

Relatório Técnico

045/CATRA/COVID-19

METRÔNIO e RIO BARRA

Relatório de Situação

Período: Maio de 2022

*Elaboração*  
CATRA – Câmara de Transportes e Rodovias

*Agosto de 2022*

## ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>REGULAÇÃO DO PODER CONCEDENTE.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>ALTERAÇÕES DE HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO.....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>ATIVIDADES DA CATRA E DA FISCALIZAÇÃO DO CONVÊNIO AGETRANSP-RIOTRILHOS.....</b>	<b>3</b>
4.1	ATIVIDADES DE FISCALIZAÇÃO DO CONVÊNIO AGETRANSP-RIOTRILHOS .....	3
4.2	PASSAGEIROS TRANSPORTADOS NO MÊS DE MAIO DE 2022.....	5
4.3	REGISTRO DE OCORRÊNCIA (RO) NO SISTEMA SGI.....	6
4.4	REUNIÃO DE SITUAÇÃO .....	16
<b>5</b>	<b>RELATÓRIOS DA CONCESSIONÁRIA ACERCA DOS IMPACTOS DO CORONAVÍRUS NO SISTEMA METROVIÁRIO .</b>	<b>16</b>
5.1	SITUAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS DA CONCESSIONÁRIA.....	16
5.2	PASSAGEIROS TRANSPORTADOS .....	17
<b>6</b>	<b>ATENDIMENTO ÀS LEIS ESTADUAIS Nº 8.800/2020 E Nº 8.801/2020 .....</b>	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>TAXA DE OCUPAÇÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>8</b>	<b>DIMENSIONAMENTO DA FROTA .....</b>	<b>22</b>
<b>9</b>	<b>CONSTATAÇÕES.....</b>	<b>24</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Este Relatório Técnico tem por propósito apresentar as principais decisões, informações e desempenho das Concessionárias, Metrô Rio e Rio Barra, durante a operação comercial no período de pandemia da corona vírus (COVID-19), quais sejam:

- a) Regulação do Poder Concedente;
- b) Alterações Operacionais realizadas pelas Concessões Metroviárias (Linhas 1 e 2, e Linha 4);
- c) Atuação da Fiscalização do Convênio AGETRANSP/RIOTRILHOS;
- d) Registro de Ocorrência (RO) no sistema SGI.
- e) Acompanhamento da demanda de passageiros; e,
- f) Acompanhamento da taxa de ocupação das composições metroviárias.

Todos os dados presentes nesse relatório fazem referência as informações do mês de maio de 2022.

## 2 REGULAÇÃO DO PODER CONCEDENTE

A Organização Mundial da Saúde (OMS), em 11 de março de 2020, caracterizou como pandemia a disseminação comunitária do Novo Coronavírus (COVID-19) em todos os continentes.

Diante do atual cenário mundial, foram elaboradas diversas medidas de enfrentamento da propagação decorrente do novo coronavírus (COVID-19).

No RT 27/CATRA COVID-19/METRÔRIO E RIO BARRA/2021, encontra-se a atualização do quadro que traz todos os decretos e resoluções publicados a partir do dia 12 de março 2020, quando foi criado o Gabinete de Crise para a adoção de medidas de enfrentamento de Emergência em Saúde Pública de Importância Estadual e Internacional, decorrente do novo coronavírus.

**No período abrangido por este relatório não foram publicados novos Decretos ou Resoluções.**

## 3 ALTERAÇÕES DE HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO

A seguir, estão as informações recebidas no mês de referência que se relacionam a alterações operacionais:

1. A Carta 09-CR-022-ENV-0219 (SEI nº 32523631), de 09/05/2022, informa a mudança de horário de funcionamento do acesso B da Estação General Osório durante os dias 10, 11 e 12 de maio, para que seja realizada uma manutenção na porta do referido acesso.
2. A Carta 09-CR-022-ENV-0248 (SEI nº 33176283), de 19/05/2022, informa a mudança de horário de funcionamento do acesso D da Estação Central, sendo ampliado até às 20h, a partir do dia 25/05/2022, passando a funcionar das 07h até às 20h nos dias úteis.

## 4 ATIVIDADES DA CATRA E DA FISCALIZAÇÃO DO CONVÊNIO AGETRANSP-RIOTRILHOS

O capítulo mostra as principais informações do mês de referência sobre as atividades desempenhadas pelo Convênio AGETRANSP-RIOTRILHOS e informações disponíveis nessa CATRA.

### 4.1 Atividades de Fiscalização do Convênio AGETRANSP-RIOTRILHOS

Sobre as atividades de Fiscalização do Convênio AGETRANSP-RIOTRILHOS, podemos destacar o Ofício - NA 45 (SEI nº 30240055), presente no SEI-220008/000655/2020, no qual é solicitada manifestação acerca do retorno das atividades presenciais do convênio AGETRANSP-

RIOTRILHOS, de forma a verificar se a retomada está de acordo com as orientações para cumprimento da Ação Civil Pública – 0100249-60.2020.5.01.0080.

Em resposta, foi encaminhado o Of. RIOTRILHOS/DEPFIS SEI Nº10 (SEI nº 30263035), que informa que a partir de 21/03/2022, aconteceu o retorno das “atividades de fiscalização de campo dos sistemas aquaviário e metroviário sob concessão, bem como a ação presencial nos plantões do CMC, em cumprimento ao MANDADO DE INTIMAÇÃO da 80ª Vara do Trabalho do Rio de Janeiro, AÇÃO CIVIL PÚBLICA – 0100249-60.2020.5.01.0080 de 14 de março de 2022, determinando que a RIOTRILHOS proceda o retorno das atividades presenciais de seus colaboradores”.

Abaixo apresentamos as informações disponíveis no grupo de TELEGRAM CATRAMETRÔ, sobre os registros do contato entre a equipe de fiscalização e o CCO da Operadora MetrôRio, referente ao período compreendido entre os dias 01/05/2022 e 31/05/2022.

As informações aqui presentes são as disponibilizadas pela equipe de fiscalização, tais como se as Operações permanecem em conformidade nas Linhas 1/4 e 2 (Conforme Operação) durante todo o dia e Ocorrência Relevante (RO).

Vale ressaltar que apenas os dias que apresentam informações relevantes para operação metroviária são listados a seguir. Logo, os dias que transcorreram normalmente não são citados.

