

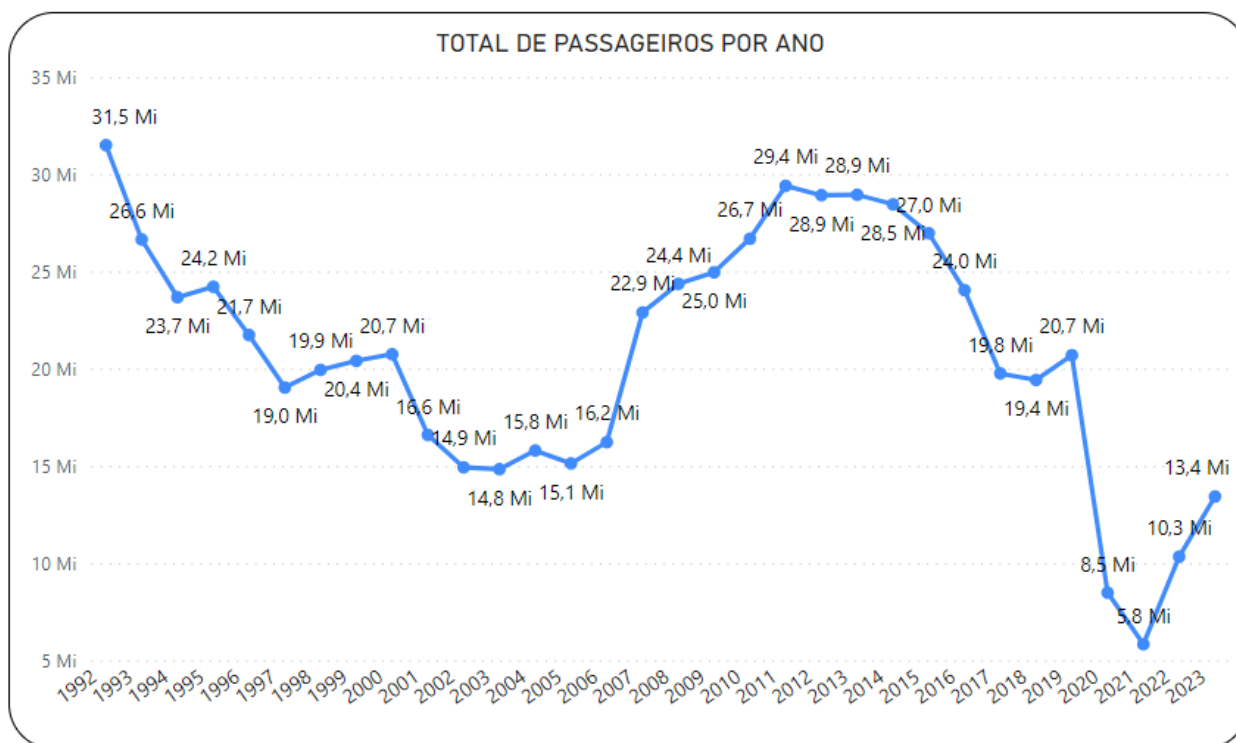


Gráfico 3.1 CCR Barcas - Passageiros Transportados por Ano

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						
maio	12.708	986.912	78.050	27.974	102.985	1.208.629
junho	9.910	870.424	66.933	23.540	92.705	1.063.512
julho	17.341	940.629	69.669	26.540	106.664	1.160.843
agosto	12.302	1.006.556	84.465	29.034	90.924	1.223.281
setembro	18.393	965.346	71.576	23.620	117.820	1.196.755
outubro	15.294	946.037	75.256	25.252	92.571	1.154.410
novembro	16.105	908.370	70.669	22.952	96.683	1.114.779
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

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					
maio	370	41.700	3.548	1.272	2.640
junho	315	42.192	3.523	1.239	2.847
julho	565	41.101	3.318	1.264	3.256
agosto	379	41.343	3.672	1.262	2.742
setembro	512	43.948	3.579	1.181	3.024
outubro	447	41.869	3.584	1.202	2.707
novembro	458	43.359	3.719	1.208	2.811
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

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

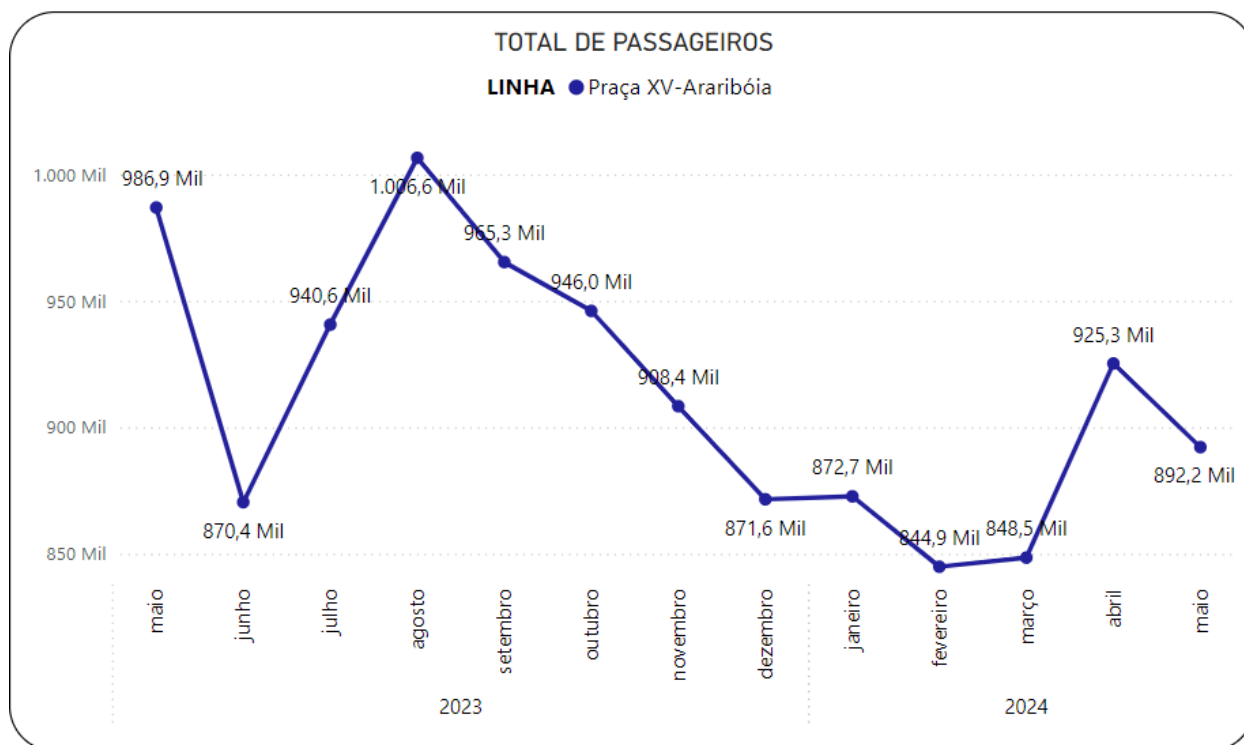


Gráfico 3.2 CCR Barcas – Total de Passageiros Transportados por Mês – Praça XV-Araribóia

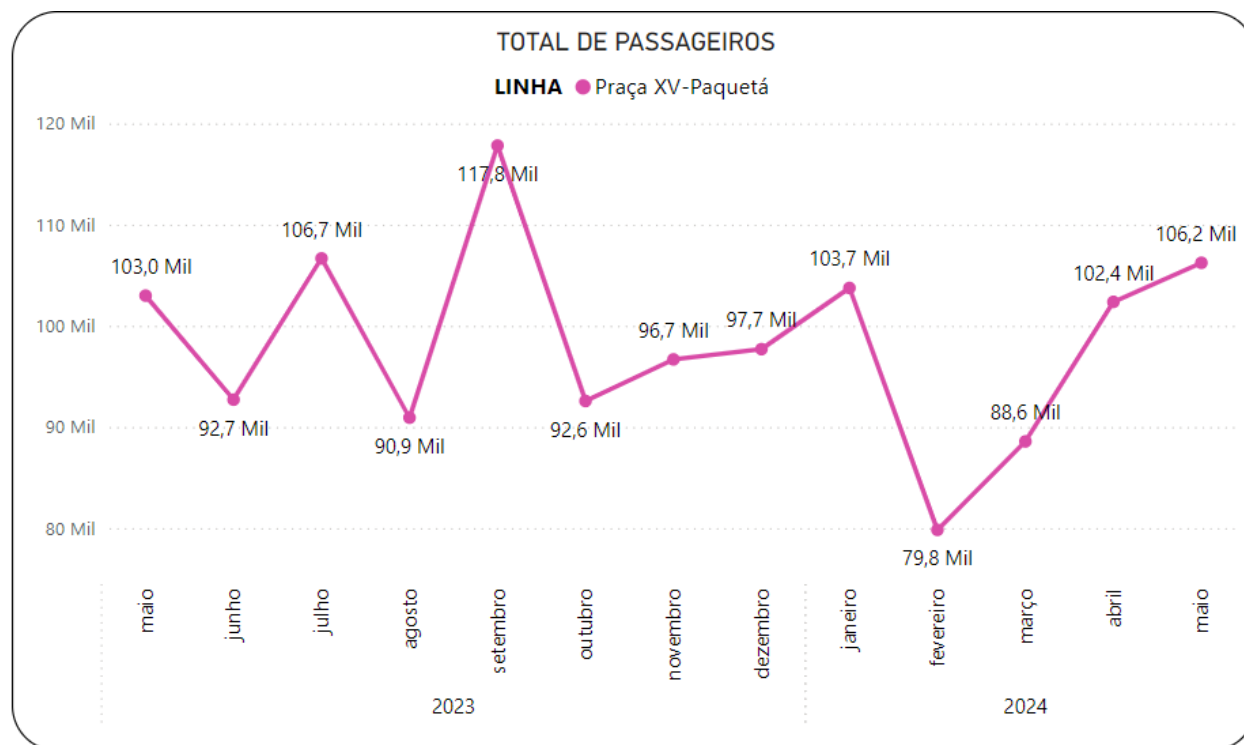


Gráfico 3.3 CCR Barcas - Total de Passageiros Transportados por Mês – Praça XV-Paquetá

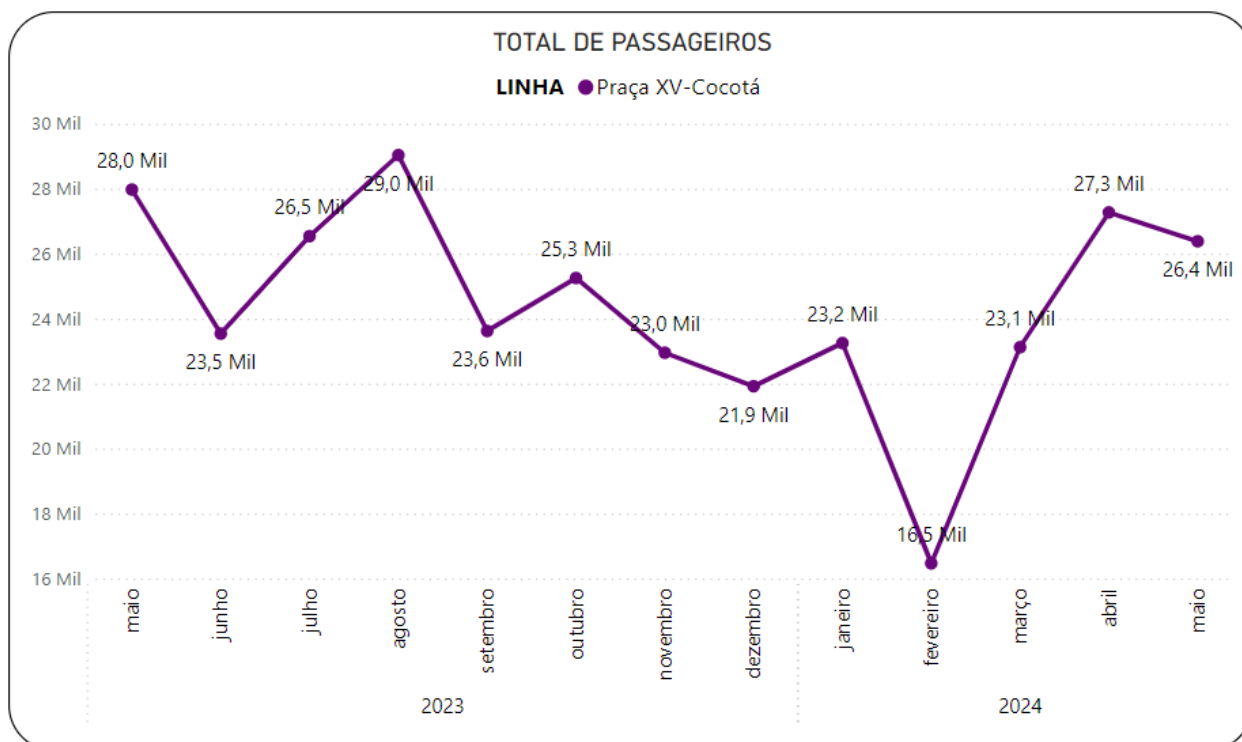


Gráfico 3.4 CCR Barcas – Total de Passageiros Transportados por Mês – Praça XV-Cocotá

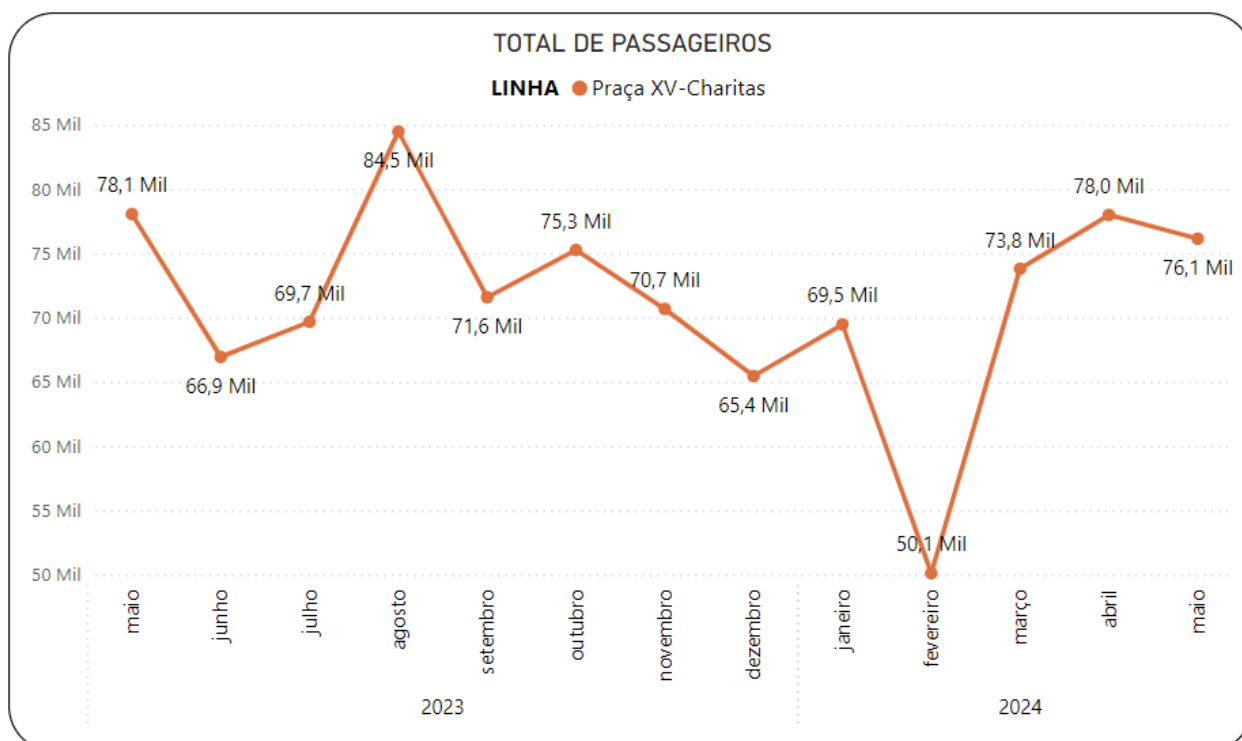


Gráfico 3.5 CCR Barcas – Total de Passageiros Transportados por Mês – Praça XV- Charitas

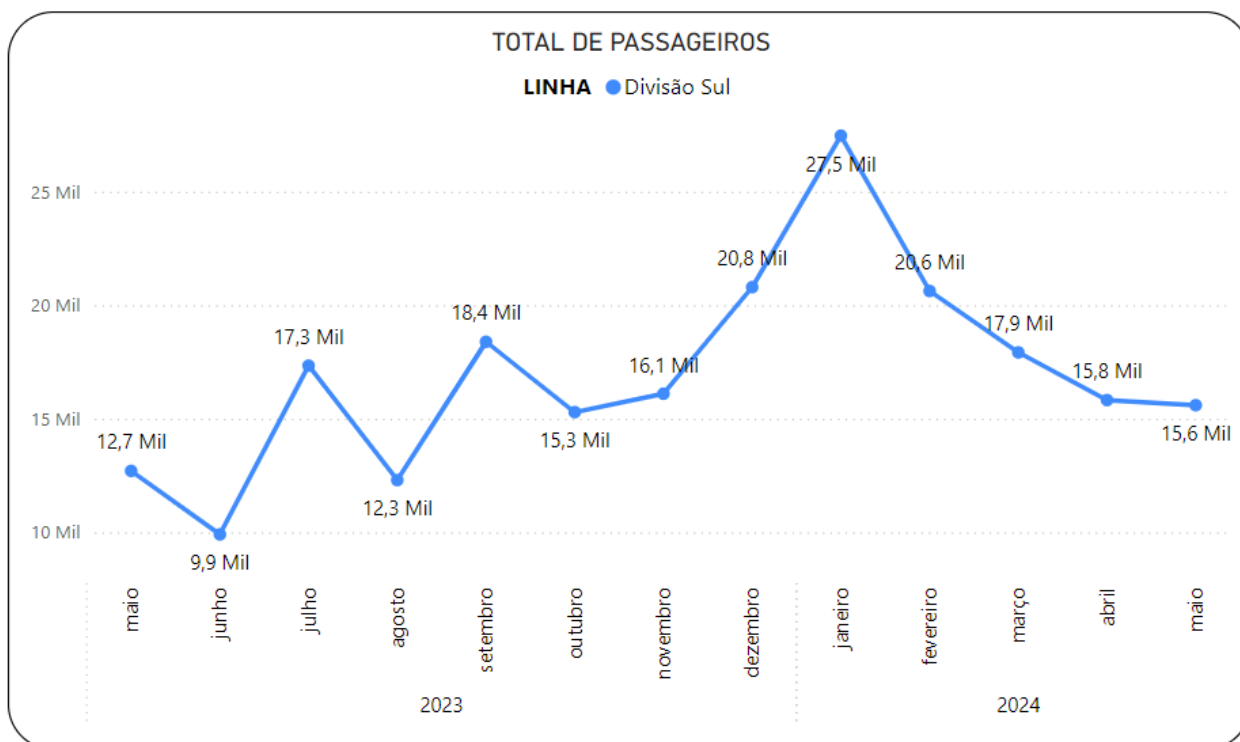


Gráfico 3.6 CCR Barcas – Total de Passageiros Transportados por Mês – Divisão Sul

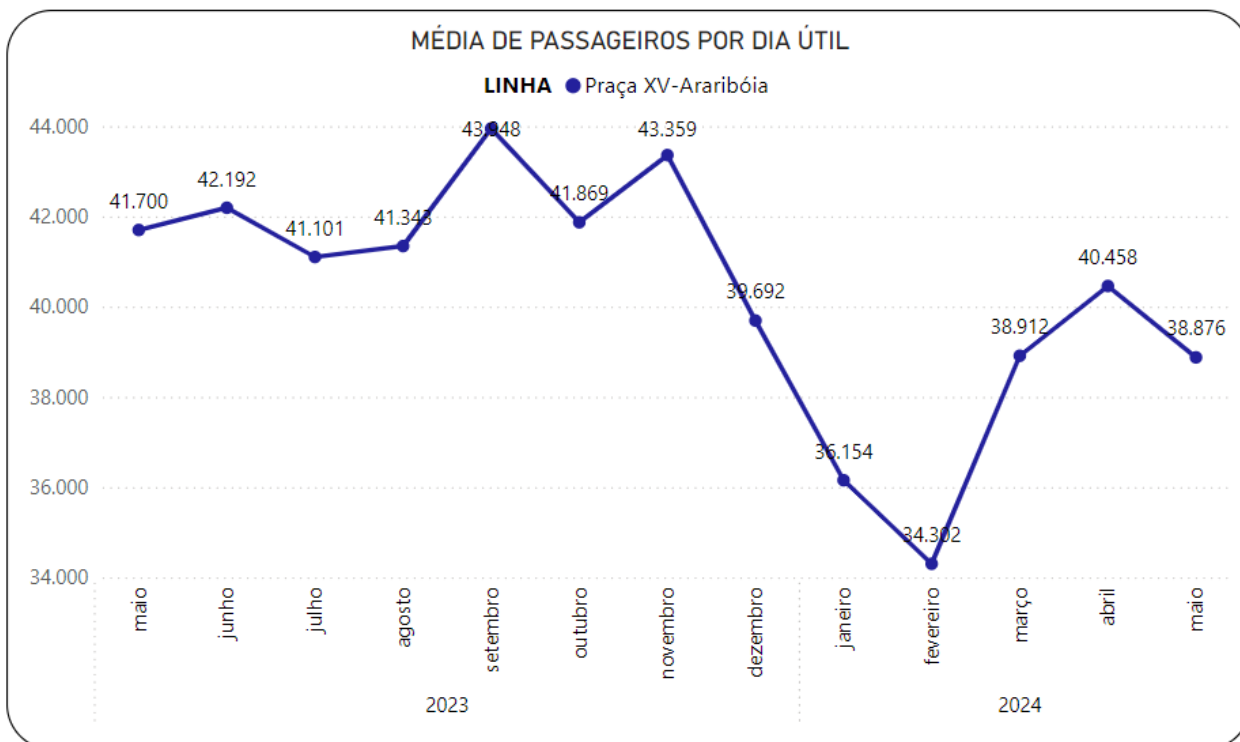


Gráfico 3.7 CCR Barcas – Média de Passageiros Transportados nos Dias Úteis – Praça XV-Araribóia

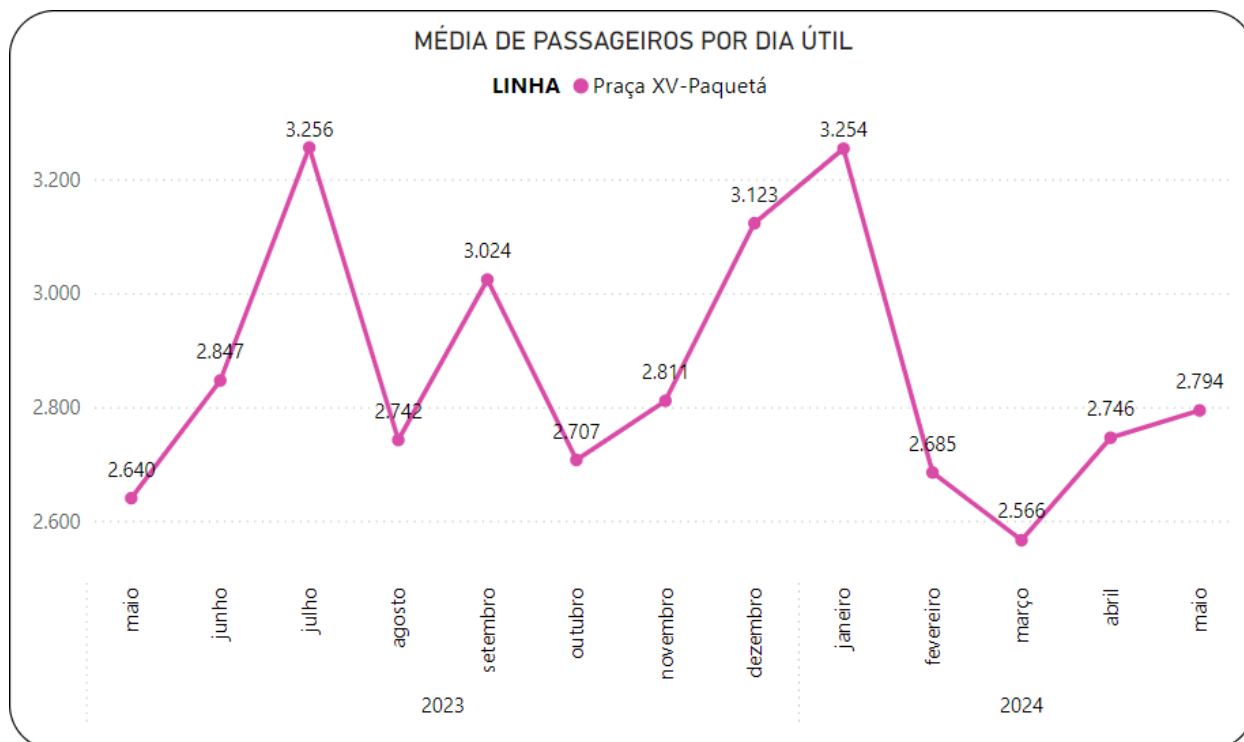


Gráfico 3.8 CCR Barcas – Média de Passageiros Transportados nos Dias Úteis – Praça XV-Paquetá

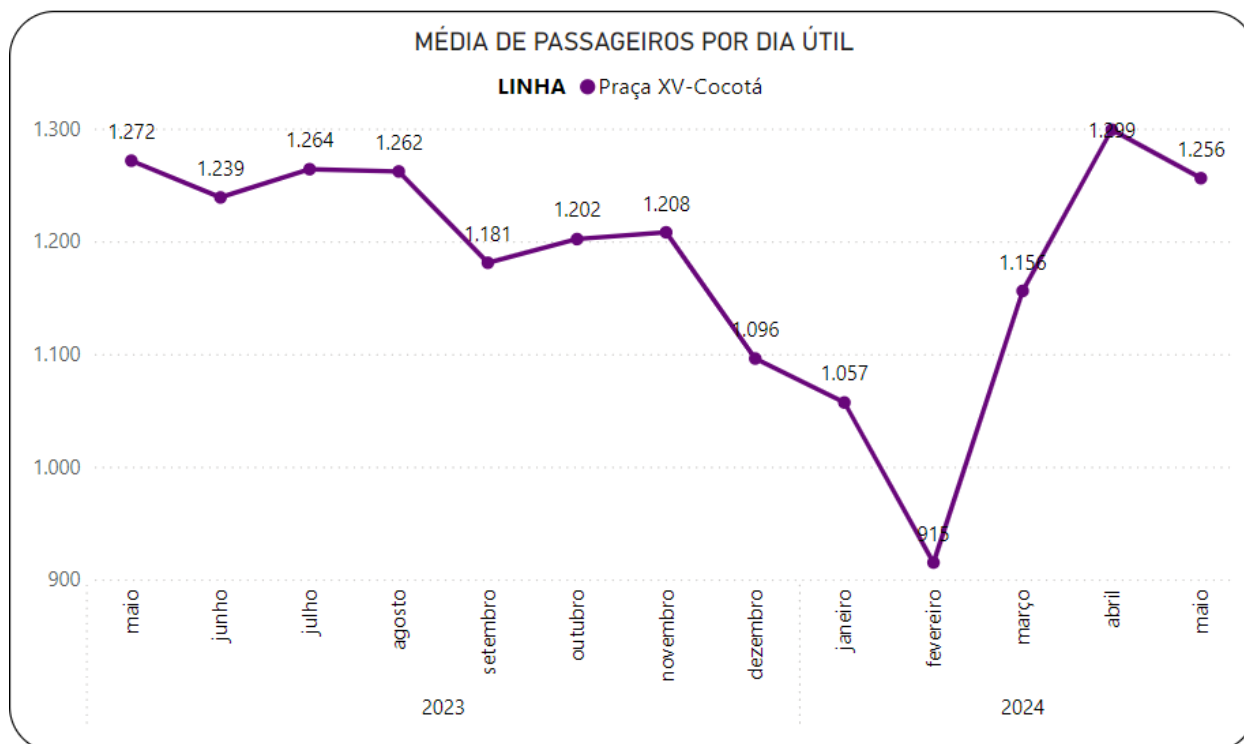


Gráfico 3.9 CCR Barcas – Média de Passageiros Transportados nos Dias Úteis – Praça XV-Cocotá

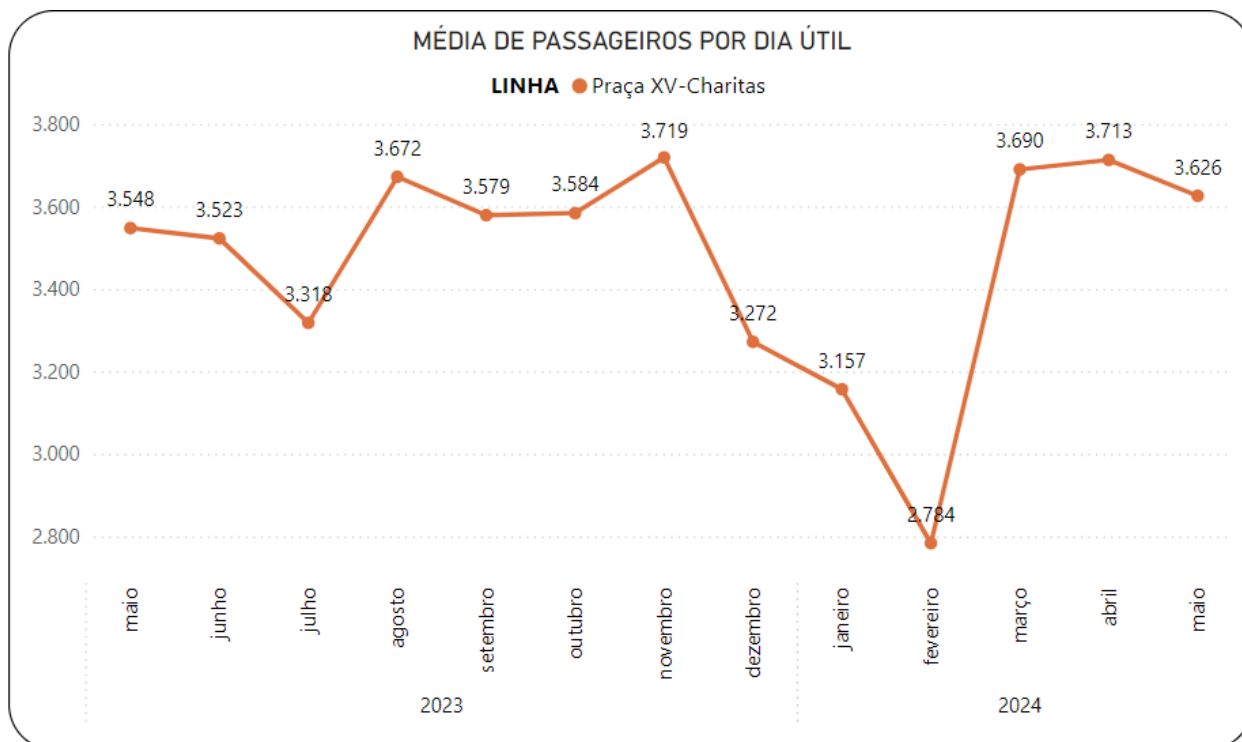


Gráfico 3.10 CCR Barcas – Média de Passageiros Transportados nos Dias Úteis – Praça XV - Charitas

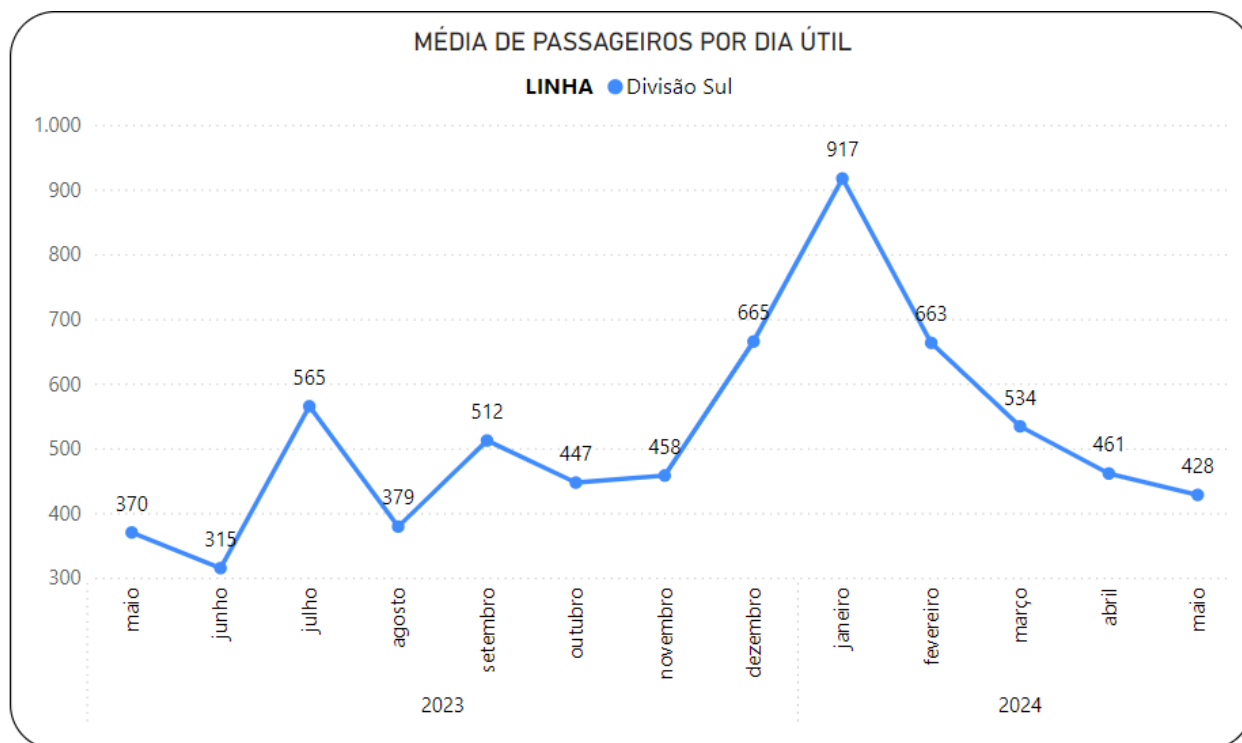


Gráfico 3.11 CCR Barcas – Média de Passageiros Transportados nos Dias Úteis – Divisão Sul

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						
maio	124	2.990	1.210	132	709	5.165
junho	120	2.765	1.099	120	687	4.791
julho	124	2.953	1.155	126	712	5.070
agosto	124	3.067	1.265	138	706	5.300
setembro	119	2.754	1.045	114	690	4.722
outubro	124	2.833	1.099	120	712	4.888
novembro	120	2.640	989	108	693	4.550
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

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						
maio	4	114	55	6	22	
junho	4	109	52	6	22	
julho	4	114	55	6	22	
agosto	4	114	55	6	22	
setembro	4	110	52	6	22	
outubro	4	110	52	6	22	
novembro	4	109	52	6	22	
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	

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.

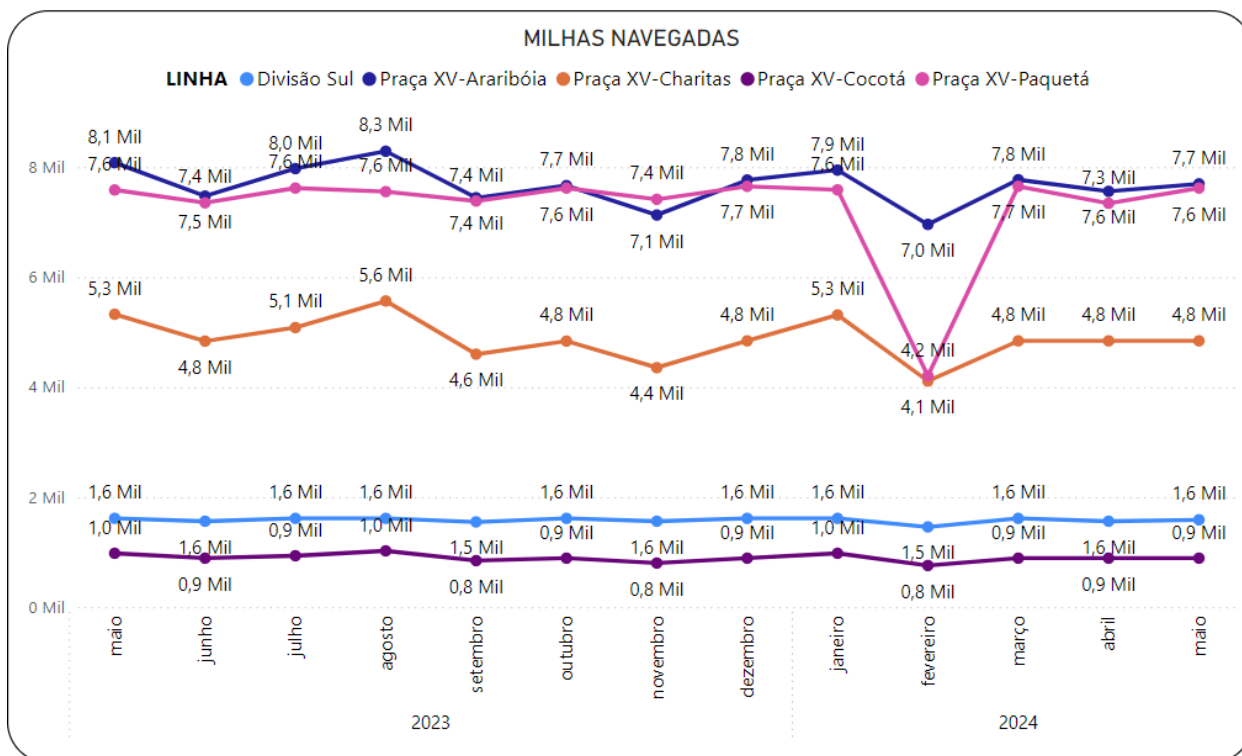


Gráfico 3.12 CCR Barcas – Total de Milhas Navegadas

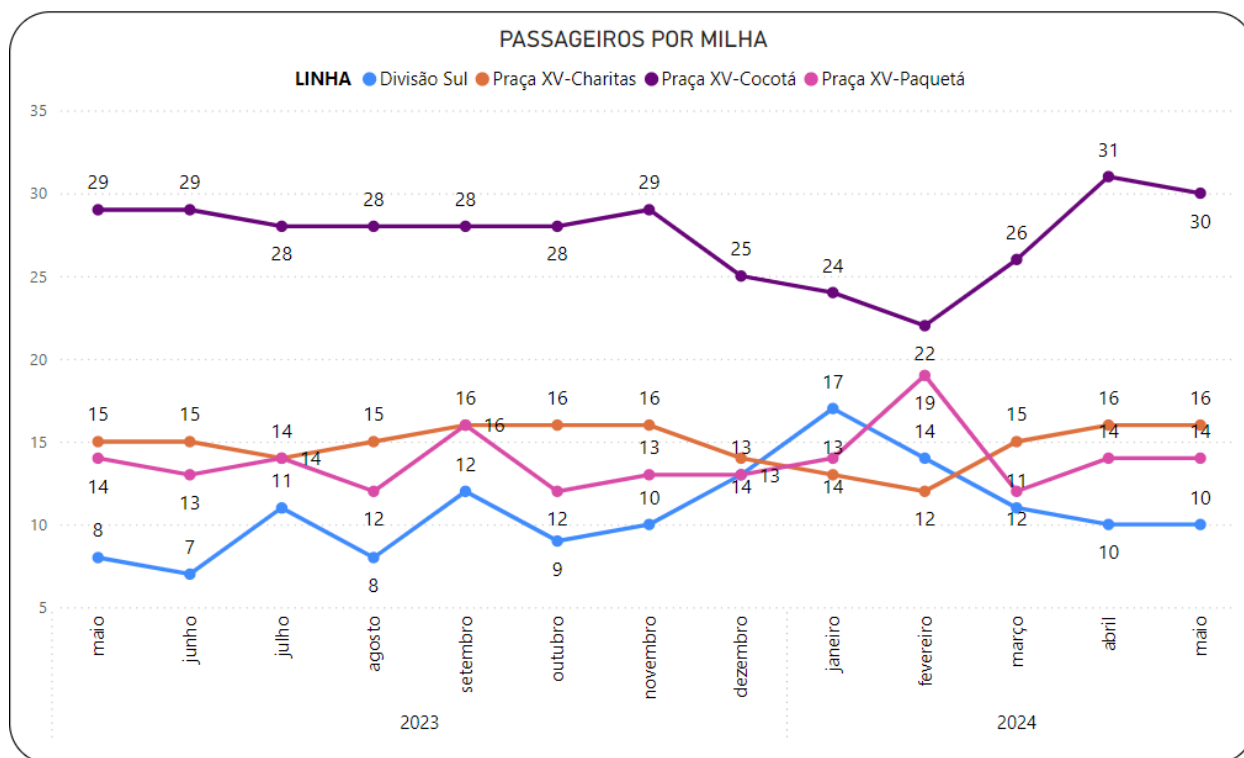


Gráfico 3.13 CCR Barcas – Passageiro por Milha Navegada Pça XV-Charitas, Pça XV-Paquetá, Pça XV-Cocotá e Div. Sul

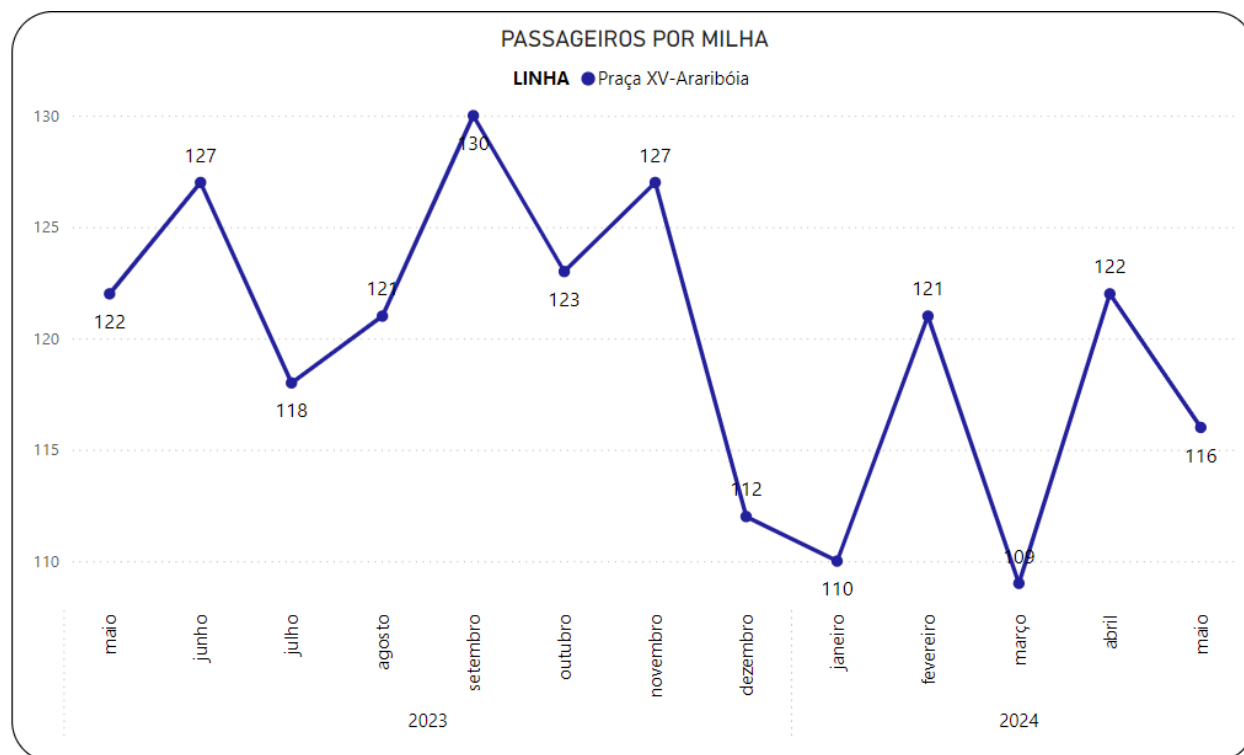


Gráfico 3.14 CCR Barcas – Passageiro por Milha Navegada Pça XV-Araribóia

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%.