Data	Conforme Operação	RO
03/05	Sim	As 08:58 ao contatarmos o CCO da operadora MetrôRio nos foi comunicado que: As 08:56 o trem 901MR10 foi evacuado na plataforma de Largo do Machado via 2 por avaria de VISUCAB e seguiu por tração própria para a via Z de Glória onde aguardará a manutenção. Não houve alteração significativa nos intervalos.
10/05	Não	Às 10h56min, recebemos a informação do CCO Metrô Rio que o CDV 20, na saída de BTF via 2, apresenta falsa ocupação sendo necessário o franqueamento do sinal 22. A em BTF e os intervalos entre trens está no momento em 10 minutos. A falsa ocupação começou às 10h20min aproximadamente e a manutenção já está presente no local. Em contato com o CCO do MetrôRio às 11h50min, fomos informados que persiste a falsa ocupação no sinal 22A em BTF, via2. Às 13h02min recebemos a informação do CCO Metrô Rio que Às 12h30min foi resolvido o problema de falsa ocupação no sinal 22A em BTF, porém está em observação.
10/05	Não	Às 14h36min recebemos a informação do CCO Metrô Rio que às 14h29min cortaram a energia em JOC por um acesso indevido na via. Estão procurando a pessoa e estamos monitorando o ocorrido. Às 14h45min fomos informados pelo CCO Metrô Rio que reestabeleceram a energia de JOC às 14h40min e que não houve interferência nos intervalos entre trens, devido ao intervalo no momento ser de 8 minutos.
12/05	Sim	13/05/2022. Incidente entre o Track Mobile - TM 01 (veículo para reboque) com o Trem 48. Ontem, na parte da tarde, a Oficina de Veículos Auxiliares foi acionada para verificar vazamento no engate do TM 01 na via do Centro de Manutenção próximo ao túnel de descida para a estação Central. O TM foi recolhido para oficina e constatado que houve um choque na hora do engate com o trem, onde empenaram os dois suportes, corte da mangueira e danificando também o coxim ao ponto de quebrar (sendo essa uma peça nova). O trem 48 não pode ser vistoriado por estar em operação. Aguardando informações na Segunda-feira, 16/05/2022, para verificar se houve algum dano no engate do trem.
14/05	Não	Às 7h53min, fomos informados pelo CCO MetrôRio que a composição, MR 60, apresentou problema de tração na estação GLR, sendo evacuada na estação CRC, via 2, às 7h46min, seguindo para o CM em seguida.
14/05	Sim	Às 8h35min, nossa fiscalização observou que o trecho entre as estações CTT e GLR estava em marcha a vista. Em contato com o CCO MetrôRio, às 8h39min, fomos informados que o CDV 409 em GLR apresenta falsa ocupação, porém não está impactando nos intervalos entre trens. A falsa ocupação começou às 6h38min.
17/05	Sim	Às 11h49min CCO entrou em contato para informar que às 11h43min o trem 917/22 apresentou problema de não aliviar freio na via 1 da interestação CTT/LMC, falha essa que o piloto contornou

		e chegou até a plataforma de LMC, quando o defeito foi sanado. A composição seguiu viagem normalmente rumo a JOC, onde será retirado. Devido ao intervalo praticado (8 minutos), tal fato não impactou a operação comercial.
19/05	Não	As 20:20 o CCO da operadora MetrôRio nos comunicou que: As 20:00 o trecho entre Maria da Graça e São Cristóvão encontra-se sem energia de tração devido a abertura de disjuntores na SSP de Estácio. Foi acionada a Manutenção e ainda não existe previsão de retorno da energia. Tráfego na linha 2 interrompido. Composição parada em Carioca via 2. Composição em movimento em Vicente de Carvalho. Composição que estava parada em Carioca em movimento. Status atual Cidade Nova Parada, Pavuna, Vicente de Carvalho, Coelho Neto em movimento. Segundo CCO está sendo feita uma SP em Maracanã, ficando em funcionamento a linha 2 de Pavuna a Maracanã. Implantado siga-viagem. Em processo de regulação neste momento, foi dado como tráfego interrompido das 20:00 às 20:55. RO 6774 em andamento. O CCO do MetrôRio, não está atendendo, para concluir o RO, será tentado contato mais tarde. No contato realizado às 22h 37min com o CCO da operadora MetrôRio fomos informados que as operações das linhas 1/4 e 2 estariam transcorrendo de acordo com suas respectivas programações.
25/05	Não	Às 06:43h recebemos ligação do CCO da MetrôRio informando que o trem 929/20 ficou retido na via 1 de CNL das 06:34 às 06:39, por conta de não aliviar freio de um dos carros da composição, problema esse contornado pelo piloto e o trem seguiu viagem normalmente. Tal fato criou pequena retenção na linha, já em processo de normalização.
31/05	Sim	Às 15h33min, recebemos ligação do CCO MetrôRio comunicando a evacuação da composição 977/20 na estação General Osório, via 2, às 15h24min, devido a desarme do VISUCAB. Segundo o CCO não houve impacto nos intervalos.
31/05	Sim	Às 16h56min, recebemos ligação do CCO MetrôRio comunicando a evacuação da composição 917/25 na estação Glória, via 1, às 16h50min, por problema no piloto automático. Foi recolhido a via Z de Glória.

**Tabela 4-1 - Registros da equipe de Fiscalização**

#### 4.2 Passageiros transportados no mês de maio de 2022

Segundo informações fornecidas pela Concessionária, através do e-mail institucional dessa Câmara Técnica, segue o quantitativo de passageiros transportados por dia no sistema metroviário, no período de 01 a 31 de maio de 2022.

<b>Dia</b>	<b>N° de pax transportados</b>	10/05/2022	616.727	21/05/2022	280.250
01/05/2022	192.015	11/05/2022	616.931	22/05/2022	147.870
02/05/2022	581.297	12/05/2022	597.887	23/05/2022	577.582
03/05/2022	616.870	13/05/2022	603.990	24/05/2022	618.734
04/05/2022	621.404	14/05/2022	283.878	25/05/2022	606.836
05/05/2022	620.151	15/05/2022	148.848	26/05/2022	608.796
06/05/2022	608.186	16/05/2022	577.005	27/05/2022	590.399
07/05/2022	276.674	17/05/2022	622.090	28/05/2022	269.013
08/05/2022	143.198	18/05/2022	612.456	29/05/2022	177.774
09/05/2022	584.508	19/05/2022	597.190	30/05/2022	571.922
		20/05/2022	580.897	31/05/2022	592.735

**Tabela 5 - 2 - Passageiros transportados por dia no sistema metroviário – Maio/2022**

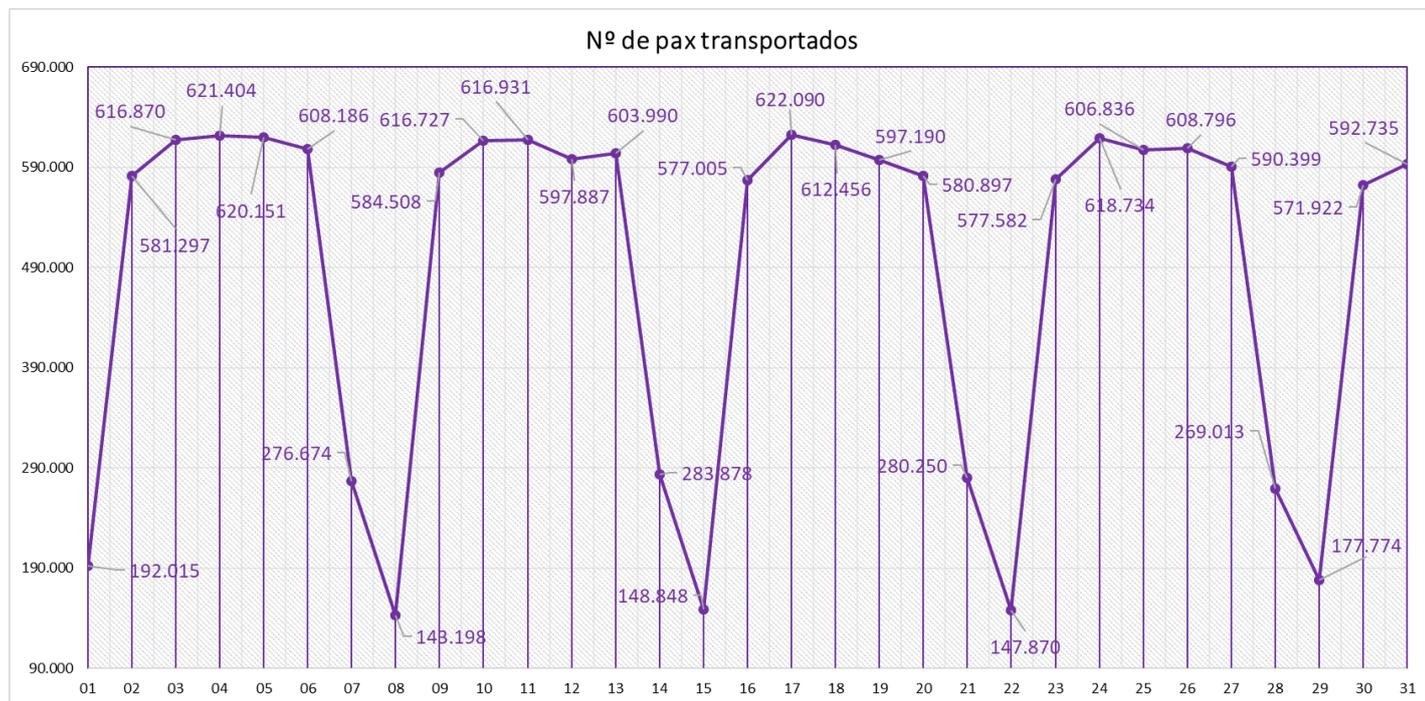


Figura 5- 1 – Passageiros transportados por dia no sistema metroviário – Maio/2022

No mês de maio/2022, o maior número de passageiros transportados aconteceu no dia 17/05, com um total de 622.090 passageiros no sistema metroviário.

### 4.3 Registro de Ocorrência (RO) no sistema SGI

As tabelas presentes nesse item, apresentam os ROs presentes no SGI, referentes ao período de 01 a 31 de maio de 2022, por concessionária.

A partir dos dados contidos no RO, acontece a elaboração do APO – Análise Preliminar de Ocorrência, documento esse que traz as análises da CATRA sobre as ocorrências.

A **tabela 3 e 4**, descreve as análises realizadas para os ROs identificados no período para a **Concessionária RIOBARRA e Metrô Rio**, respectivamente, informando a conclusão da CATRA e a conclusão a partir dos parâmetros estabelecidos pelo CODIR. Além de informar breve descrição (descrição completa do GOF no SGI), a natureza, se há carta relacionada, data e o local do RO.

A coluna Situação Final indica o encaminhamento a ser dado para o RO, que pode ser: Análise CODIR (indica a necessidade de análise individual do Conselho Diretor), Abertura de BO (será aberto Boletim de Ocorrência para investigar o RO) e Processo Vandalismo ou Processo Tiroteio (o RO será analisado de forma estatística em processo anual sobre seu tema).

Tabela 3 – RO - Concessionária Rio Barra – Maio /2022

Nº RO	Descrição	Dia RO	Natureza	Carta	Trecho	Conclusão CATRA	Critério CODIR	Situação Final
6700	10/05/2022 - AÇÃO DE TERCEIROS COM CORTE DE ENERGIA NA ESTAÇÃO JARDIM OCEÂNICO, LINHA 4. - Cronologia dos fatos, conforme informação do CCO da operadora MetrôRio. - Às 14h29min corte de energia de tração na estação	10/05	Acesso Indevido	Não	Estação Jardim Oceânico	Arquivamento	Análise CODIR	-

	<p>Jardim Oceânico, linha 4, devido a um acesso indevido à via.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Às 14h36min, fomos comunicados, via telefone, conforme descrito acima.</li> <li>- Às 14h40min, religação da energia de tração da estação Jardim Oceânico.</li> <li>- Às 14h45min, em novo contato com o CCO, fomos informados do restabelecimento da energia de tração de (JOC).</li> <li>- Procedimentos adotados pela operadora MetrôRio:</li> <li>- Corte de energia.</li> <li>- Agente de segurança para o loca.</li> <li>- Injeção de trem pela estação São Conrado, via 2.</li> <li>- Comunicação aos usuários.</li> <li>- Repercussões:- Tempo de espera pelos usuário na plataforma de JOC, via 2, de aproximadamente 15 minutos, onde o intervalo previsto é de oito minutos, no momento da ocorrência.- Trem ficou parado com passageiros, via 1, sem energia, devido ao corte, entre as estações São Conrado e Jardim Oceânico, no mesmo período de ausência de energia no trecho.</li> <li>- Observações:- Não recebemos e-mail.- Mulher de aproximadamente 35 anos, foi encaminhada para o CER Barra da Tijuca pelo SAMU às 15h05min.</li> </ul>							
6746	<p>16/05/2022 Às 15h35min fomos informados pelo CCO Metro Rio, Falta de energia das 15h18min até as 15h57min. no trecho entre NSP/AQT. Às 15h35min, o trem 925/26, em GOS 2, via 1; Às 15h39min, o trem 929/55, em GOS 2, via 1; Às 15h50min, o trem 933/64, em CTG, via 1. Às 16h07min30seg, ION AGETRANS para o trem 919 material rodante 24, intervalo máximo de 45min,31seg(intervalo previsto 08min),em SCO, via 1, devido oscilação de energia na Subestação da Light, com queda de energia na Zona F- entre NSP/AQT. BDV Devolvidos.</p>	16/05	Avaria Sistema Elétrico	L4-CR-022-ENV-0027	Nossa Senhora da Paz e Antero de Quental	Investigação	a interrupção da circulação dos trens por prazo superior àquele indicado no Índice de Ocorrências Notáveis-ION	Abertura de BO
6998	<p>31/05/2022 - EVACUAÇÃO NA ESTAÇÃO GENERAL OSÓRIO POR FALHA NO VISUCAB DA COMPOSIÇÃO.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cronologia dos fatos, conforme informação do CCO da Operadora MetrôRio.</li> <li>- Às 15h24min, evacuação na estação General Osório, via 2, linha 4, da composição 977/20, devido a desarme do visucab.</li> <li>- Às 15h30min, recebemos e-mail do CCO da Operadora MetrôRio informando a avaria do material rodante.</li> <li>- Às 15h33min, fomos comunicados, via telefone, conforme descrito acima.</li> <li>- Procedimentos adotados pela Operadora MetrôRio:</li> <li>- Evacuação da composição</li> <li>- Agentes de segurança no local.</li> <li>- Observações</li> <li>- Segundo o CCO da Operadora MetrôRio, não houve</li> </ul>	31/05	Avaria de Material Rodante	L4-CR-022-ENV-0028	Estação General Osório	Arquivamento	Análise CODIR	-

impacto nos intervalos entre trens, pois já estavam sendo injetados trens pela proximidade do horário de pico.							
--	--	--	--	--	--	--	--