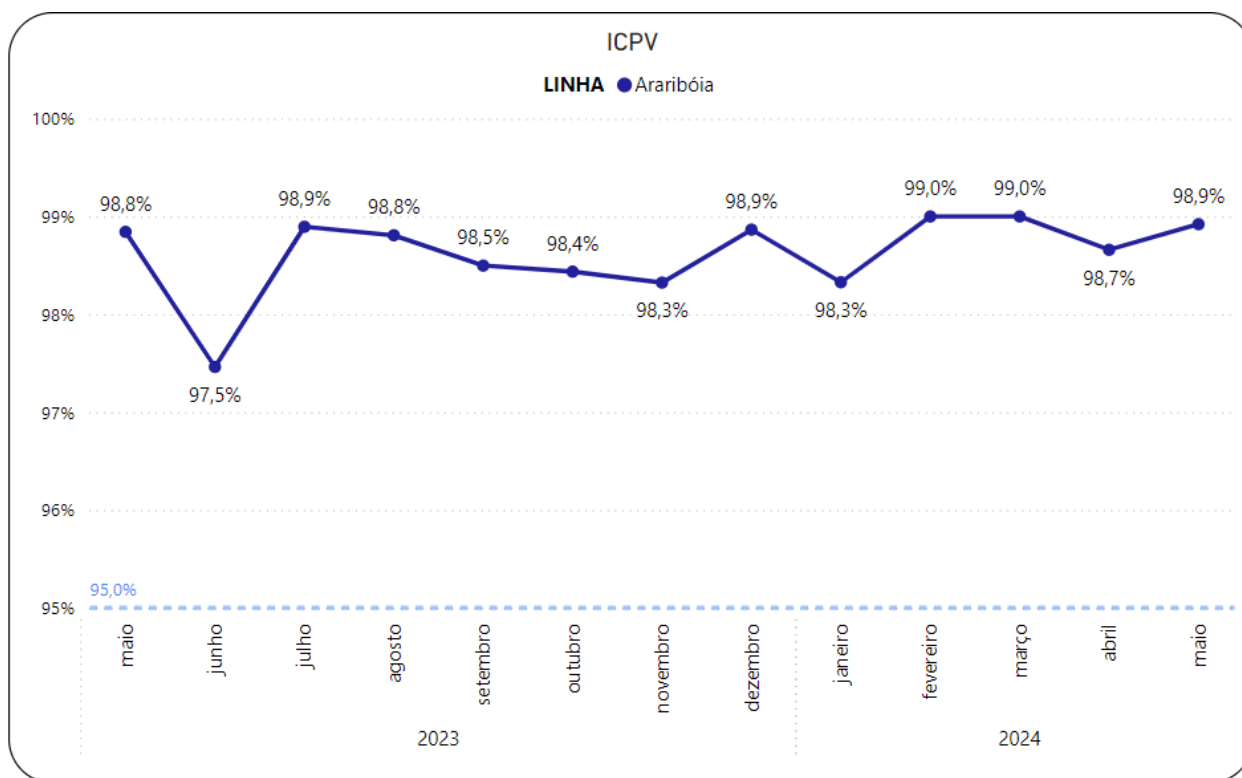


Gráfico 3.15 CCR Barcas – ICPV – Linha Araribóia

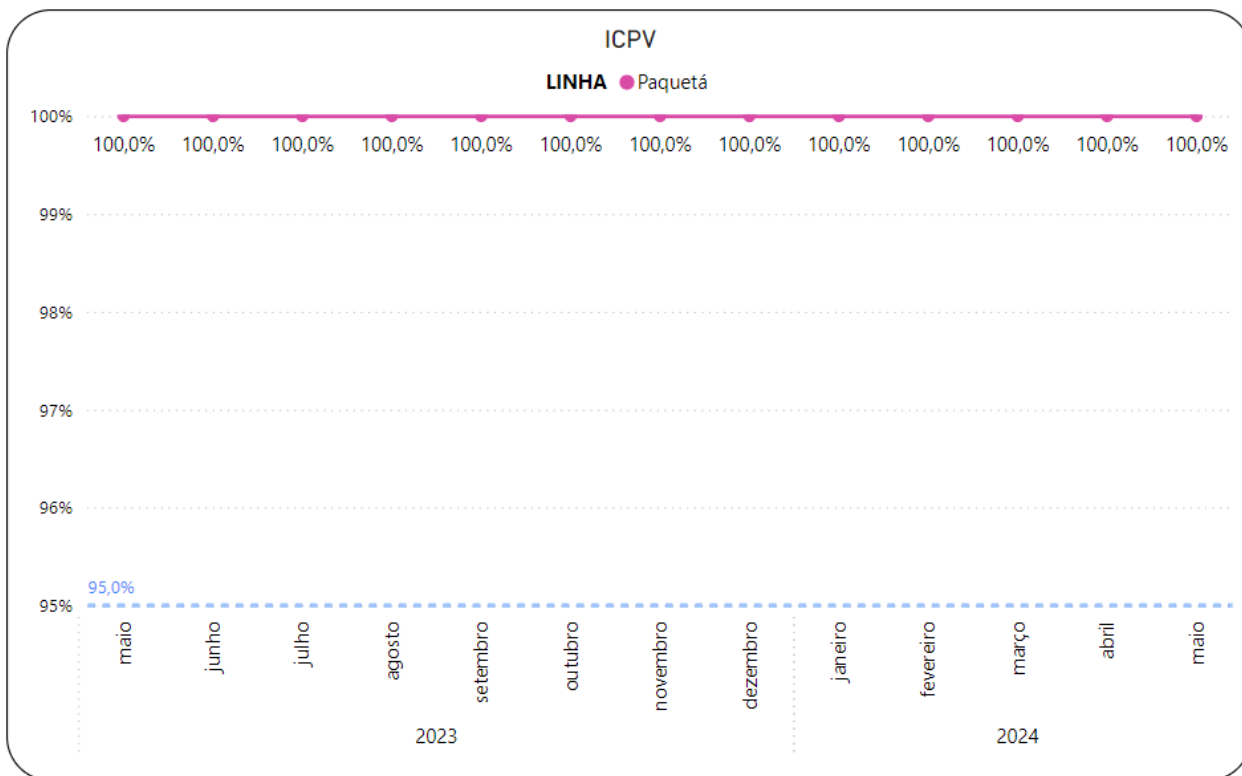


Gráfico 3.16 Gráfico 3.17 CCR Barcas – ICPV – Linha Paquetá

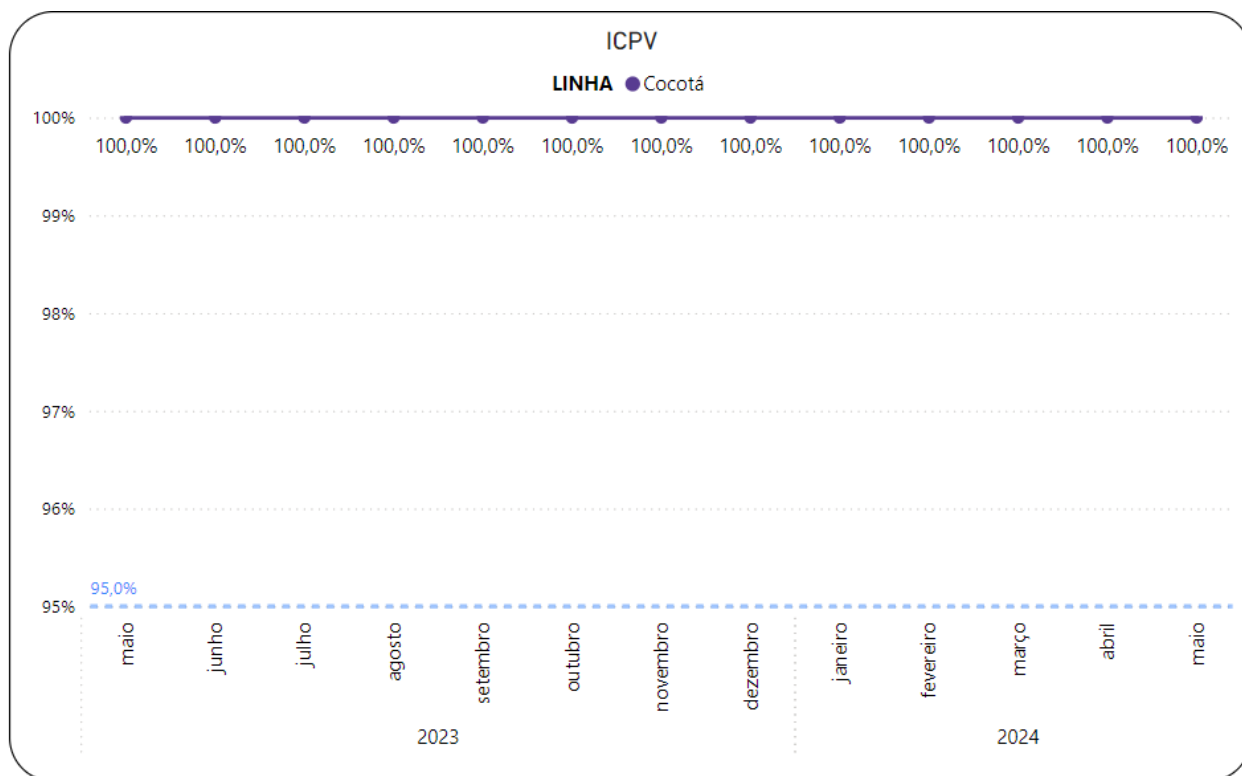


Gráfico 3.18 Gráfico 3.19 CCR Barcas – ICPV - Linha Cocotá

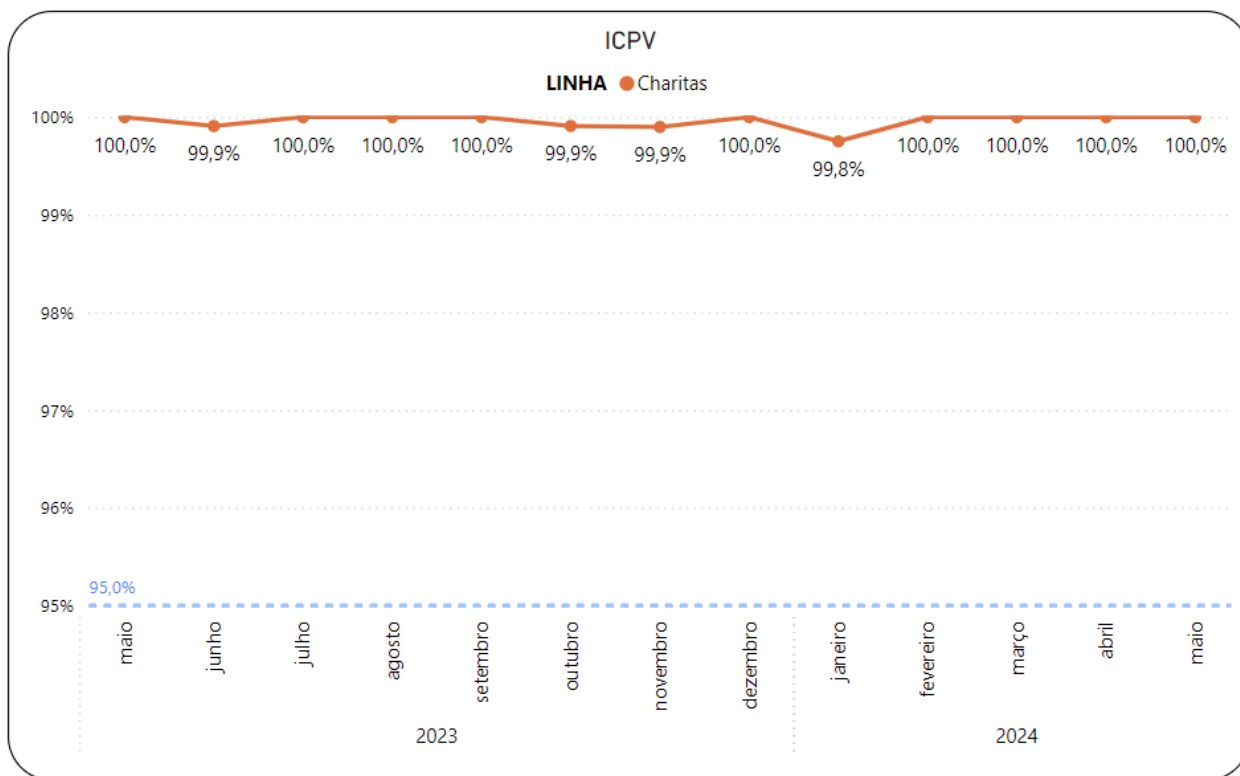


Gráfico 3.20 Gráfico 3.21 CCR Barcas – ICPV – Linha Charitas

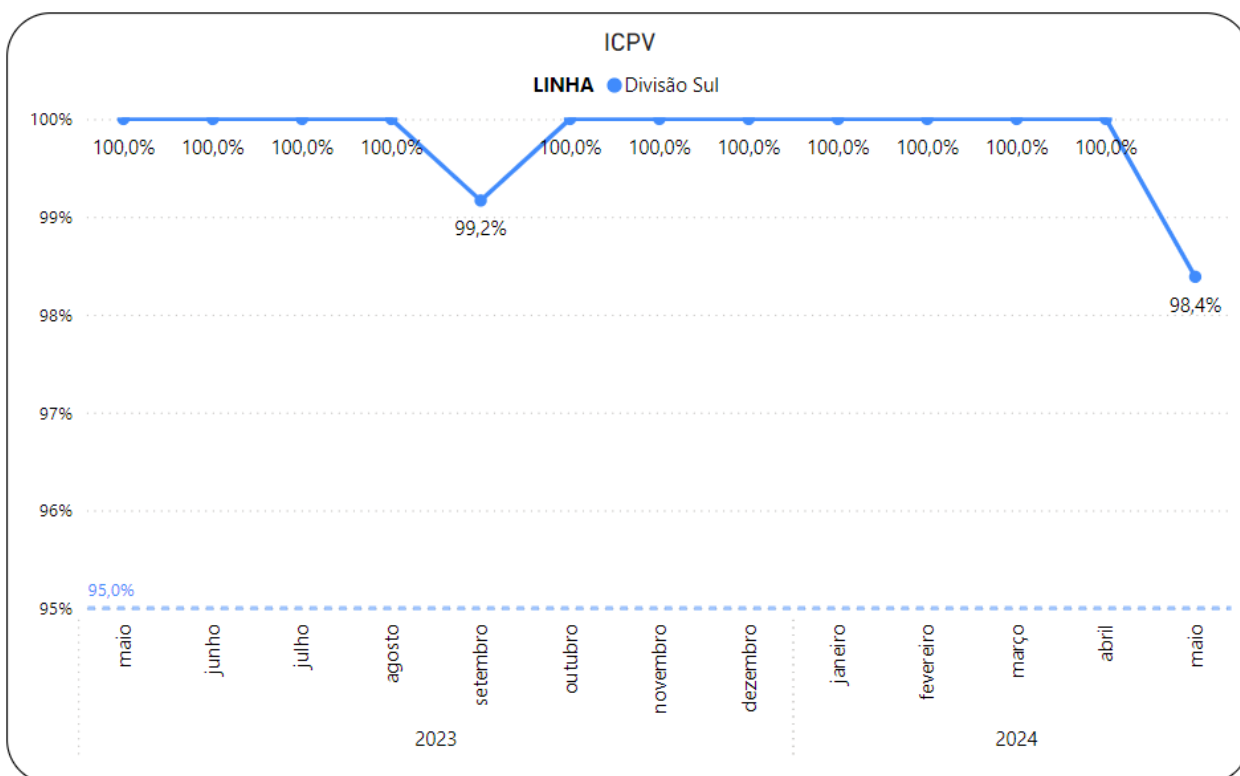


Gráfico 3.22 Gráfico 3.23 CCR Barcas – ICPV – Linha Divisão Sul

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%.

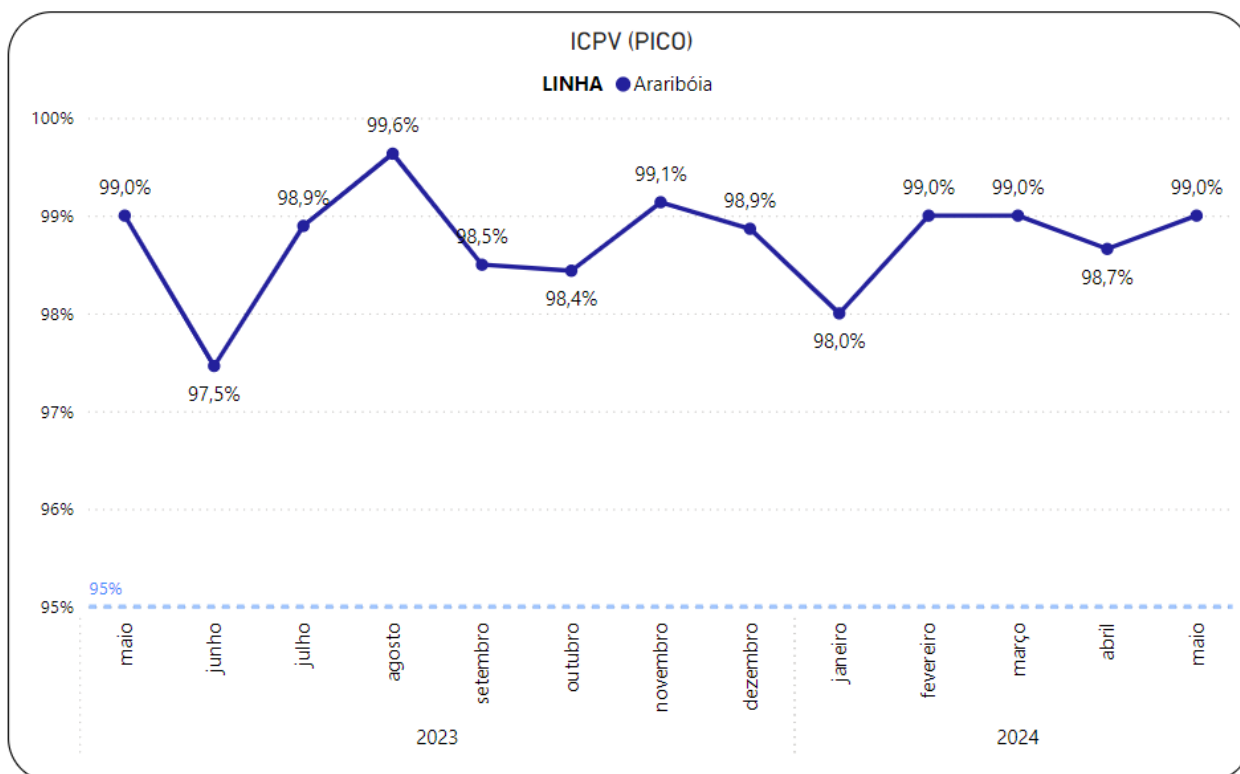


Gráfico 3.24 CRR Barcas – ICPVp – Linha Araribóia

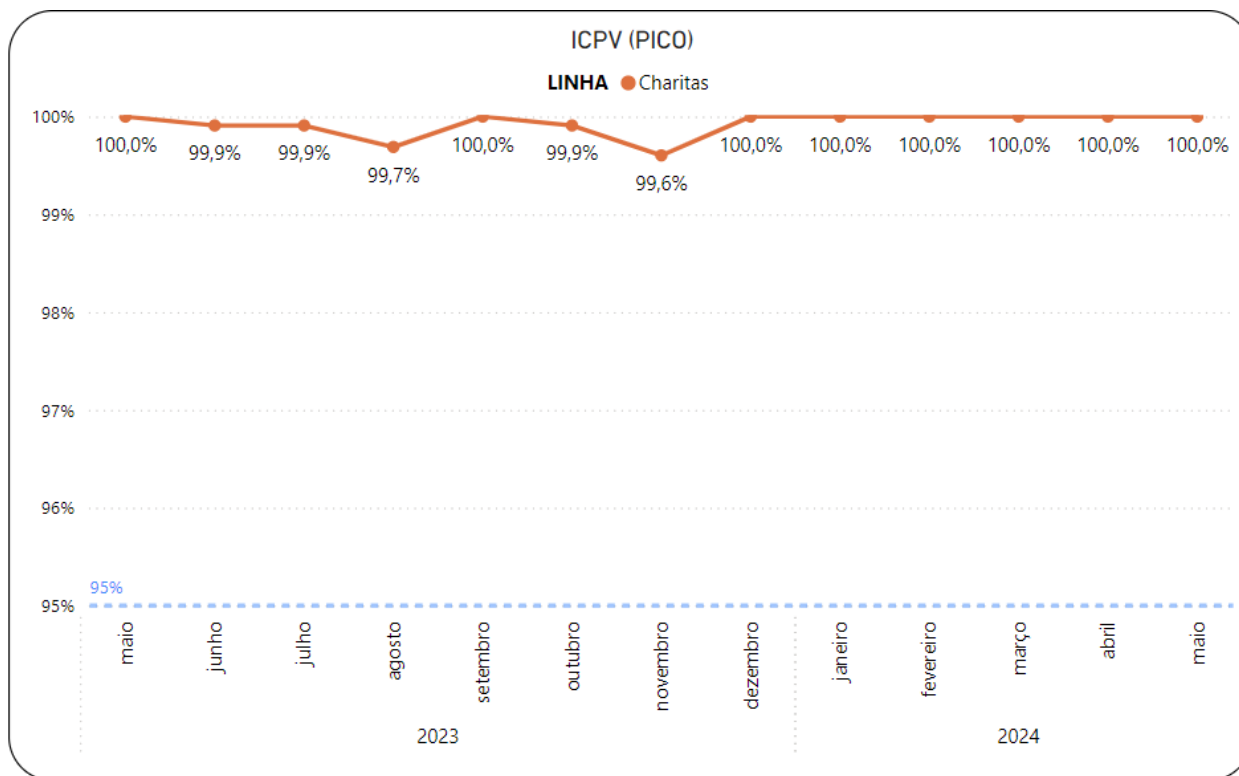


Gráfico 3.25 CCR Barcas – ICPVp – Linha Charitas

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%.

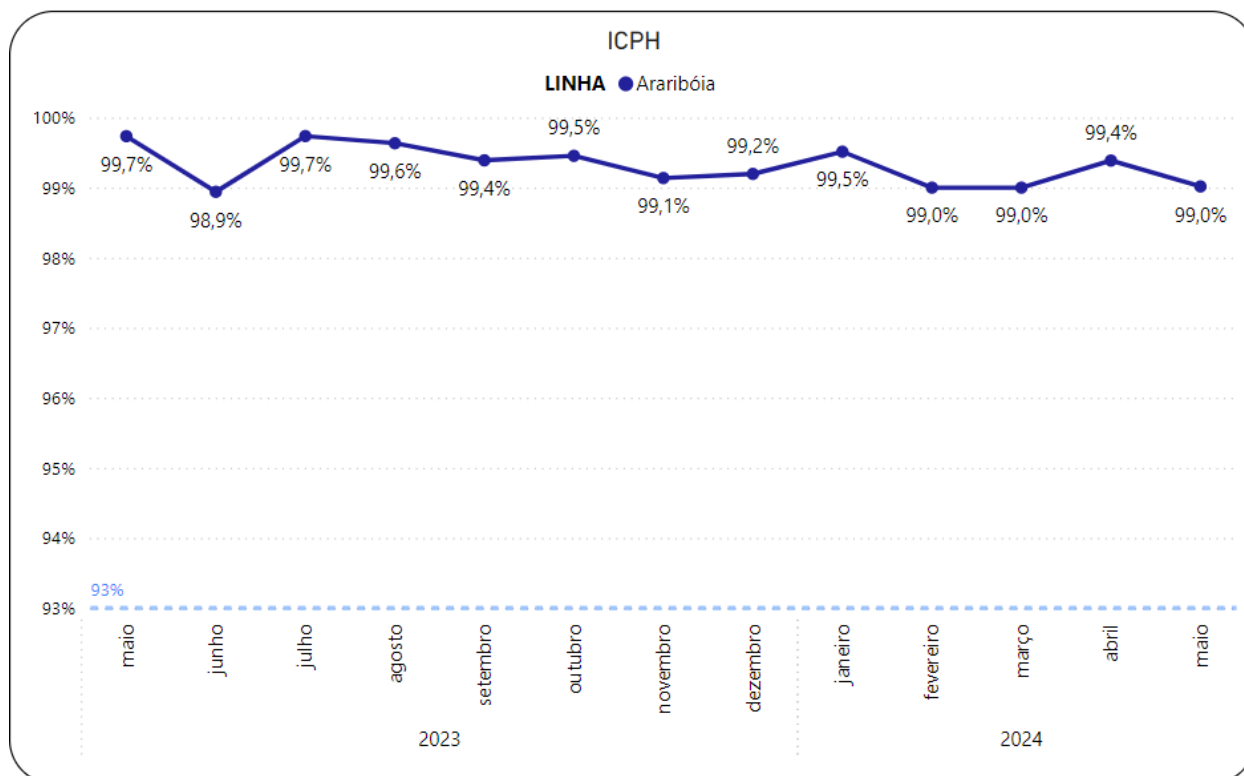


Gráfico 3.26 CCR Barcas – ICPH - Linha Araribóia

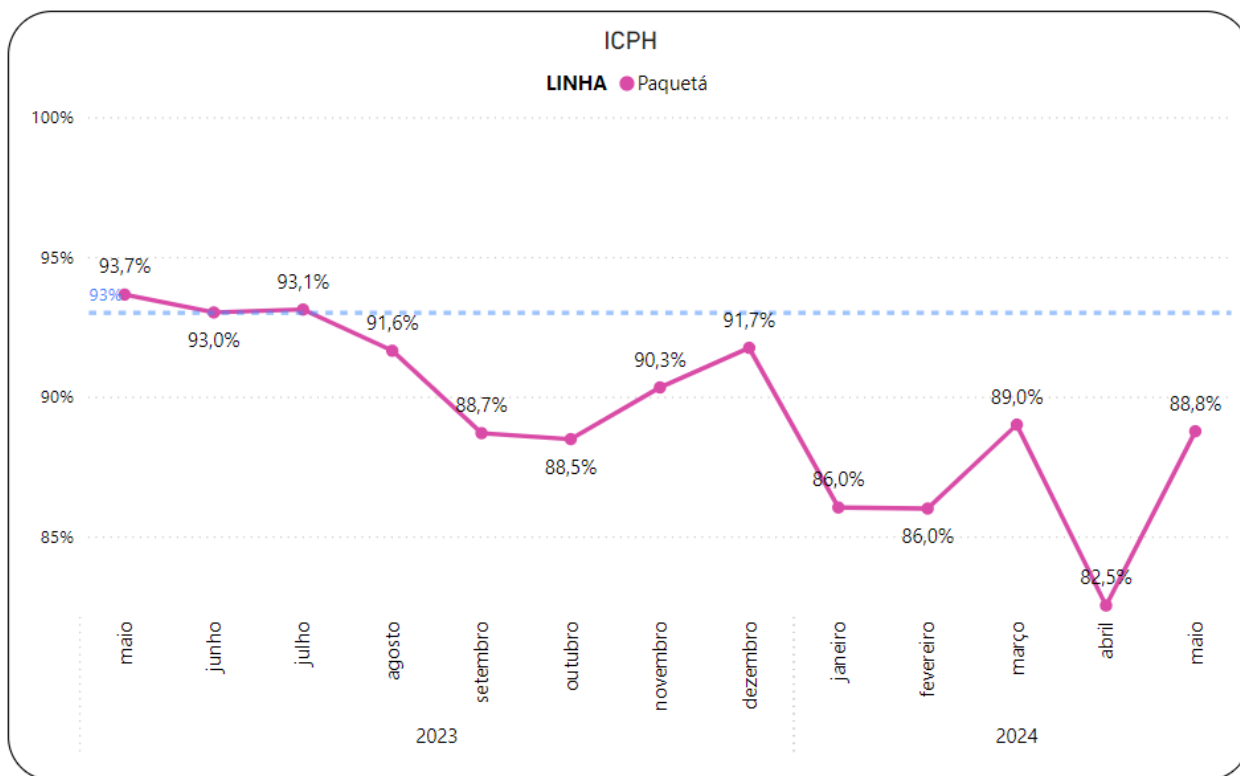


Gráfico 3.27 CCR Barcas – ICPH – Linha Paquetá

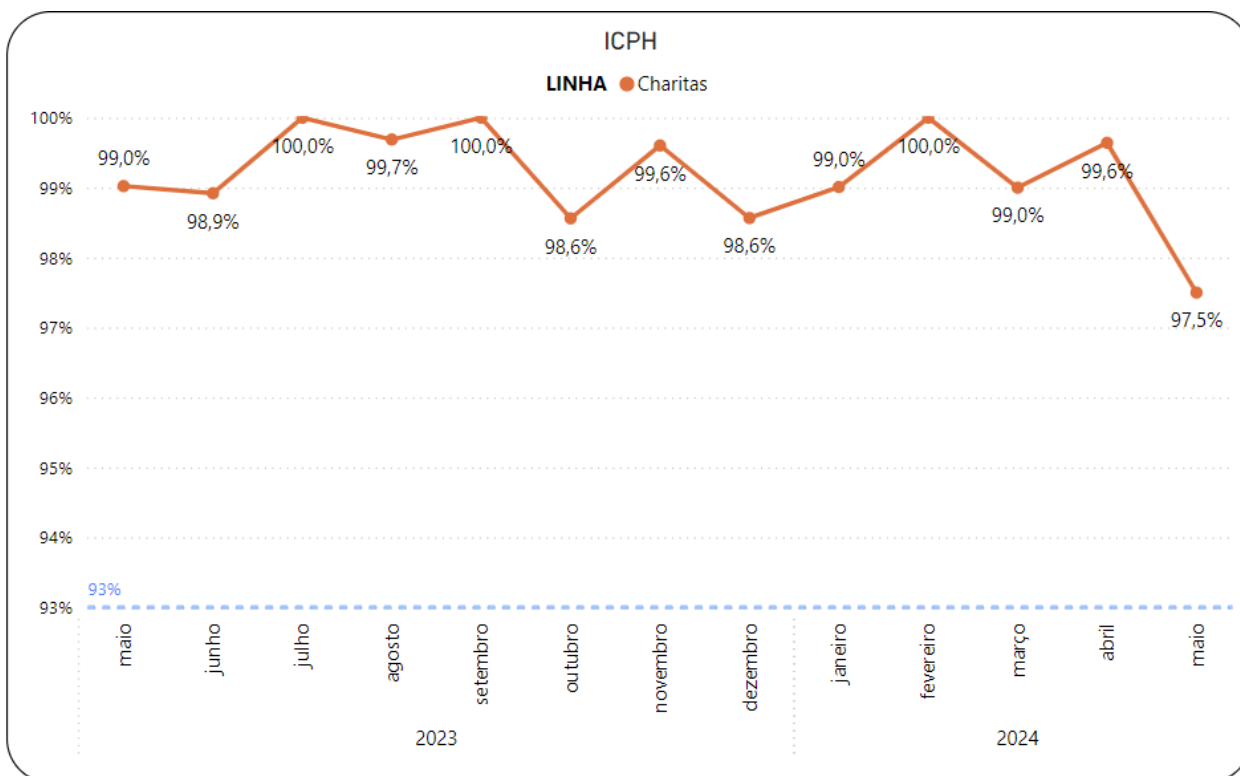


Gráfico 3.28 CCR Barcas – ICPH – Linha Charitas

→ Valor previsto: maior que 90%.

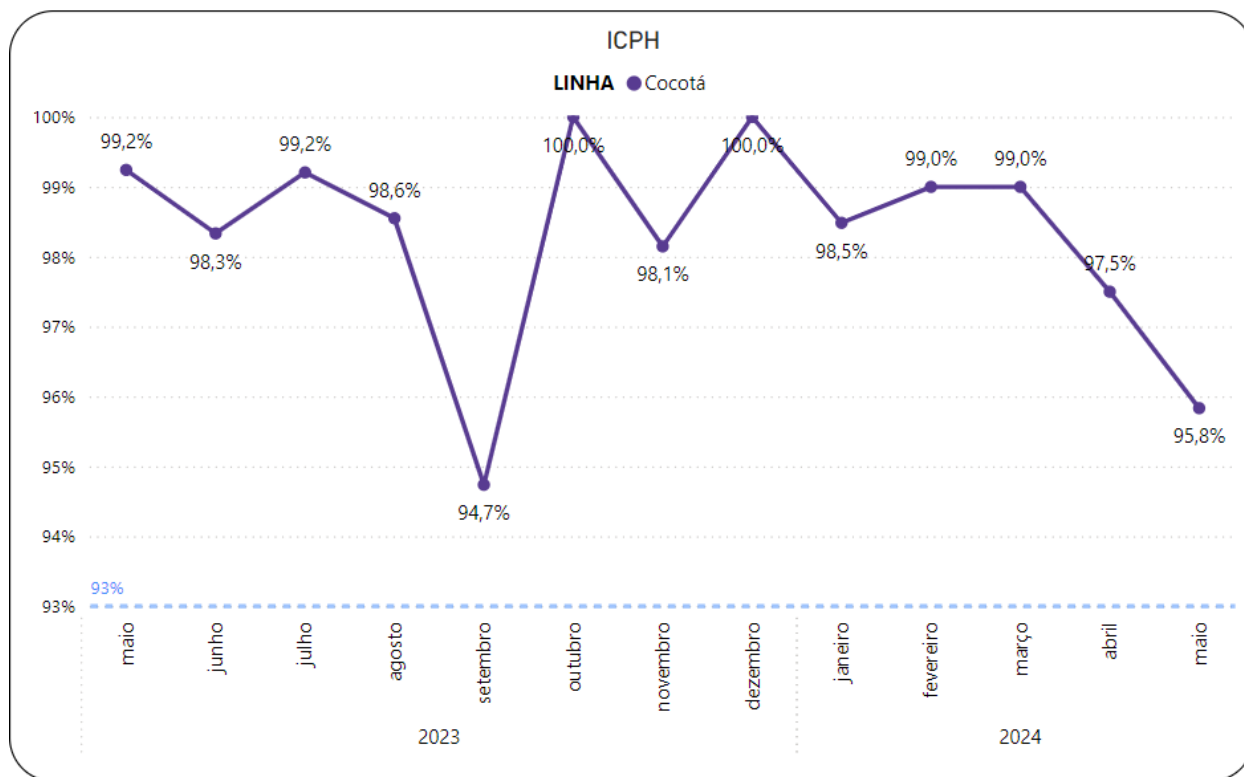


Gráfico 3.29 CCR Barcas – ICPH – Linha Cocotá

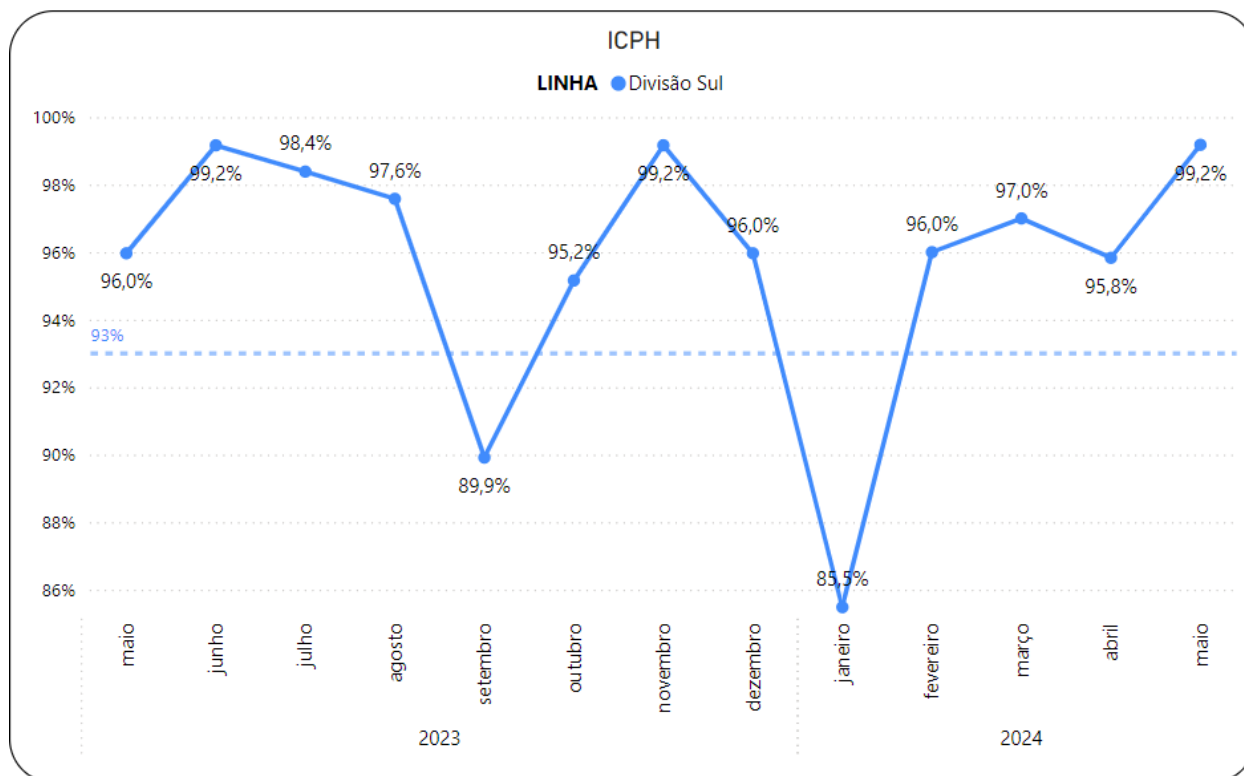


Gráfico 3.30 CCR Barcas – ICPH – Linha Divisão Sul

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%.

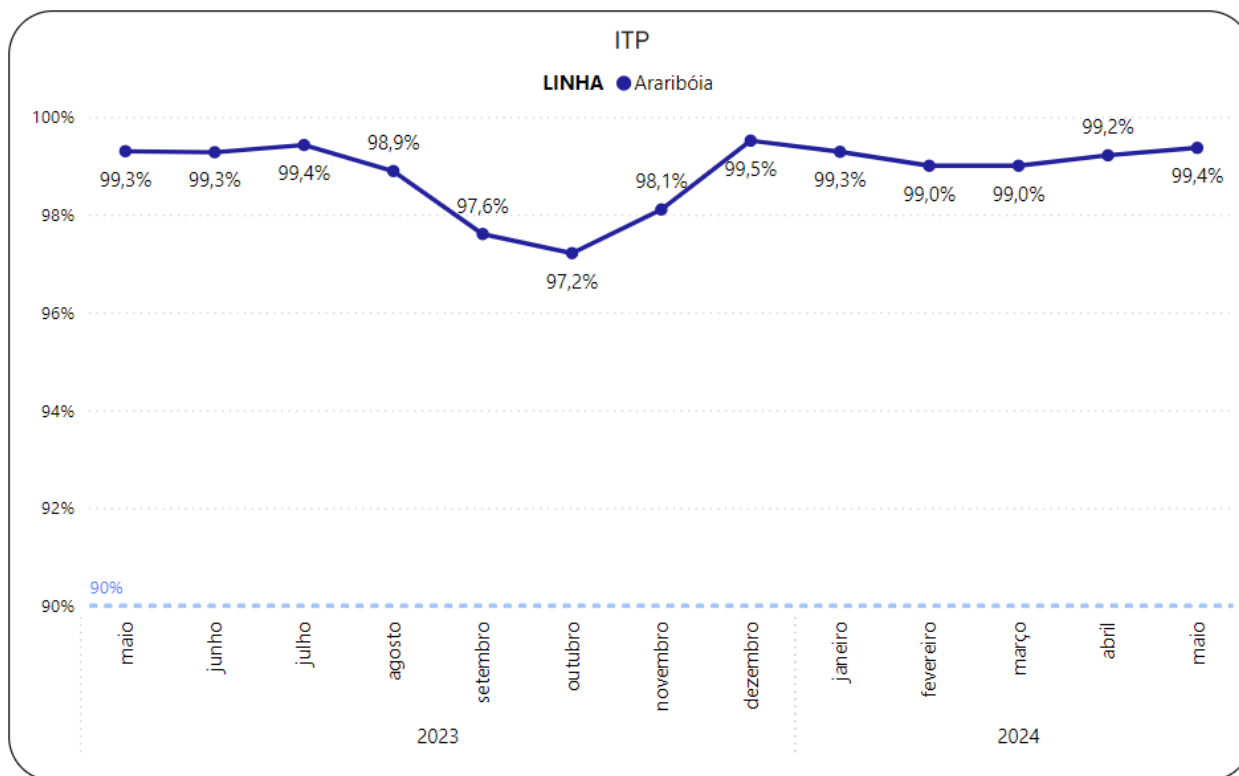


Gráfico 3.31 CCR Barcas – ITP – Linha Araribóia

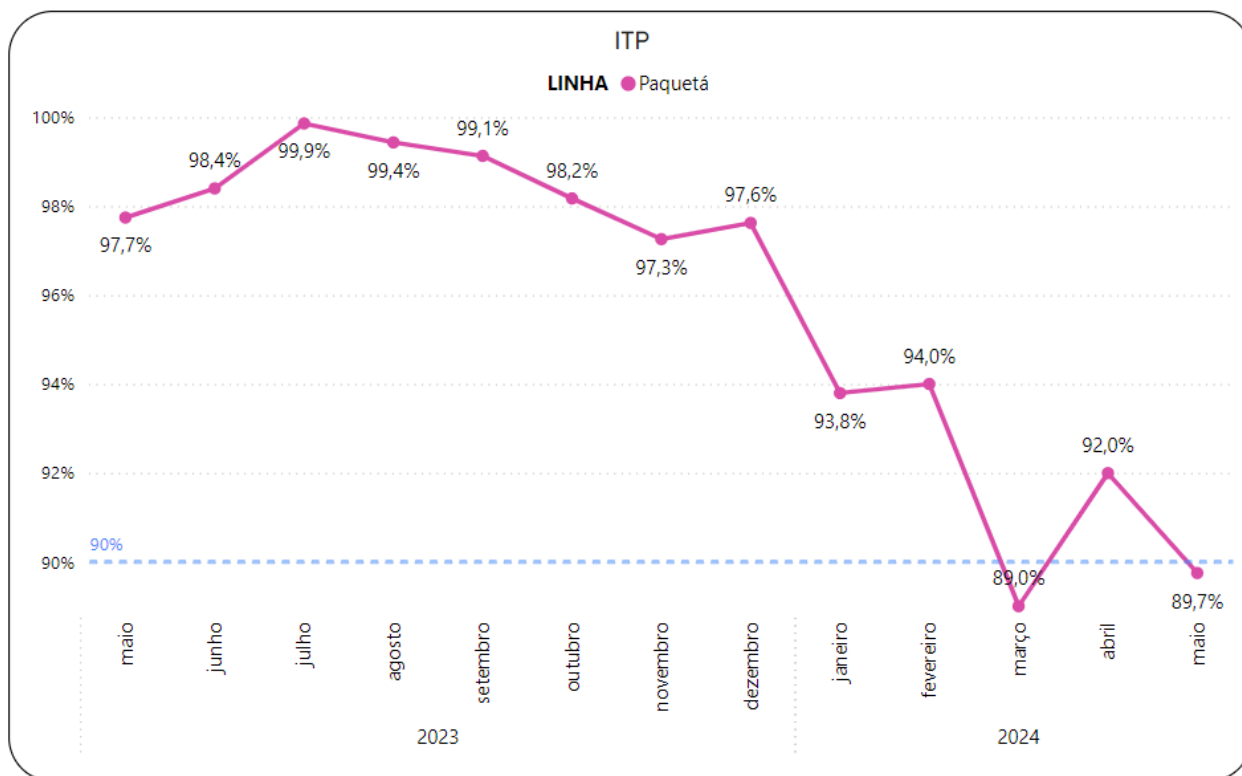


Gráfico 3.32 CCR Barcas – ITP – Linha Paquetá

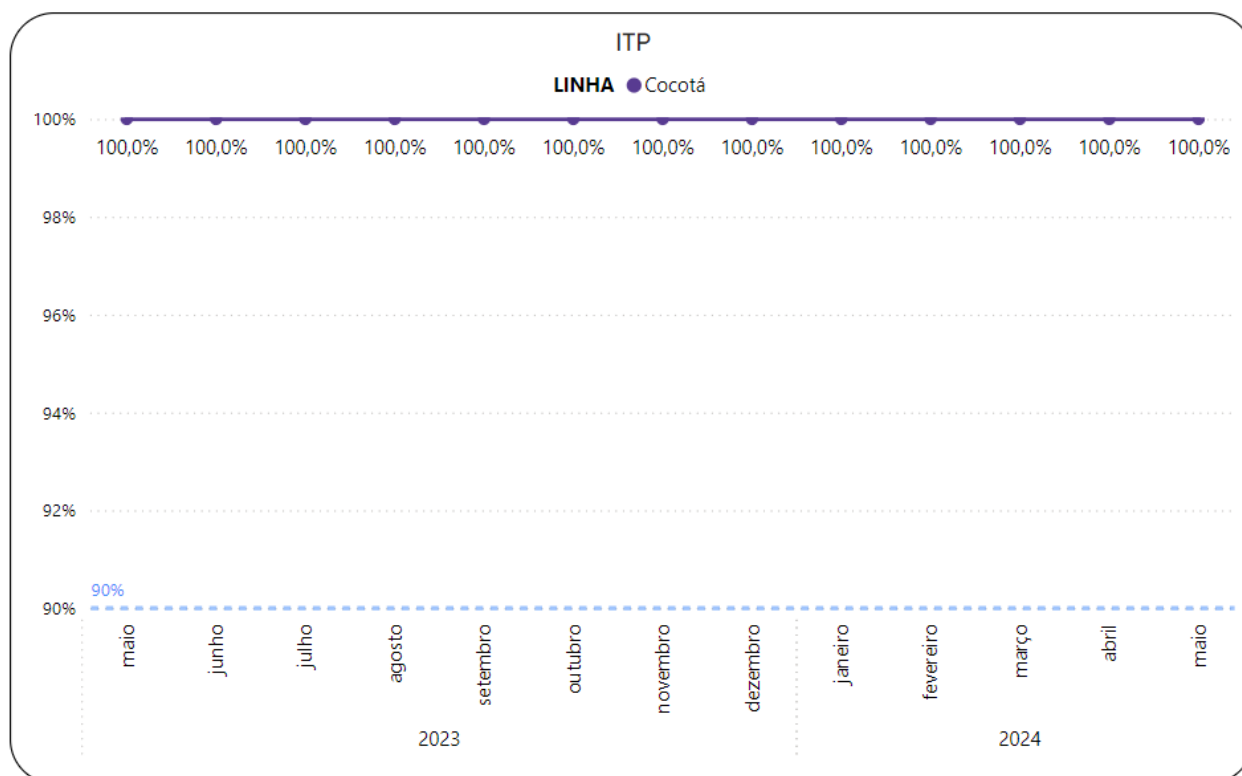


Gráfico 3.33 CCR Barcas – ITP – Linha Cocotá

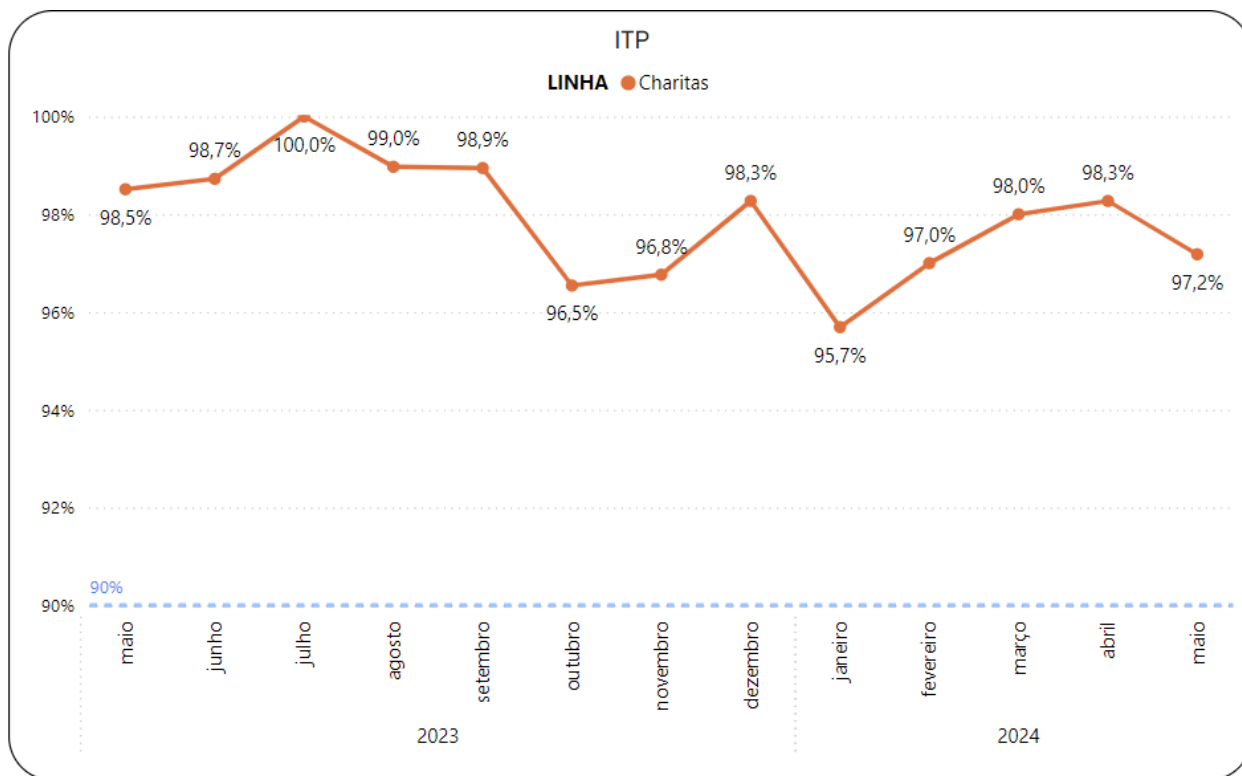


Gráfico 3.34 CCR Barcas – ITP – Linha Charitas

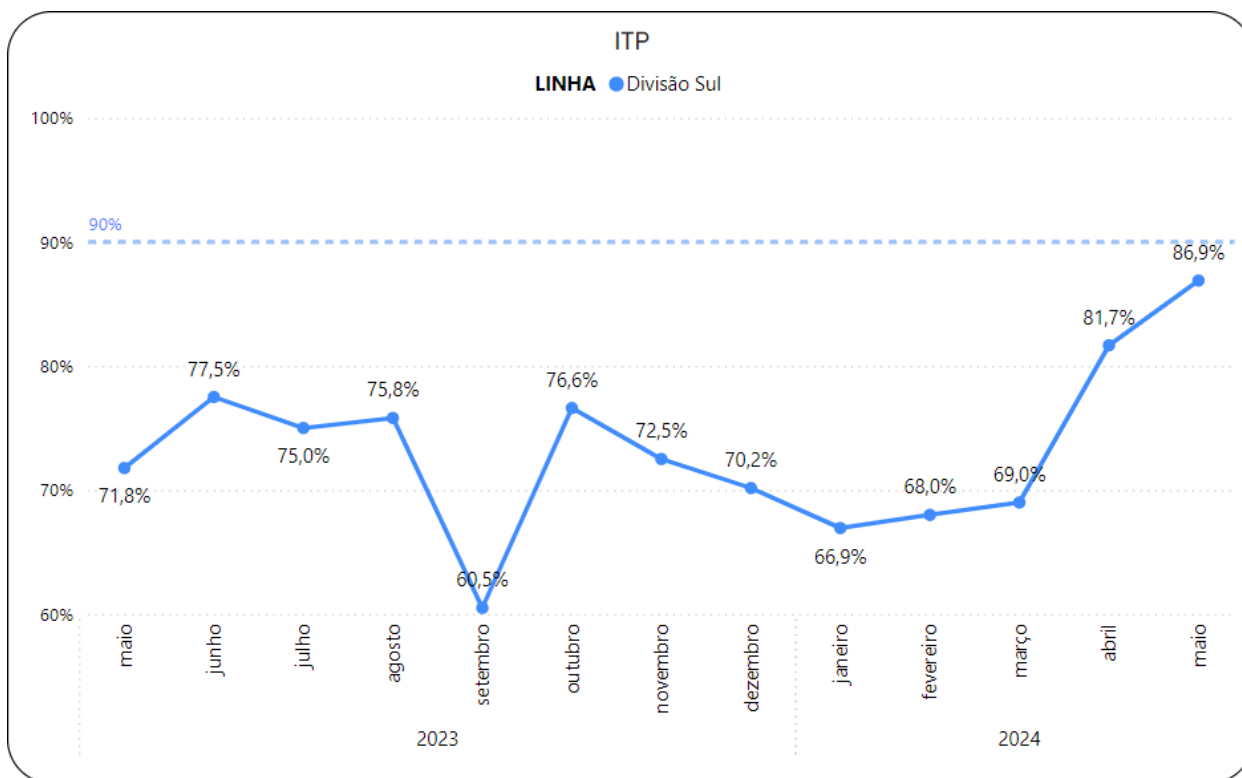


Gráfico 3.35 CCR Barcas – ITP – Linha Divisão Sul

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%.