Tabela 4 – ROs - Concessionária MetrôRio – Maio/2022

Nº RO	Descrição	DIA RO	Natureza	Carta	Trecho	Conclusão CATRA	Critério CODIR	Situação Final
6622	<p>02/05/2022, recebemos ligação do CCO do MetrôRio às 17h56min nos informando sobre acesso indevido na estação Estácio via 1 às 17h53min. O trecho da linha 1/4 de CTR a URI foi paralisado e a energia cortada. Foi efetuado uma evacuação com o trem 917 MR 03 em CTR 2 às 18h e efetuado SP 1 para manter o carrossel já que a linha 1/4 no momento estava operando de CTR a JOC.</p> <p>Foi solicitado a troca das câmeras do mosaico às 18h07min para que pudéssemos acompanhar a movimentação dos seguranças de ESA 1.</p> <p>Recebemos nova ligação do CCO do MetrôRio às 18h14min nos informando que às 18h12min foi restabelecida a energia e a linha 1/4 estaria em processo de normalização dos intervalos.</p> <p>Todas as informações passadas pelo CCO do MetrôRio sobre a paralisação da linha 1/4, foi confirmada por nossa fiscalização que estava efetuando vistorias programadas e ouviu as mensagens pela sonorização das estações.</p> <p>Em contato com o CCO do MetrôRio às 18h40min, fomos informados que as linhas 1/4 e 2 já estavam em conformidade com os intervalos.</p> <p>Foram devolvidos bilhetes de passagens nas estações como a seguir: SFX “3”, AFP “33”, ESA “347”, POZ “64”, PVG “2”, CNL “9”, CTT “1” e LMC “11” aos passageiros que solicitaram.</p> <p>No contato telefônico com o CCO fomos informados que a pessoa do sexo masculino que atentou contra a própria vida foi retirada da via pelos seguranças da estação e levado para uma das salas, estando o mesmo desorientado. Sendo atendido pelo corpo de bombeiros.</p> <p>Recebemos três e-mail como a seguir: 1º - ÀS 19h03min Comunicação de Incidente. Hora: 17:55h Local: ESA. Motivo: Interferência de terceiros          Descrição sumária: Às 18h02min, o trem 985, material 01, foi evacuado na estação Estácio, via 1, devido a um acesso indevido à via, em Estácio, via 1. 2º - Às 19h15min Comunicação de Incidente. Hora: 18:00h Local: CTR Motivo: Interferência de terceiros. Descrição Sumária: Às 18h00min, trem 917, material rodante 03, foi evacuado na estação de Central, via 2, devido a um acesso indevido à via, em Estácio, via 1. 3º - Às 19h22min Comunicação de Incidente. Hora: 18:20h Local: POZ</p>	02/05/2022	Acesso Indevido	09-CR-022-ENV-0212	Estação Estácio	Investigação	a interrupção da circulação dos trens por prazo superior àquele indicado no Índice de Ocorrências Notáveis-ION	Abertura de BO

	Motivo: Interferência de terceiros. Descrição Sumária: Às 18h20min55seg, ION AGETRANS para o trem 987, material 25, intervalo máximo 31min21seg (Previsto 04min30seg), em Praça Onze, via 1, devido a um acesso indevido à via, em Estácio, via1.							
6633	<p>03-05-2022–AVARIA MATERIAL RODANTE MR 10- 901 - AVARIA VISUCAB – Largo do Machado</p> <p>1- Cronologia dos fatos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As 08:30 o Monitor do CMC ligou para o CCO indagando sobre a normalidade do sistema com a afirmativa de estar tudo certo.</li> <li>• As 08:58 o CIODS perguntou se haveria alguma anormalidade no Metrô, sendo novamente feita ligação ao CCO que informou que foi evacuada uma composição.</li> <li>• As 08:56 foi evacuada a composição de MR 10-901 na plataforma da estação de Largo do Machado via 2, pela avaria de VISUCAB (desarmado), a composição seguiu em HLP para a via Z de Glória onde aguardará a manutenção.</li> </ul> <p>2- Ações da operadora para minimizar os efeitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foi acionada a manutenção.</li> <li>• A composição seguiu em HLP para a via Z de Glória onde aguardará a manutenção.</li> <li>• Foi afirmado que seria colocada outra composição para recomposição da grade</li> </ul> <p>3- Repercussão</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• - Incômodo dos passageiros na mudança de composição para a que vinha atrás, atraso de no mínimo um intervalo no tempo de viagem.</li> <li>• Não foi registrada alteração nos intervalos pelo fiscal que encontrava-se medindo intervalos em Central.</li> </ul> <p>4- E-mail:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As 09:12 foi recebido e-mail com a informação: “08:56” “LMC” “AVARIA DE MATERIAL RODANTE” “ As 08h56min, o trem 901, material 10, foi evacuado na estação Largo do Machado, via 2, devido VISUCAB desarmado”.</li> </ul>	03/05/2022	Avaria de Material Rodante	09-CR-022-ENV-0216	Estação Largo do Machado	Arquivamento	Análise CODIR	-
6694	08/05/2022, aproximadamente às 16h53min, ocorreu um descarrilamento do truque R -carro 4060 - MR 70, ocorrido no sinal 45 da via Z localizada no CM, conforme informação passada pela fiscalização presente hoje ao local. Ainda segundo nossa fiscalização, tal incidente causou danos nas sapatas, nos captadores do PA e na lateral do carro, decorrente de abaloamento em objeto não relatado.	08/05/2022	Descarrilamento	09-CR-022-ENV-0223	Centro de Manutenção	Arquivamento	Análise CODIR	-

	Horário do comunicado ao CMC: Não houve Horário do envio do e-mail: Não houve							
6715	<p>12/05/2022 - FALSA OCUPAÇÃO NO CDV 20, VIA 2, BTF, LINHA 1/2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cronologia dos fatos, conforme informação do CCO da operadora MetrôRio.</li> <li>- Às 10h20min aproximadamente começou a falsa ocupação no CDV 20, via 2, na estação Botafogo, linha 1/2.</li> <li>- Às 10h56min, fomos comunicados, via telefone, conforme descrito acima.</li> <li>- Às 12h30min, resolvido o problema da falsa ocupação.</li> <li>- Às 13h02min, em novo contato com o CCO, fomos informados da normalização na via.</li> <li>- Procedimentos adotados pela operadora MetrôRio:</li> <li>- Comunicação aos usuários.</li> <li>- Equipe de manutenção na via.</li> <li>- Repercussões:</li> <li>- Franqueamento do sinal 22 A, via 2, em Botafogo que faz que os condutores aguardem a autorização para partirem.</li> <li>- Intervalos entre trens em torno de dez minutos em cada linha.</li> <li>- Observações:</li> <li>- Os intervalos entre trens, no momento da ocorrência, eram de oito minutos, em cada linha.</li> <li>- A equipe de manutenção permaneceu acompanhando na estação.</li> <li>- Problema com a internet.</li> <li>- Não recebemos e-mail da operadora MetrôRio quanto ao evento descrito acima.</li> </ul>	10/05/2022	Avaria de Sinalização	Não	Estação Botafogo	Arquivamento	Análise CODIR	-
-	<p>13/05/2022. Incidente entre o Track Mobile - TM 01 (veículo para reboque) com o Trem 48. Ontem, na parte da tarde, a Oficina de Veículos Auxiliares foi acionada para verificar vazamento no engate do TM 01 na via do Centro de Manutenção próximo ao túnel de descida para a estação Central. O TM foi recolhido para oficina e constatado que houve um choque na hora do engate com o trem, onde empenaram os dois suportes, corte da mangueira e danificando também o coxim ao ponto de quebrar (sendo essa uma peça nova). O trem 48 não pode ser vistoriado por estar em operação. Aguardando informações na Segunda-feira, 16/05/2022, para verificar se houve algum dano no engate do trem.</p>	12/05/2022	Avaria de Material Rodante	Não	Centro de Manutenção	Arquivamento	Análise CODIR	-

6735	<p>- 14/05/2022 - AVARIA DE MATERIAL RODANTE COM EVACUAÇÃO DE PASSAGEIROS NA PLATAFORMA DA ESTAÇÃO CARIOCA, VIA 2 - LINHA 1.</p> <p>- Cronologia dos fatos, conforme informação da Operadora MetrôRio:</p> <p>- Às 7h46min, evacuação na estação Carioca, via 2, devido a avaria de tração no material rodante 60.</p> <p>- Às 7h53min, fomos comunicados, via telefone, pela Operadora MetrôRio, da evacuação na estação Carioca, via 2.</p> <p>- Às 8h13, recebemos e-mail da Operadora MetrôRio, conforme a baixo:</p> <p>- MOTIVO: AVARIA DE MATERIAL RODANTE.</p> <p>- DESCRIÇÃO: ÀS 7H46MIN, EVACUAÇÃO DO TREM 935/60 EM CRC, VIA 2, DEVIDO AVARIA DE TRAÇÃO.</p> <p>- Procedimentos adotados pela Operadora MetrôRio:</p> <p>- Evacuação da composição.</p> <p>- Agente de segurança no local.</p> <p>- Foi injetado na estação terminal Uruguai uma composição para recompor o carrossel da linha 1/4.</p> <p>- Repercussões:</p> <p>- Troca de composição pelos usuários na estação Carioca, via 2.</p> <p>- Observações:</p> <p>- Segundo o CCO da Operadora MetrôRio, os trens que estavam no trecho entre as estações Carioca e Uruguai, via 2, ficaram mais tempo retidos nas plataformas para regular os intervalos entre eles.</p> <p>- Segundo o CCO da Operadora MetrôRio, o problema já vinha ocorrendo desde a estação Glória, via 2.</p>	14/05/2022	Avaria de Material Rodante	09-CR-022-ENV-0237 E Carta 09-CR-022-ENV-0244	Estação Carioca	Arquivamento	Análise CODIR	-
6734	<p>- 14/05/2022 - FALSA OCUPAÇÃO NO CDV 409 NA ESTAÇÃO GLÓRIA, VIA 2.</p> <p>- Cronologia dos fatos:</p> <p>- Às 8h35min, nossa fiscalização observa placa de marcha a vista na estação Catete.</p> <p>- Às 8h39min, foi realizado contato telefônico com a operadora MetrôRio.</p> <p>- Procedimentos adotados pela Operadora MetrôRio:</p> <p>- Implantação de marcha a vista na estação Catete, via 2.</p> <p>- Repercussão:</p> <p>- Redução de velocidade da composição no trecho entre as estações Catete e Glória, via 2.</p>	14/05/2022	Outros Sistemas	Não	Estação Glória	Arquivamento	Análise CODIR	-

	<p>- Observações:          - Segundo o CCO da Operadora MetrôRio, não trouxe impacto nos intervalos entre os trens.</p>							
6758	<p>17/05/2022, às 11h43min, o trem 917/22 apresentou problema de não aliviar freio na via 1 da interestação CTT/LMC, falha essa que o piloto contornou e chegou até a plataforma de LMC, quando o defeito foi sanado. A composição seguiu viagem normalmente rumo a JOC, onde foi retirado de operação e conduzido em HLP até o CM. Devido ao intervalo praticado (8 minutos), tal fato não impactou a operação comercial.          Horário da comunicação ao CMC : 11h49min          Horário do envio do e-mail: Não ocorreu</p>	17/05/2022	Avaria de Material Rodante	Não	Catete e Largo do Machado	Arquivamento	Análise CODIR	-
6774	<p>19-05-2022- Queda de energia de tração entre Maria da Graça e Cidade Nova</p> <p>1- Cronologia dos fatos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As 20:20 o Monitor o CCO da operadora MetroRio nos comunicou que as 20:00 o trecho entre as estações de Maria da Graça e São Cristóvão encontravam-se sem energia de tração devido a abertura de disjuntores na SSP Estácio e depois deste comunicado o CCO foi contatado as 20:45 (sr Pereira) para que fosse informado sobre a aplicação do siga viagem, e alegou que não poderia passar informações por estar ocupado e não atendeu mais o telefone, sendo as informações prestadas depois disso fornecidas pelo operador das câmeras, outras informações foram prestadas somente no dia 20-05-2022.</li> <li>• As 20:20 houve a abertura de disjuntor na SSP de Estácio, não houve a informação se foi falha interna ou falta de energia proveniente da Light no primeiro momento, a light informou ao CCO, que não houve falha nas suas linhas, afetando o tráfego de composições entre as estações de Maria da Graça e Cidade Nova das 20:00 as 20:48 e não sendo implantada SP.</li> <li>• As 20:30 foi observado através das câmeras impacto nos intervalos na linha 1</li> <li>• As 20:30 foi implantado siga viagem com o total de 249 distribuídos nas estações e também foram devolvidos 747 bilhetes a quem assim preferiu.</li> <li>• As 20:33 foi evacuado o trem 401-45 em Central via 2 por motivo de estratégia operacional</li> <li>• As 20:41 foi evacuado o trem 403-67 em Central por motivo estratégia operacional.</li> </ul>	19/05/2022	Energia	09-CR-022-ENV-0252	Maria da Graça e Cidade Nova	Arquivamento	a interrupção da circulação dos trens por prazo superior àquele indicado no Índice de Ocorrências Notáveis-ION	Abertura de BO

<ul style="list-style-type: none"> <li>• As 20:41 foi evacuado o trem 437-50 em Maracanã via 2 por estratégia operacional</li> <li>• Não foi implantada SP em Maracanã como havia sido informado.</li> <li>• As 20:48 foi energizado trecho</li> <li>• As 20:50 entrou em processo de normalização.</li> <li>• As 20:55 foi dado como intervalos regulados nos terminais, na linha 2</li> <li>• As 20:59:53 foi registrado ION para o trem 489-72 em Cidade Nova, na via 2, com intervalo de 46 minutos e 52 segundos, quando o previsto no horário seria de 6 minutos e 45 segundos.</li> </ul> <p>2- Ações da operadora para minimizar os efeitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foi acionada a manutenção.</li> <li>• Manutenção se deslocou para a linha 2 para religar os disjuntores das SSR'S no local.</li> <li>• Foi feita a comunicação sonora de interrupção da linha 2.</li> <li>• Foram evacuadas composições da linha 2, que se encontravam na linha 1, para diminuir o impacto na linha 1</li> <li>• Autorizada a distribuição de siga viagem e a quem preferia foi autorizada a devolução de bilhetes.</li> <li>• Foi evacuada composição em Maracanã via 2</li> </ul> <p>3- Repercussão</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incômodo dos passageiros que se viram obrigados a aguardar o retorno do funcionamento da linha durante 48 minutos.</li> <li>• Interrupção de viagens com os 996 passageiros, no mínimo, sendo obrigados a procurar outros meios de locomoção em locais que não conhecem.</li> </ul> <p>4- E-mail:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As 22:23, foi recebido um e-mail com o seguinte teor:</li> </ul> <p>Motivo : Queda de energia    As 20h59min53seg.ION AGETRANSP para o trem 489 material rodante 72, intervalo Maximo 46min52seg (previsto 06min45seg), em CNV, via 2, devido queda de energia entre MGR/CNV.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As 22:28, foi recebido um e-mail com o seguinte teor:</li> </ul> <p>As 20h33min. e 20h41min, evacuação dos trens material rodante 401/45 e 493/67 em CTR, via 2 por motivo de estratégia operacional devido queda de energia no trecho entre MGR/CNV.</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As 22:30, foi recebido um e-mail com o seguinte teor: 20h41min, evacuação dos trens 437 material rodante 50 em MRC, via 2 por motivo de estratégia operacional devido queda de energia no trecho entre MRG/CNV.</li> </ul>							
-	<p>Às 06:43h recebemos ligação do CCO da MetrôRio informando que o trem 929/20 ficou retido na via 1 de CNL das 06:34 às 06:39, por conta de não aliviar freio de um dos carros da composição, problema esse contornado pelo piloto e o trem seguiu viagem normalmente. Tal fato criou pequena retenção na linha, já em processo de normalização.</p>	25/05/2022	Avaria de Material Rodante	Não	Estação Cinelândia	Arquivamento	Análise CODIR	-
6962	<p>30/05/2022, nossa fiscalização nos informou sobre corte de energia na linha 2, em contato com o CCO do MetrôRio fomos informados que ocorreu um acesso indevido e foi efetuado corte de energia entre Vicente de Carvalho (VCV) a Tomás Coelho (TCL). O corte foi de 15h16min a 15h20min, não afetou os intervalos</p>	30/05/2022	Acesso Indevido	Não	Vicente de Carvalho e Thomaz Coelho	Arquivamento	Análise CODIR	-
6999	<p>31/05/2022 - EVACUAÇÃO NA ESTAÇÃO GLÓRIA DEVIDO A AVARIA DE MATERIAL RODANTE.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cronologia dos fatos, conforme informação do CCO da Operadora MetrôRio:</li> <li>- Às 16h50min, evacuação na estação Glória, via 1, linha 1/2, da composição 917/25, devido a sucessivas frenagens de emergência, em PA e em CMC, e visucab intermitente.</li> <li>- Às 16h56min, fomos comunicados, via telefone, conforme descrito acima.</li> <li>- Às 17h34min, recebemos e-mail da do CCO da Operadora MetrôRio, informando a avaria do material rodante.</li> <li>- Procedimentos:</li> <li>- Evacuação da composição.</li> <li>- Agentes de segurança no local.</li> <li>- Observações</li> <li>- A composição foi retirada para a via Z da estação Glória.</li> </ul>	31/05/2022	Avaria de Material Rodante	Não	Estação Glória	Arquivamento	Análise CODIR	-