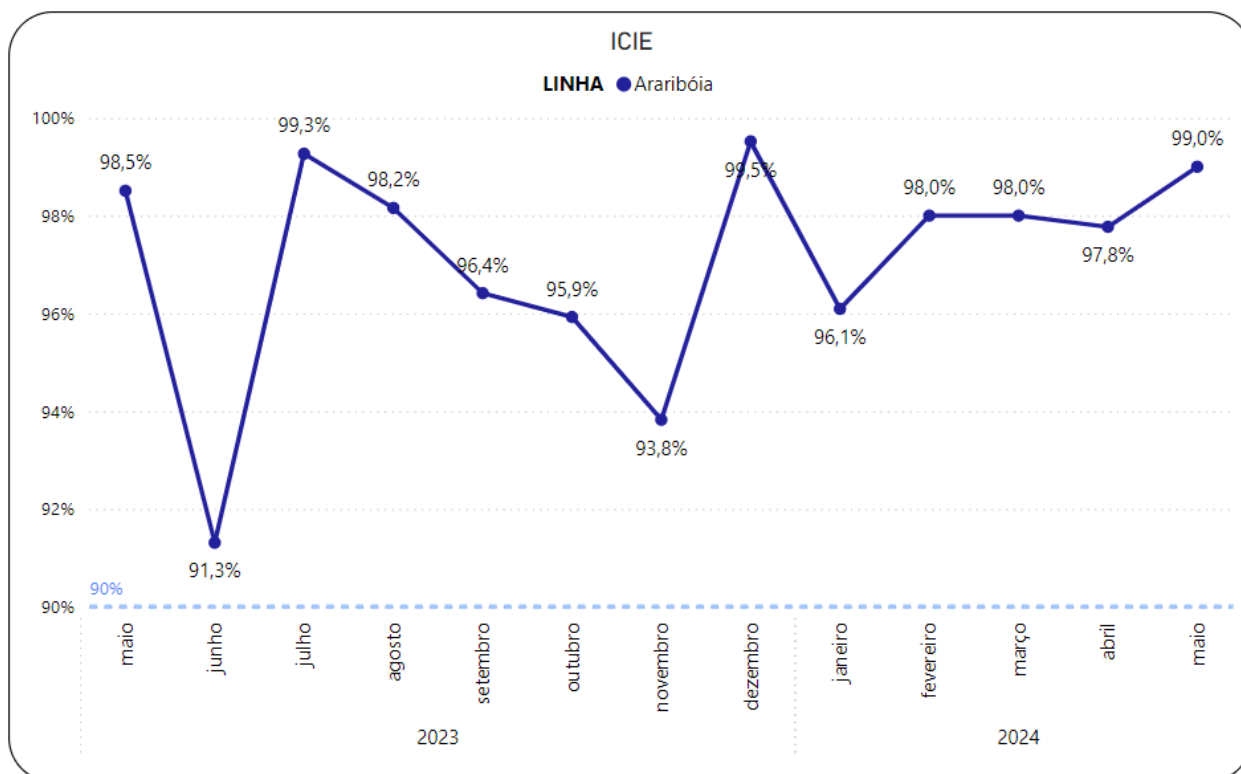


Gráfico 3.36 CCR Barcas – ICIE – Linha Araribóia

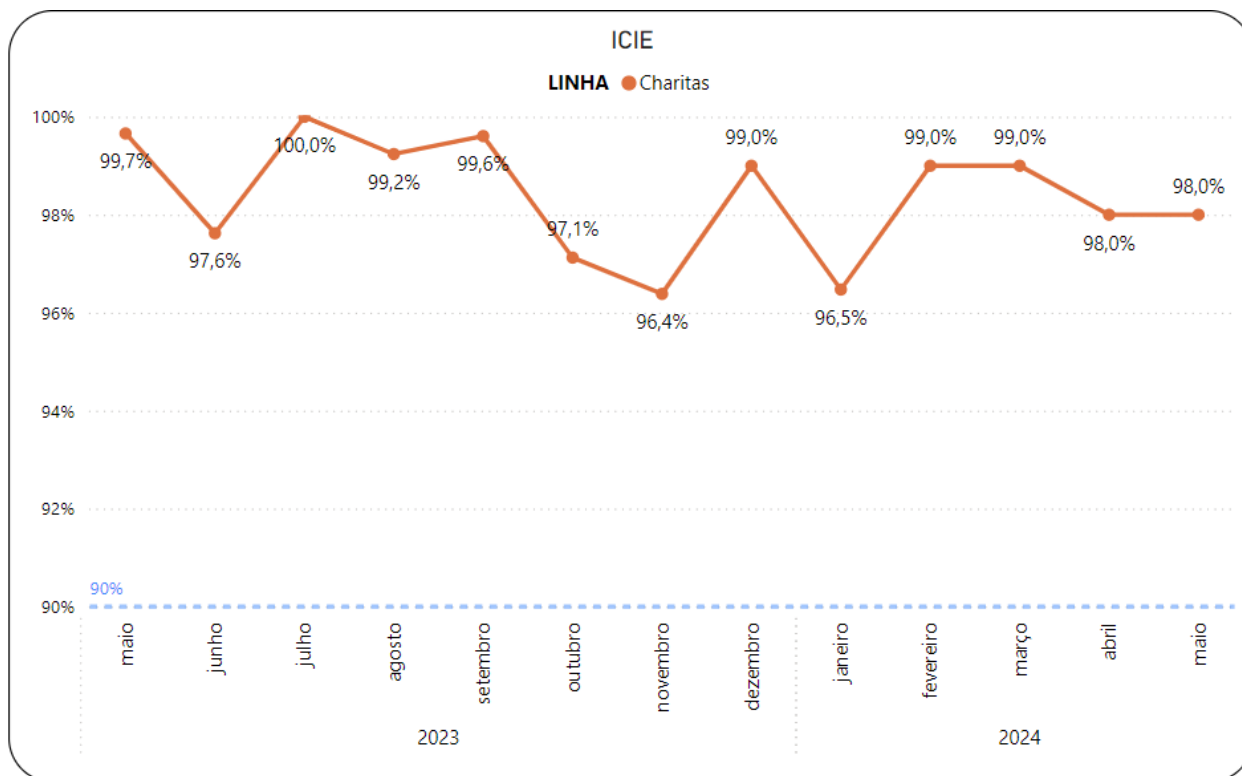


Gráfico 3.37 CCR Barcas – ICIE – Linha Charitas

3.2 TRANSPORTE METROVIÁRIO

A Concessionária METRÔRIO é a operadora das Linhas 1 e 2 do sistema metroviário do Rio de Janeiro, por força do Contrato e Concessão, é também a operadora da Linha 4 do sistema metroviário do Rio de Janeiro por força do Contrato pactuado com a Concessionária Rio Barra, conforme disposto no Contrato de Concessão da Linha 4 e seus aditivos.

3.2.1 Concessionária METRÔRIO

3.2.1.1 Estações

A Concessionária possui 46 (quarenta e seis) estações, sendo 20 (vinte) da linha 1 e 26 (vinte e seis) da linha 2, como pode ser visto no mapa de estações, a seguir:



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

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

Tabela 3.16 MetrôRio - Passageiros Transportados por Ano

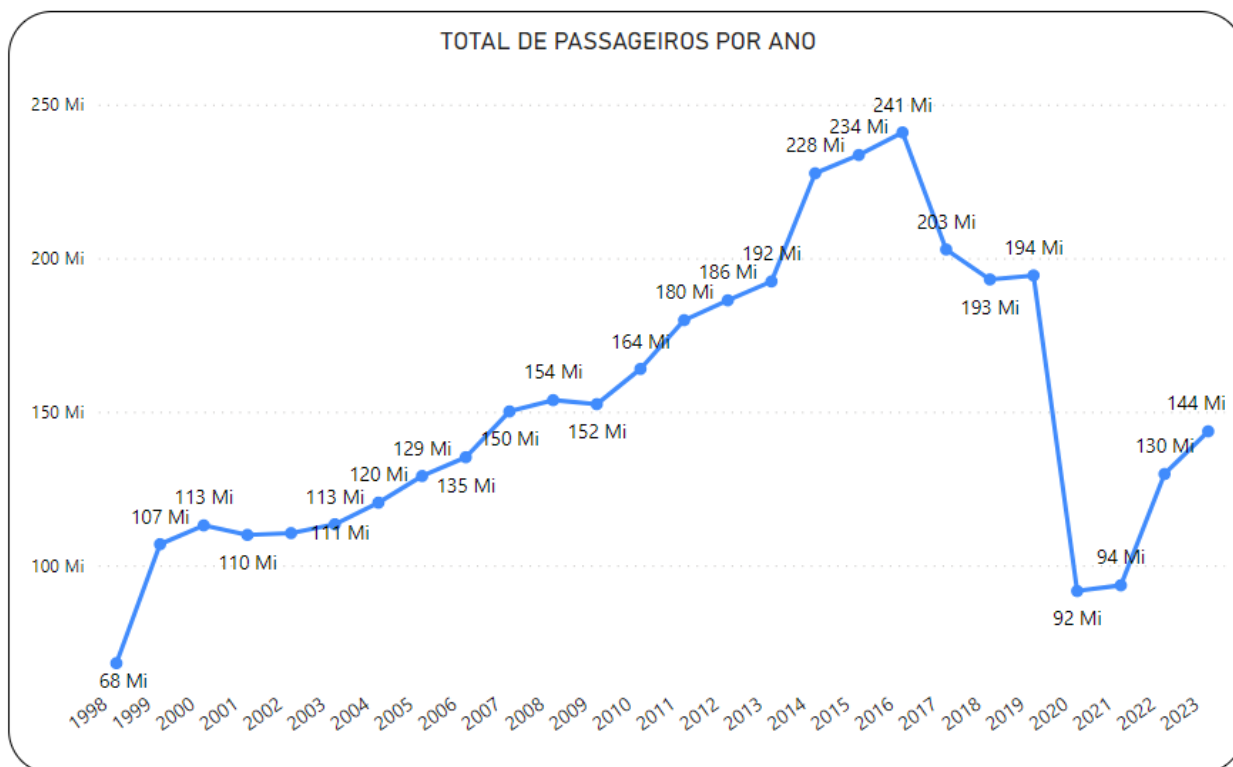


Gráfico 3.38 MetrôRio - Passageiros Transportados por Ano

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	12.603.280	12.074.829
junho	12.113.335	
julho	11.634.592	
agosto	12.914.268	
setembro	11.883.053	
outubro	11.833.579	
novembro	11.918.660	
dezembro	11.389.568	

Tabela 3.17 MetrôRio – Quantitativo de Passageiros Transportados

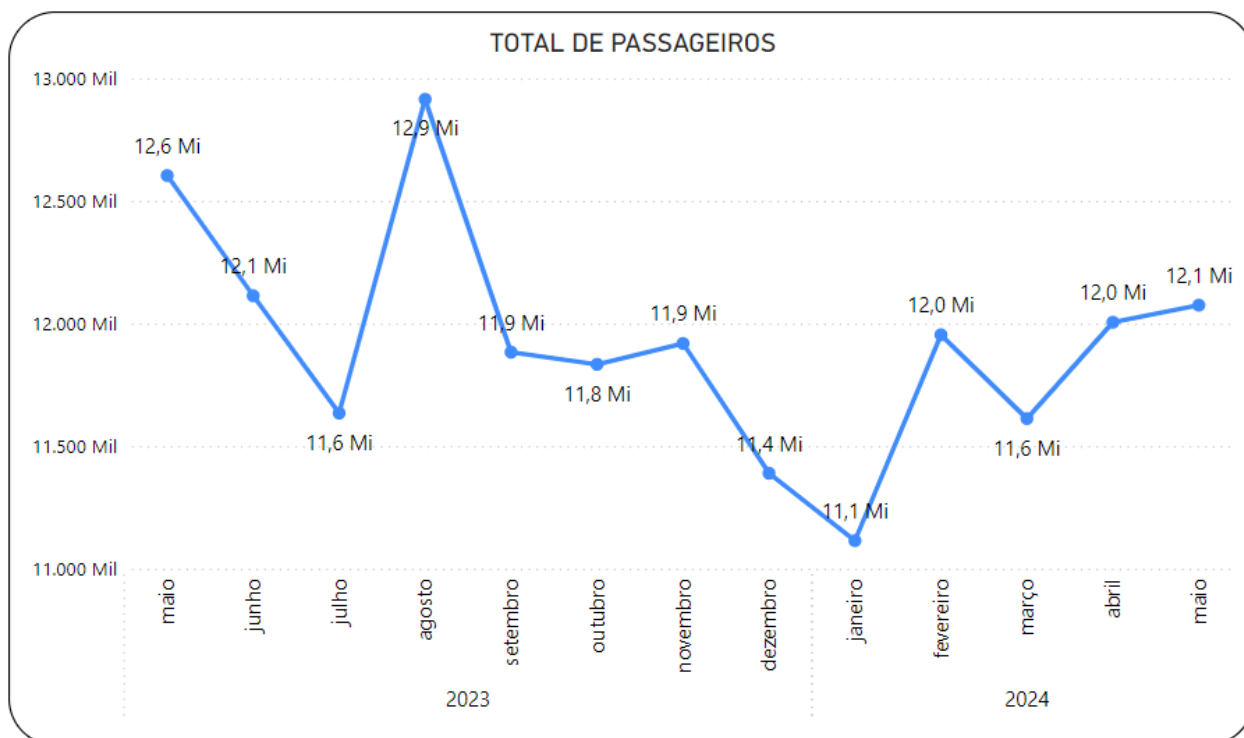


Gráfico 3.39 MetrôRio – Passageiros Transportados por Mês

- Média de Passageiros Transportados em Dias Úteis:

Mês	2023	2024
janeiro		436.807
fevereiro		467.227
março		485.435
abril		493.791
maio	500.014	494.369
junho	500.136	
julho	472.431	
agosto	498.770	
setembro	493.233	
outubro	483.682	
novembro	517.133	
dezembro	470.655	

Tabela 3.18 MetrôRio – Média de Passageiros Transportados nos Dias Úteis

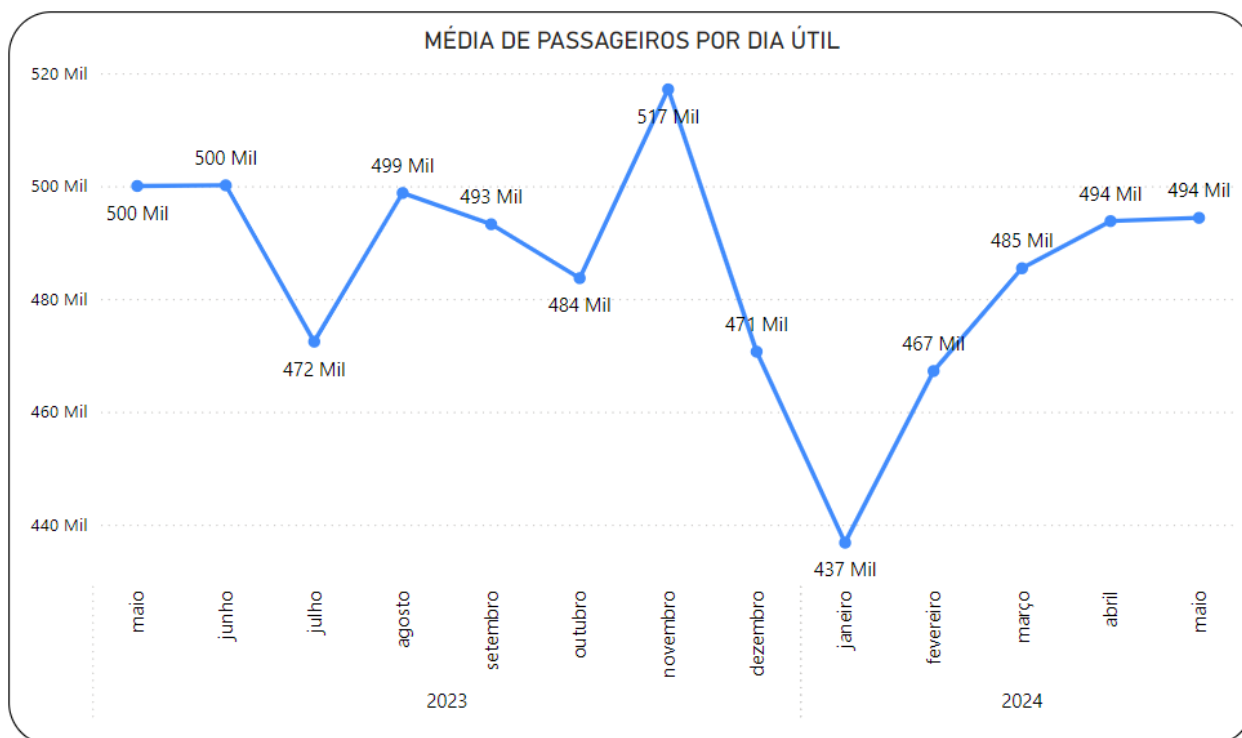


Gráfico 3.40 MetrôRio - Média de Passageiros Transportados nos Dias Úteis

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		
maio	4.815	9.866
junho	4.673	9.534
julho	4.768	9.679
agosto	4.896	10.048
setembro	4.583	9.383
outubro	4.778	9.763
novembro	4.500	9.224
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

Tabela 3.19 MetrôRio – Viagens Realizadas por Mês

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

Ano	L1	L2
2023		
maio	176	362
junho	176	360
julho	175	356
agosto	174	358
setembro	175	359
outubro	176	361
novembro	174	359
dezembro	175	350
2024		
janeiro	174	349
fevereiro	167	341
março	173	355
abril	174	356
maio	176	355

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:

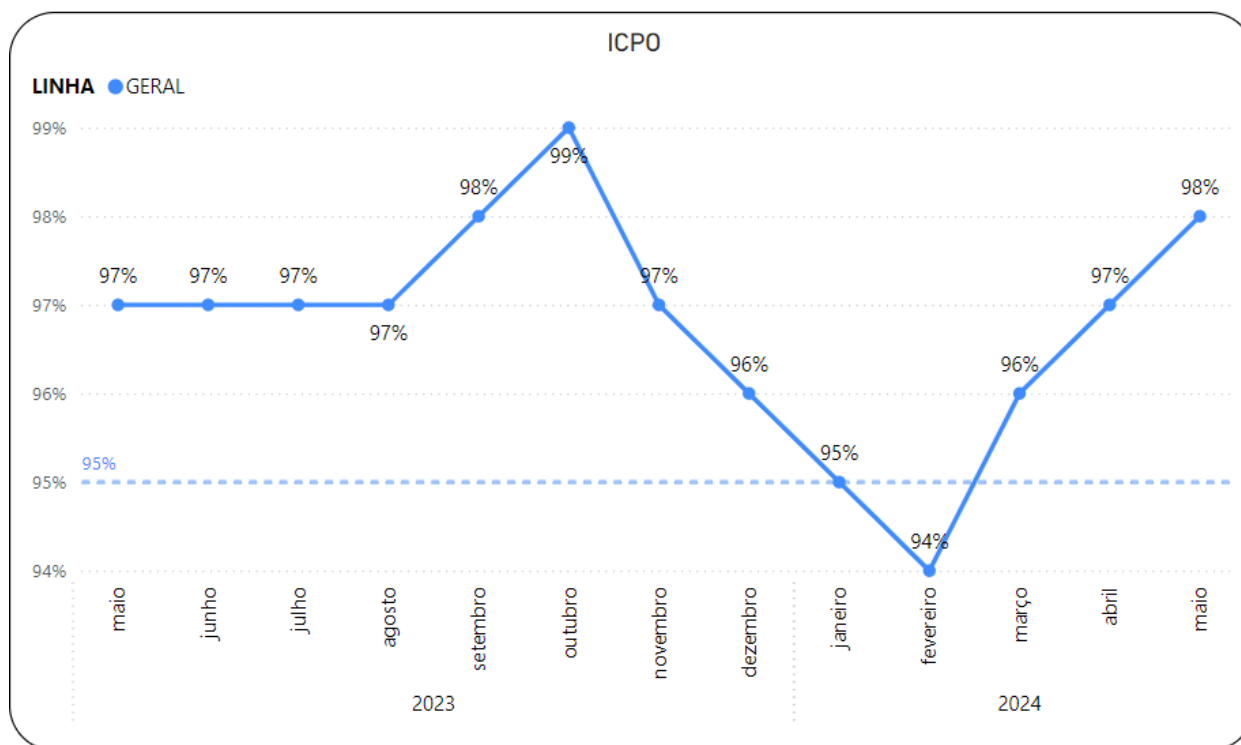


Gráfico 3.41 MetrôRio – ICPO

➔ 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:

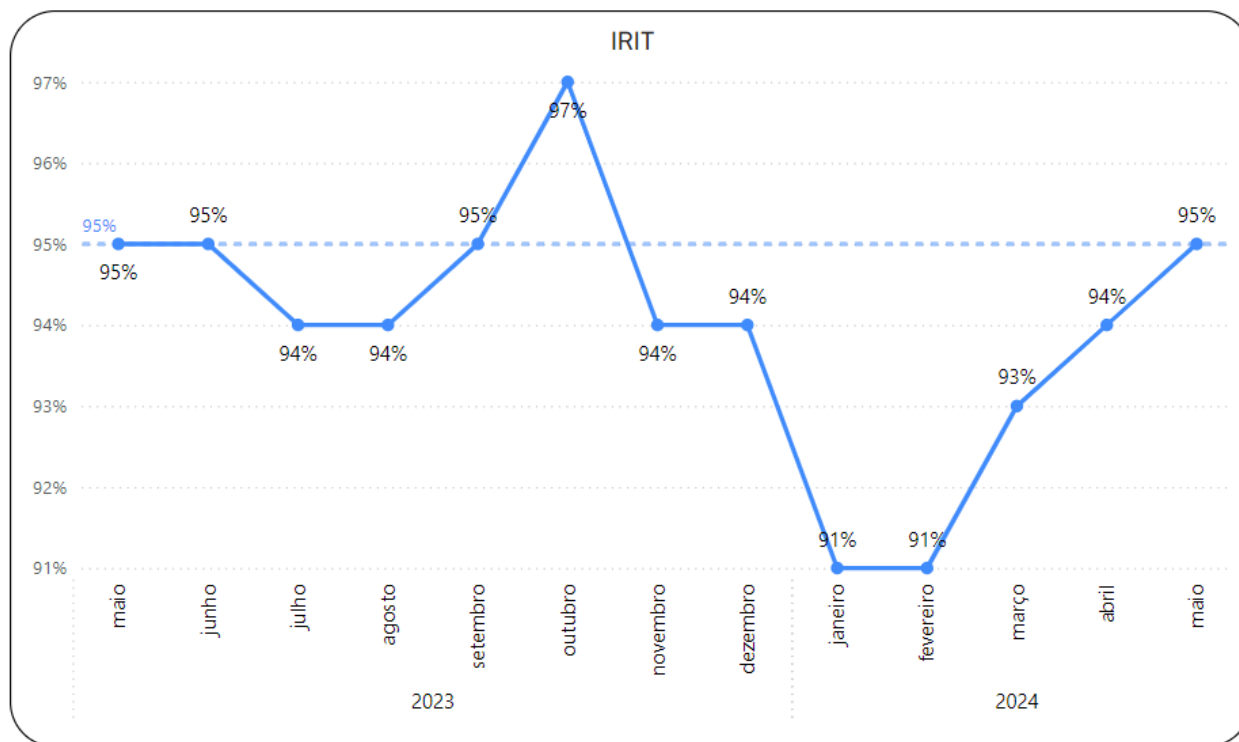


Gráfico 3.42 MetrôRio – IRIT

➔ 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:

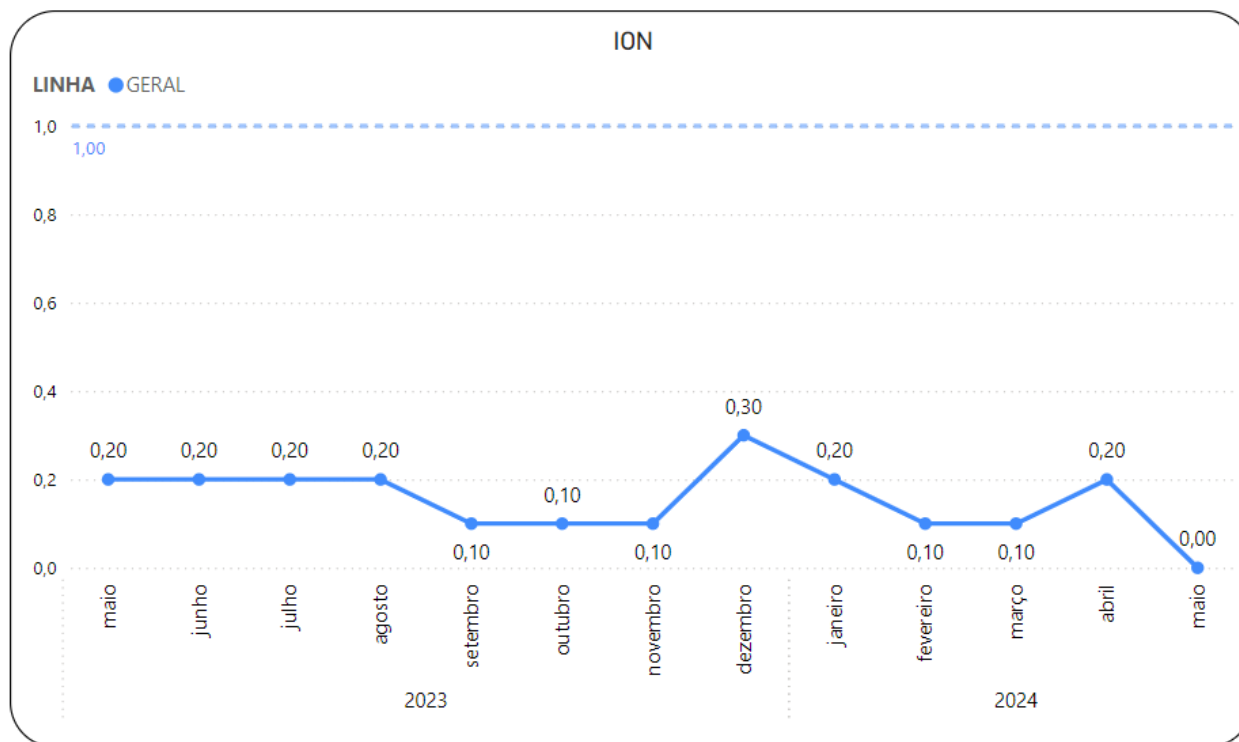


Gráfico 3.43 MetrôRio – ION

➔ 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:

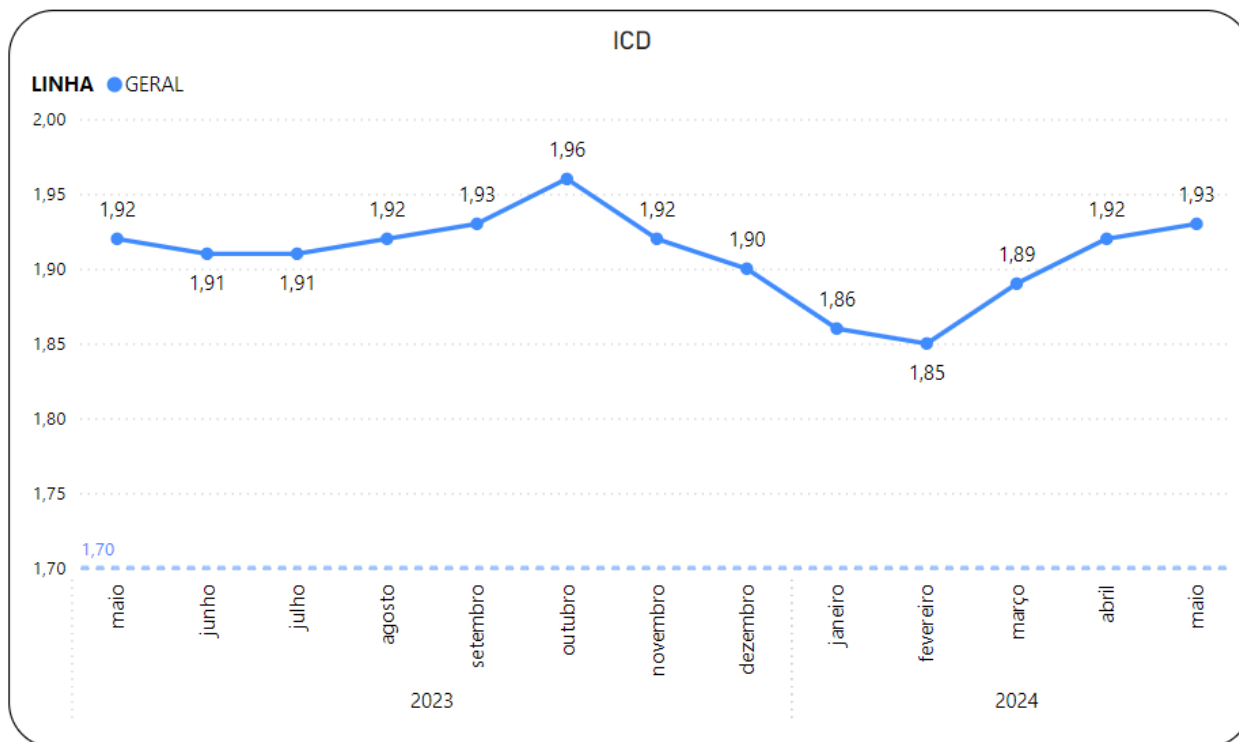


Gráfico 3.44 MetrôRio – ICD

→ 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:

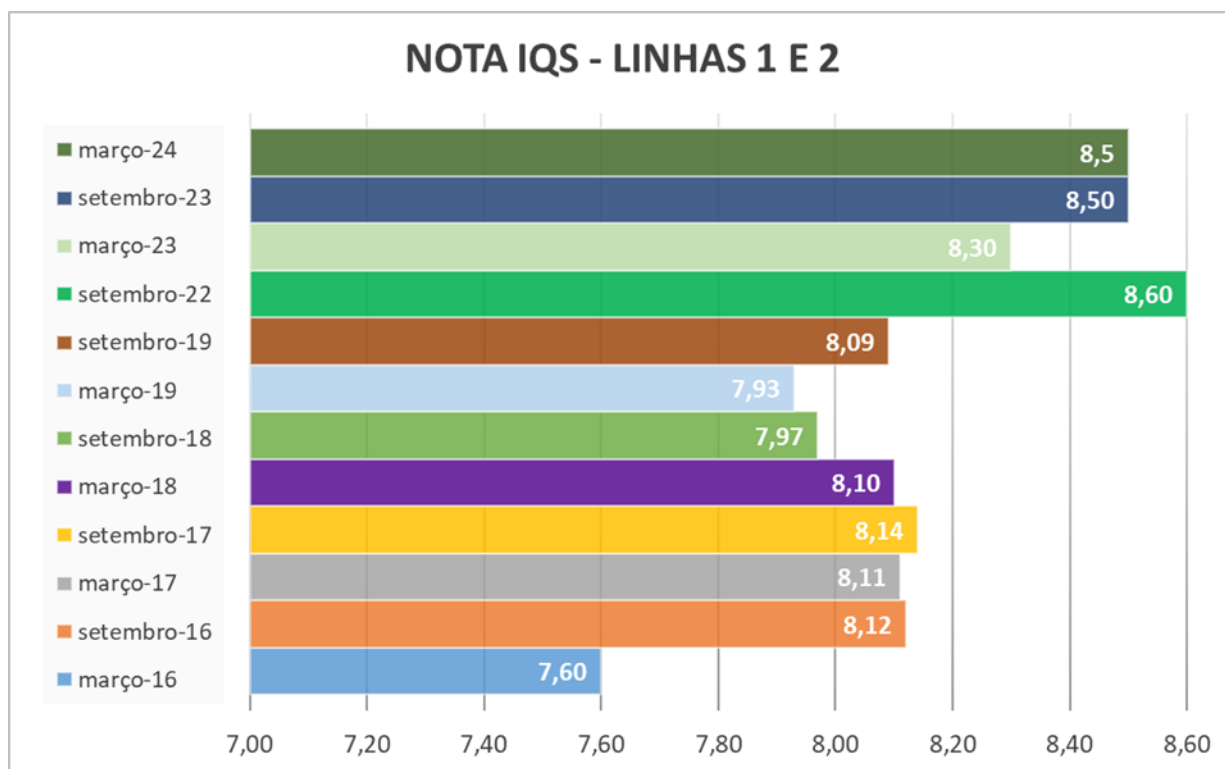


Gráfico 3.45 MetrôRio – IQS

➔ 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:

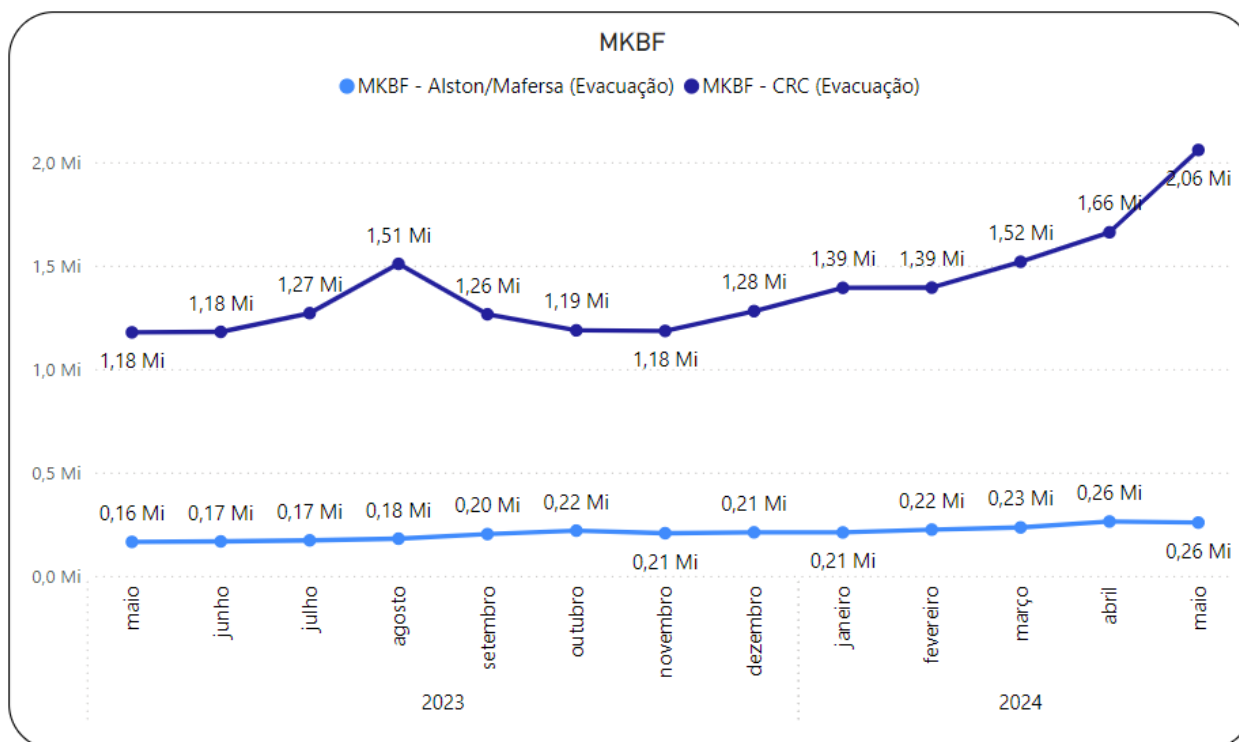


Gráfico 3.46 MetrôRio – MKBF da Frota

3.2.1.5.7 Tempo Médio entre Falhas em Aparelhos de Transporte

A relação entre o produto do número de aparelhos de transporte (escadas rolantes, elevadores, plataformas inclinadas e verticais, e tapetes rolantes) por seus tempos de operação e número total de falhas detectadas é denominada Tempo Médio entre Falhas (MTBF), com os seguintes valores para os últimos doze meses:

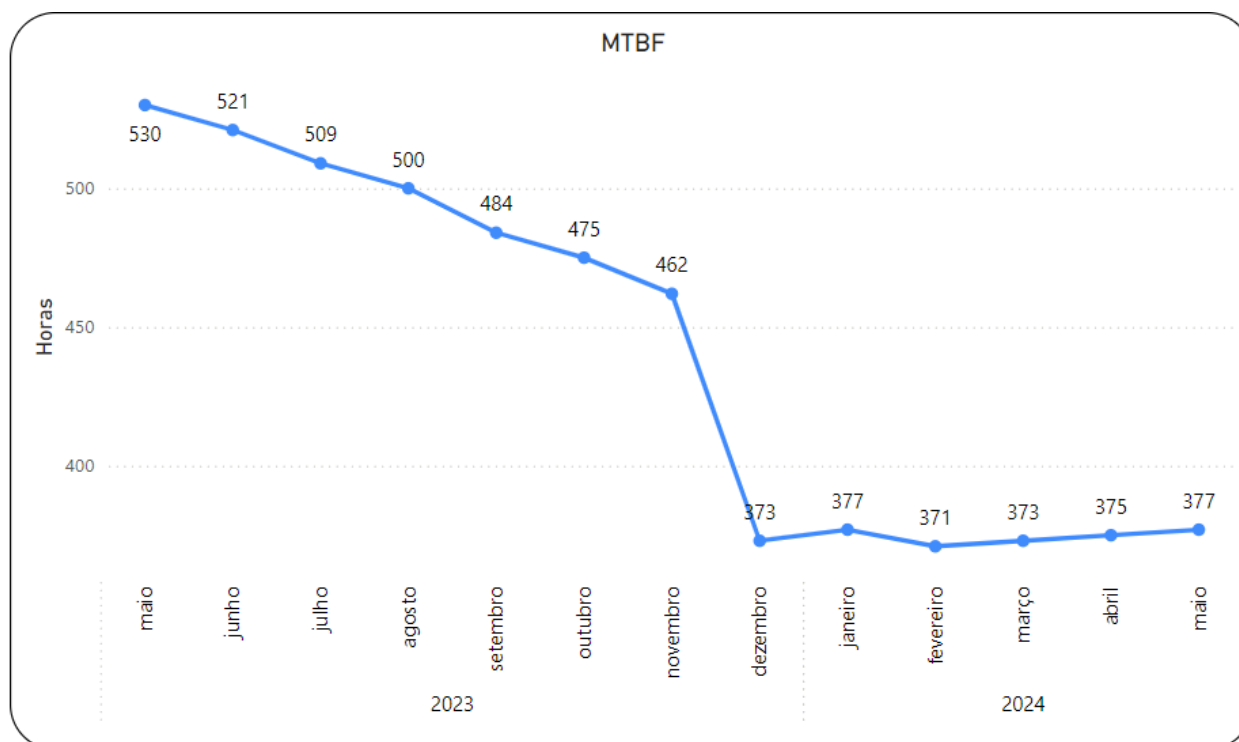


Gráfico 3.47 MetrôRio – MTBF Aparelhos de Transporte

3.2.1.5.8 Tempo Médio de Reparo em Aparelhos de Transporte

A relação entre o tempo total de intervenção corretiva em conjunto de aparelhos de transporte (escadas rolantes, elevadores, plataformas inclinadas e verticais, e tapetes rolantes) com falha e o número total de falhas detectadas é denominada Tempo Médio de Reparo (MTTR), com os seguintes valores para os últimos doze meses:

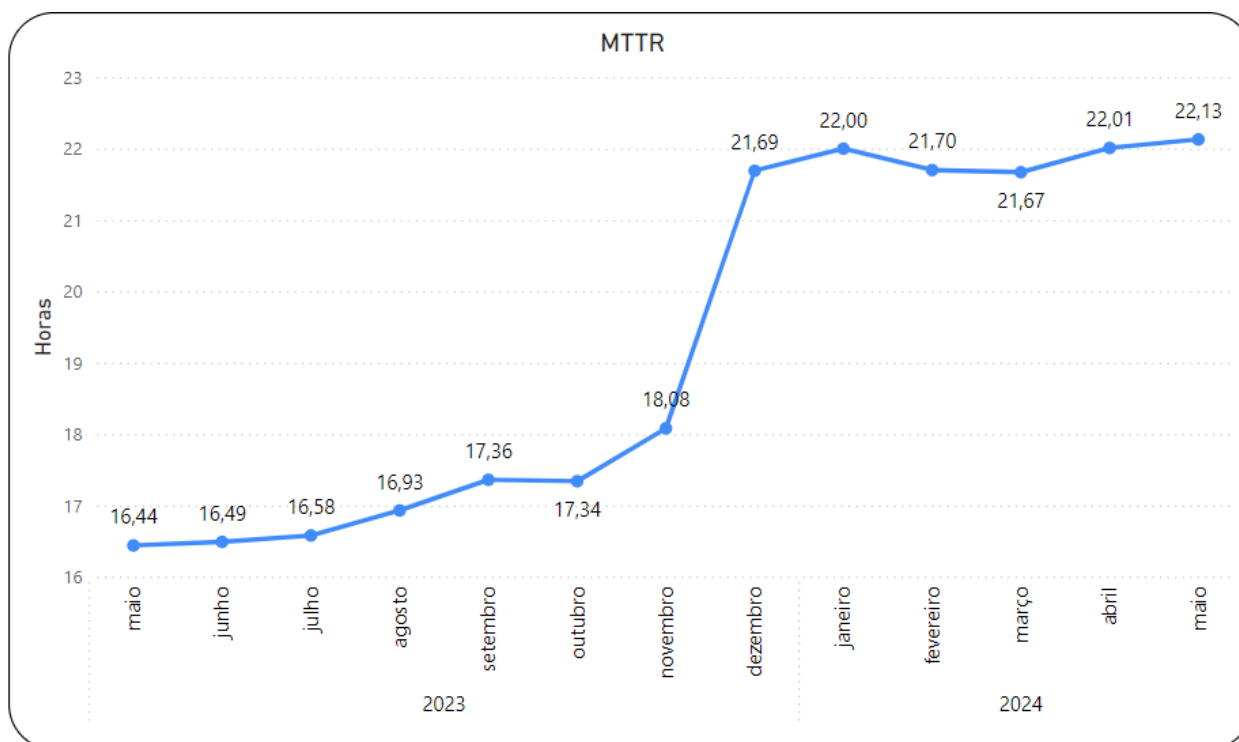


Gráfico 3.48 MetrôRio – MTTR Aparelhos de Transporte

3.2.1.5.9 Disponibilidade de Aparelhos de Transporte

O percentual de aparelhos de transporte (escadas rolantes, elevadores, plataformas inclinadas e verticais, e tapetes rolantes) disponíveis no mês apresenta os seguintes valores para os últimos doze meses:

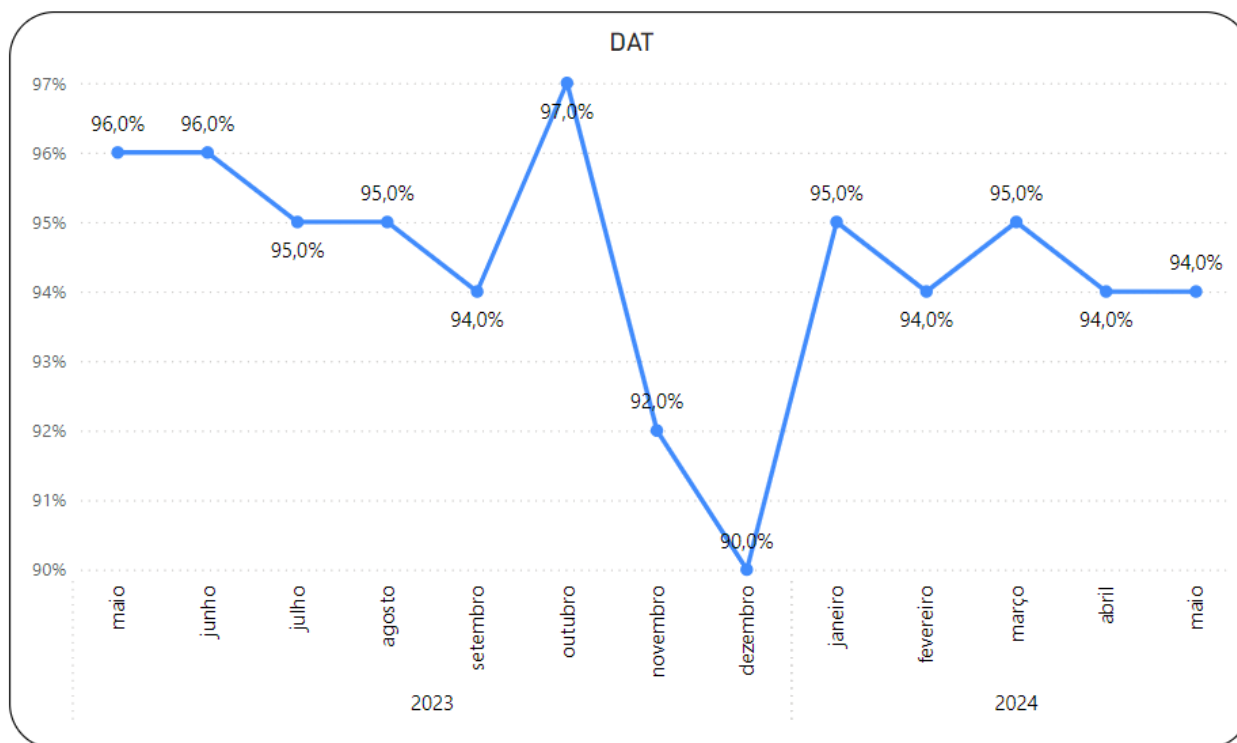


Gráfico 3.49 MetrôRio – Disponibilidade de Aparelhos de Transporte

3.2.1.5.10 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:

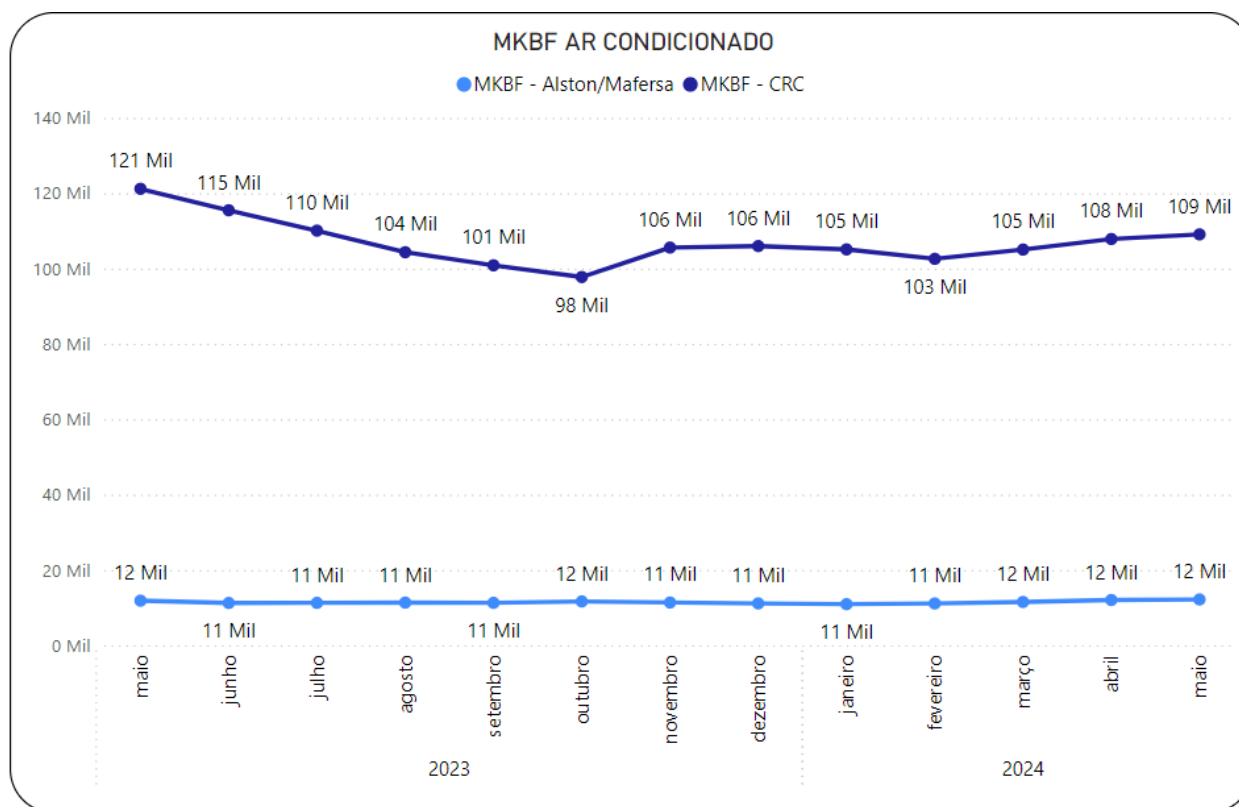


Gráfico 3.50 MetrôRio – MKBF do Ar Condicionado

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

Tabela 3.21 RioBarra – Passageiros Transportados por Ano



Gráfico 3.51 Rio Barra – Passageiros Transportados por Ano

3.2.2.2.2 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	3.956.185	3.798.069
junho	3.777.047	
julho	3.658.215	
agosto	4.062.454	
setembro	3.764.805	
outubro	3.741.041	
novembro	3.796.230	
dezembro	3.710.406	

Tabela 3.22 Rio Barra – Passageiros Transportados por Mês

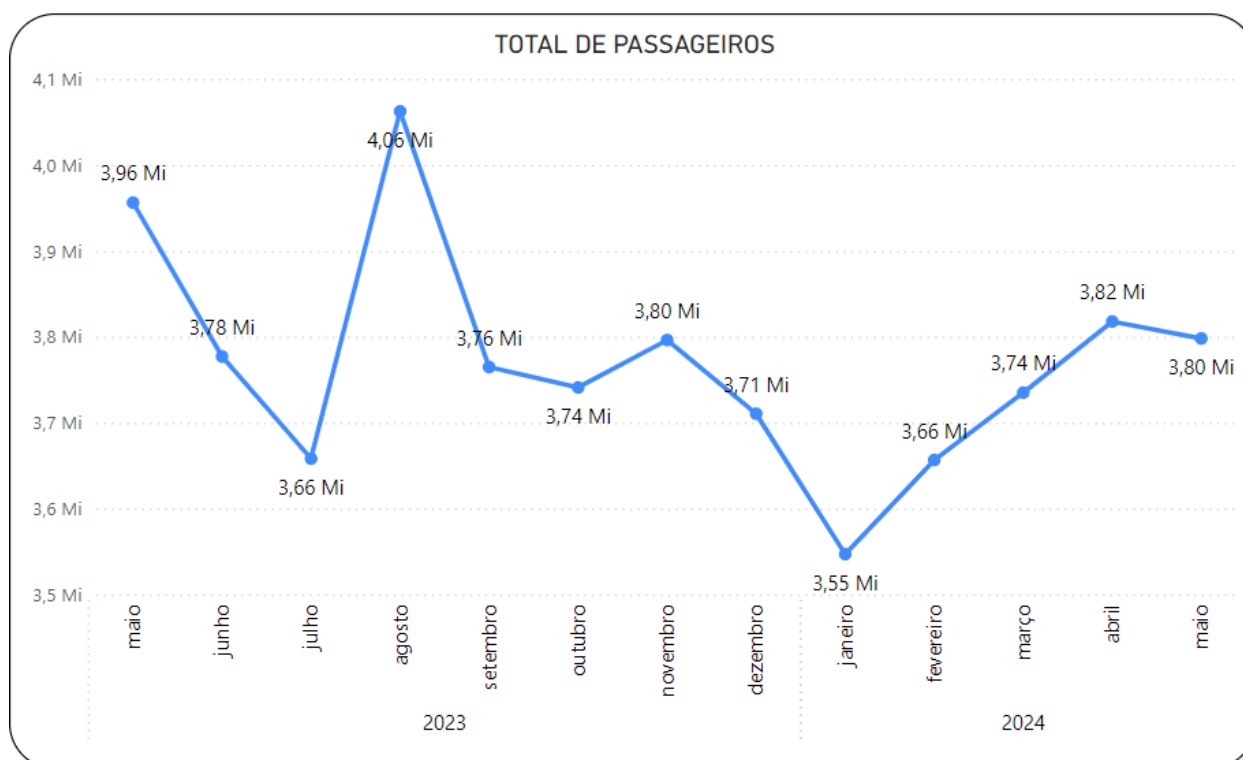


Gráfico 3.52 Rio Barra – Passageiros Transportados por Mês

- Média de Passageiros transportados em Dias Úteis:

Mês	2023	2024
janeiro		137.041
fevereiro		141.934
março		152.759
abril		153.983
maio	153.776	152.420
junho	152.869	
julho	145.460	
agosto	154.318	
setembro	151.932	
outubro	149.815	
novembro	161.099	
dezembro	150.020	

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

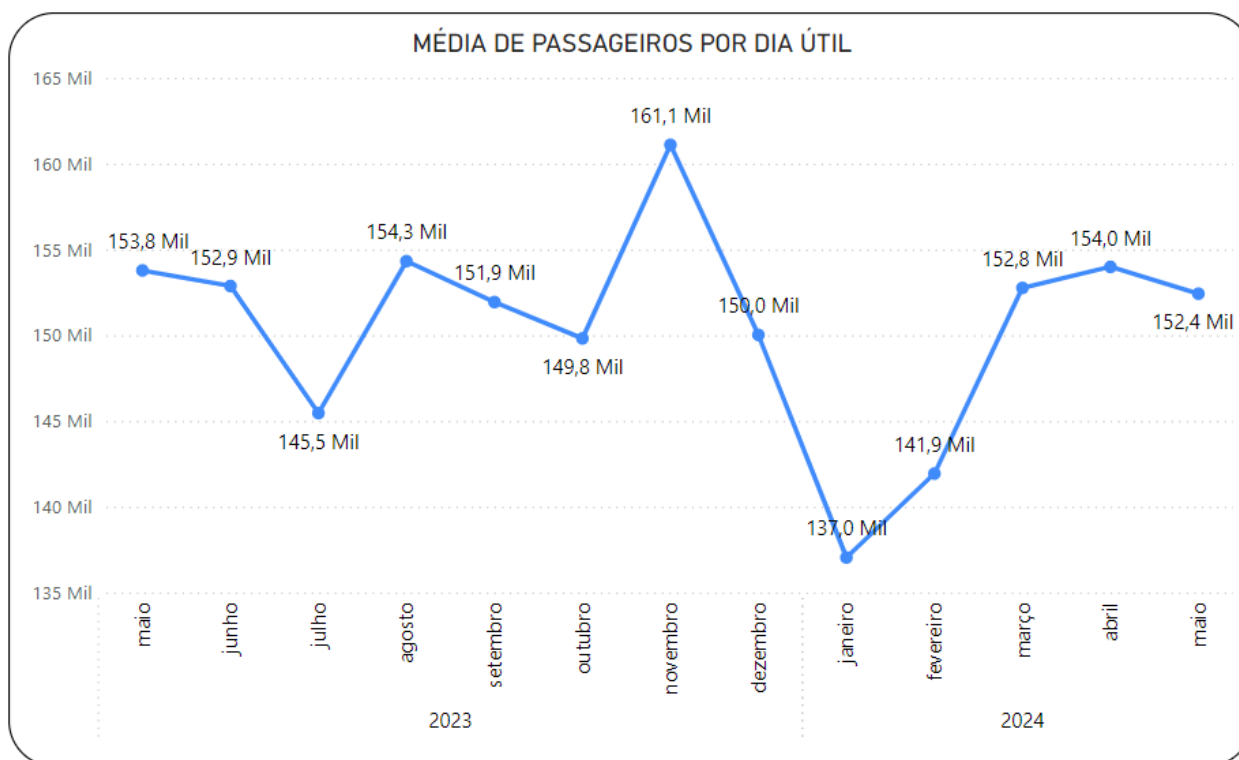


Gráfico 3.53 Rio Barra - Média de Passageiros Transportados em dias úteis

3.2.2.2.3 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	4.833	4.734
junho	4.669	
julho	4.684	
agosto	4.807	
setembro	4.479	
outubro	4.691	
novembro	4.410	
dezembro	4.693	

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	177	170
junho	176	
julho	171	
agosto	170	
setembro	170	
outubro	172	
novembro	170	
dezembro	173	

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:

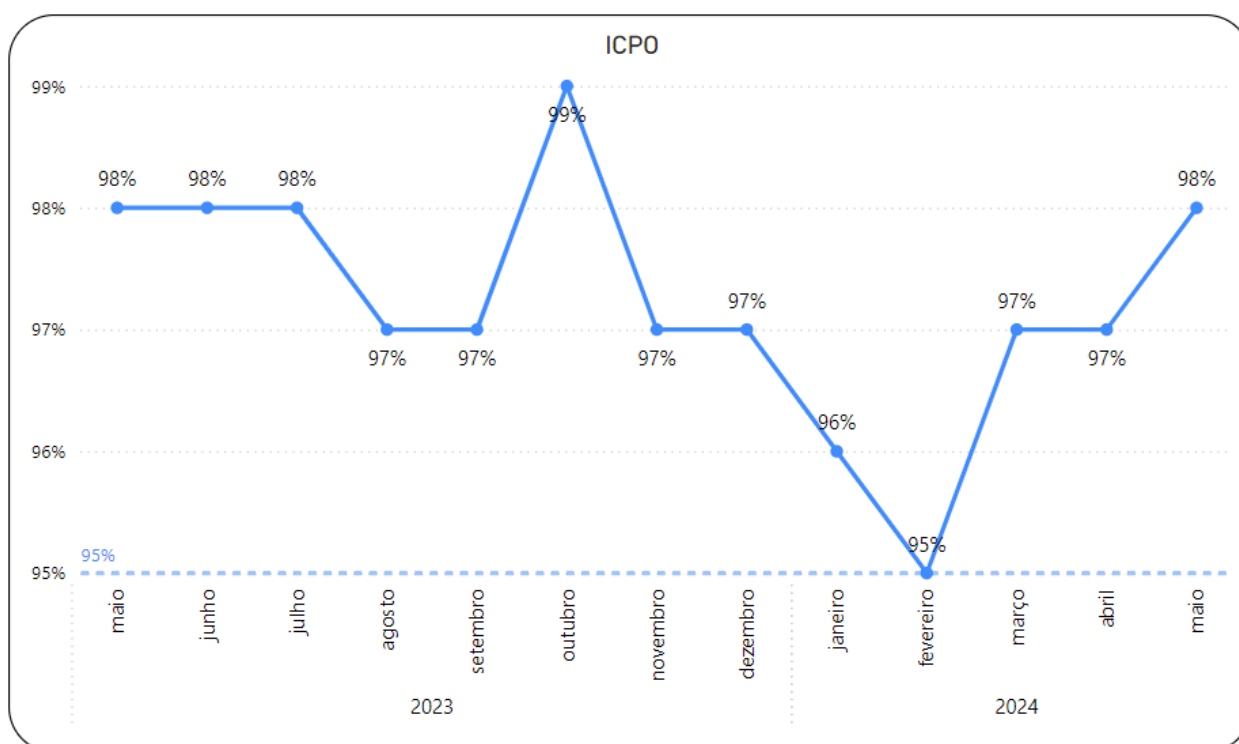


Gráfico 3.54 Rio Barra – ICPO

➔ 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:

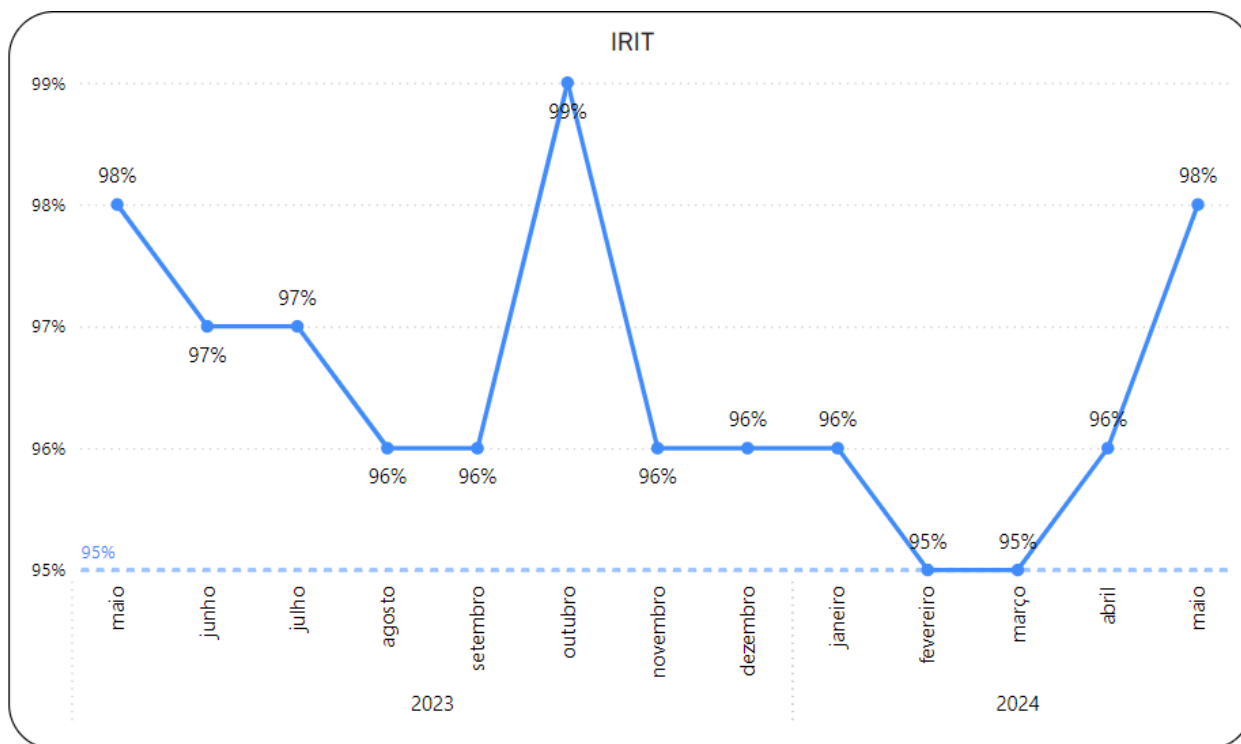


Gráfico 3.55 Rio Barra – IRIT

➔ 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:

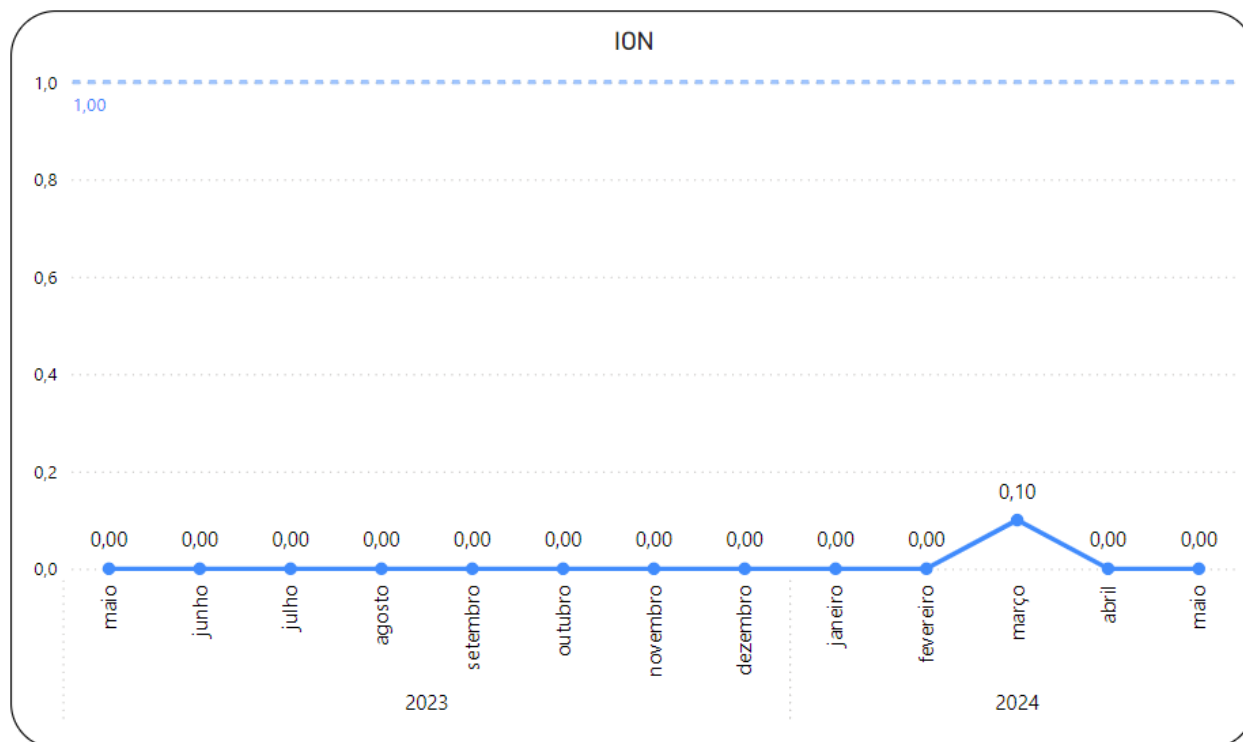


Gráfico 3.56 Rio Barra – ION

➔ 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:

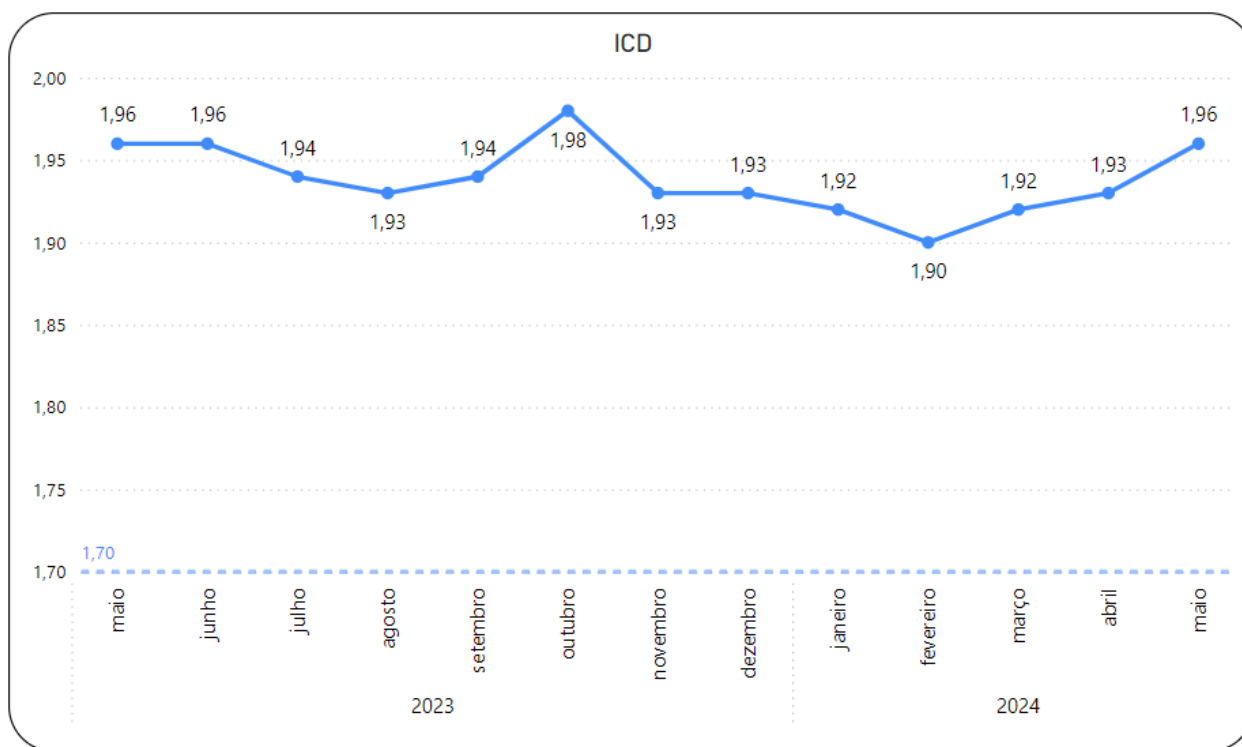


Gráfico 3.57 Rio Barra – ICD

➔ 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:

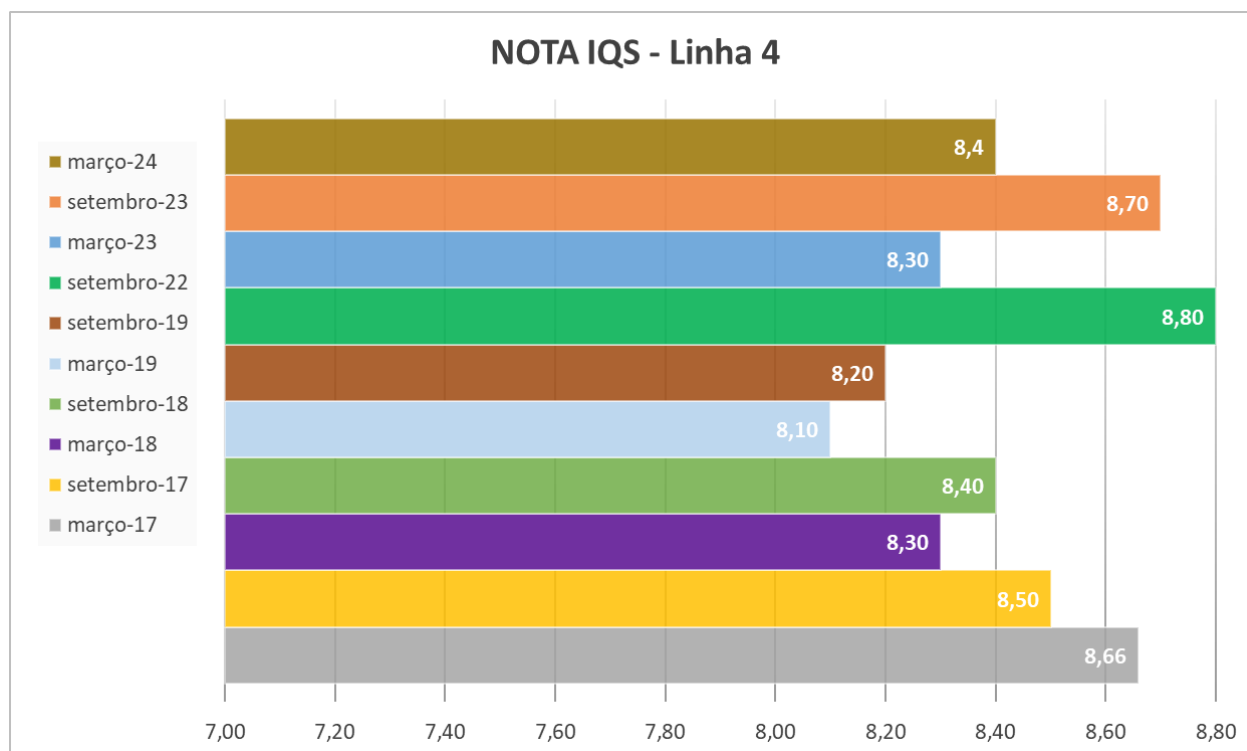


Gráfico 3.58 Rio Barra – IQS

➔ 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:

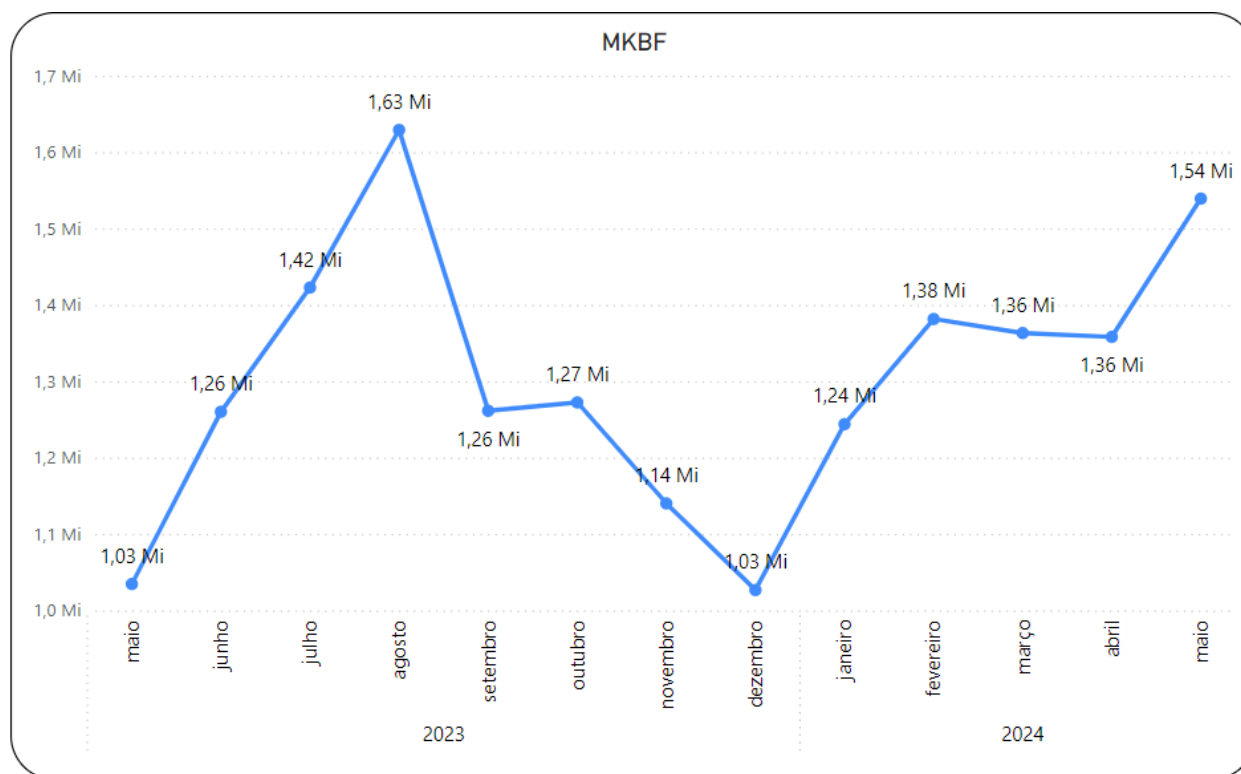


Gráfico 3.59 Rio Barra – MKBF da Frota

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:

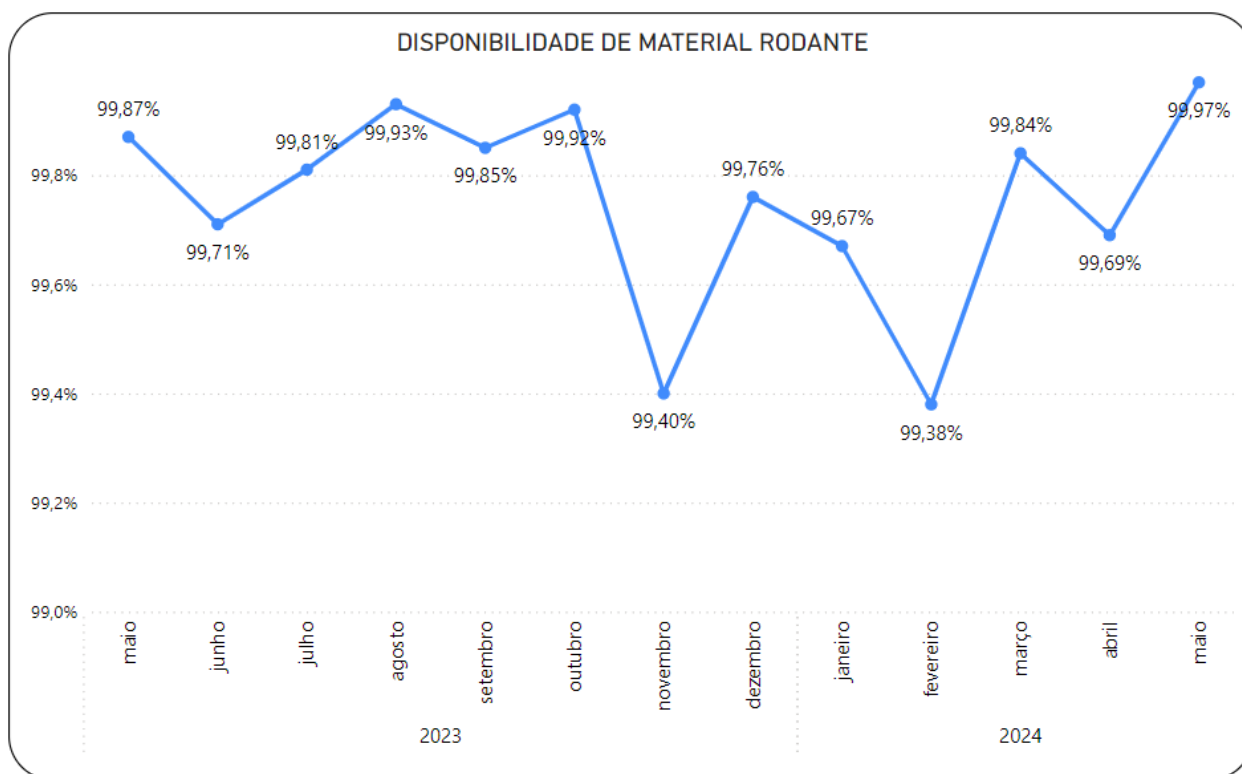


Gráfico 3.60 Rio Barra – Disponibilidade de Material Rodante

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:

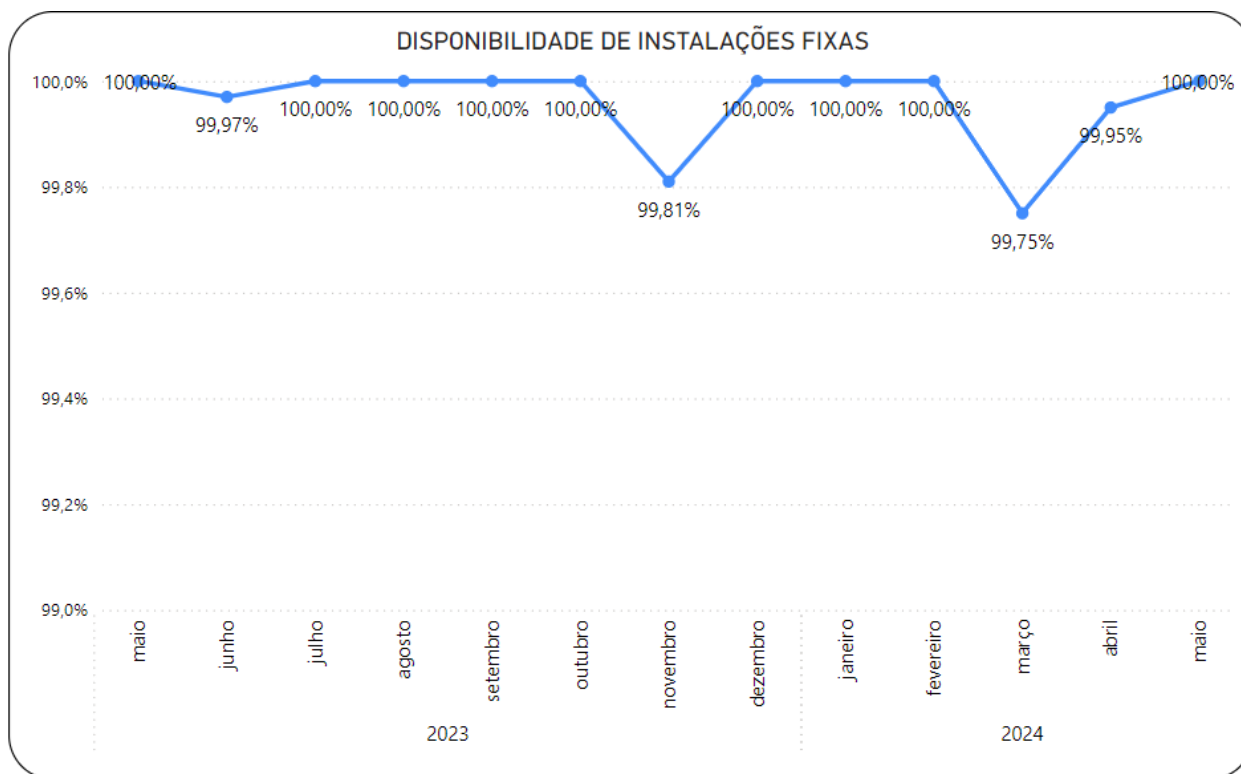


Gráfico 3.61 Rio Barra – Disponibilidade das Instalações Fixas

3.2.2.3.9 Tempo Médio entre Falhas em Aparelhos de Transporte

A relação entre o produto do número de aparelhos de transporte (escadas rolantes, elevadores, plataformas inclinadas e verticais, e tapetes rolantes) por seus tempos de operação e número total de falhas detectadas é denominada Tempo Médio entre Falhas (MTBF), com os seguintes valores para os últimos doze meses:

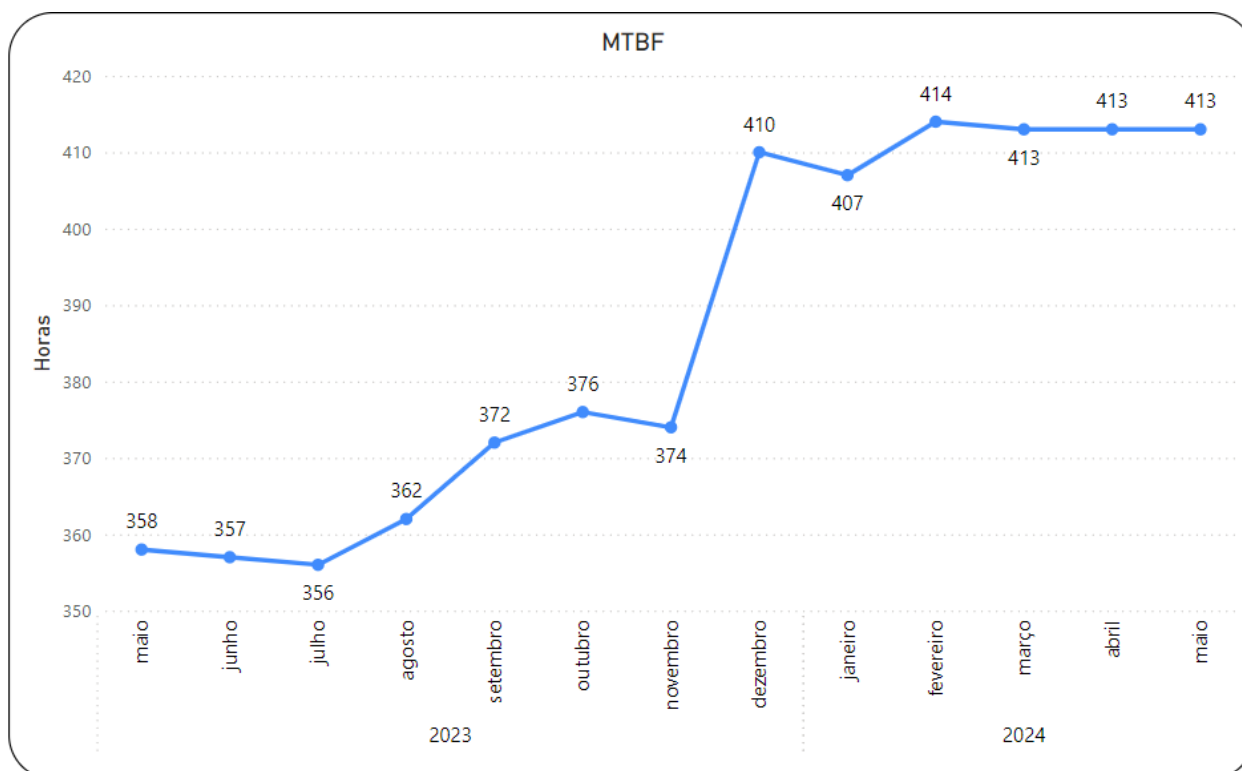


Gráfico 3.62 Rio Barra – MTBF Aparelhos de Transporte

3.2.2.3.10 Tempo Médio de Reparo em Aparelhos de Transporte

A relação entre o tempo total de intervenção corretiva em conjunto de aparelhos de transporte (escadas rolantes, elevadores, plataformas inclinadas e verticais, e tapetes rolantes) com falha e o número total de falhas detectadas é denominada Tempo Médio de Reparo (MTTR), com os seguintes valores para os últimos doze meses:

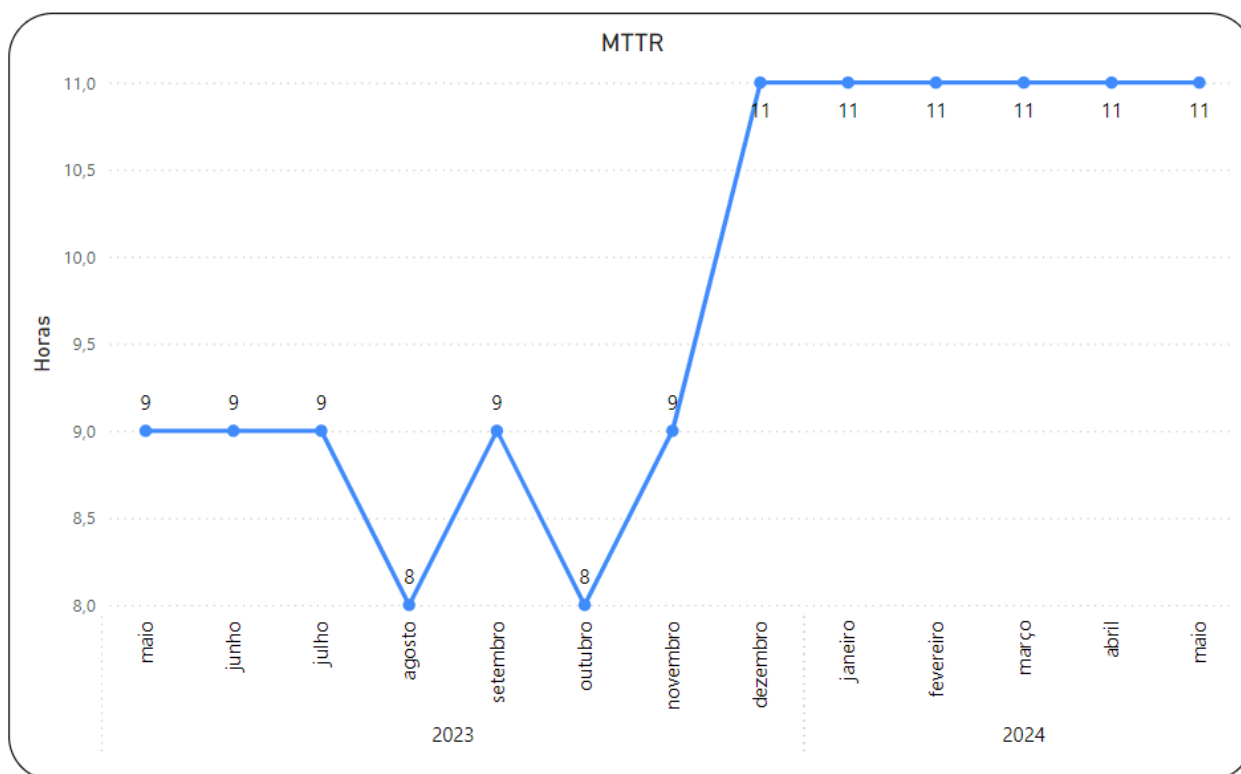


Gráfico 3.63 Rio Barra – MTTR Aparelhos de Transporte

3.2.2.3.11 Disponibilidade de Aparelhos de Transporte

O percentual de aparelhos de transporte (escadas rolantes, elevadores, plataformas inclinadas e verticais, e tapetes rolantes) disponíveis no mês apresenta os seguintes valores para os últimos doze meses:

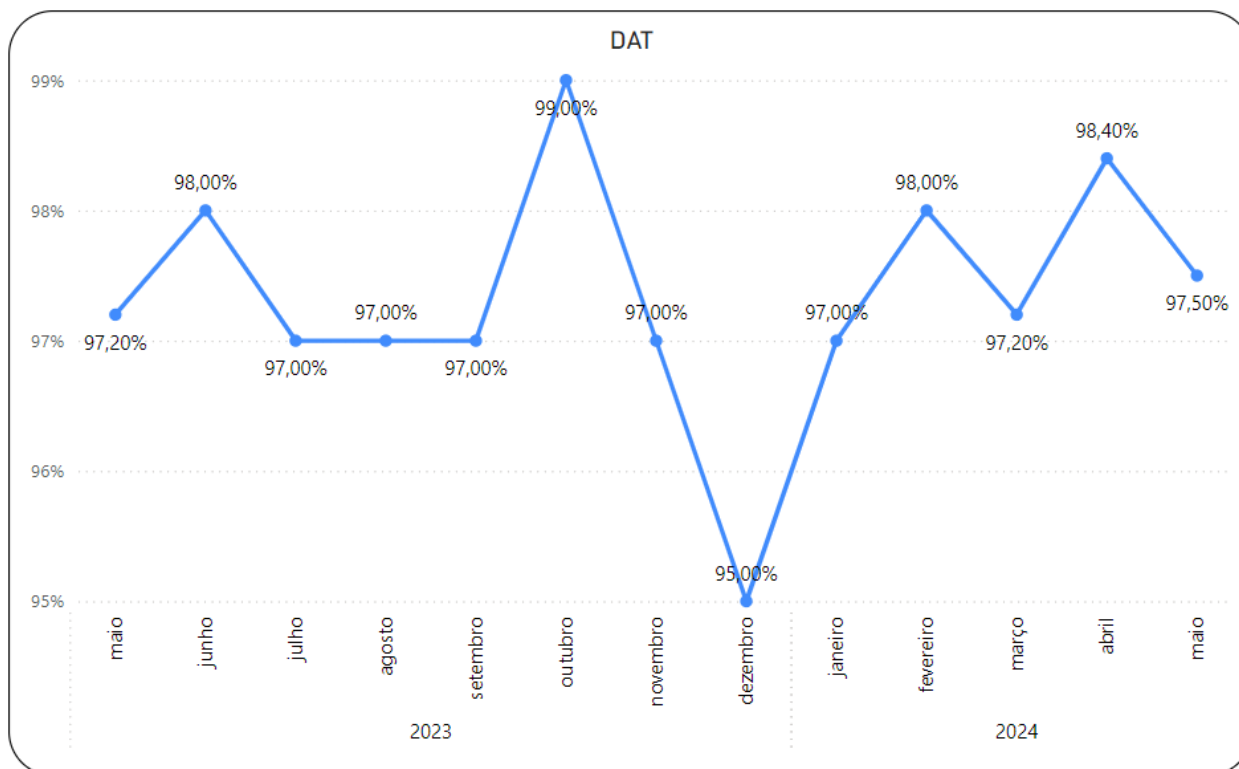


Gráfico 3.64 Rio Barra – Disponibilidade de Aparelhos de Transporte

3.2.2.3.12 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:

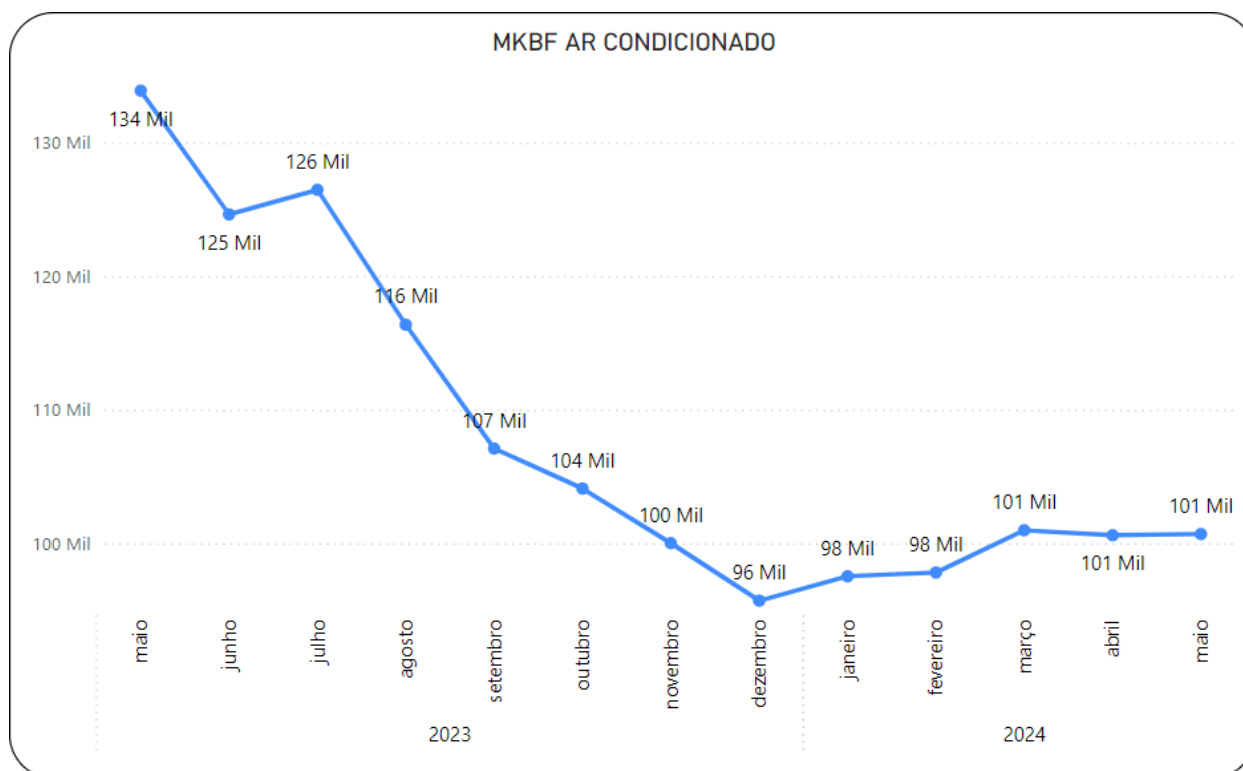


Gráfico 3.65 Rio Barra – MKBF do Ar Condicionado

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	33,16%	13,15%	35,06%	14,22%	53,57%	6,52%	59,82%	6,81%
6h - 7h	33,20%	20,98%	35,91%	23,31%	77,43%	16,18%	83,88%	17,00%
7h - 8h	44,22%	31,71%	50,03%	34,45%	82,88%	11,33%	88,39%	12,28%
8h - 9h	46,09%	36,86%	51,20%	40,66%	65,99%	11,00%	72,30%	12,10%
9h - 10h	31,40%	36,88%	34,25%	40,40%	52,93%	10,66%	57,51%	11,53%
10h - 11h	28,06%	38,45%	30,61%	40,21%	42,20%	16,50%	45,39%	17,60%
11h - 12h	30,42%	37,20%	33,69%	40,73%	37,83%	17,97%	40,13%	19,26%
12h - 13h	34,31%	39,72%	36,60%	43,96%	40,83%	24,80%	42,90%	27,13%
13h - 14h	31,09%	39,65%	33,16%	44,53%	31,67%	24,68%	34,14%	26,81%
14h - 15h	29,82%	46,52%	32,82%	53,87%	24,55%	30,50%	28,54%	34,18%
15h - 16h	36,97%	65,52%	39,95%	81,05%	22,82%	26,96%	27,06%	32,91%
16h - 17h	38,23%	60,04%	41,09%	68,63%	18,80%	41,96%	21,54%	45,36%
17h - 18h	40,44%	61,10%	46,55%	67,32%	20,97%	56,99%	24,53%	63,92%
18h - 19h	42,08%	55,91%	50,52%	65,06%	15,58%	55,01%	18,18%	64,85%
19h - 20h	20,65%	40,88%	25,43%	49,85%	11,04%	35,30%	16,71%	43,48%
20h - 21h	17,20%	29,84%	24,01%	46,58%	9,72%	27,90%	17,68%	34,76%
21h - 22h	14,06%	20,81%	22,03%	31,35%	12,42%	22,91%	33,19%	50,77%
22h - 23h	8,79%	17,00%	10,81%	27,88%	5,61%	26,02%	9,81%	59,78%
23h - 24h	6,66%	10,99%	20,61%	18,99%	8,08%	12,24%	64,11%	46,24%

Tabela 3.26 – Taxa de Ocupação – Dias úteis – mai/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	15,67%	6,63%	26,57%	7,75%	30,98%	3,99%	36,86%	4,32%
6h - 7h	25,99%	12,51%	42,86%	13,57%	45,11%	7,23%	52,01%	8,80%
7h - 8h	33,12%	22,13%	55,30%	24,24%	49,97%	12,85%	52,89%	14,51%
8h - 9h	29,74%	22,75%	46,76%	24,35%	40,55%	9,97%	43,70%	10,90%
9h - 10h	23,71%	22,63%	33,67%	23,84%	27,48%	9,44%	30,99%	10,88%
10h - 11h	20,36%	21,82%	29,65%	23,36%	22,27%	11,81%	24,69%	13,53%
11h - 12h	22,48%	22,99%	29,68%	24,78%	21,09%	14,18%	23,70%	15,79%
12h - 13h	25,30%	27,54%	32,71%	39,21%	23,10%	18,86%	25,02%	20,87%
13h - 14h	27,07%	32,52%	38,24%	46,19%	20,72%	19,98%	22,81%	21,81%
14h - 15h	22,90%	34,66%	26,05%	41,76%	19,84%	23,60%	27,93%	26,48%
15h - 16h	19,38%	35,76%	20,96%	42,42%	15,53%	23,69%	20,74%	25,81%
16h - 17h	19,01%	39,05%	21,50%	48,49%	14,31%	29,13%	15,41%	30,54%
17h - 18h	21,13%	41,43%	25,67%	49,65%	18,07%	32,60%	20,43%	39,63%
18h - 19h	21,54%	41,80%	27,63%	47,83%	22,53%	36,97%	44,19%	58,10%
19h - 20h	15,95%	37,72%	23,24%	46,74%	14,50%	28,21%	20,71%	37,82%
20h - 21h	11,54%	27,85%	15,92%	35,63%	9,48%	16,52%	11,40%	23,53%
21h - 22h	9,24%	24,42%	12,45%	34,75%	7,42%	13,72%	8,37%	15,32%
22h - 23h	10,44%	25,65%	13,99%	28,19%	7,61%	14,86%	9,34%	15,01%
23h - 24h	8,58%	21,04%	14,34%	40,39%	4,16%	9,89%	5,13%	15,13%

Tabela 3.27 – Taxa de Ocupação – Sábados – mai/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	34,43%	21,55%	78,86%	28,14%	35,70%	11,55%	65,58%	14,73%
8h - 9h	21,83%	16,80%	38,48%	21,78%	24,93%	8,02%	49,51%	10,51%
9h - 10h	20,02%	15,16%	26,84%	20,38%	24,14%	6,55%	50,18%	8,49%
10h - 11h	21,03%	15,43%	25,36%	20,32%	22,99%	7,06%	42,06%	9,53%
11h - 12h	21,08%	17,24%	27,72%	23,31%	22,37%	8,60%	35,52%	11,66%
12h - 13h	22,50%	20,92%	29,06%	25,31%	23,13%	13,25%	35,85%	17,57%
13h - 14h	21,29%	21,68%	26,68%	28,82%	18,69%	12,41%	27,82%	18,13%
14h - 15h	18,95%	28,02%	32,54%	45,17%	16,52%	15,48%	22,18%	19,59%
15h - 16h	16,11%	34,55%	27,99%	53,68%	13,03%	18,29%	17,67%	21,99%
16h - 17h	16,35%	39,59%	26,62%	68,99%	13,83%	21,31%	16,29%	29,53%
17h - 18h	19,16%	48,28%	28,91%	93,31%	19,96%	26,01%	22,68%	39,84%
18h - 19h	16,17%	46,82%	22,77%	86,31%	14,96%	32,01%	20,22%	51,02%
19h - 20h	12,91%	36,87%	16,83%	63,21%	10,78%	23,96%	17,44%	35,96%
20h - 21h	8,35%	20,08%	10,54%	30,64%	7,15%	13,28%	12,00%	18,67%
21h - 22h	7,67%	16,18%	10,39%	20,70%	6,24%	12,29%	7,49%	13,79%
22h - 23h	7,55%	14,81%	14,55%	19,26%	4,44%	18,77%	10,11%	59,78%
23h - 24h	0,52%	0,59%	0,52%	0,59%	0,19%	0,49%	0,19%	0,49%

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

3.2.4 Disponibilidade de Aparelhos de Transporte

A seguir, serão apresentados os dados referentes à disponibilidade dos aparelhos de transporte (elevadores, escadas rolantes, plataformas inclinadas e verticais, e tapetes rolantes) nas linhas 1, 2 e 4 das estações metroviárias nos últimos 12 meses.

No sistema metroviário, há um total de 368 aparelhos de transporte distribuídos entre as linhas 1, 2 e 4, sendo:

- 84 elevadores (41 elevadores, 14 elevadores cabinados, 4 elevadores portáteis de escada fixa e 25 elevadores verticais);
- 214 escadas rolantes;
- 49 plataformas inclinadas e verticais (10 plataformas inclinadas e 39 plataformas verticais);
- 21 tapetes rolantes.

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.

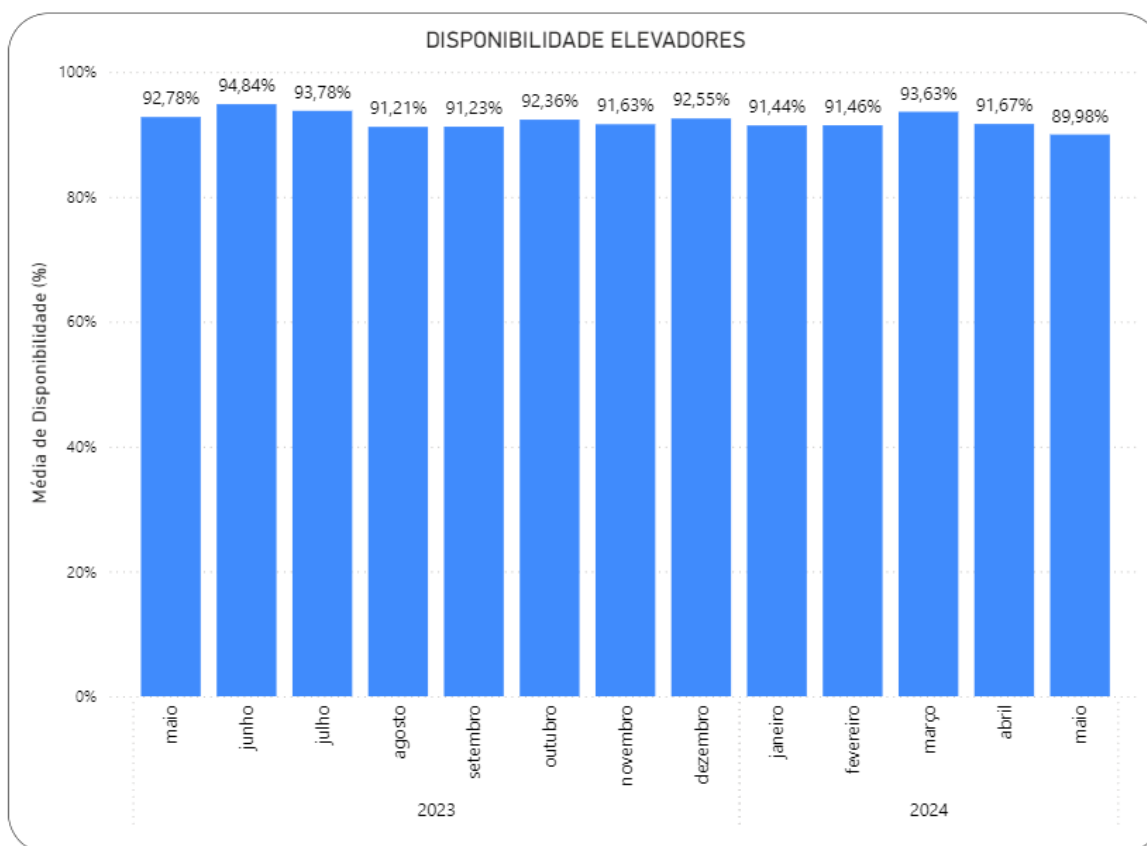


Gráfico 3.66 Transporte Metroviário – Disponibilidade Elevadores

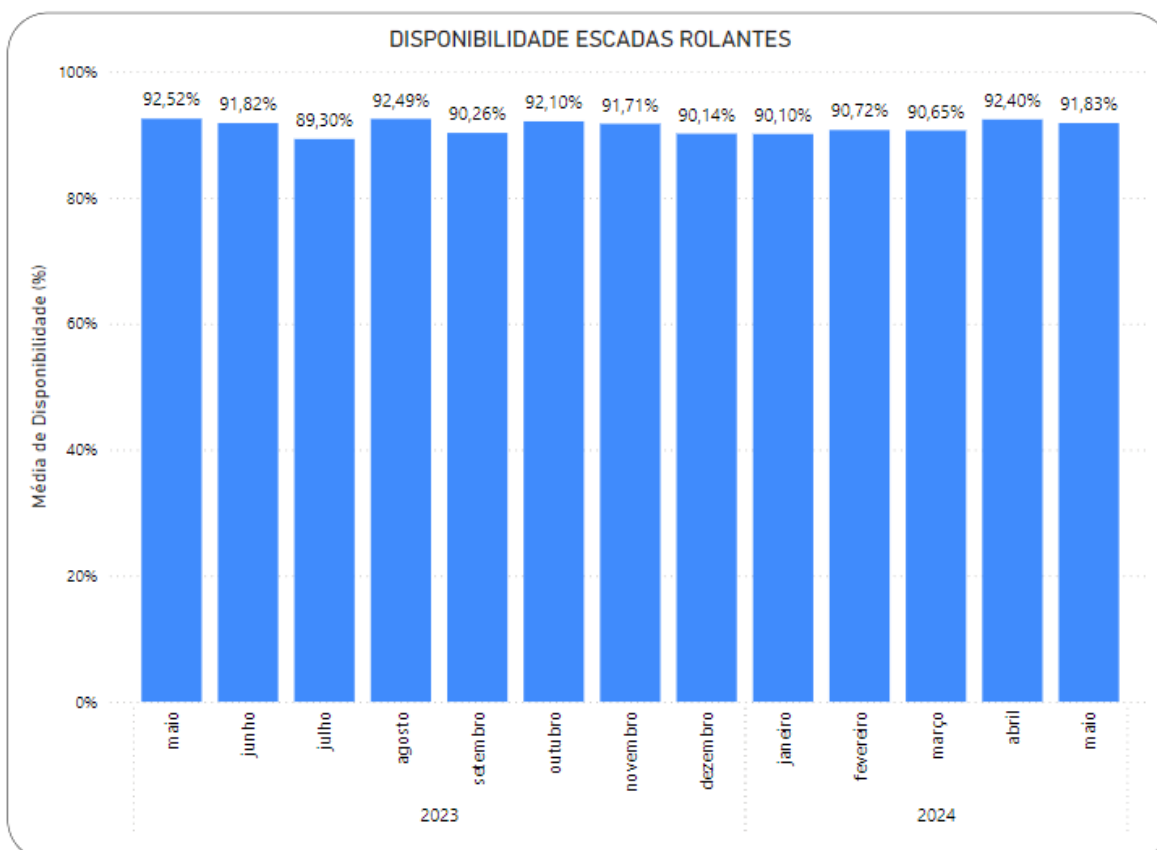


Gráfico 3.67 Transporte Metroviário – Disponibilidade Escadas Rolantes

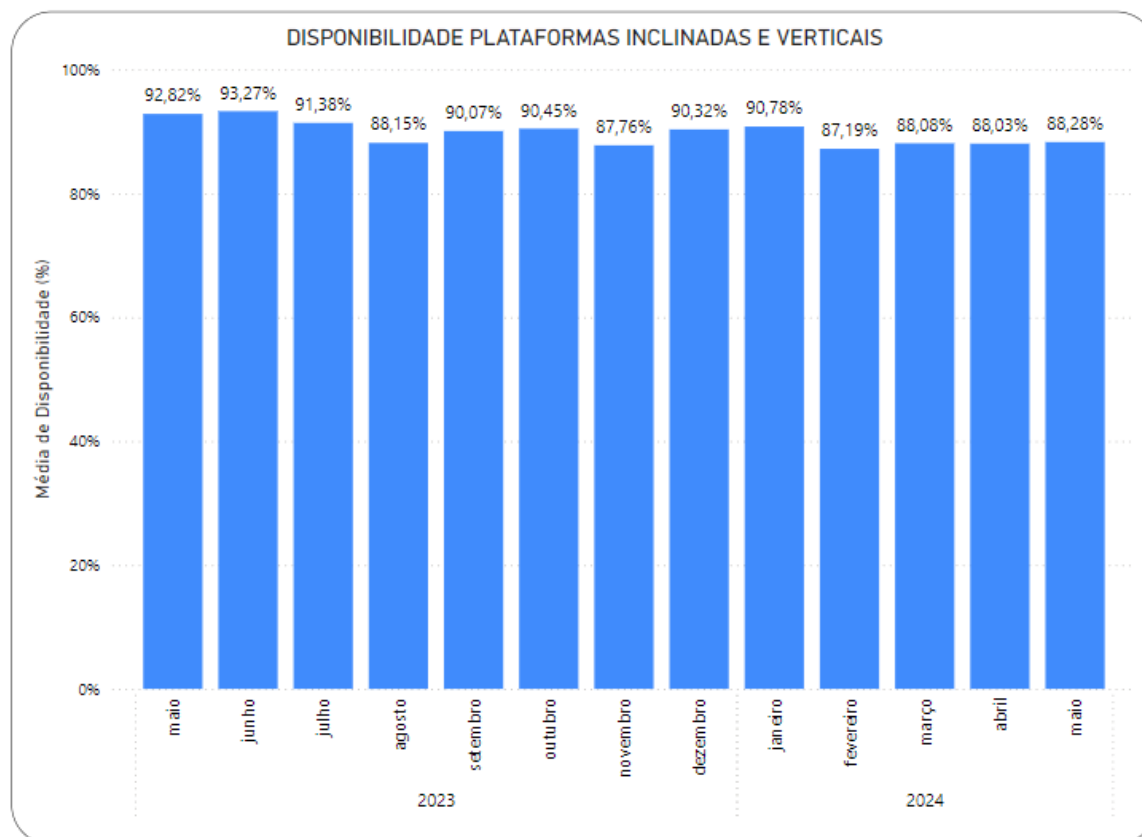


Gráfico 3.68 Transporte Metroviário – Plataformas Inclínadas e Verticais

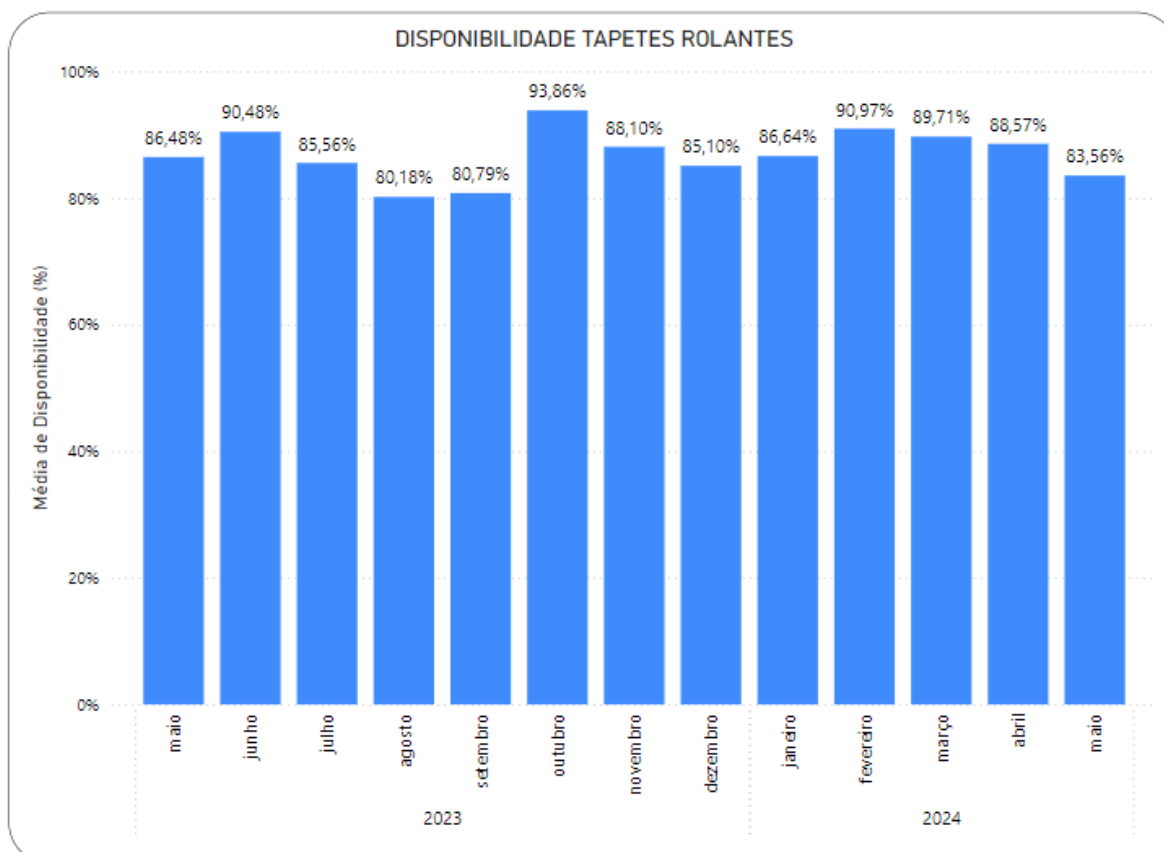


Gráfico 3.69 Transporte Metroviário – Tapetes Rolantes.

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

Tabela 3.30 SuperVia - Passageiros Transportados por Ano

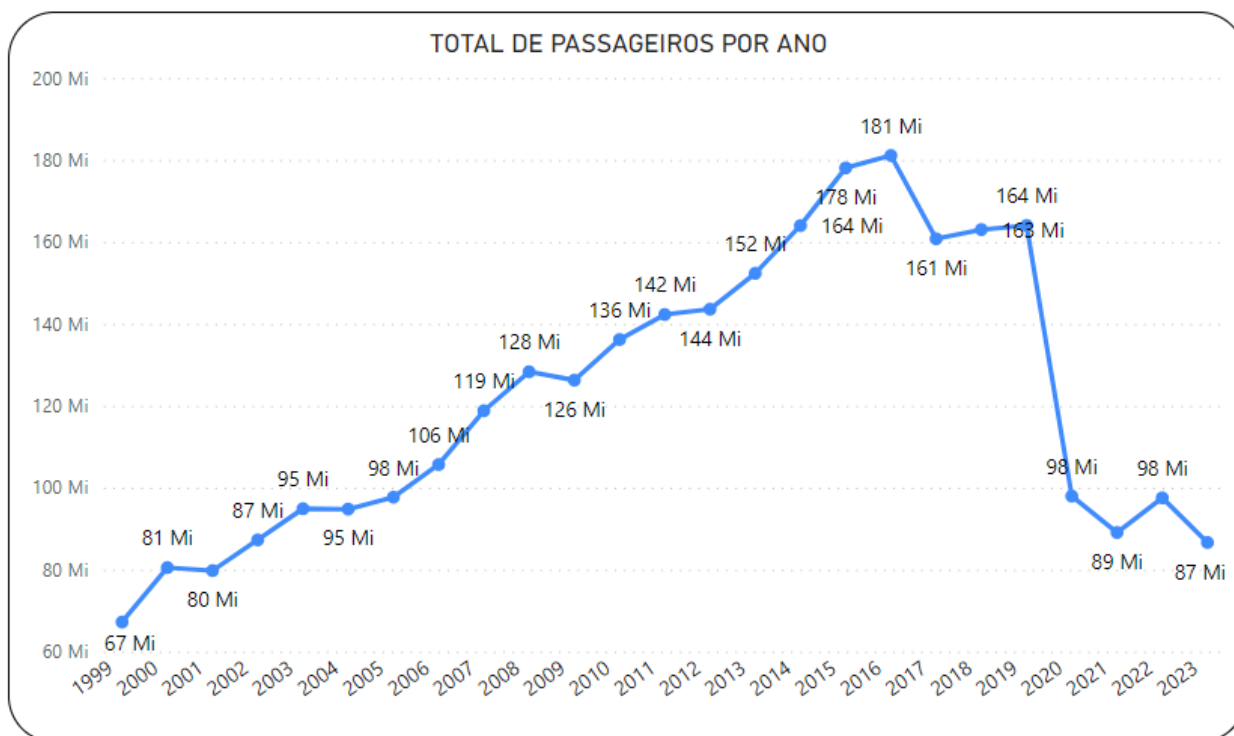


Gráfico 3.70 SuperVia - Passageiros Transportados por Ano

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	7.669.469	7.404.794
junho	7.232.234	
julho	7.054.510	
agosto	7.626.015	
setembro	6.999.142	
outubro	7.084.020	
novembro	7.032.988	
dezembro	6.697.630	

Tabela 3.31 SuperVia – Total de Passageiros Transportados por Mês

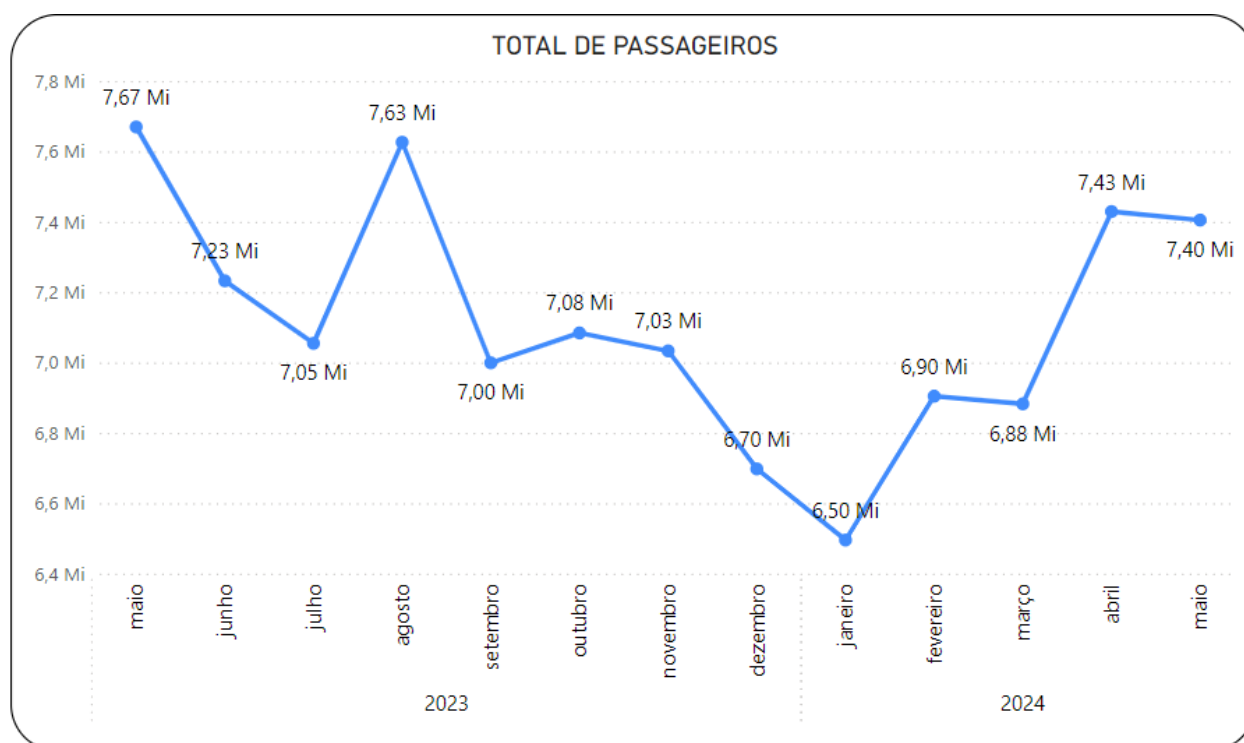


Gráfico 3.71 Supervia – Total de Passageiros Transportados por Mês

- Média de Passageiros Transportados nos Dias Úteis:

Mês	2023	2024
janeiro		271.805
fevereiro		281.686
março		302.924
abril		320.481
maio	297.990	317.209
junho	327.190	
julho	292.894	
agosto	300.814	
setembro	308.436	
outubro	306.255	
novembro	322.442	
dezembro	311.207	

Tabela 3.32 Supervia – Média de Passageiros Transportados nos Dias Úteis

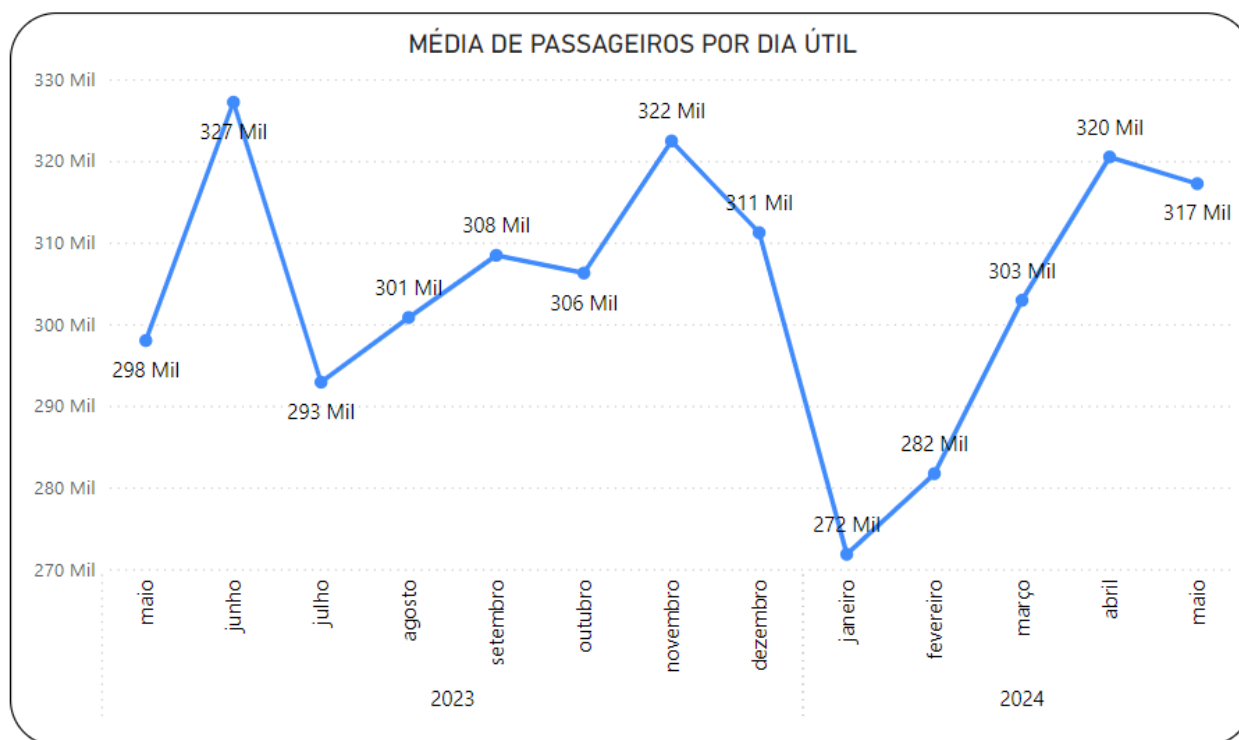


Gráfico 3.72 Supervia – Média de Passageiros Transportados nos Dias Úteis

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										
maio	1.467	67	2.110	230	3.181	1.226	3.062	2.221	400	13.964
junho	1.401	65	1.858	224	3.039	1.216	2.969	1.952	386	13.110
julho	1.393	77	1.639	208	3.177	1.214	3.090	2.053	370	13.221
agosto	1.559	88	1.895	222	3.364	1.270	3.208	2.178	397	14.181
setembro	1.381	250	1.711	162	3.062	1.178	3.000	2.119	275	13.138
outubro	1.447	247	1.843	189	3.191	1.215	3.039	2.020	394	13.585
novembro	1.311	249	1.647	192	2.949	1.151	2.986	2.012	380	12.877
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

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	
2023										
maio	59	3	95	8	121	45	116	83	14	
junho	59	3	84	8	120	45	117	77	14	
julho	57	3	78	7	122	44	119	76	13	
agosto	61	4	82	8	125	45	119	80	14	
setembro	59	3	85	6	123	44	121	83	10	
outubro	61	3	85	7	124	45	118	78	14	
novembro	59	10	86	7	122	45	125	82	14	
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	

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.