#### 4.4 Reunião de Situação

São realizadas reuniões de situação, através de vídeo conferência, com participação de representantes das concessionárias, AGETRANSP, Polícia Militar, FETRANSPOR e SETRANS. Essa reunião tem atualmente monitora a operação dos transportes metropolitanos.

**As informações aqui expostas tratam do período entre os dias 01 e 31 de maio de 2022, não tendo ocorrido reunião nesse período.**

## 5 RELATÓRIOS DA CONCESSIONÁRIA ACERCA DOS IMPACTOS DO CORONAVÍRUS NO SISTEMA METROVIÁRIO

A Concessionária encaminha semanalmente, através do SEI-220008/000549/2020, cartas que demonstram o plano de atendimento da Concessionária durante o período da pandemia de COVID-19.

Referente ao mês de maio/2022, foram encaminhadas as seguintes cartas: **Carta 09-CR-022-ENV-0218, de 06 de maio de 2022, Carta 09-CR-022-ENV-0235, de 16 de maio de 2022, Carta 09-CR-022-ENV-0254, de 23 de maio de 2022, Carta 09-CR-022-ENV-0260, de 27 de maio de 2022, Carta 09-CR-022-ENV-0270, de 03 de junho de 2022;** cujo assunto é o plano de atendimento COVID-19.

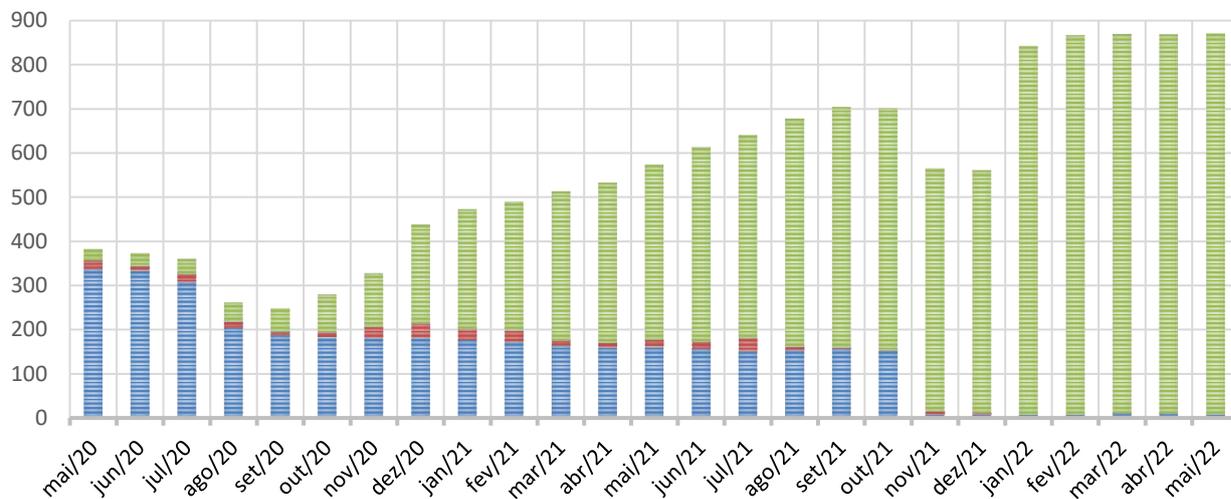
### 5.1 Situação dos Funcionários da Concessionária

A Concessionária MetrôRio, em atendimento ao solicitado nos Ofícios AGETRANSP/CATRA SEI N° 112/2020 e 113/2020 encaminhou no mês de maio de 2022 a **Carta 09-CR-022-ENV-0213, de 03 de maio de 2022, Carta 09-CR-022-ENV-0224, de 10 de maio de 2022, Carta 09-CR-022-ENV-0238, de 17 de maio de 2022, Carta 09-CR-022-ENV-0255, de 24 de maio de 2022, Carta 09-CR-022-ENV-0261, de 31 de maio de 2022;** atualizando o quantitativo de colaboradores Técnicos afastados durante a pandemia.

A Concessionária adotou o retorno ao trabalho presencial os colaboradores anteriormente afastados, com ressalva das colaboradoras gestantes, que permanecerão afastadas do trabalho de forma presencial.

O gráfico a seguir apresenta a evolução de funcionários que estão afastados por se enquadrarem no grupo de colaboradoras gestantes (afastados), os funcionários afastados por estarem com suspeita de contágio da doença (suspeita) e os funcionários que são casos positivos para o novo Coronavírus (confirmado), desde 06 de maio de 2020, sendo apresentado o acumulado.

## FUNCIONÁRIOS



	mai/20	jun/20	jul/20	ago/20	set/20	out/20	nov/20	dez/20	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22
Confirmado	26	31	35	44	54	86	122	225	272	292	338	363	397	441	460	517	544	547	550	550	834	859	859	859	863
Suspeita	20	10	19	14	8	12	25	33	25	26	12	10	16	17	30	8	3	2	7	3	1	1	0	0	0
Afastados	337	333	307	204	187	182	181	181	176	172	163	160	161	156	151	153	157	152	8	8	7	7	11	10	8

Figura 6-2 – Quadro de funcionários da Concessionária até maio/2022

### 5.2 Passageiros Transportados

A partir dos dados encaminhados pela Concessionária através de Cartas, apresentamos o gráfico a seguir, para demonstrar a quantidade de passageiros transportados, entre os dias 13/03/2020 e 31/05/2022.

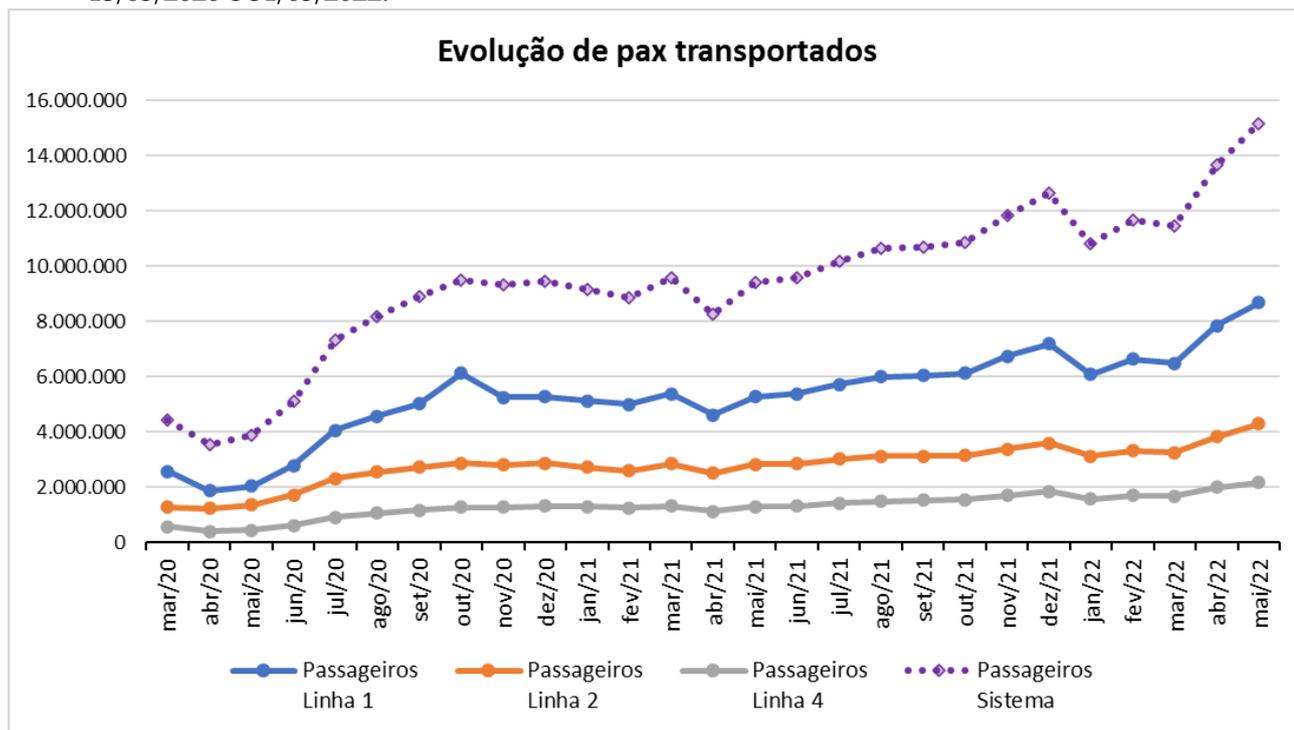


Tabela 6-3 – Gráfico de Passageiros Transportados desde Março/2020 até Maio/2022

Durante o mês de maio/2022, foram transportados 8.673.706 passageiros na linha 1, 4.299.098 passageiros na linha 2 e 2.171.309 passageiros na linha 4, totalizando 15.144.113 passageiros transportados no sistema metroviário.

Conforme se observa na tabela desde maio de 2021 a demanda de passageiros apresentou uma retomada gradual, resultando em um aumento 60,86% de até o mês de maio de 2022, no sistema; tendo a linha 4 apresentado o maior índice de recuperação em relação as demais linhas.

No entanto, apesar da gradual retomada da demanda de passageiros, a mesma ainda representa uma redução média de 33,30% em relação ao fluxo de passageiros pré-pandemia, nos dias úteis.

Não é possível com os dados disponíveis por esta CATRA estabelecer os motivos pelo quais, apesar do reestabelecimento gradual das atividades econômicas e de lazer e o avanço da vacinação da população, não se tenha obtido um aumento mais significativo da demanda de passageiros, sendo necessários estudos aprofundados de dados relacionados não só ao comportamento dos outros modos de transportes concorrentes ao sistema metroviário, bem como estudo das novas dinâmicas das estruturas de emprego tanto público como privado, uma vez que parte significativa dos passageiros do sistema utilizam o transporte para deslocamentos relacionados a trabalho.

Portanto, para identificar os principais fatores que impactam a demanda de passageiros do sistema seriam necessários estudos de diversos aspectos da sociedade pós pandemia, envolvendo amplamente os diversos órgãos do estado.

No entanto, analisando os dados de taxa de ocupação das composições, bem como a operação realizada nas diversas linhas, que se apresentam superiores as demandas de passageiros existentes, não se vislumbra que a operação atual da concessionária esteja influenciando diretamente na baixa demanda de passageiros.

## **6 ATENDIMENTO ÀS LEIS ESTADUAIS Nº 8.800/2020 E Nº 8.801/2020**

Em atendimento à Lei Estadual Nº 8.800/2020, que *“obriga as empresas concessionárias de transporte público a disponibilizar álcool gel nas estações e composições para contenção do Coronavírus”* e a Lei Nº 8.801/2020, que determina *“as concessionárias de transportes públicos, realizem diariamente desinfecção e limpeza de seus veículos para contenção do coronavírus”* temos a atualizar as seguintes informações.

Em resposta ao Of. AGETRANSP/CATRA SEI Nº 24 (SEI nº 28836690), a Concessionária encaminhou a Carta 09-CR-022-ENV-0094, em 25/02/2021.

Através da Carta 09-CR-022-ENV-0243 (SEI nº 33043878), de 18 de maio de 2022, a Concessionária apresentou as tabelas a seguir, totalizando o número de dispensers de álcool em gel, disponíveis em bilheteria e plataforma, por estação. A última coluna apresenta o quantitativo total no mês de referência, por estação e cada tabela apresenta o quantitativo identificado por linha.

Dispensers de Álcool em Gel das estações			
Estação	Bilheteria	Plataforma	Total
Uruguai	3	2	5
Saens Peña	4	2	6
São Francisco Xavier	2	2	4
Afonso Pena	2	2	4
Estácio	2	6	8
Praça Onze	3	2	5
Central	5	2	7
Presidente Vargas	2	2	4
Uruguaiana	2	2	4
Carioca	3	3	6
Cinelândia	4	2	6
Glória	2	2	4
Catete	2	2	4
Largo do Machado	2	2	4
Flamengo	2	2	4
Botafogo	4	3	7
Cardeal Arcoverde	2	2	4
Siqueira Campos	2	2	4
Cantagalo	2	2	4
General Osório	5	3	8

Figura 6- 3 – Quantitativo de dispensers de álcool em gel na linha 1 – Maio/2022

Dispensers de Álcool em Gel das estações			
Estação	Bilheteria	Plataforma	Total
Cidade Nova	2	2	4
São Cristovão	3	2	5
Maracanã	2	2	4
Triagem	2	2	4
Maria da Graça	2	2	4
Del Castilho	2	2	4
Inhaúma	2	2	4
Engenho da Rainha	2	2	4
Thomaz Coelho	1	2	3
Vicente de Carvalho	2	2	4
Irajá	2	2	4
Colégio	2	2	4
Coelho Neto	2	2	4
Acari	2	2	4
Eng. Rubens Paiva	2	2	4
Pavuna	4	3	7

Figura 6- 4 - Quantitativo de dispensers de álcool em gel na linha 2 – Maio/2022

Dispensers de Álcool em Gel das estações			
Estação	Bilheteria	Plataforma	Total
Nossa Senhora da Paz	4	2	6
Jardim de Alah	4	2	6
Antero de Quental	2	2	4
São Conrado	4	2	6
Jardim Oceânico	4	2	6

Figura 6- 5 - Quantitativo de dispensers de álcool em gel na linha 4 – Maio/2022

A Carta também encaminha imagens de dispensers de álcool em gel em estações (figura 6-6), desinfecção e sanitização dos trens (figura 6-7).