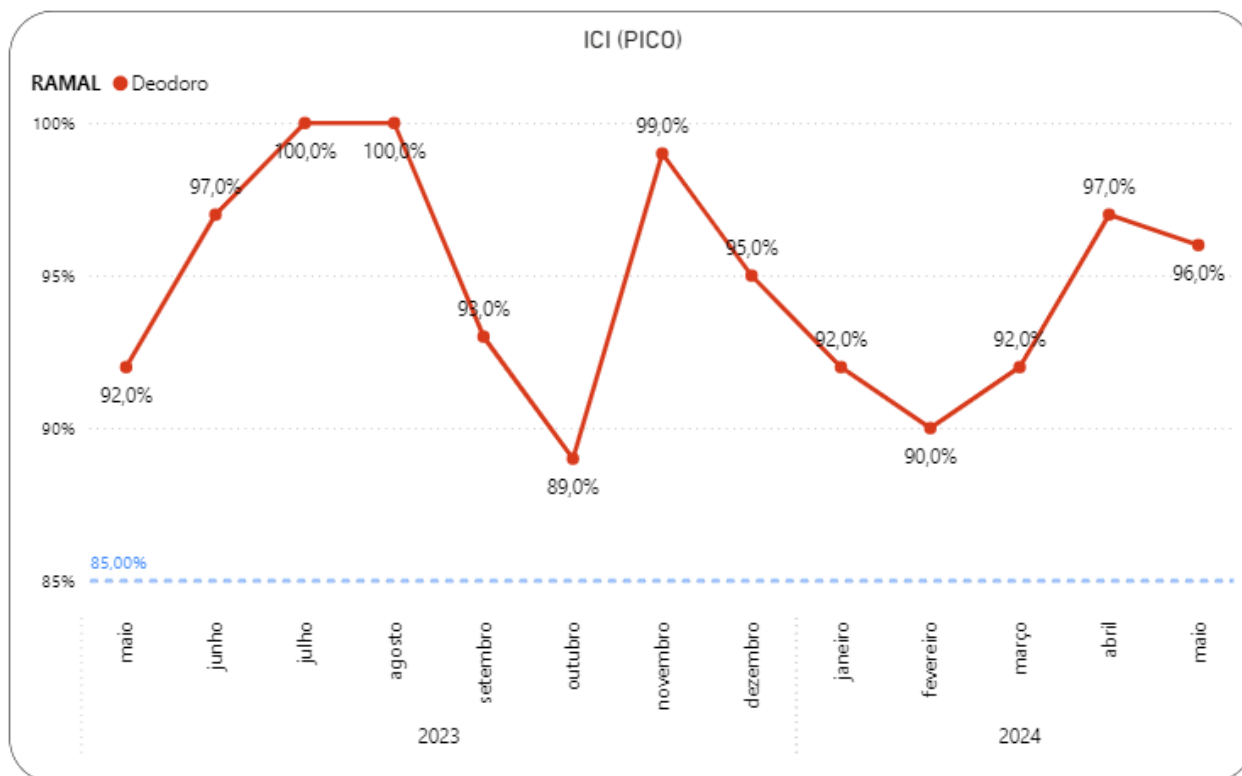


Gráfico 3.73 SuperVia – ICI – Deodoro

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

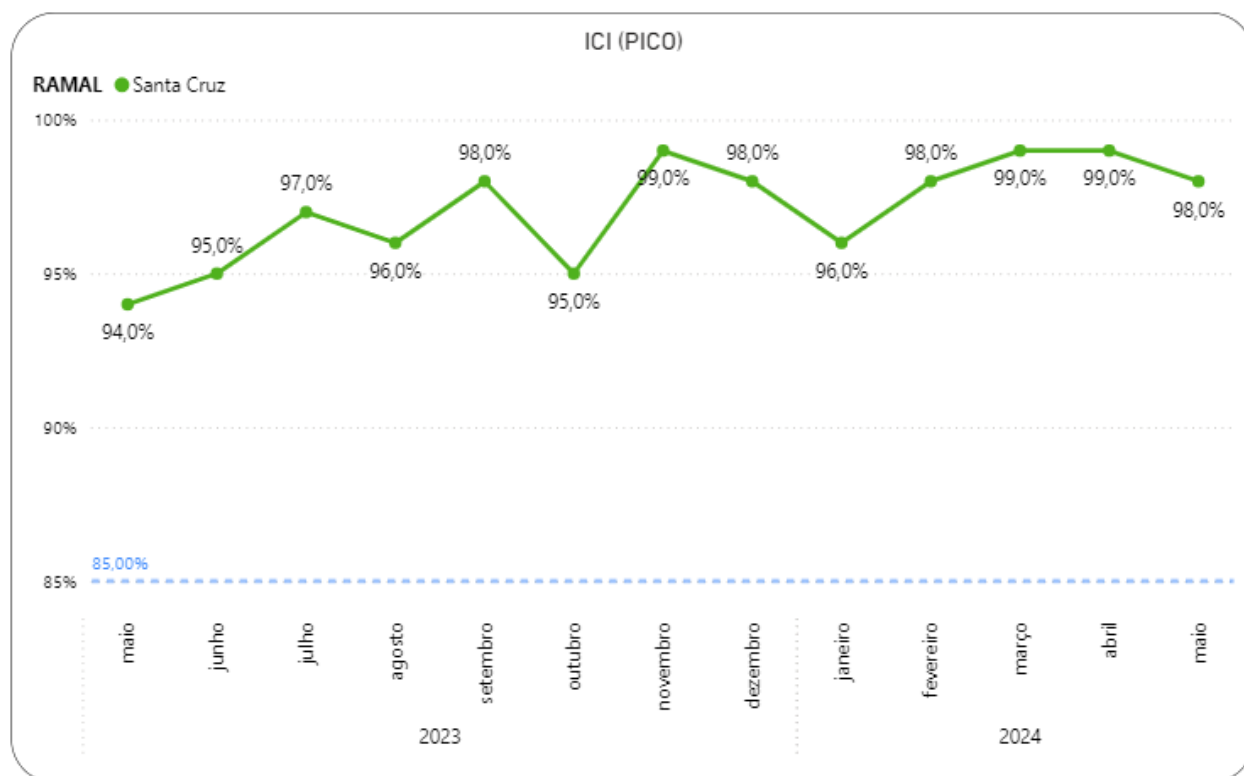


Gráfico 3.74 SuperVia – ICI – Santa Cruz

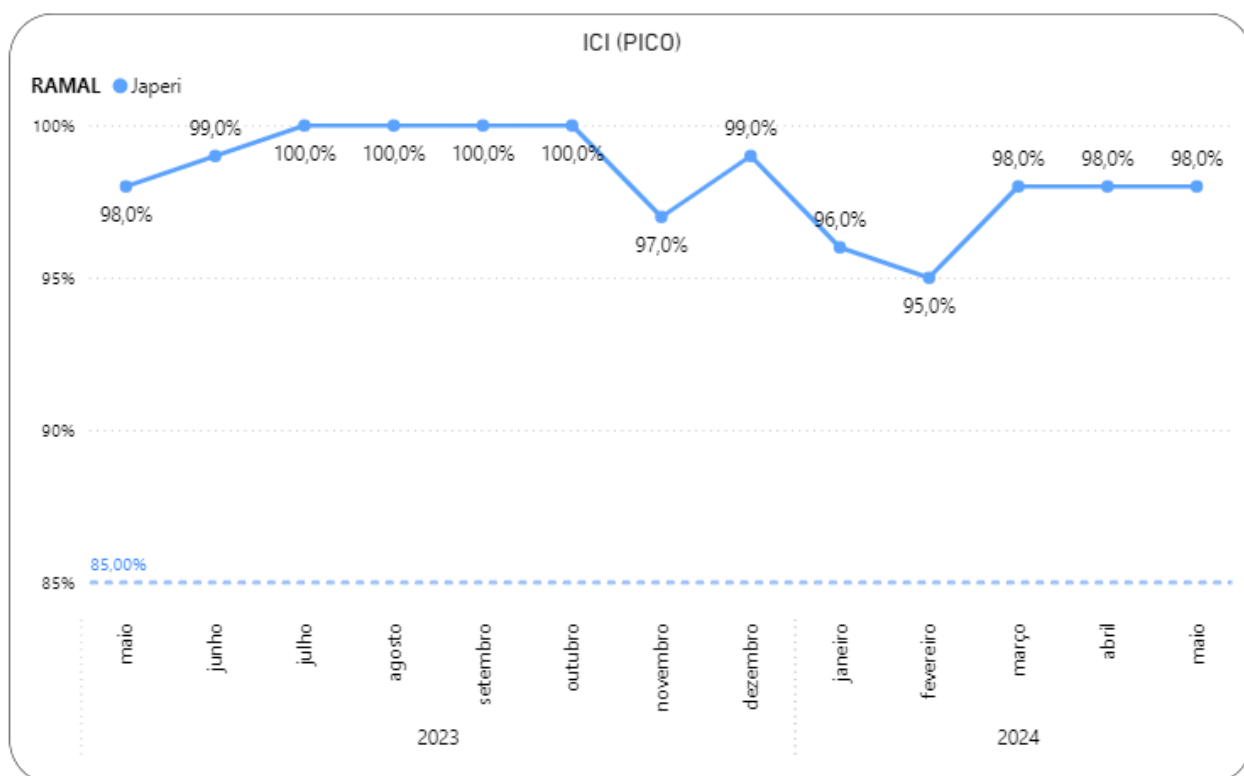


Gráfico 3.75 SuperVia – ICI – Japeri

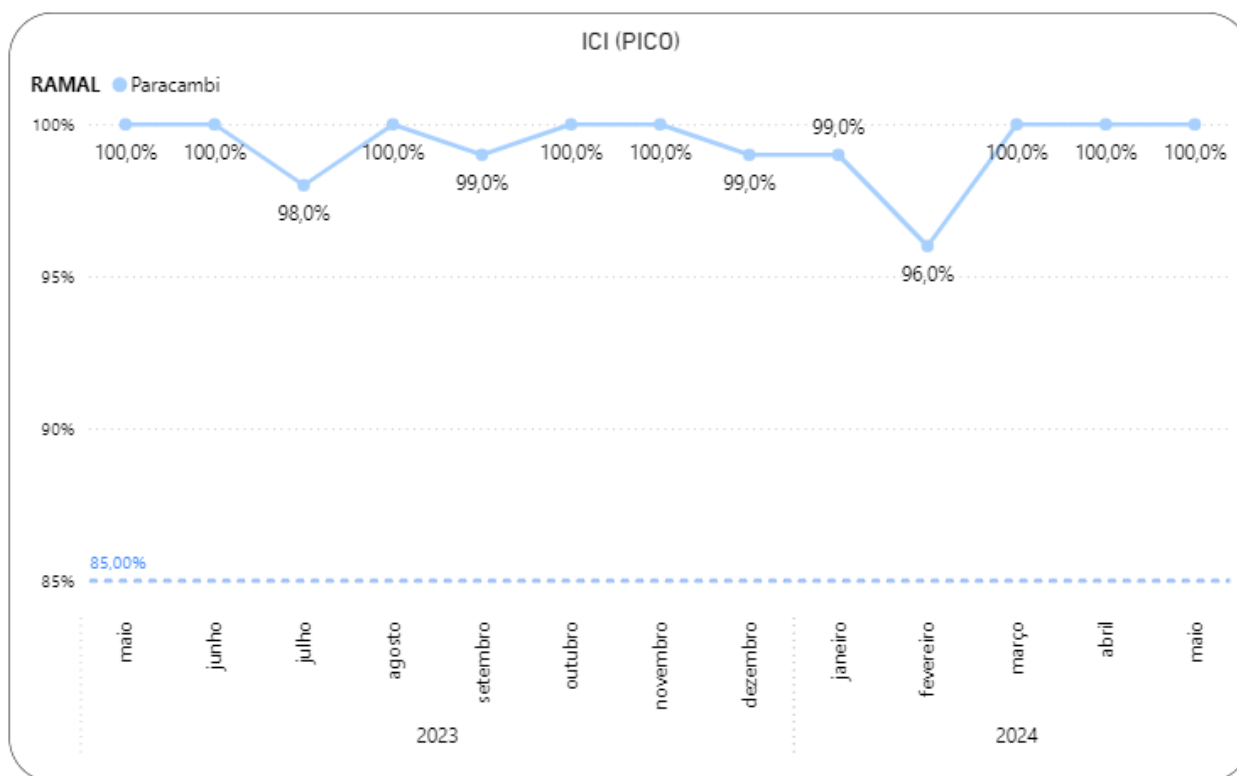


Gráfico 3.76 SuperVia – ICI – Paracambi

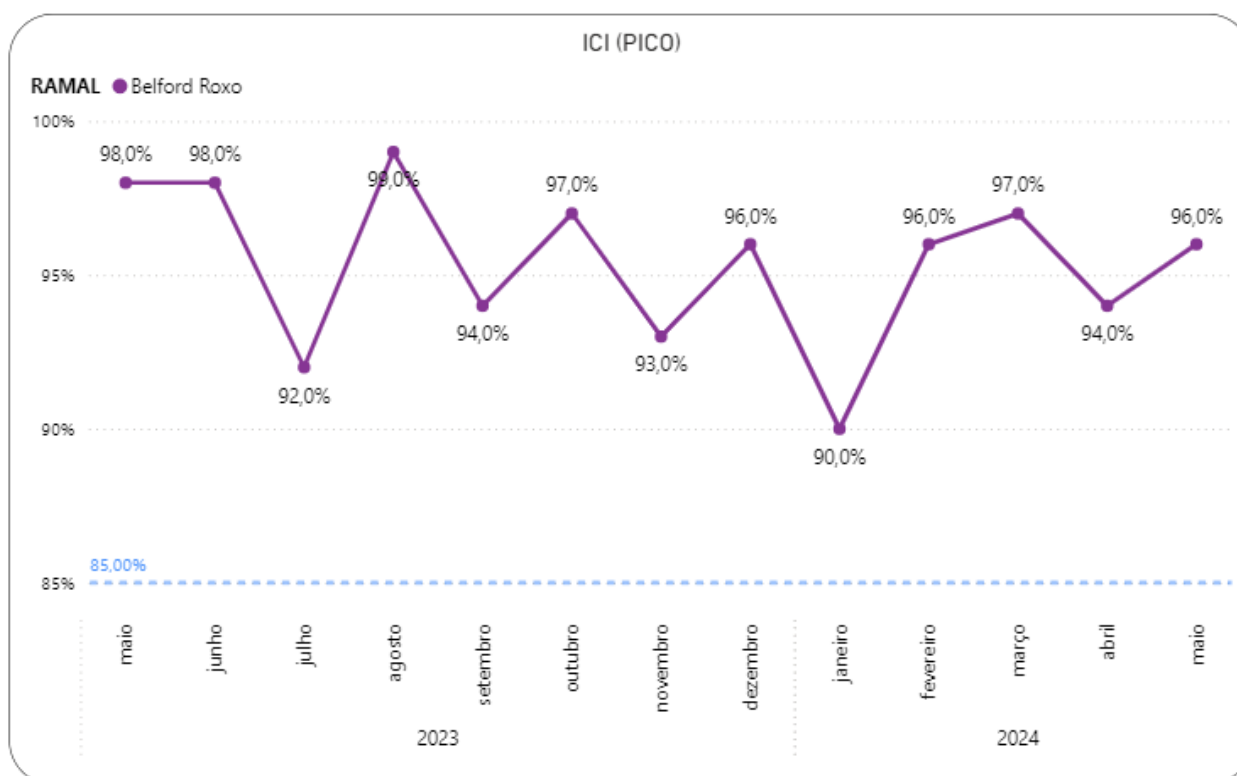


Gráfico 3.77 SuperVia – ICI – Belford Roxo

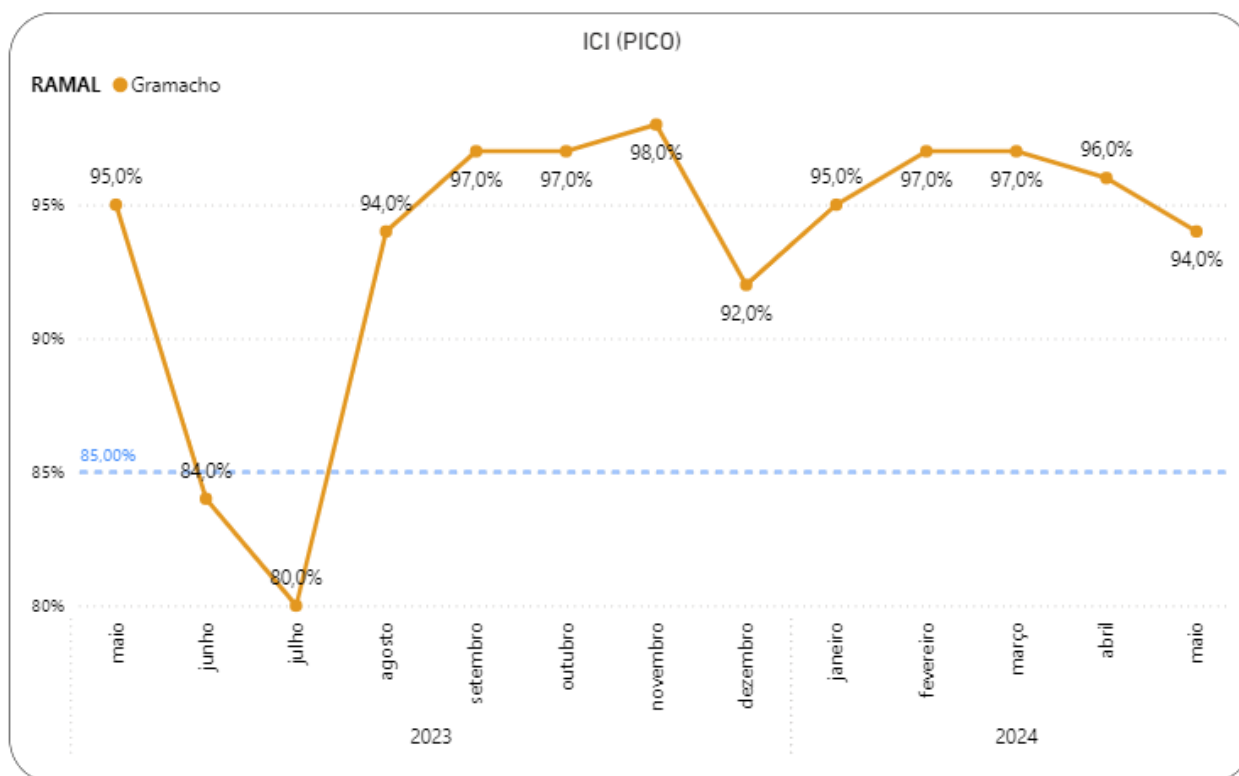


Gráfico 3.78 SuperVia – ICI – Gramacho

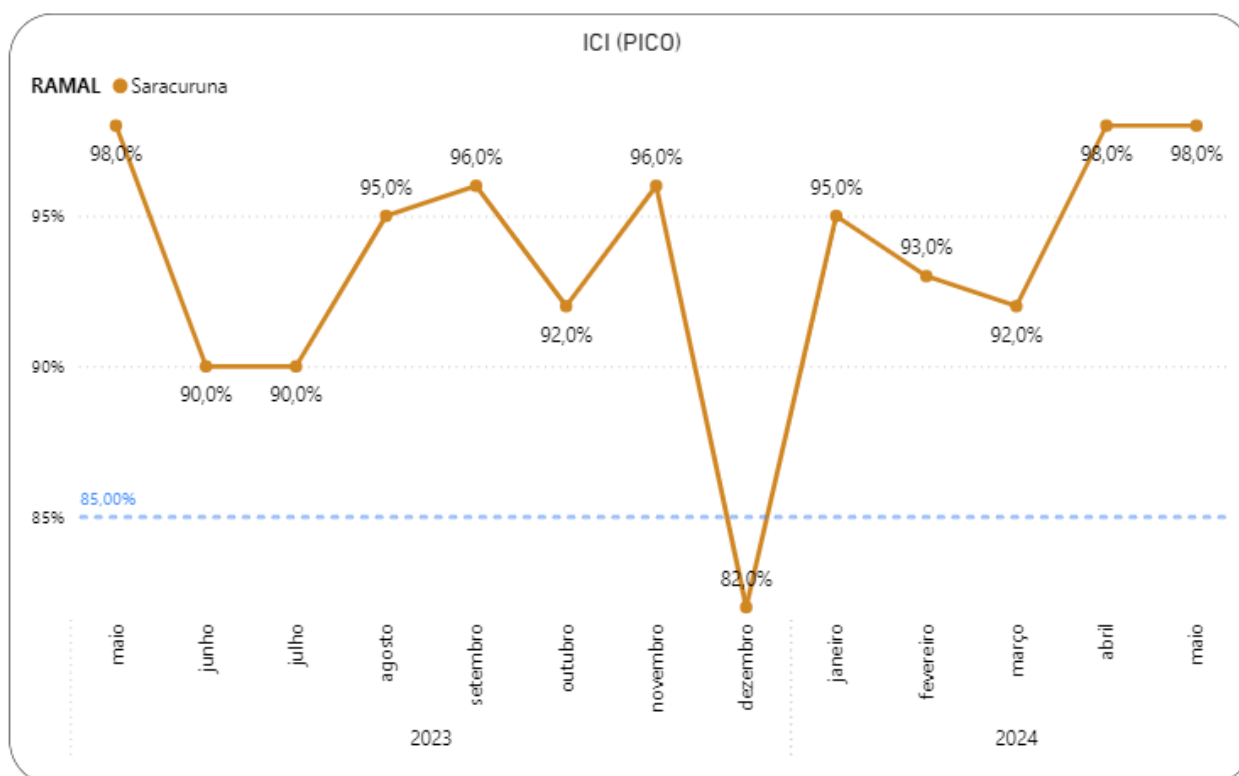


Gráfico 3.79 SuperVia – ICI – Saracuruna

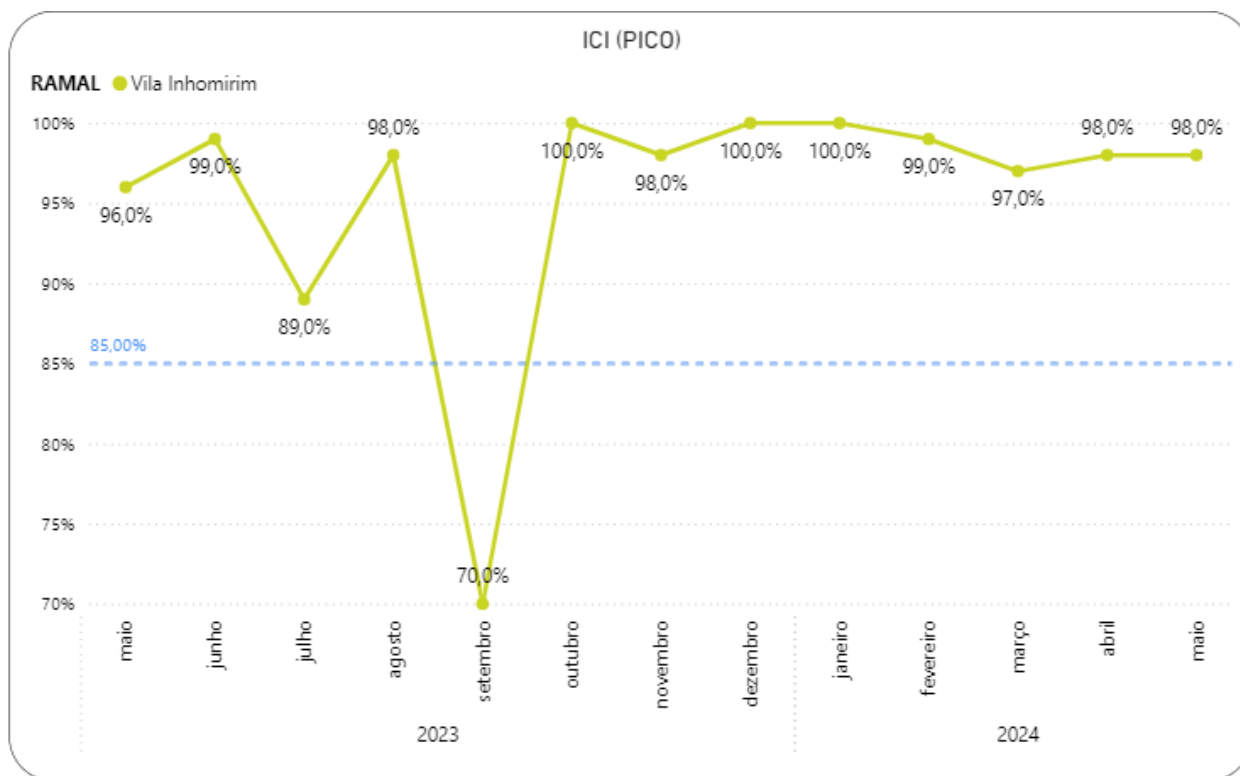


Gráfico 3.80 SuperVia – ICI – Vila Inhomirim

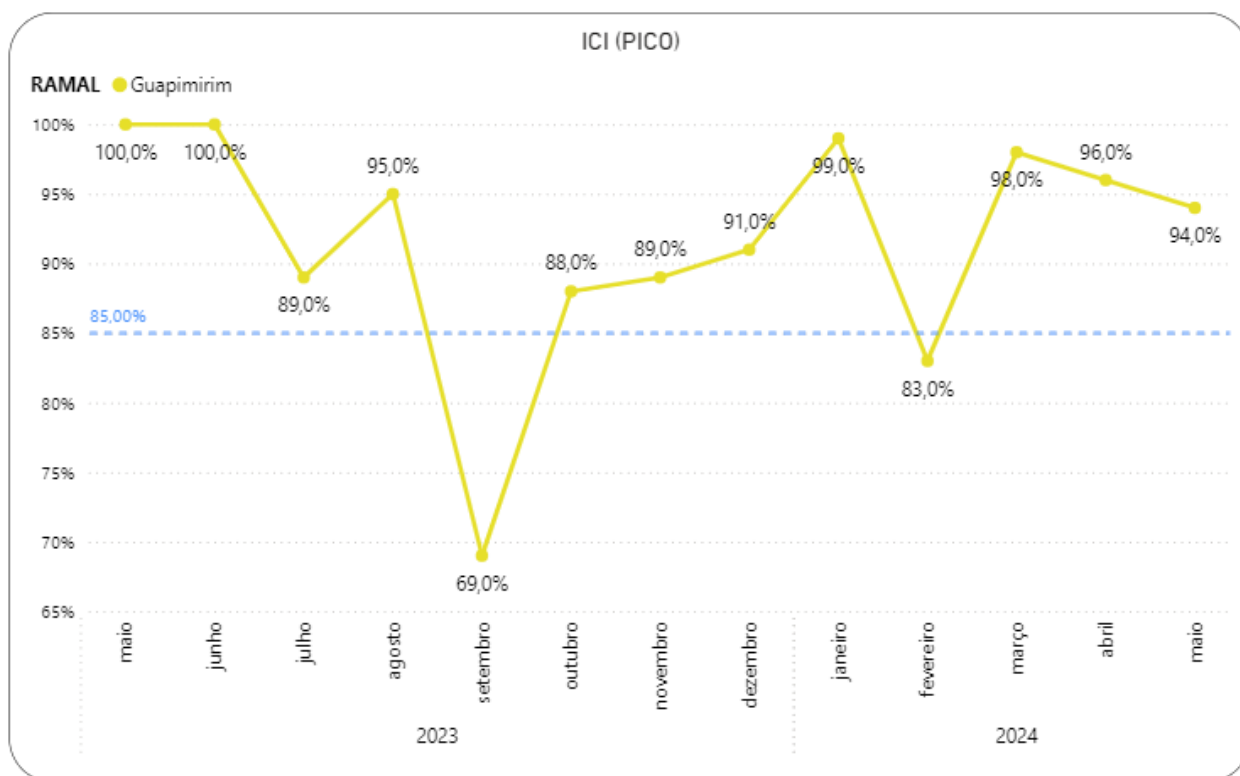


Gráfico 3.81 SuperVia – ICI – Guapimirim

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.

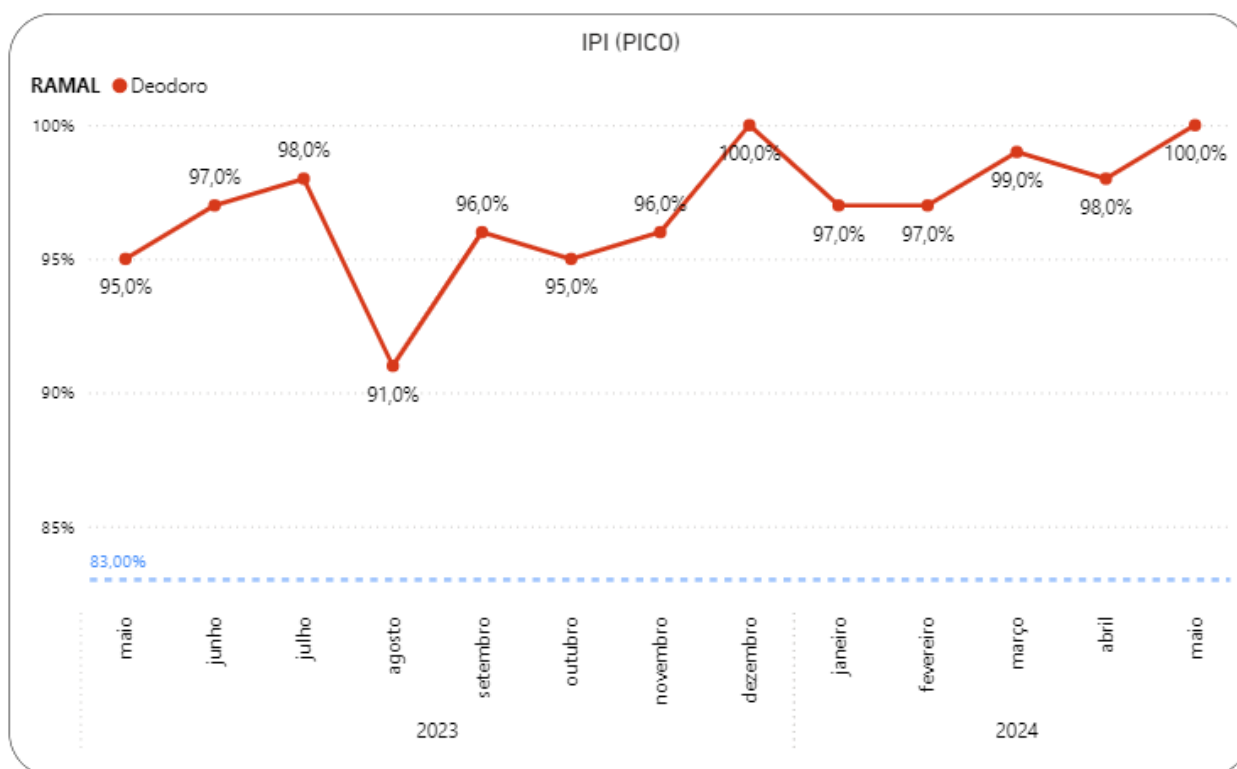


Gráfico 3.82 SuperVia – IPI – Deodoro

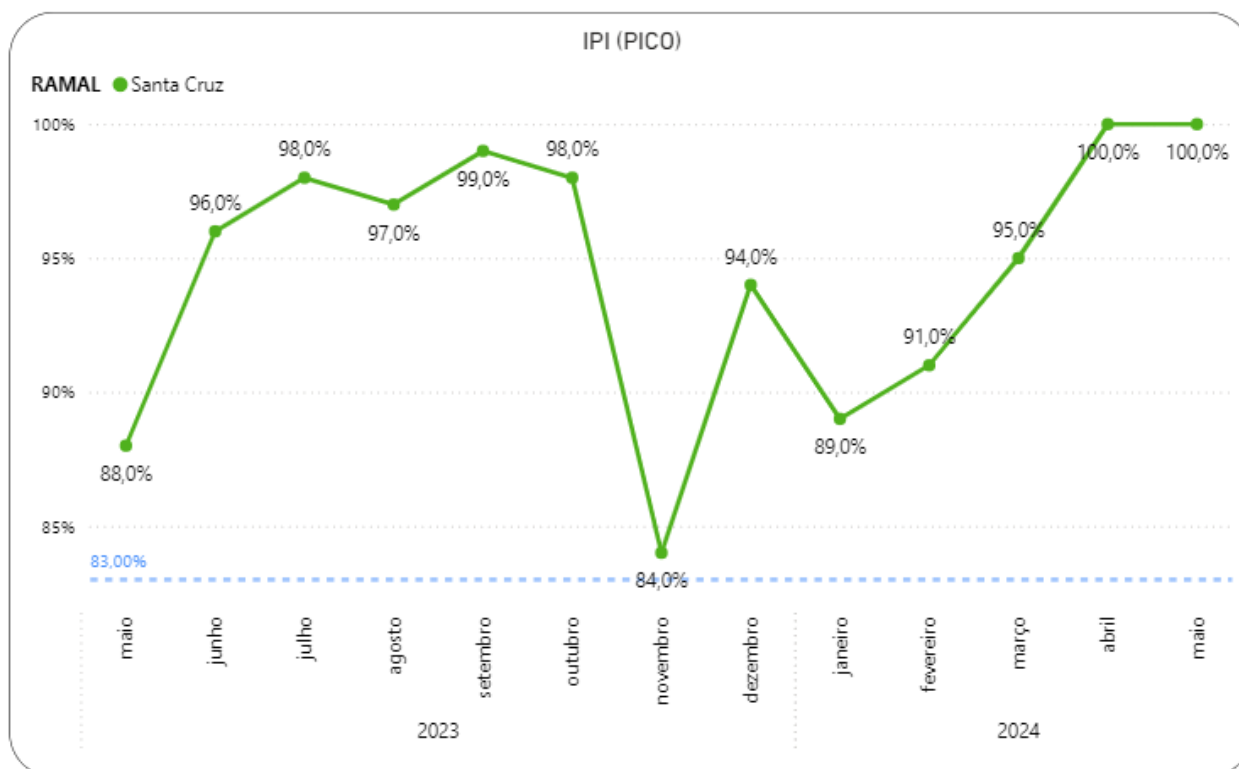


Gráfico 3.83 SuperVia – IPI – Santa Cruz

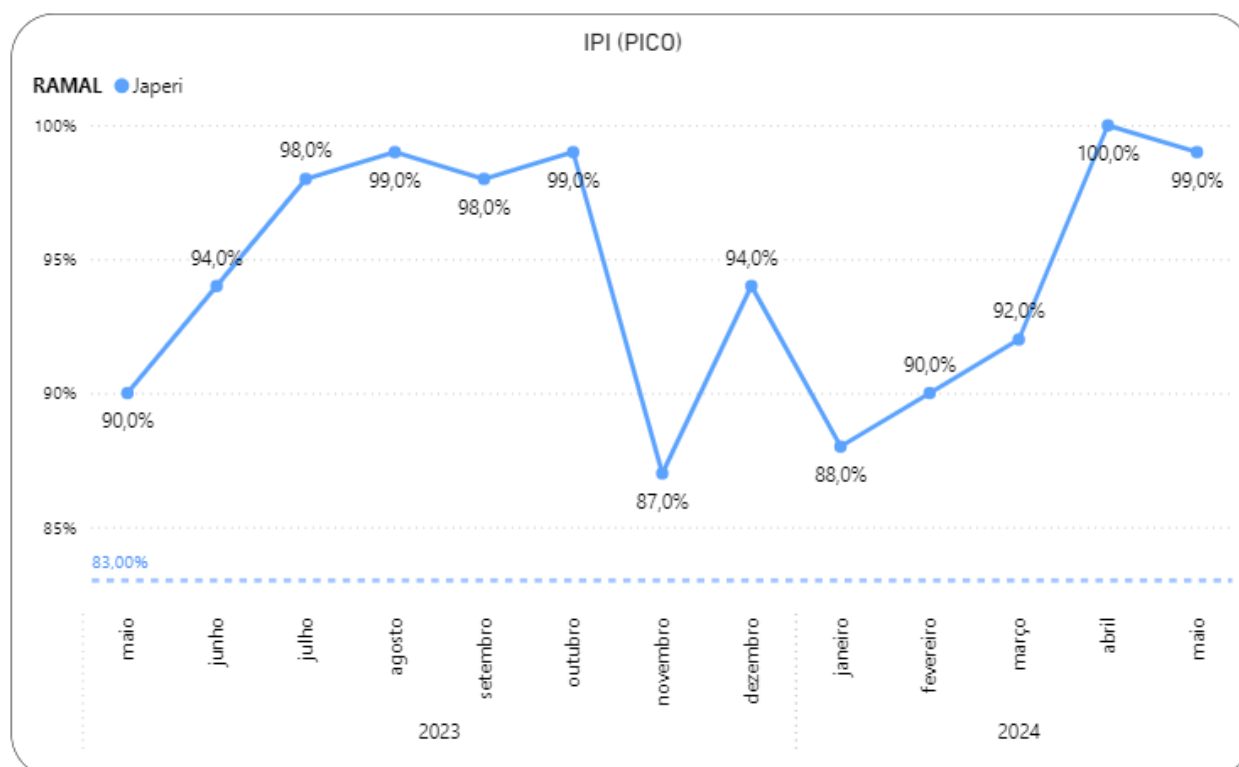


Gráfico 3.84 SuperVia – IPI – Japeri

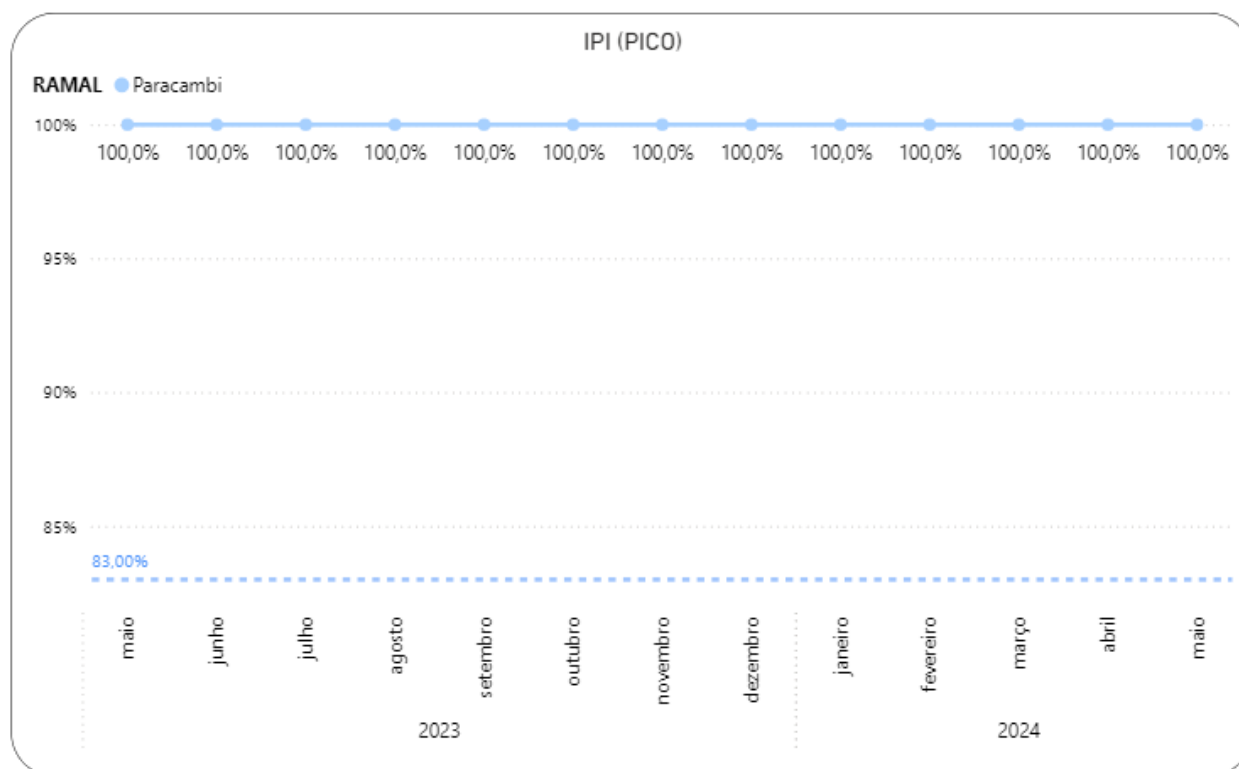


Gráfico 3.85 SuperVia – IPI – Paracambi

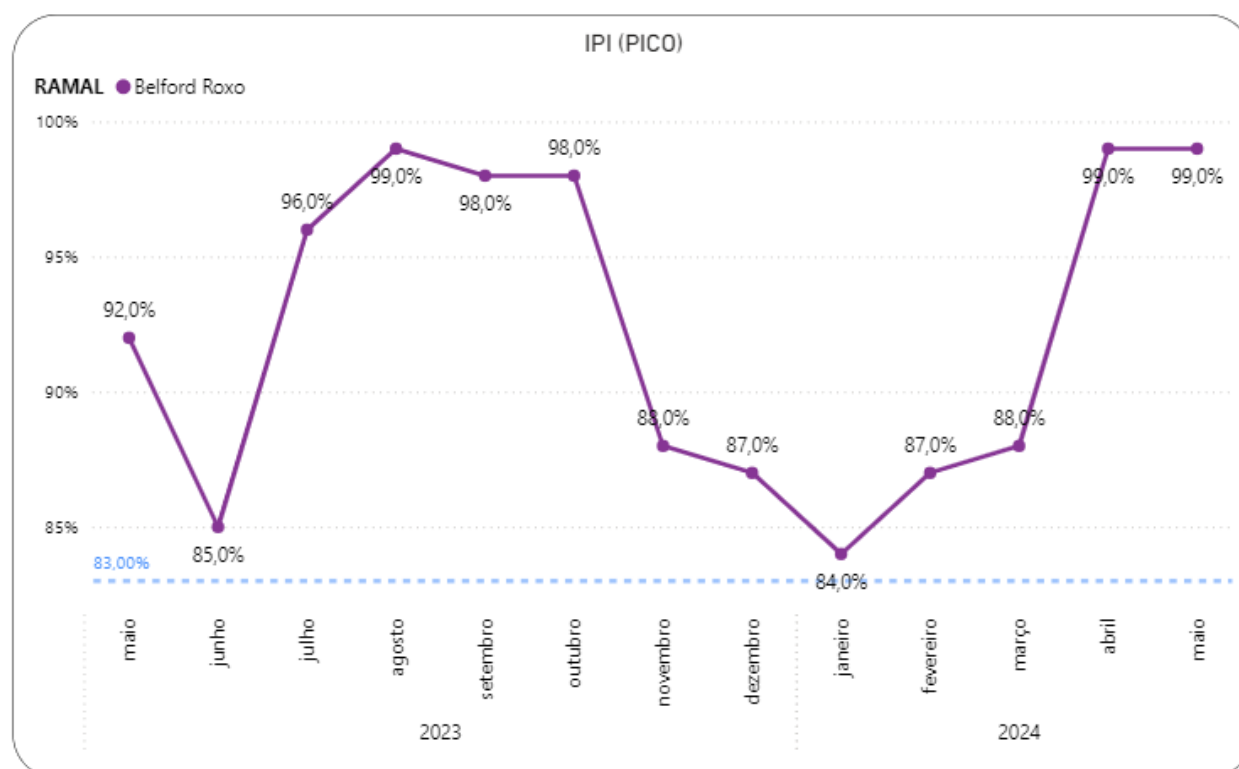


Gráfico 3.86 SuperVia – IPI – Belford Roxo

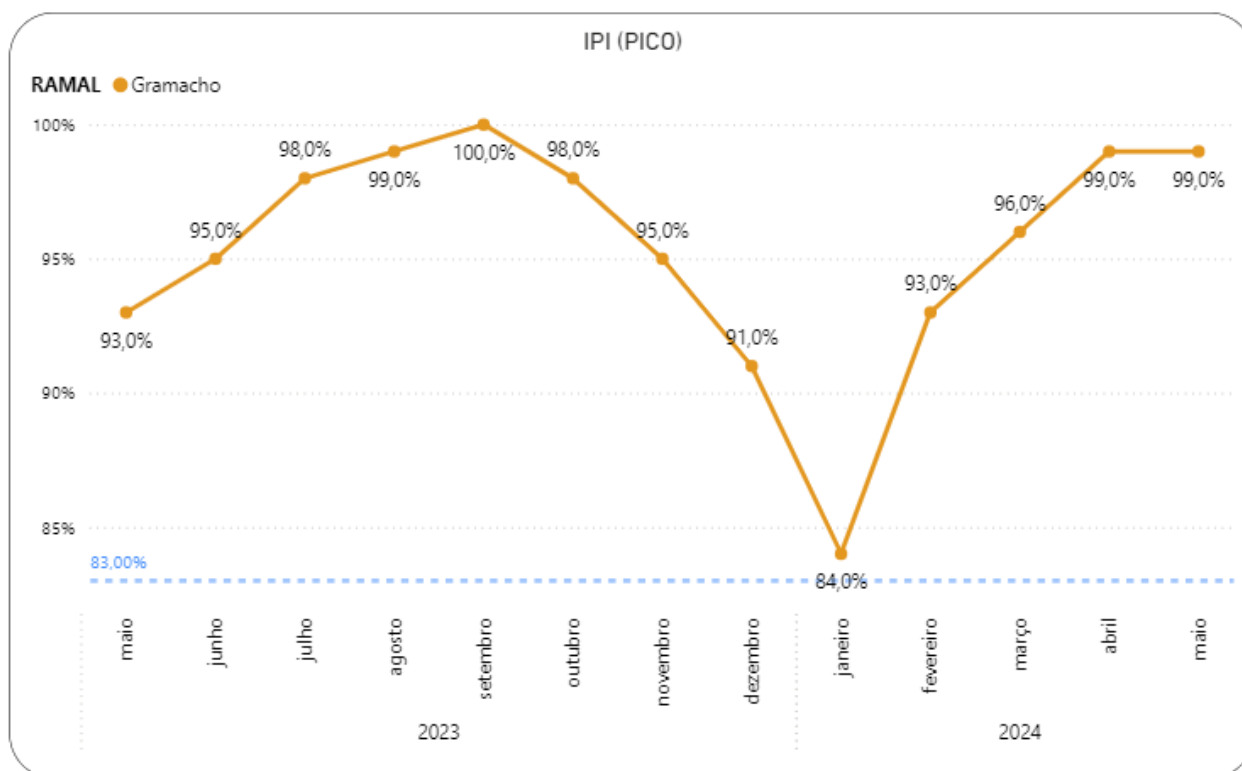


Gráfico 3.87 SuperVia – IPI – Gramacho

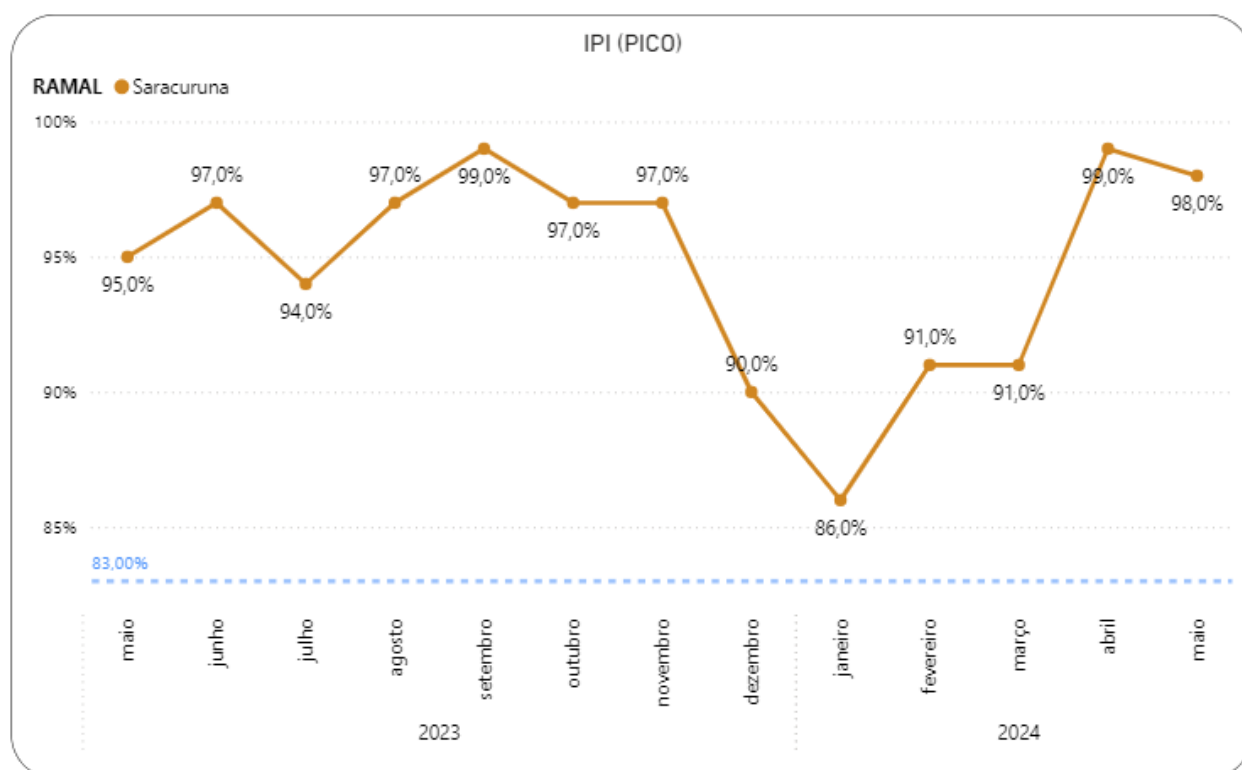


Gráfico 3.88 SuperVia – IPI – Saracuruna

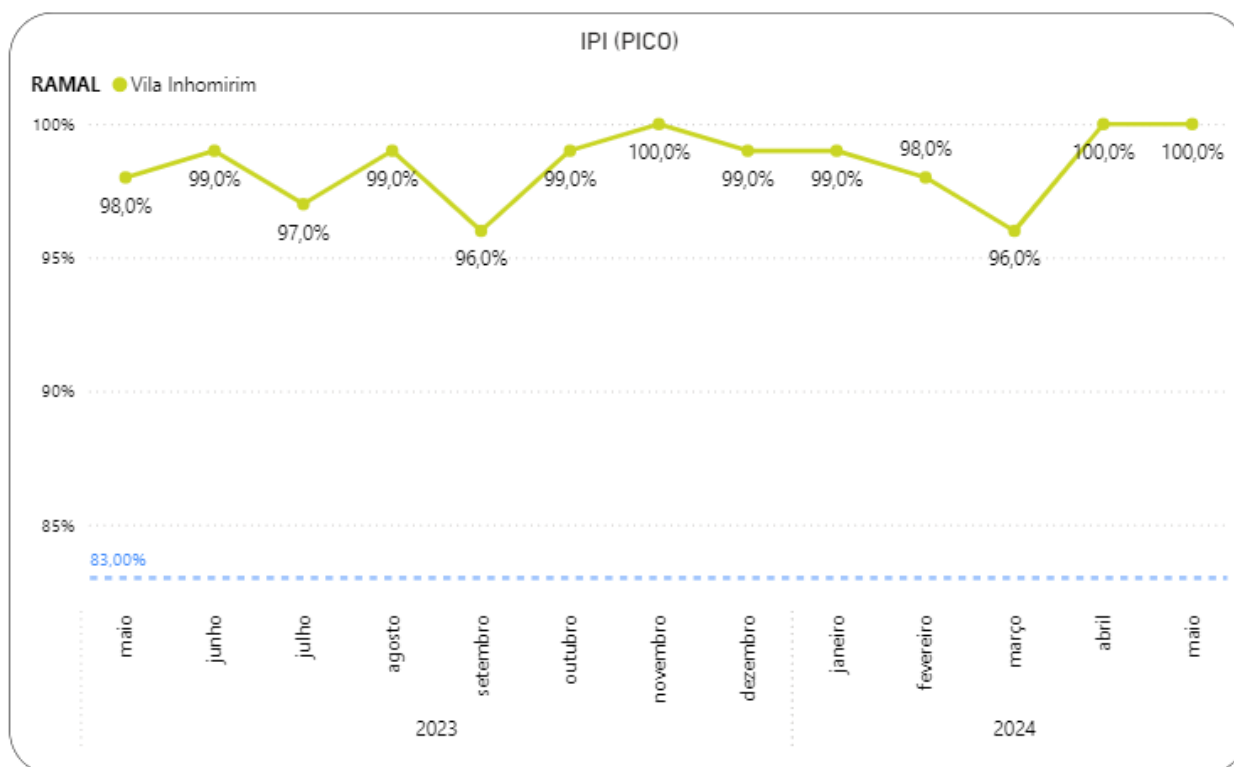


Gráfico 3.89 SuperVia – IPI – Vila Inhomirim

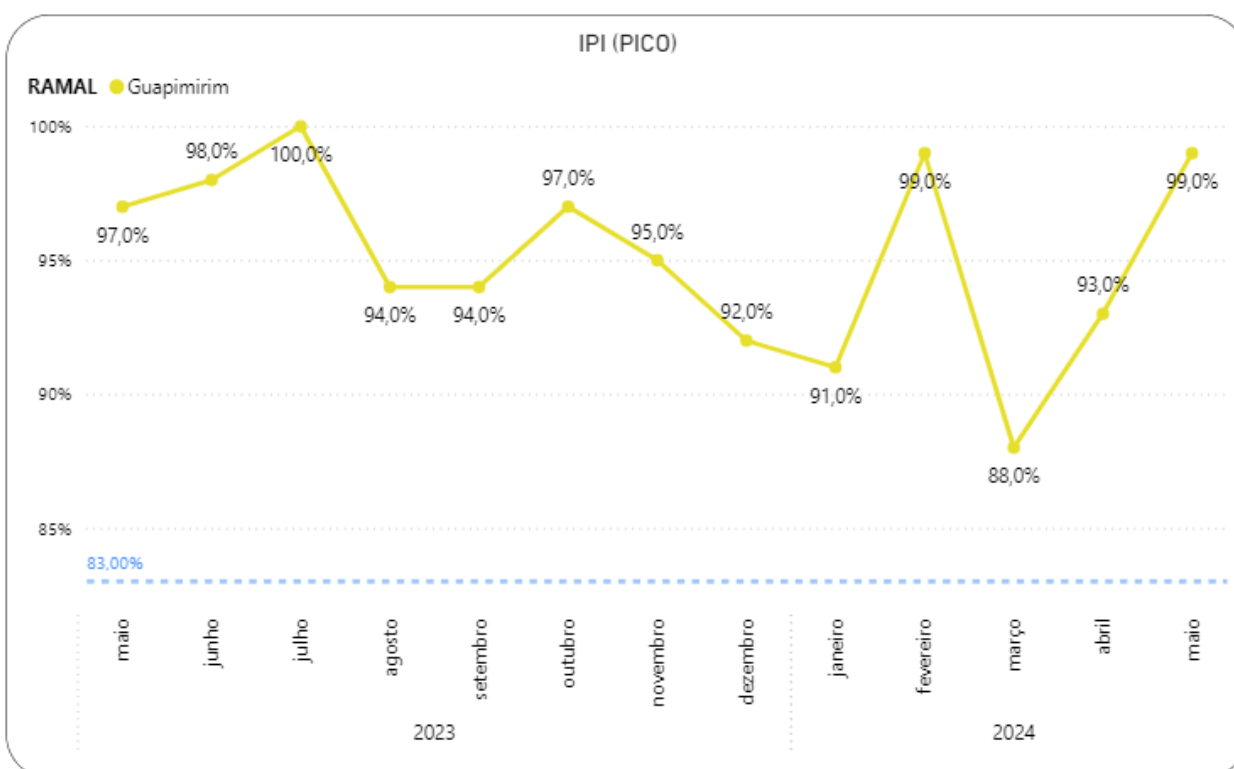


Gráfico 3.90 SuperVia – IPI – Guapimirim

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.

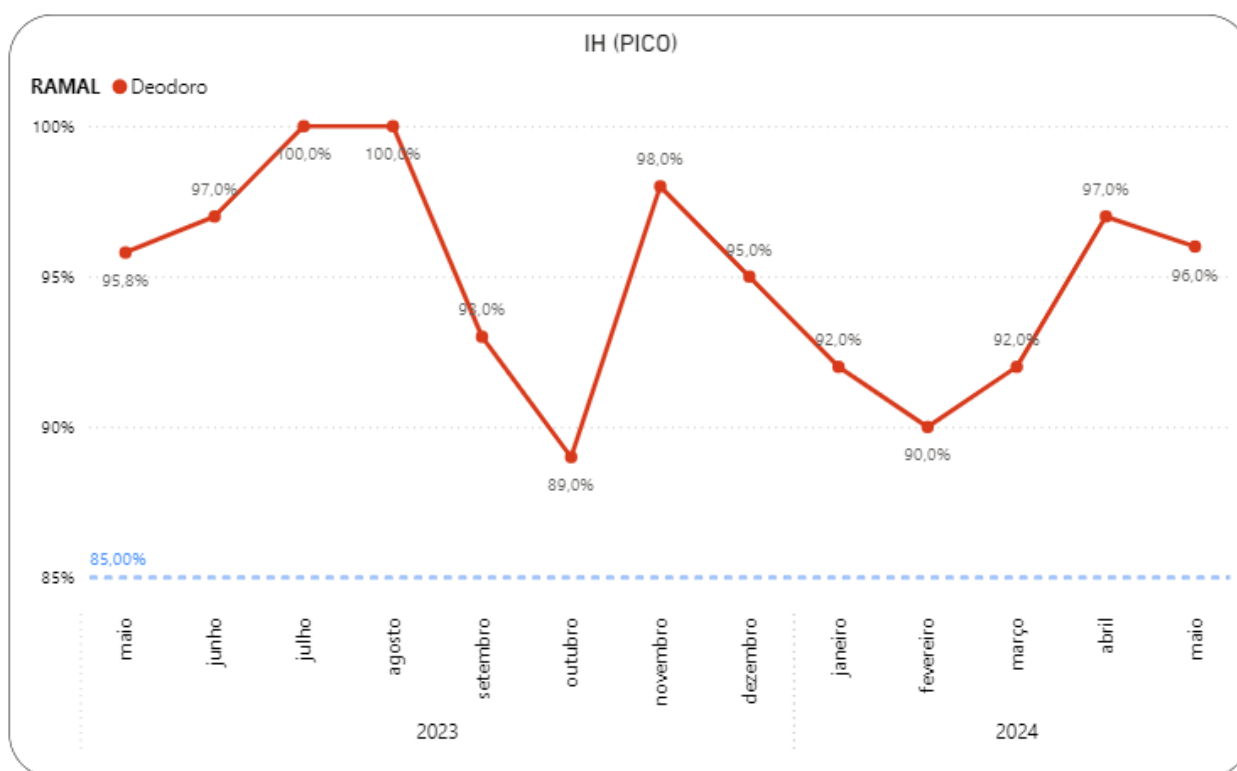


Gráfico 3.91 SuperVia – IH – Deodoro

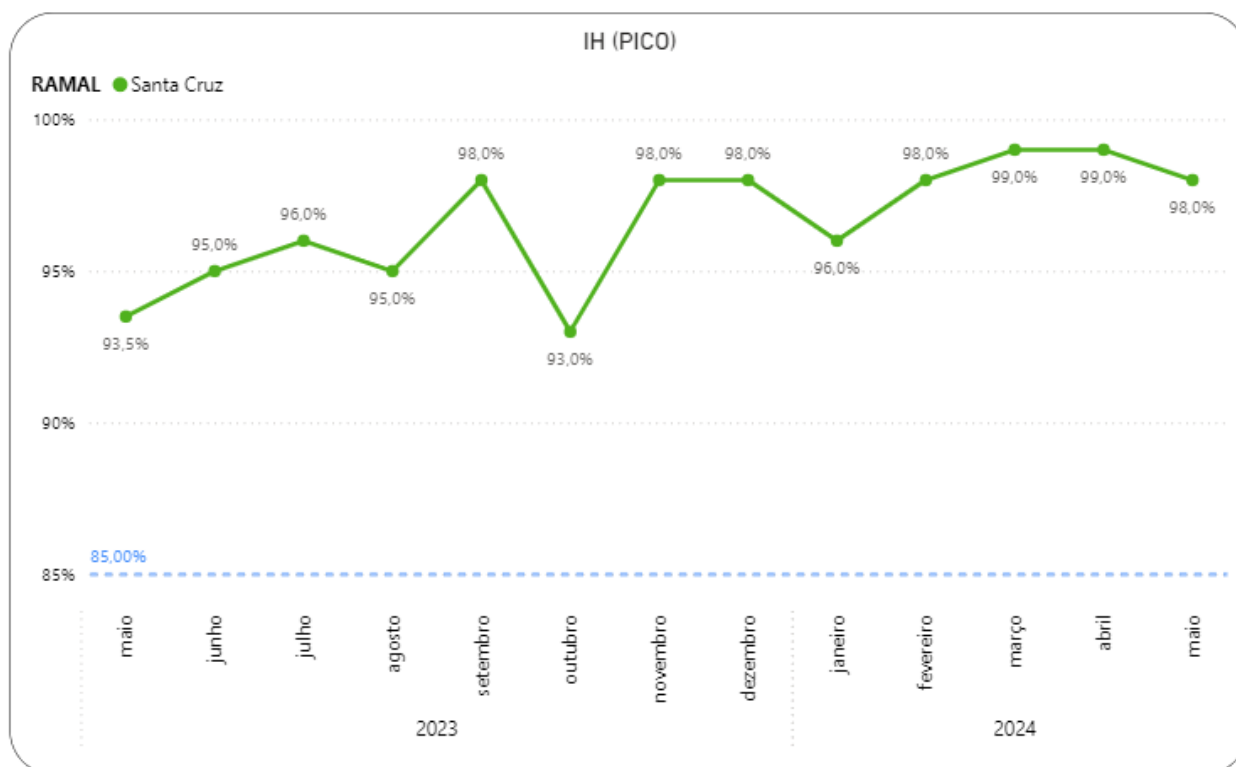


Gráfico 3.92 SuperVia – IH – Santa Cruz

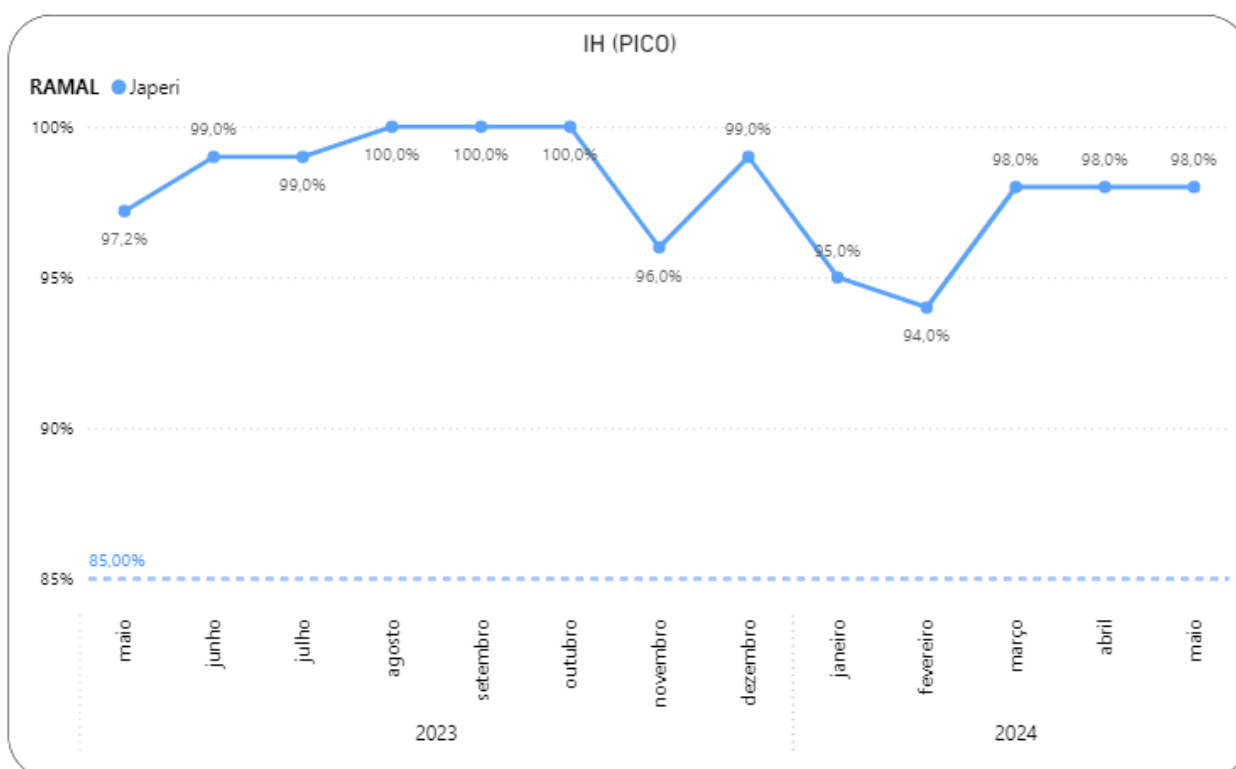


Gráfico 3.93 SuperVia – IH – Japeri

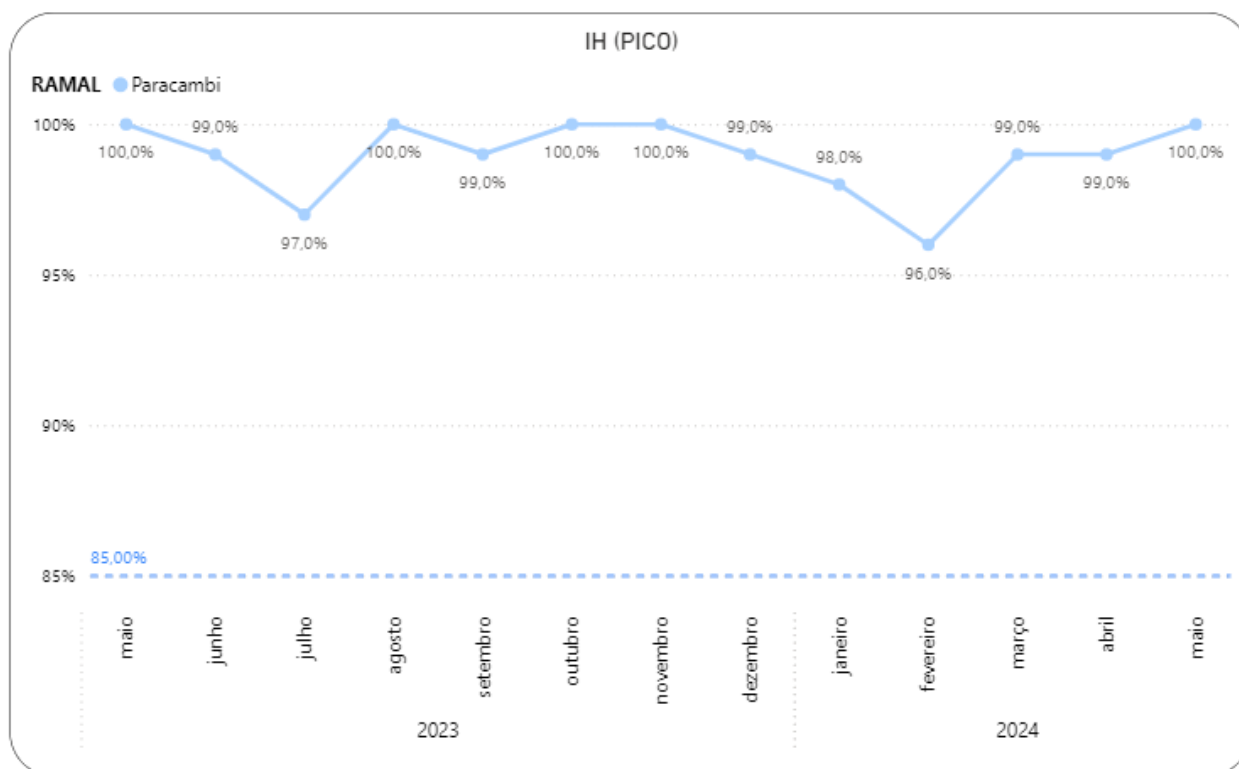


Gráfico 3.94 SuperVia – IH – Paracambi

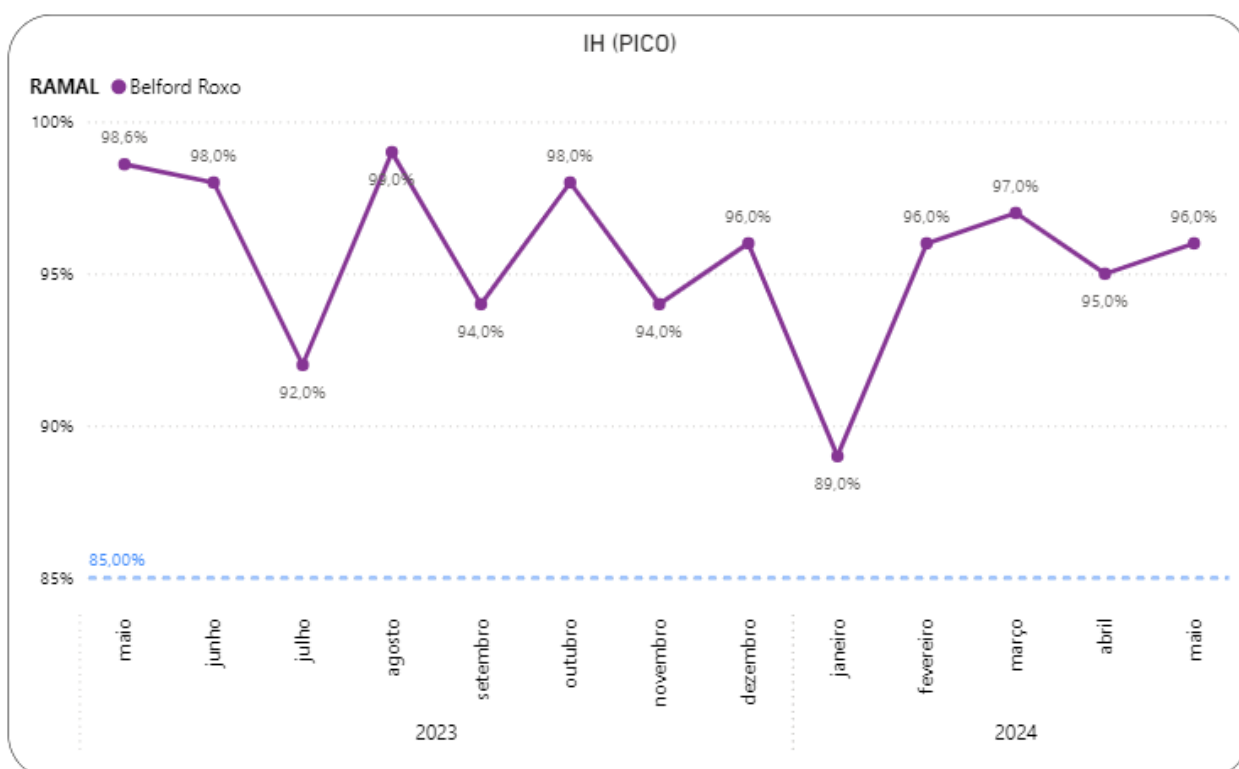


Gráfico 3.95 SuperVia – IH – Belford Roxo

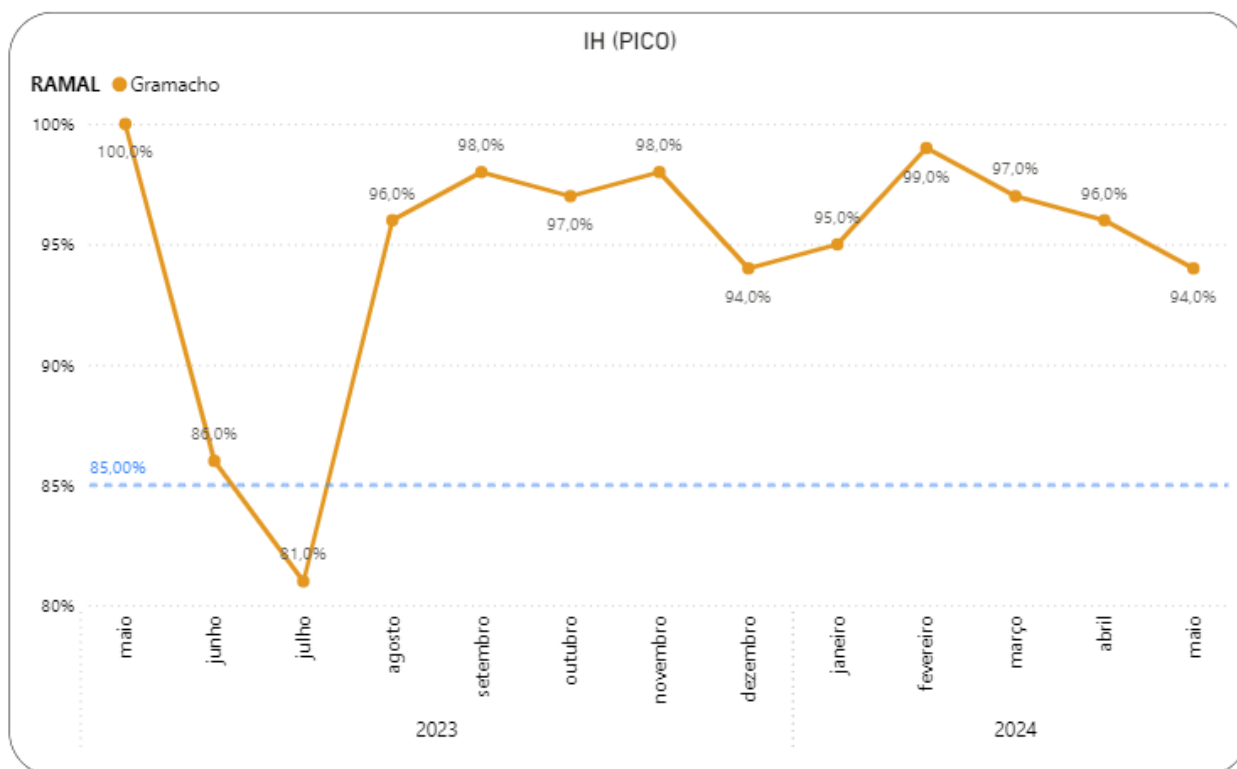


Gráfico 3.96 SuperVia – IH –Gramacho

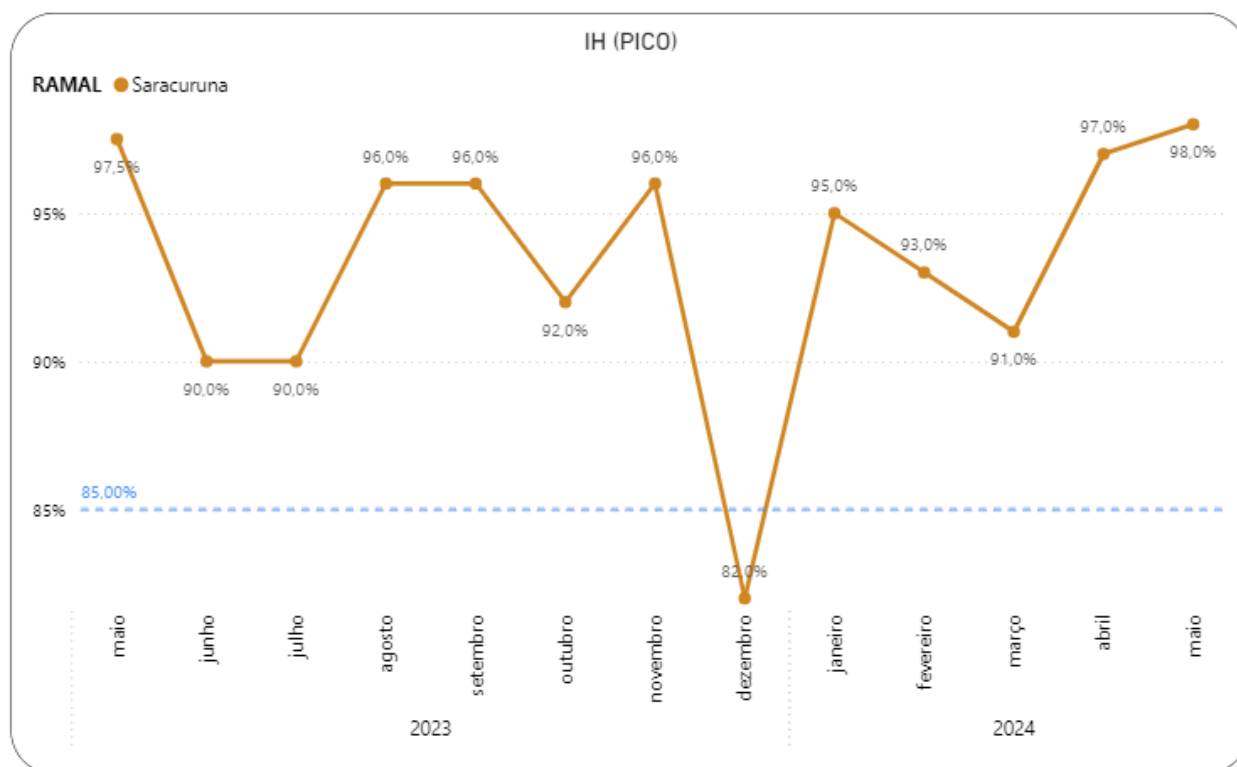


Gráfico 3.97 Gráfico– IH –Saracuruna

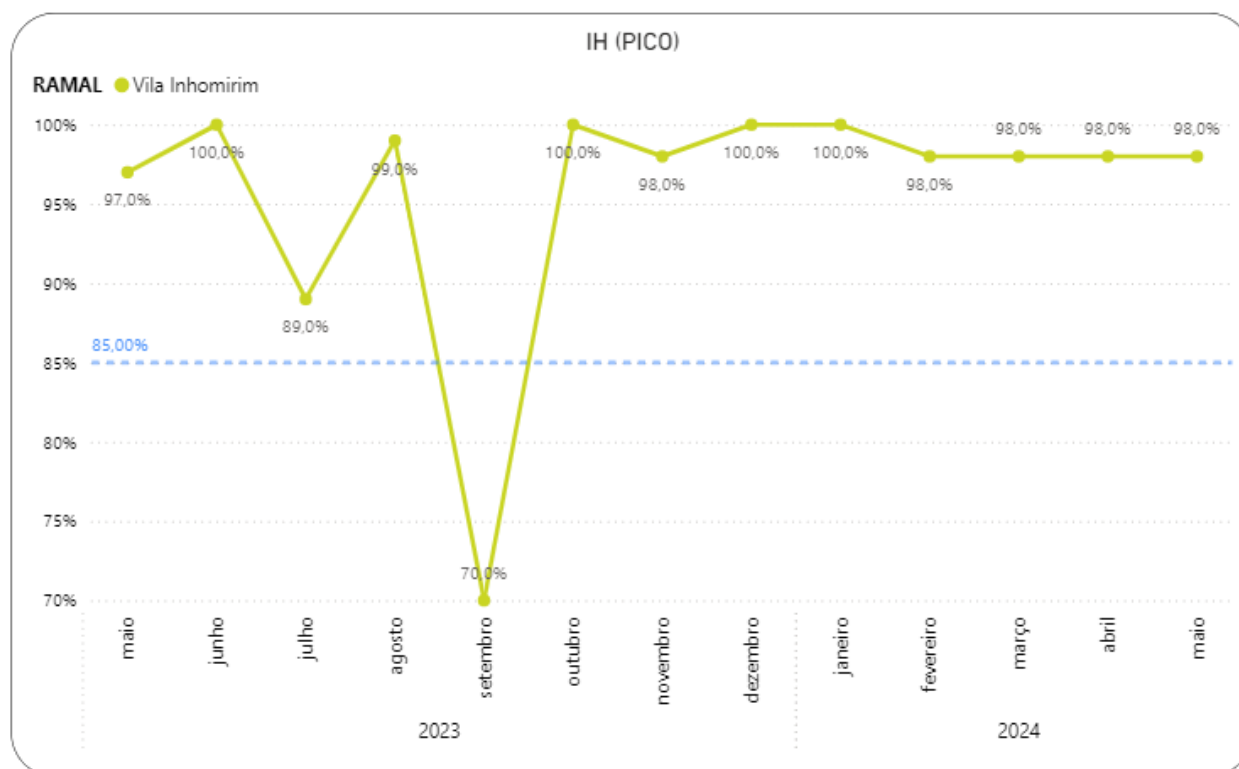


Gráfico 3.98 SuperVia – IH – Vila Inhomirim

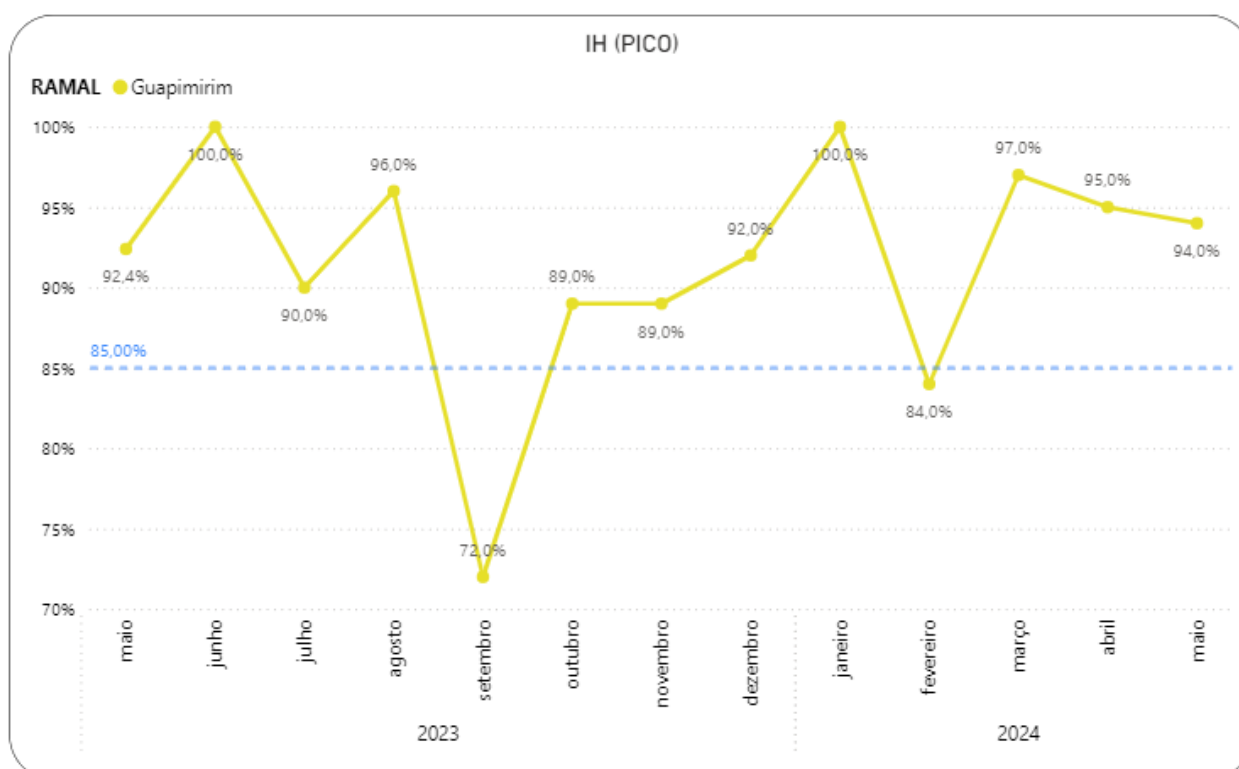


Gráfico 3.99 SuperVia – IH – Guapimirim

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.

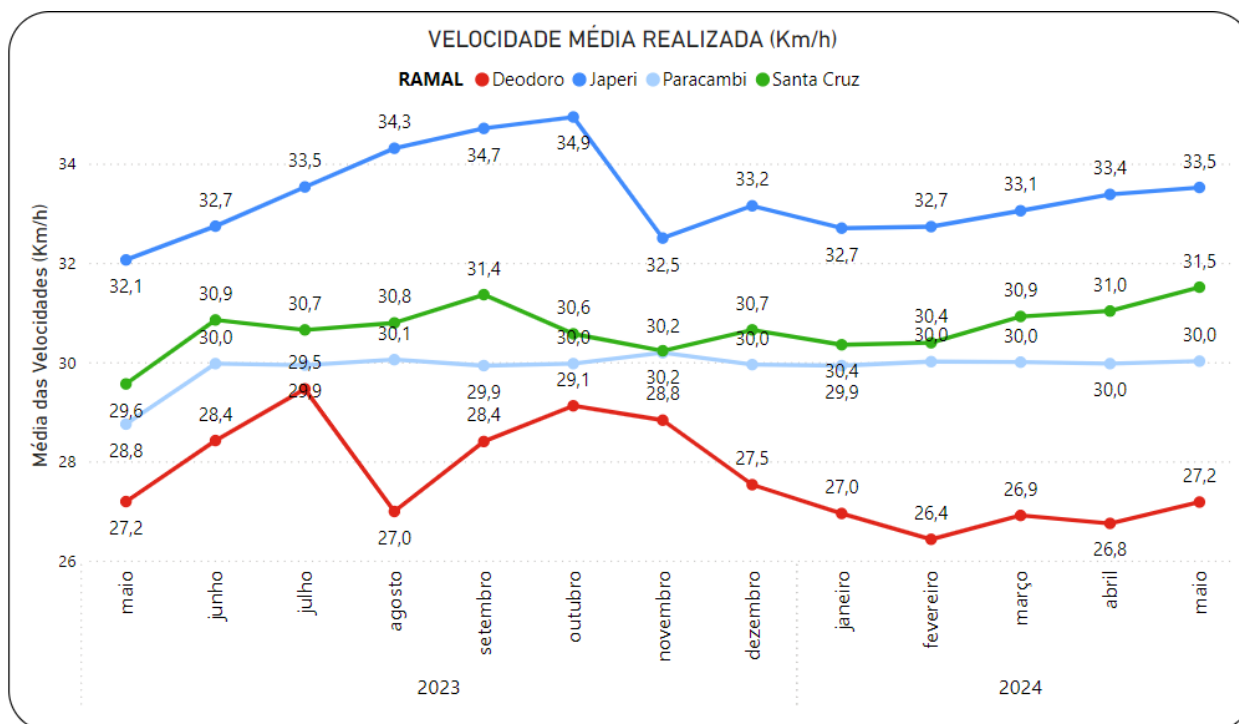


Gráfico 3.100 SuperVia – Velocidade Média Realizada

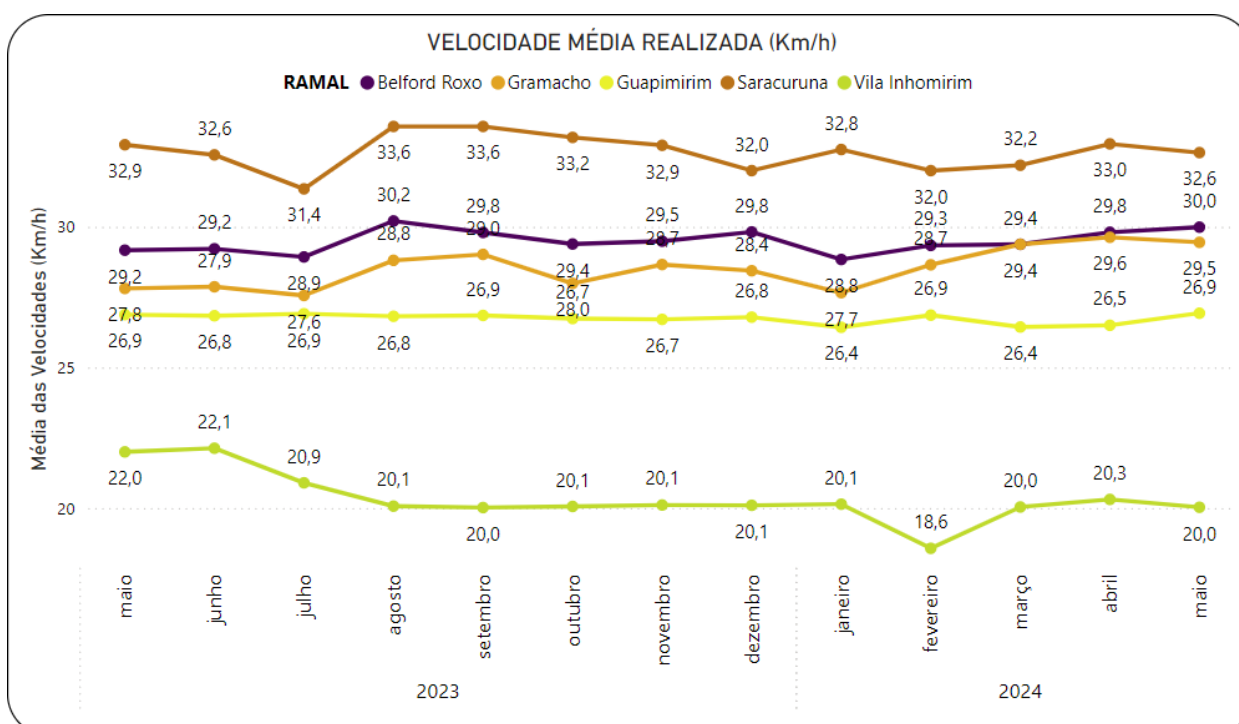


Gráfico 3.101 SuperVia – Velocidade Média Realizada

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:

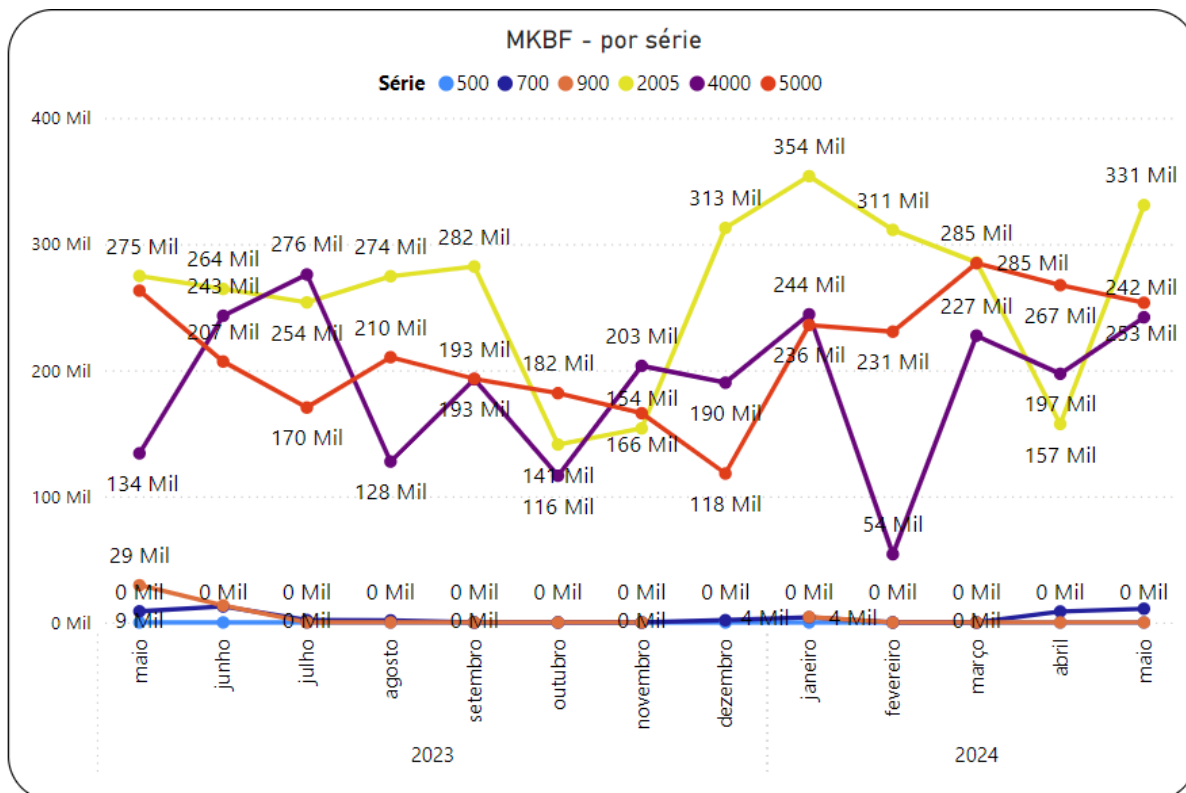


Gráfico 3.102 SuperVia – MKBF – Por Série

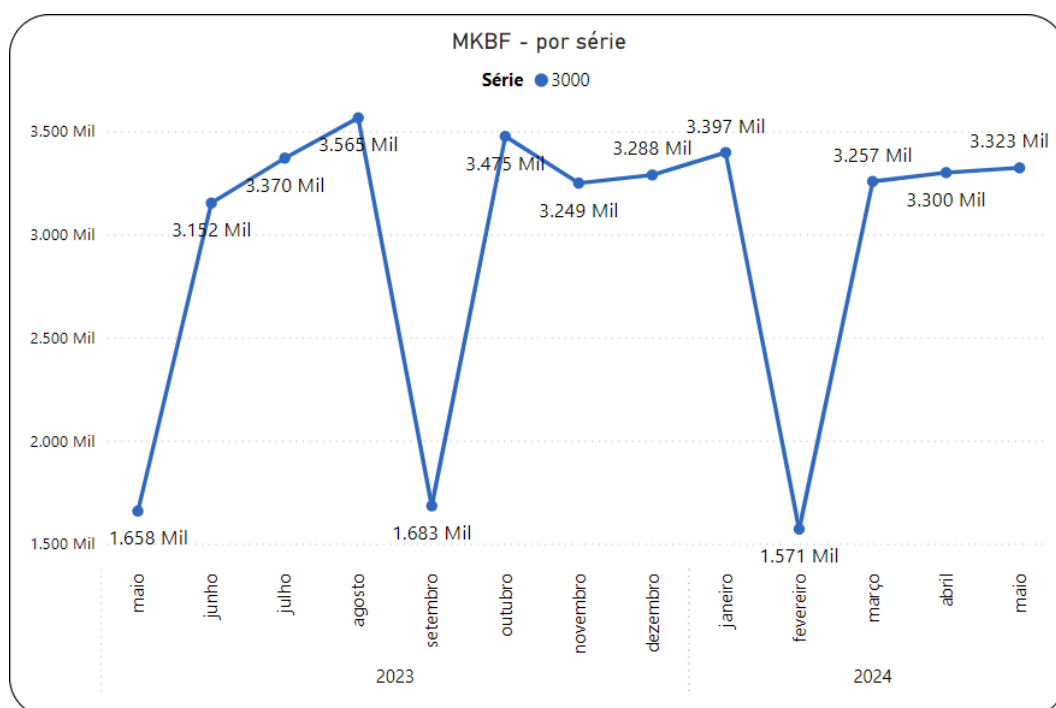


Gráfico 3.103 SuperVia – MKBF – Série 3000 master

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				
Ano/Mês	Taxa Máxima Sentido Ímpar	Taxa Máxima Sentido Par	Taxa Média Sentido Ímpar	Taxa Média Sentido Par
2024/05				
Belford Roxo	34,32%	72,18%	8,97%	10,76%
Pico Matutino	3,21%	72,18%	1,37%	29,65%
Pico Vespertino	34,32%	3,66%	23,51%	1,78%
Vale	18,69%	11,88%	6,74%	4,27%
Deodoro	83,91%	109,02%	27,77%	49,68%
Pico Matutino	0,00%	109,02%	0,00%	82,81%
Pico Vespertino	83,91%	0,00%	69,41%	0,00%
Gramacho	57,15%	51,30%	13,30%	12,74%
Pico Matutino	4,68%	51,30%	2,50%	36,55%
Pico Vespertino	57,15%	5,40%	35,37%	2,31%
Vale	31,53%	17,24%	9,87%	5,01%
Japeri	75,28%	70,70%	27,59%	25,69%
Pico Matutino	14,71%	70,70%	9,46%	57,65%
Pico Vespertino	75,28%	24,53%	58,59%	13,68%
Vale	68,26%	37,40%	24,55%	15,53%
Santa Cruz	47,64%	55,25%	16,97%	18,18%
Pico Matutino	10,01%	55,25%	6,65%	38,25%
Pico Vespertino	47,64%	16,73%	34,39%	10,76%
Vale	37,05%	27,30%	15,32%	11,75%

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

Taxa de Ocupação - Dias Não Úteis				
Ano/Mês	Taxa Máxima Sentido Ímpar	Taxa Máxima Sentido Par	Taxa Média Sentido Ímpar	Taxa Média Sentido Par
2024/05				
Belford Roxo	17,27%	38,10%	3,16%	8,54%
Gramacho	44,83%	38,65%	8,84%	7,96%
Japeri	75,45%	59,72%	24,75%	21,36%
Santa Cruz	54,72%	57,35%	15,86%	14,46%

Tabela 3.36 - Taxa de Ocupação DNU – Março 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 às 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 maioria 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:
 - 72,18% no ramal Belford Roxo;
 - 109,02% no ramal Deodoro;
 - 57,15% no ramal Gramacho;
 - 75,45% no ramal Japeri;
 - 57,35% 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.

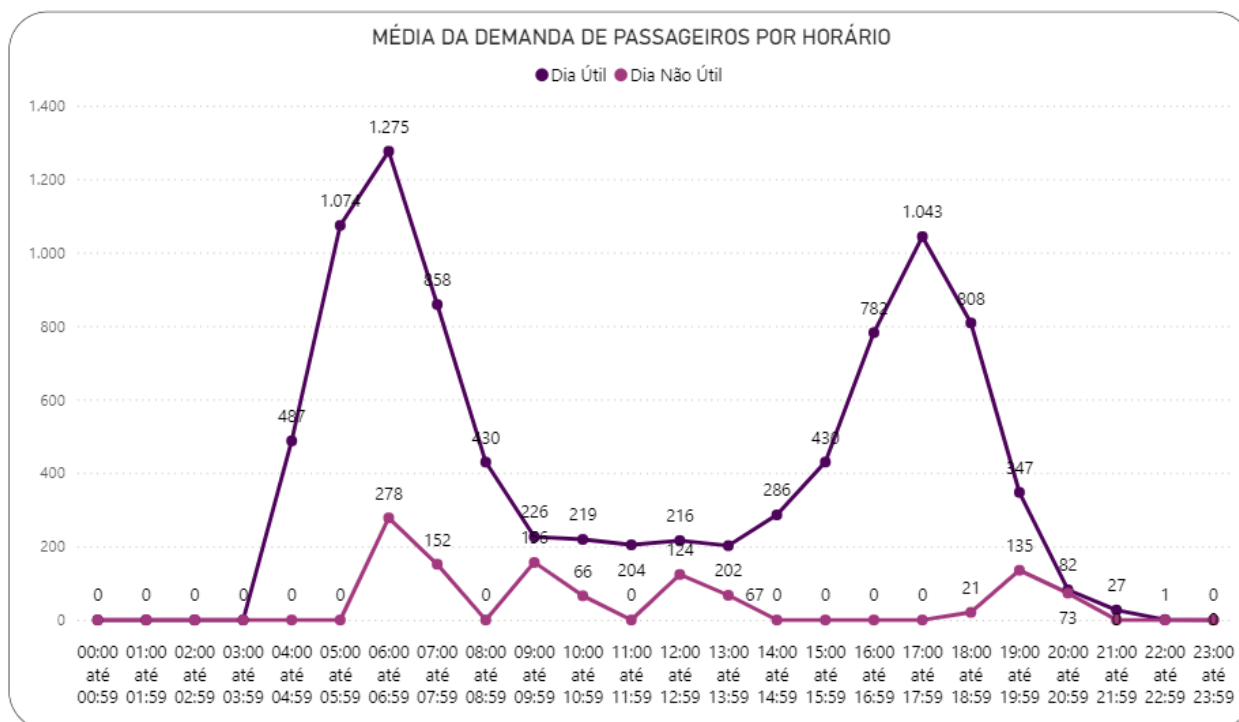


Gráfico 3.104 Demanda Horária – Belford Roxo – mai/2024

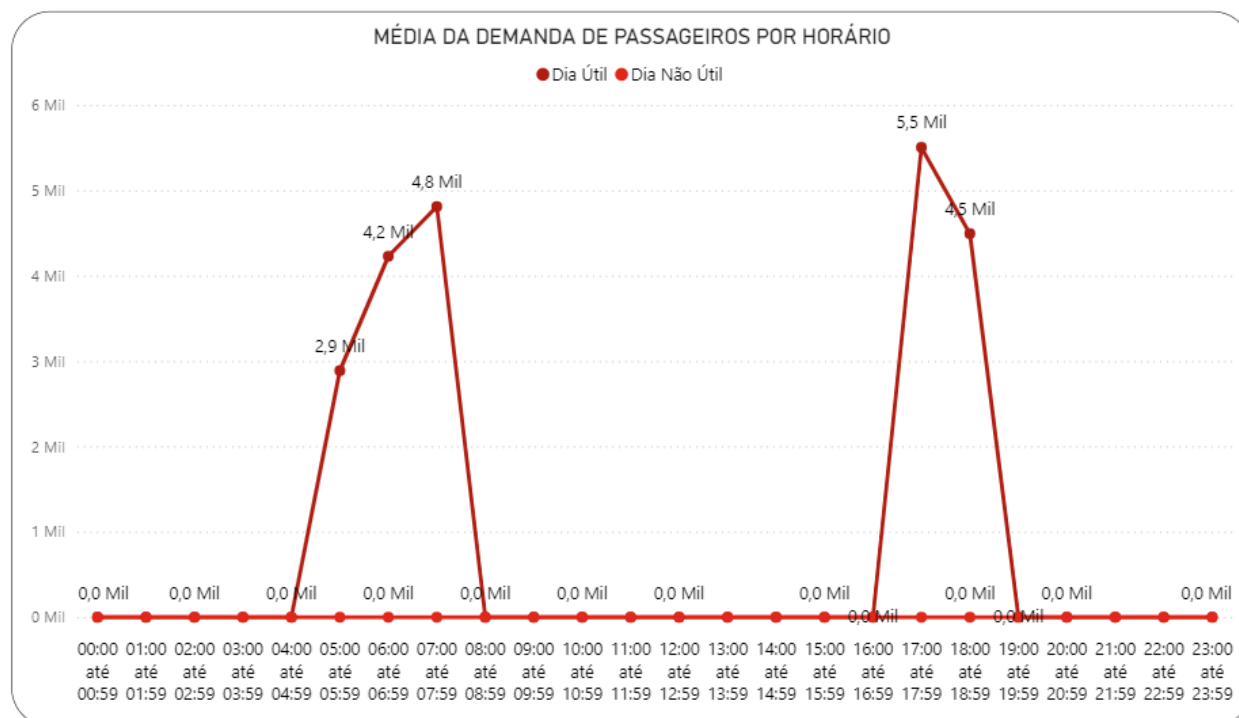


Gráfico 3.105 Demanda Horária – Deodoro – mai/2024

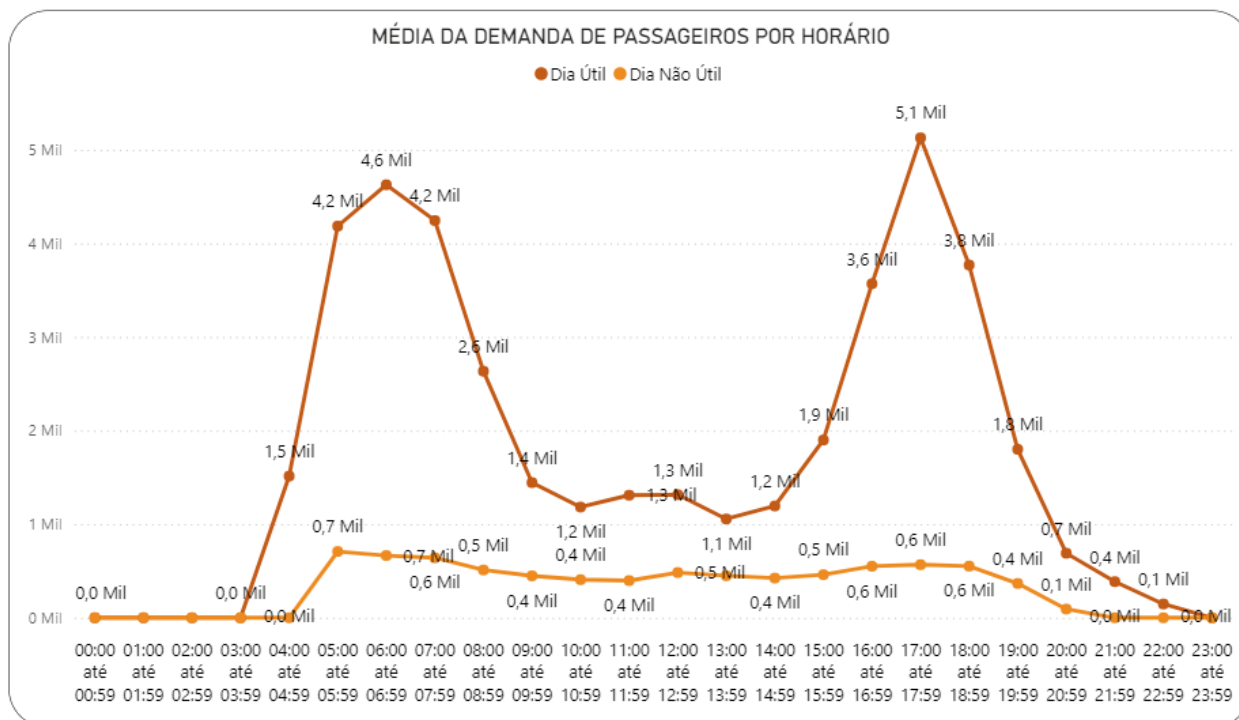


Gráfico 3.106 Demanda Horária – Gramacho – mai/24

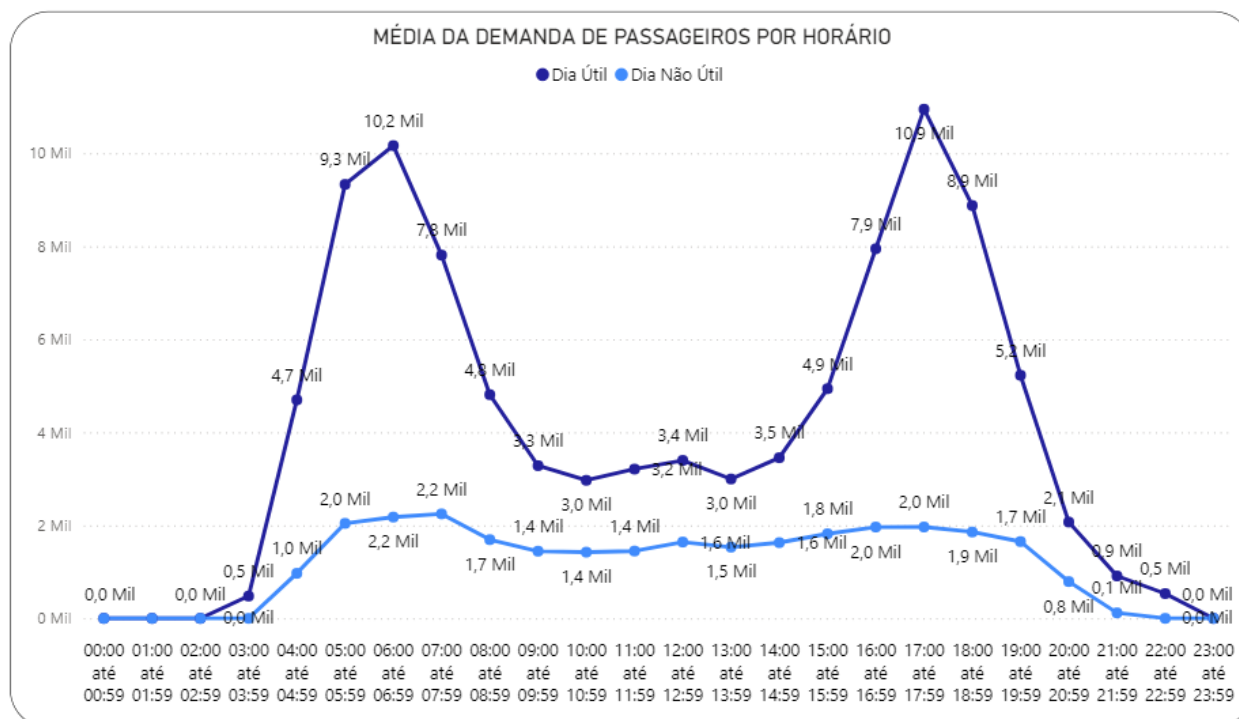


Gráfico 3.107 Demanda Horária – Japeri – mai/2024

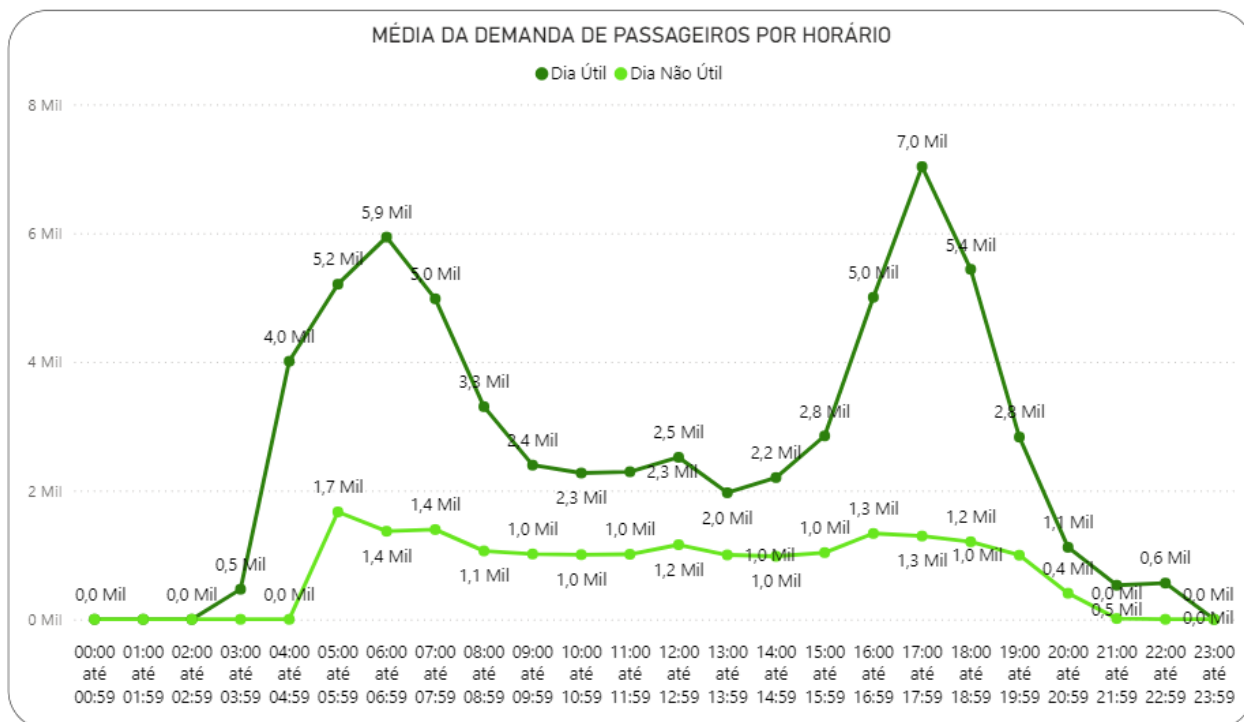


Gráfico 3.108 Demanda Horária – Santa Cruz – mai/2024

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.

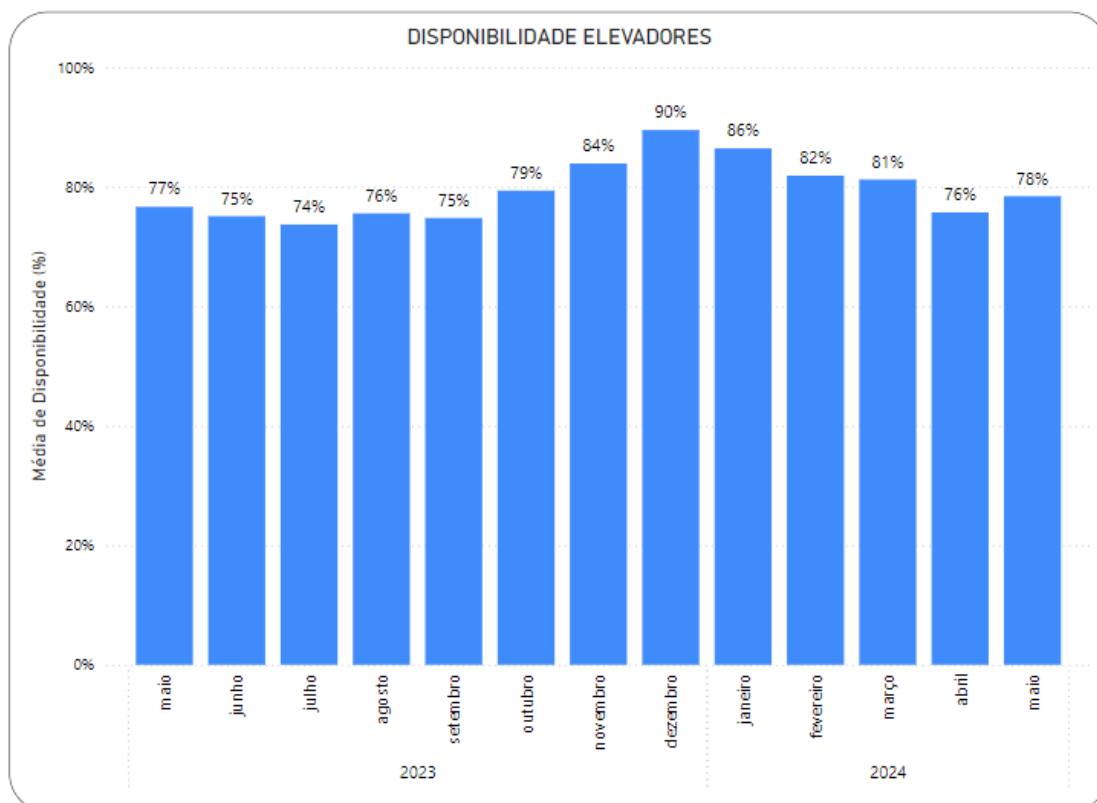


Gráfico 3.109 SuperVia – Disponibilidade de Elevadores

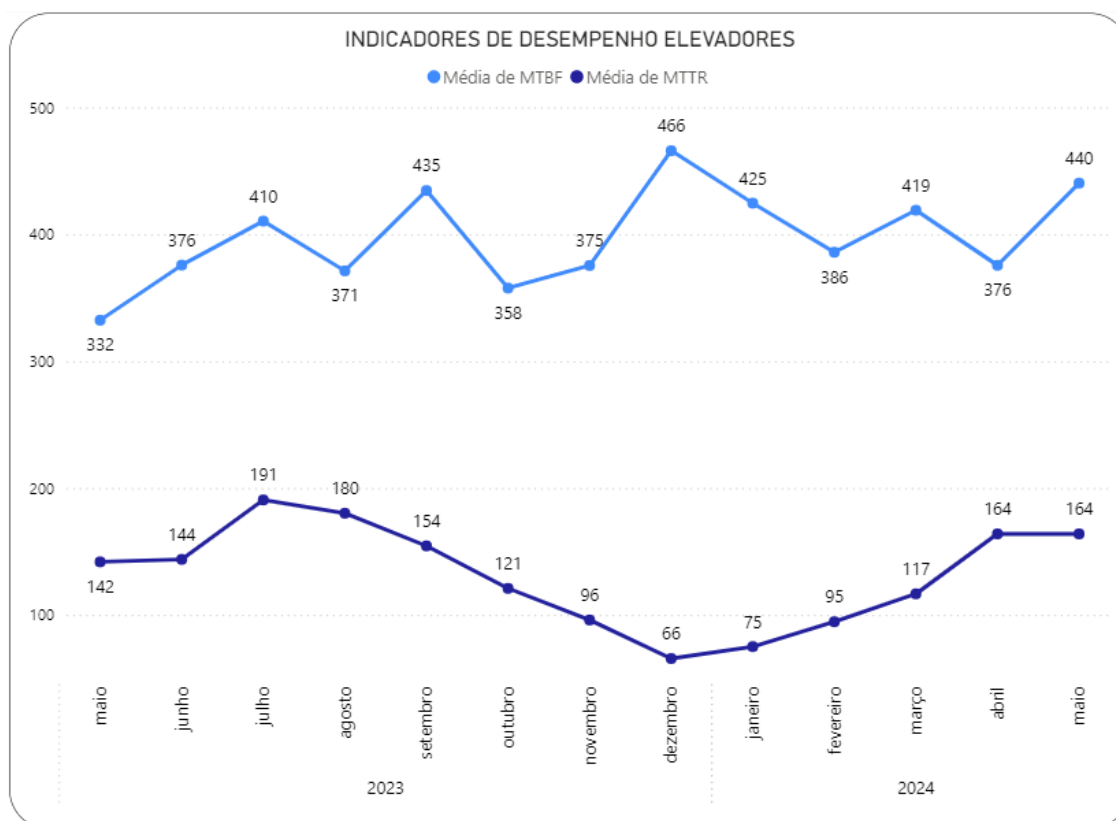


Gráfico 3.110 SuperVia – Indicadores de Desempenho de Elevadores

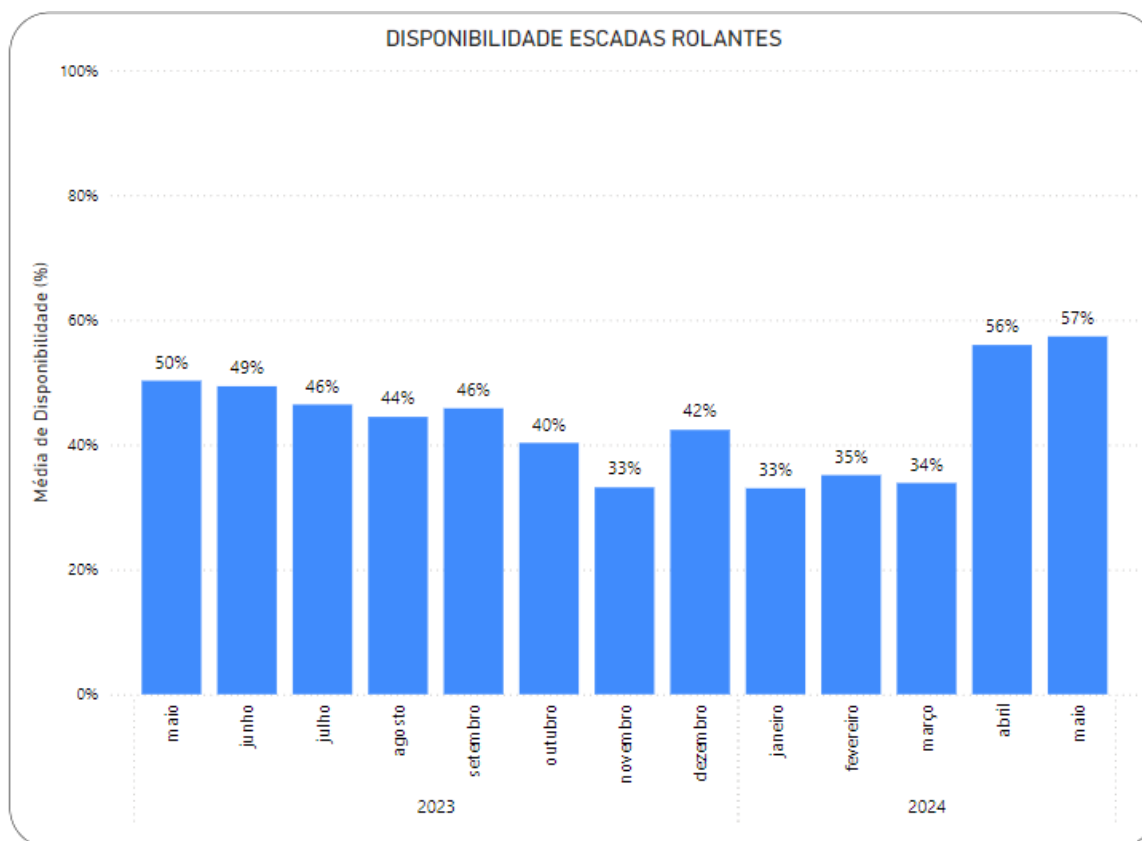


Gráfico 3.111 SuperVia – Disponibilidade de Escadas Rolantes

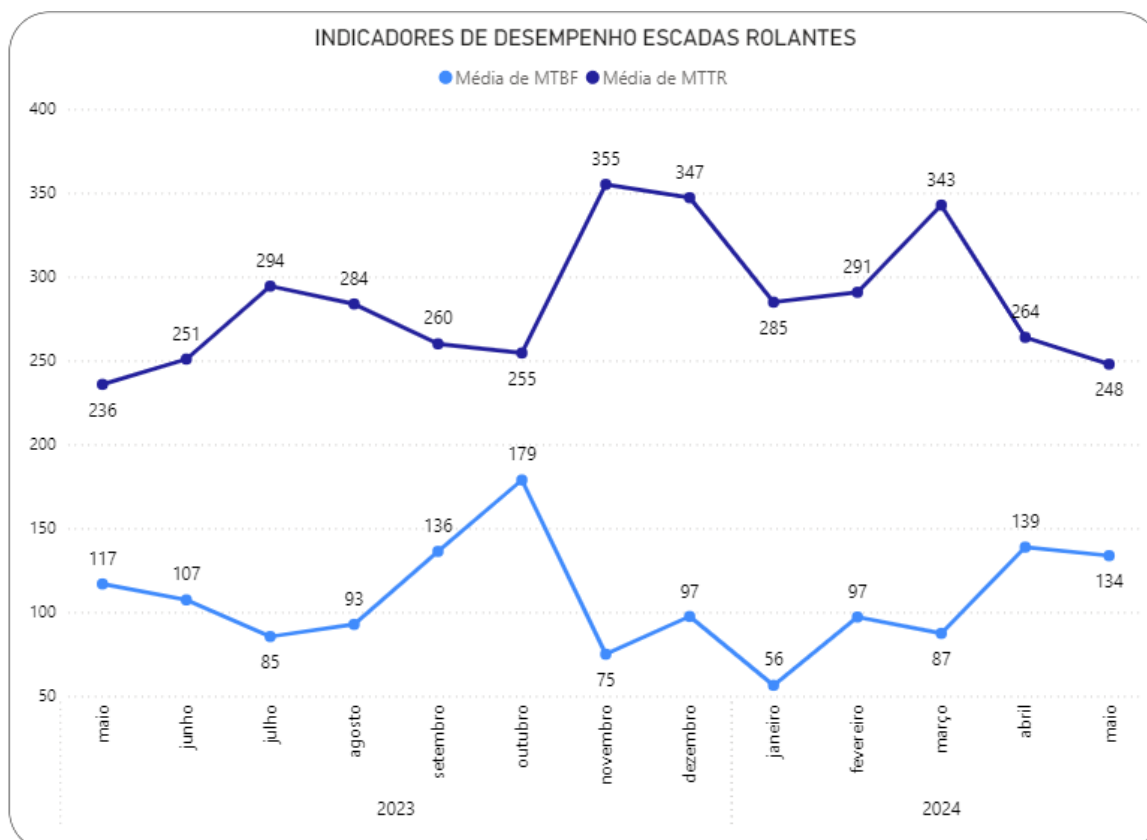


Gráfico 3.112 SuperVia – Indicadores de Desempenho de Escadas Rolantes

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	Disponibilidade da Frota – Maio/2024														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
F1	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
F2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F3	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
F4	24	17	13	26	25	14	11	15	16	17	22	18	17	14	17
F5	117	124	128	115	116	127	130	126	125	124	119	123	124	127	124
F6	50	124	124	69	50	124	50	124	124	124	69	50	124	124	124
F7	67	0	4	46	66	3	80	2	1	0	50	73	0	3	0
%	83%	88%	91%	82%	82%	90%	92%	89%	89%	88%	84%	87%	88%	90%	88%
Realizado	117	124	128	115	116	127	130	126	125	124	119	123	124	127	121

Disponibilidade da Frota	Disponibilidade da Frota – Maio/2024															
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
F1	60	60	60	60	60	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	141	141	141	141	141	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142	142
F4	15	15	23	21	13	16	17	15	15	15	15	14	15	16	17	15
F5	126	126	118	120	128	126	125	127	127	127	127	128	127	126	125	127
F6	124	124	69	50	124	124	124	124	124	69	50	124	124	124	50	124
F7	2	2	49	70	4	2	1	3	3	58	77	4	3	2	75	3
%	89%	89%	84%	85%	91%	89%	88%	89%	89%	89%	89%	90%	89%	89%	88%	89%
Realizado	126	126	118	120	128	126	125	127	127	127	127	128	127	126	125	127

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

Tabela 4.1 ViaLagos – Tráfego Total de Veículos por ano

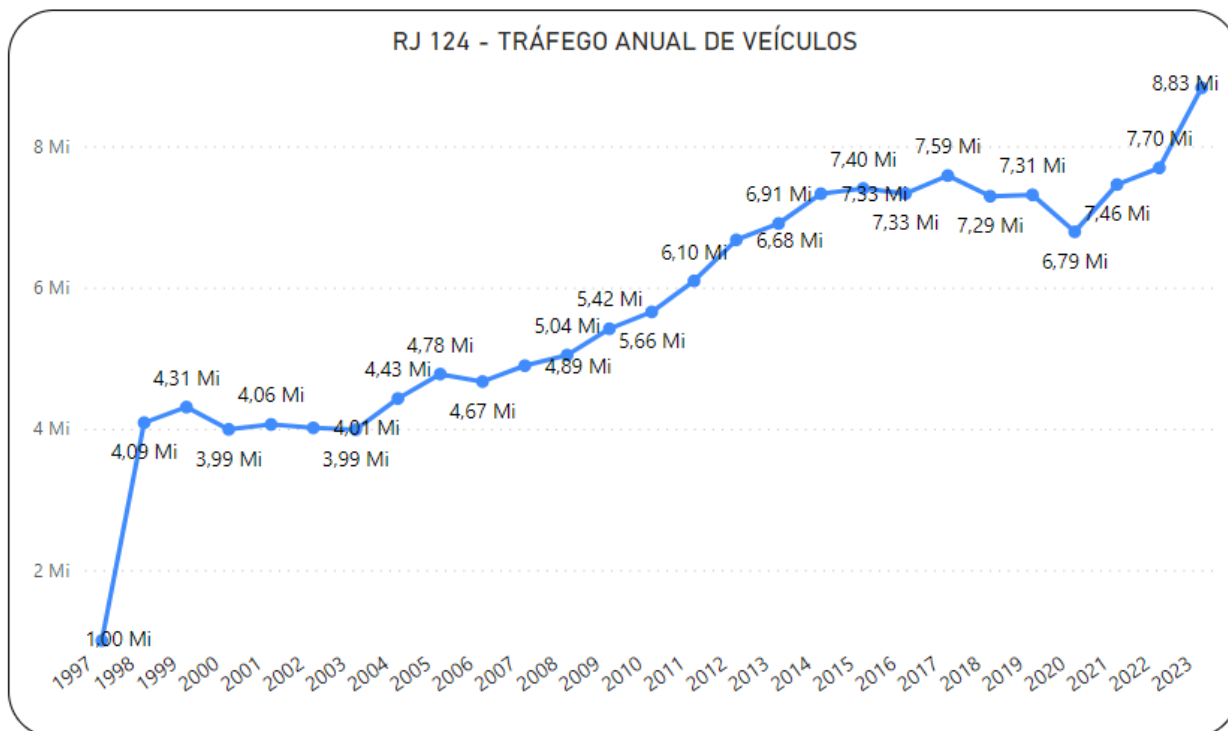


Gráfico 4.1 ViaLagos - Volume de Tráfego Anual de Veículos

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	5.482.963	245	179.043
maio	596.979	31	19.257
junho	588.250	30	19.608
julho	699.141	31	22.553
agosto	592.781	31	19.122
setembro	700.820	30	23.361
outubro	699.016	31	22.549
novembro	732.052	30	24.402
dezembro	873.924	31	28.191
2024	4.104.583	152	135.063
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

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

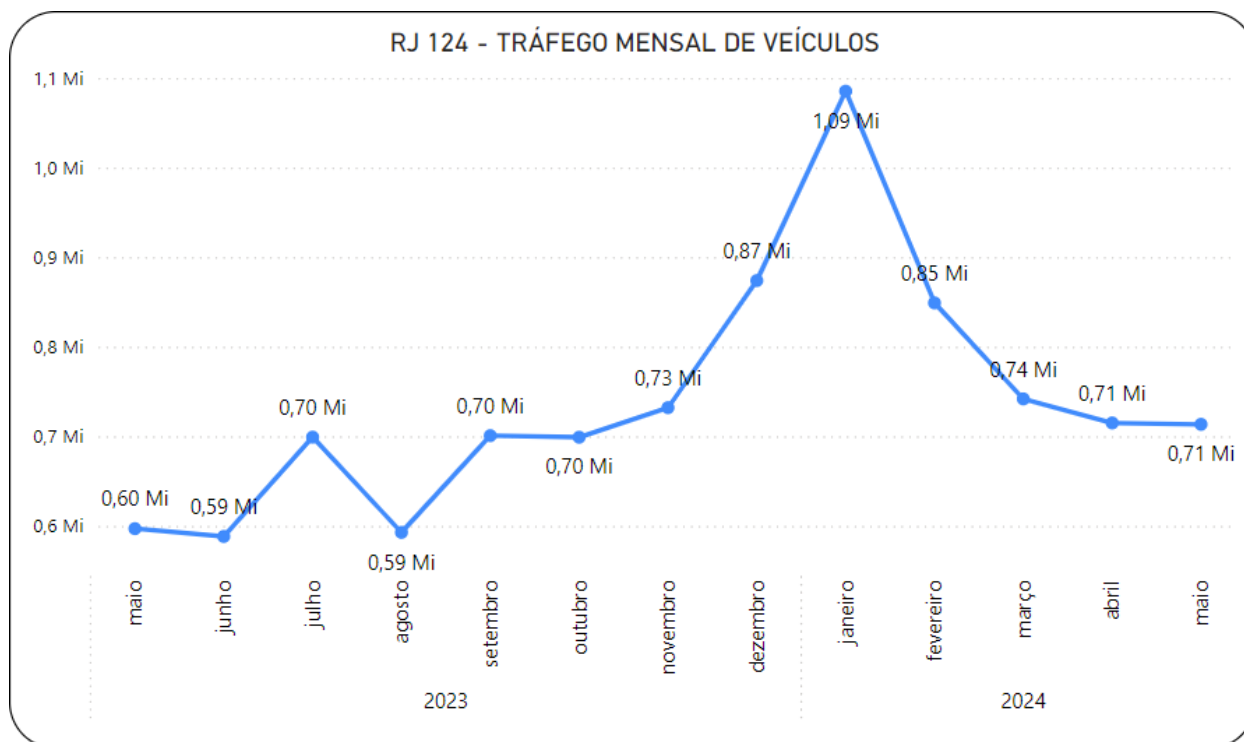


Gráfico 4.2 Via Lagos - Tráfego Mensal de Veículos

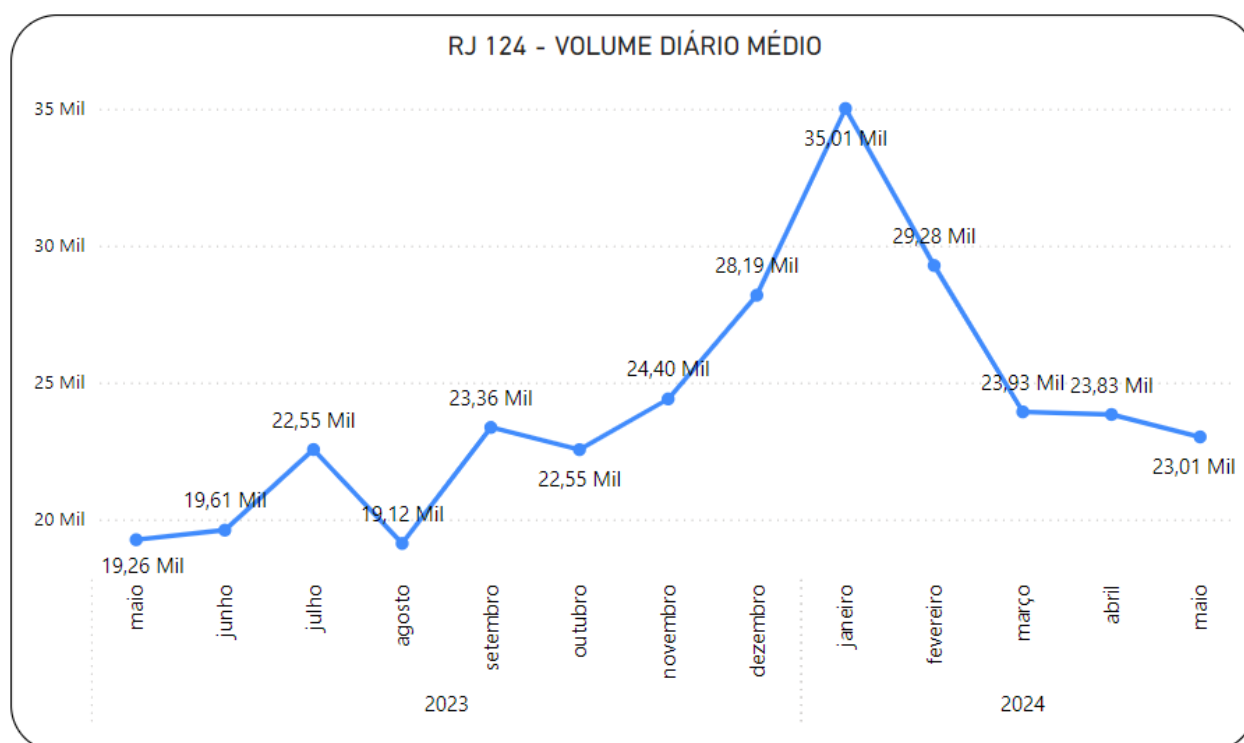


Gráfico 4.3 Via Lagos – Volume Diário Médio Mensal

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	73
Atendimento Médico	46
Combate a Incêndio	52
Inspeção/Serviço de Tráfego	442
Outros Serviços/Ocorrências	300
Serviços de Guincho	564
Socorro Mecânico	1.003
Total	2.480

Tabela 4.3 Via Lagos – Atendimentos Diversos – mai/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	16
Acidente com Vítima Fatal	0
Acidente sem Vítima	22
Atropelamento com Animal	4
Atropelamento Fatal	0
Atropelamento Pedestre	0
Total	42

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

Tipo	Quantidade
Atropelamento Animal	4
Atropelamento Pedestre	0
Capotamento	0
Choque com Obstáculo	19
Colisão Frontal	0
Colisão Lateral	4
Colisão Transversal	2
Colisão Traseira	5
Engavetamento	0
Outros	0
Queda de Moto	3
Saída de Pista	5
Tombamento	0
Total	42

Tabela 4.5 Via Lagos – Acidentes por Tipo – mai/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 maio 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.

Figura 4-2 Rota 116 – Mapa Esquemático da rodovia

4.2.2 Volume de Tráfego Anual

A tabela e o gráfico abaixo apresentam o tráfego de veículos anual da RJ 116, considerando todos os veículos que trafegaram pela praça de pedágio, tanto pagantes, quanto isentos e as evasões:

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

Tabela 4.7 Rota 116 - Volume de Tráfego Anual

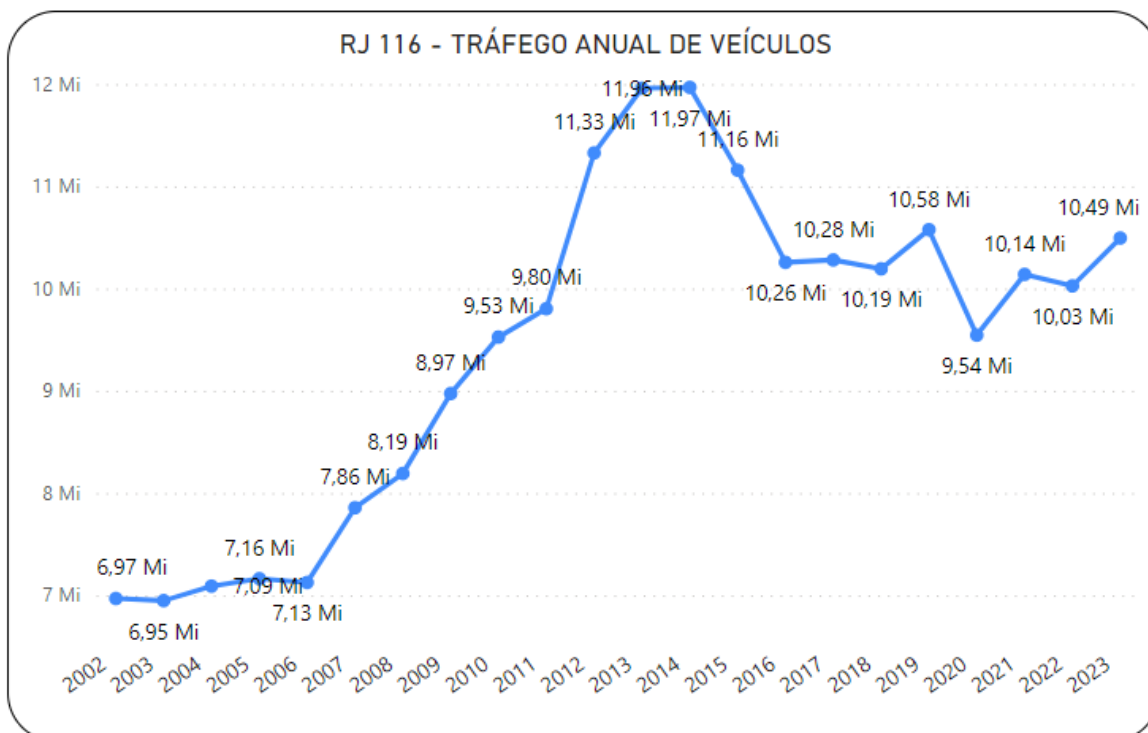


Gráfico 4.4 Rota 116 - Volume de Tráfego Anual

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					
maio	292.317	181.592	244.432	140.959	859.300
junho	288.805	182.304	240.130	148.652	859.891
julho	313.198	193.954	270.595	174.997	952.744
agosto	296.008	180.049	244.844	196.924	917.825
setembro	305.496	180.132	242.330	137.606	865.564
outubro	305.376	190.132	242.330	139.524	877.362
novembro	316.096	178.939	245.432	138.154	878.621
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

Tabela 4.8 Rota116 – Tráfego Mensal de Veículos

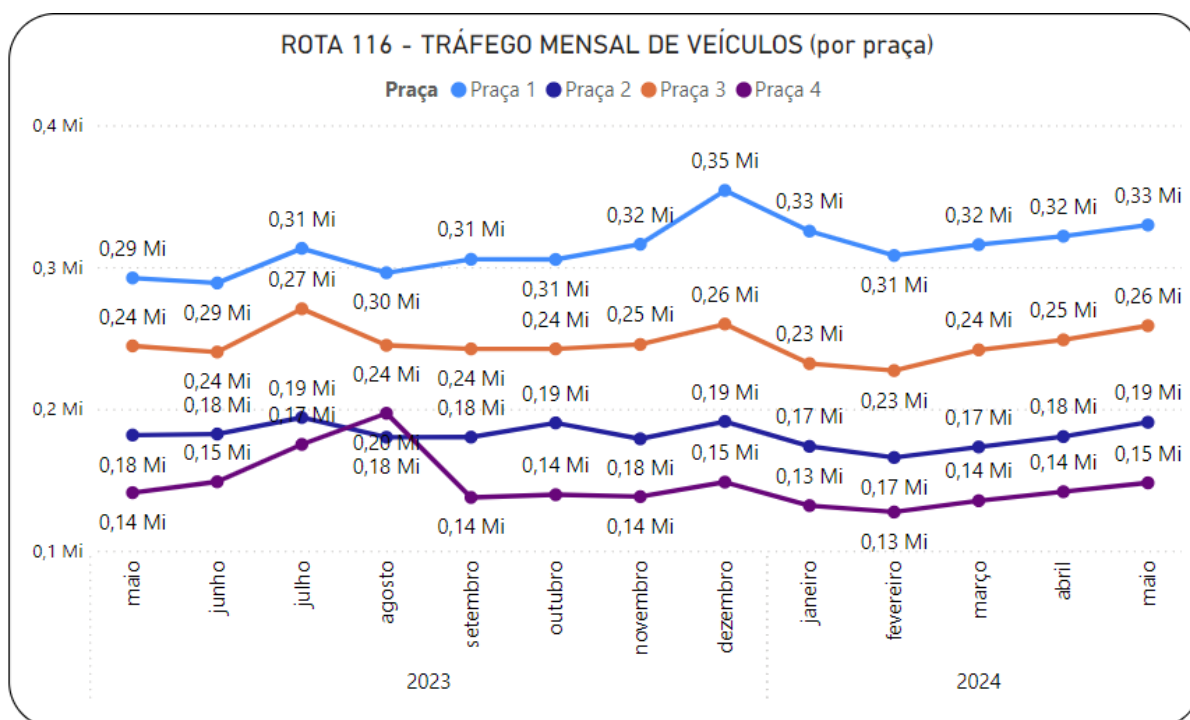


Gráfico 4.5 Rota 116 – Tráfego Mensal de Veículos por Praça de Pedágio

- Tráfego Mensal de Veículos

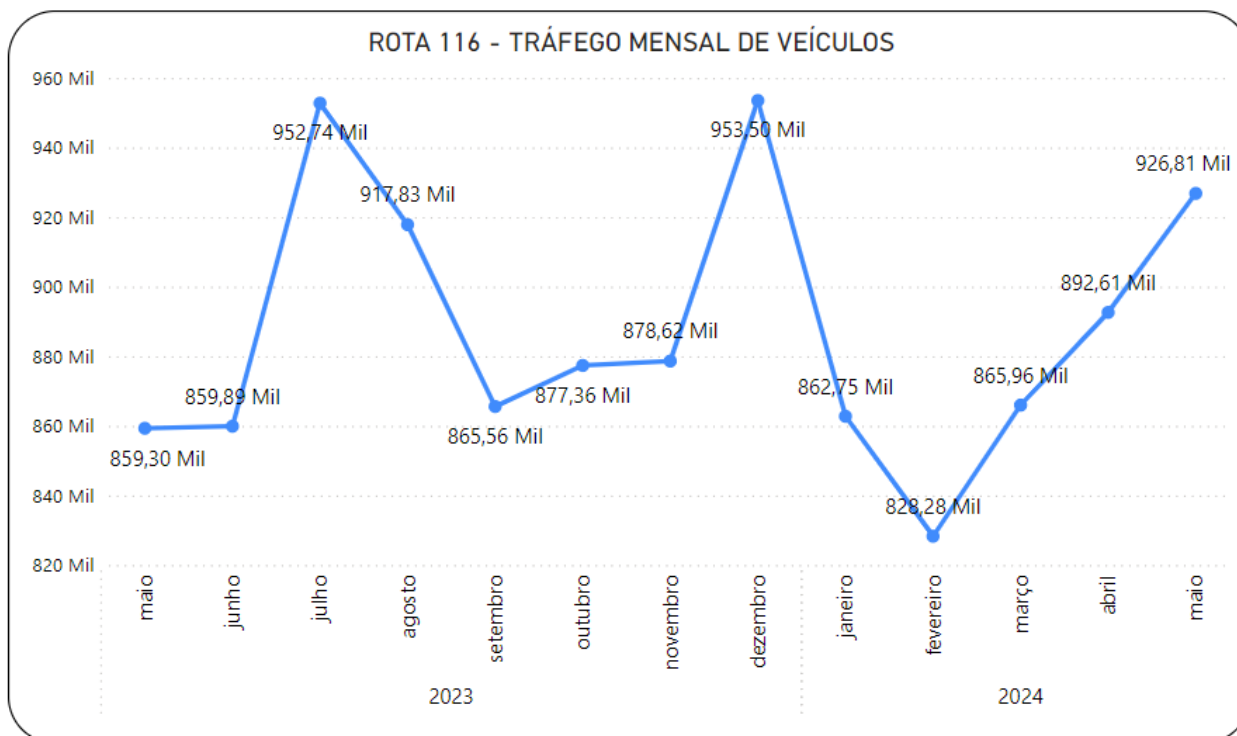


Gráfico 4.6 Rota 116 – Tráfego Mensal de Veículos

- Volume Diário Médio de Veículos

Ano	Praça 1	Praça 2	Praça 3	Praça 4	Total
2023					
maio	9.430	5.858	7.885	4.547	27.719
junho	9.627	6.077	8.004	4.955	28.663
julho	10.103	6.257	8.729	5.645	30.734
agosto	9.549	5.808	7.898	6.352	29.607
setembro	10.183	6.004	8.078	4.587	28.852
outubro	9.851	6.133	7.817	4.501	28.302
novembro	10.537	5.965	8.181	4.605	29.287
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

Tabela 4.9 Rota 116 – Volume Diário Médio de Veículos

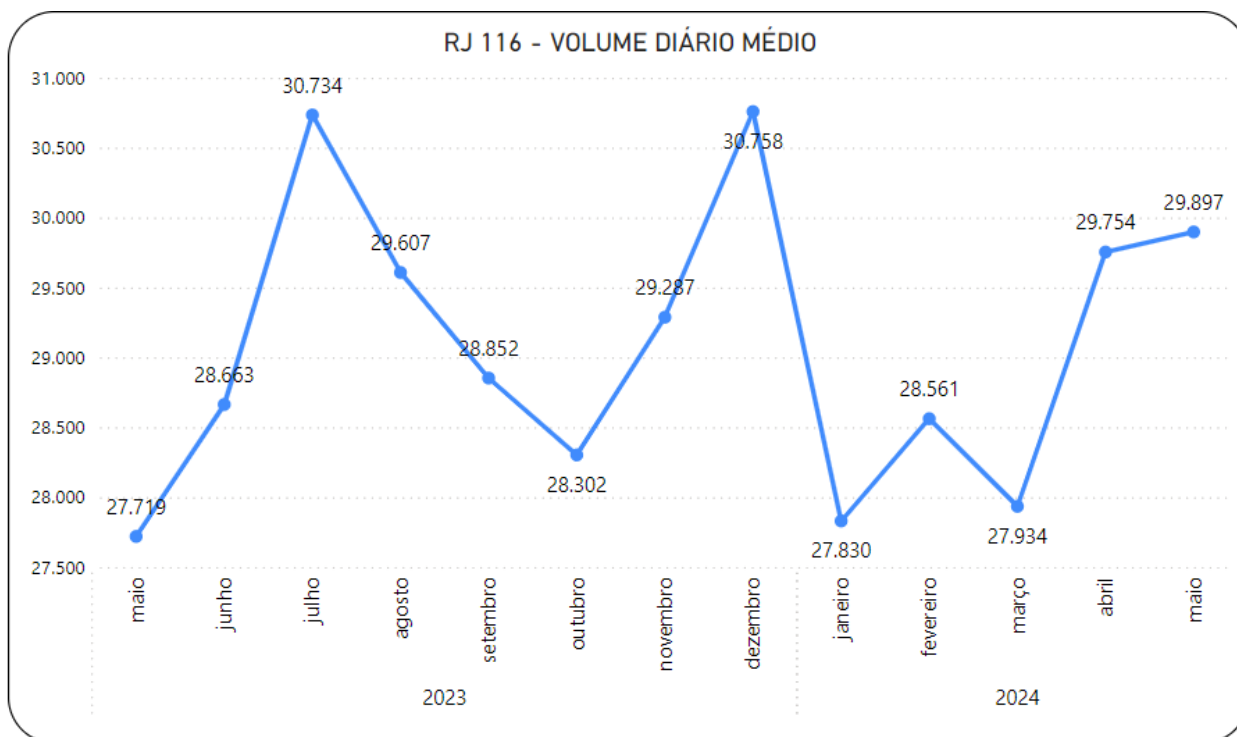


Gráfico 4.7 Rota 116 – Volume Diário Médio de Veículos

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	105
Atendimento Médico	10
Combate a Incêndio	2
Inspeção / Serviço de Tráfego	9
Outros Serviços / Ocorrências	78
Serviços de Guincho	296
Socorro Mecânico	325
Total	825

Tabela 4.10 Rota 116 - Atendimentos Diversos – mai/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	22
Acidente com Vítima Fatal	1
Acidente sem Vítima	28
Atropelamento	1
Atropelamento Fatal	0
Total	52

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

Tipo	Quantidade
Atropelamento Animal	3
Atropelamento Pedestre	1
Capotamento/Tombamento	3
Colisão	18
Outros	0
Queda de Moto	9
Saída de Pista	18
Total	52

Tabela 4.12 Rota 116 – Acidentes por Tipo – mai/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, 23 de Julho de 2024.

Victor Hugo Fernandes D'O Branco
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