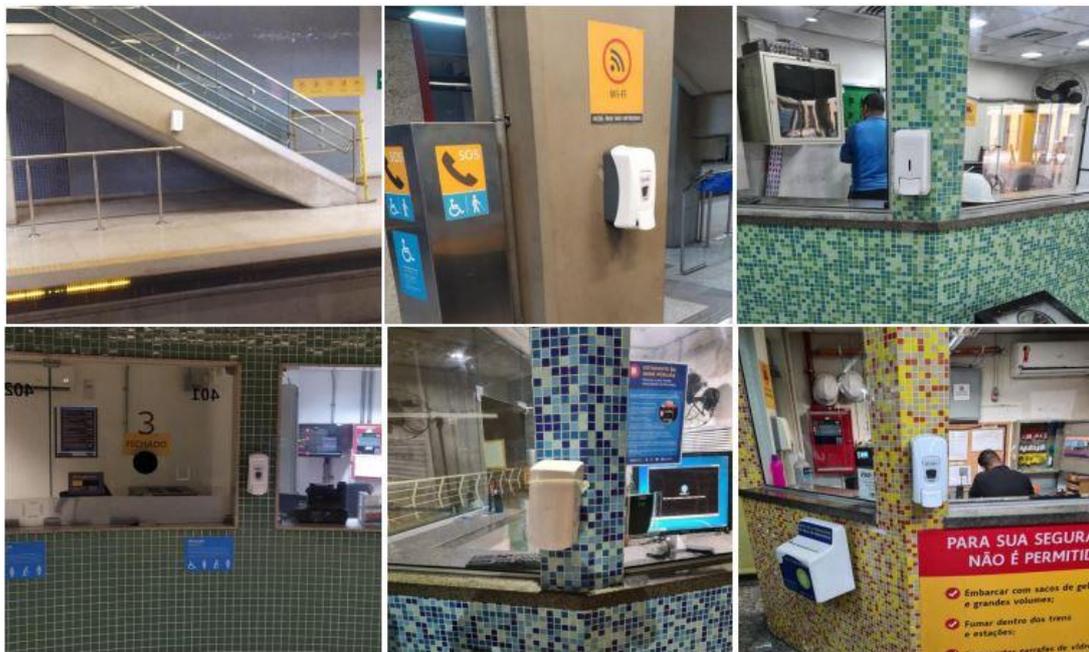


Figura 6-6 – Fotos de dispensers de álcool em gel na estação General Osório em 17/05/2022



Figura 6-7 – Foto da Sanitização de trem

## 7 TAXA DE OCUPAÇÃO

Em atendimento a Deliberação Interna CODIR Nº 06/2020, que aprovou os procedimentos descritos na Nota Técnica de Estudos CATRA Nº NTE 009/2020, a Concessionária nos tem encaminhado semanalmente o Relatório Semanal - Memória Taxa Ocupação, estando todas as cartas contidas no processo SEI-220008/000778/2020.

O resultado da análise é informado pela CATRA normalmente é feita através da Nota Técnica de estudo mensal. Entretanto, em acordo com o estabelecido através do Decreto Nº 47801/2021, de 19/10/2021, que revoga em seu Art. 15, como descrito: “o Decreto nº 47.128, de 19 de

junho de 2020, o Decreto nº 47.290, de 23 de setembro de 2020, o Decreto nº 47.299 de 01 de outubro de 2020, e o Decreto Estadual nº 47.683, de 14 de julho de 2021, e suas modificações.”

Com essa revogação o decreto sobre porcentagem de ocupação da capacidade das composições do sistema metroviário, também fica revogado, no entendimento dessa CATRA.

Logo, apresentamos aqui as informações pertinentes, encaminhadas pela Concessionária, através das Cartas: **09-CR-022-ENV- 0214, de 03 de maio de 2022, 09-CR-022-ENV- 0227, de 11 de maio de 2022, 09-CR-022-ENV- 0242, de 18 de maio de 2022 (retificada pela Carta 09-CR-022-ENV-0343), 09-CR-022-ENV- 0257, de 24 de maio de 2022, 09-CR-022-ENV- 0262, de 01 de junho de 2022 e 09-CR-022-ENV- 0274, de 07 de junho de 2022.**

A seguir, apresentamos as taxas de ocupação encontradas, a partir da metodologia criada e informações disponibilizadas pela Concessionária. 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.

Ressaltamos que o metrô não opera entre às 23h e 24h aos domingos.

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	30,47%	11,60%	31,59%	12,15%	54,81%	5,54%	56,87%	5,75%
6h - 7h	38,19%	25,41%	40,25%	26,70%	76,99%	14,66%	81,21%	15,45%
7h - 8h	39,50%	28,09%	42,06%	30,09%	88,24%	10,18%	93,49%	10,77%
8h - 9h	43,88%	32,66%	47,97%	34,48%	69,59%	10,08%	75,52%	10,71%
9h - 10h	31,24%	35,67%	33,46%	38,49%	39,13%	10,55%	42,84%	11,21%
10h - 11h	29,32%	32,97%	31,92%	34,32%	42,67%	14,32%	45,15%	15,38%
11h - 12h	30,44%	33,72%	32,49%	35,22%	36,60%	17,20%	37,68%	18,32%
12h - 13h	33,36%	37,44%	34,99%	39,20%	38,98%	24,96%	40,48%	26,33%
13h - 14h	30,31%	36,74%	31,73%	39,93%	31,03%	23,81%	34,48%	25,36%
14h - 15h	28,71%	37,99%	30,02%	42,91%	22,69%	28,71%	24,88%	30,55%
15h - 16h	27,06%	31,43%	32,96%	37,27%	20,30%	28,42%	22,51%	32,95%
16h - 17h	29,35%	43,89%	32,39%	48,67%	15,03%	39,16%	18,04%	43,97%
17h - 18h	38,37%	55,96%	40,95%	58,98%	20,58%	53,67%	21,59%	56,89%
18h - 19h	40,90%	50,21%	44,10%	53,23%	16,24%	51,78%	17,30%	55,17%
19h - 20h	19,64%	36,91%	21,58%	42,02%	9,39%	33,61%	11,33%	36,43%
20h - 21h	13,22%	21,41%	15,23%	25,38%	7,20%	22,59%	10,19%	25,32%
21h - 22h	11,96%	18,87%	13,14%	20,97%	10,22%	18,29%	11,63%	20,45%
22h - 23h	8,85%	14,56%	11,02%	17,31%	5,19%	24,83%	7,69%	59,78%
23h - 24h	5,42%	8,07%	12,27%	12,53%	5,73%	9,26%	37,42%	28,66%

Tabela 7-4 – Taxa de Ocupação – Dias úteis – Maio/2022

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	12,43%	7,14%	13,13%	7,54%	30,94%	4,06%	32,22%	4,40%
6h - 7h	20,78%	13,29%	21,15%	13,38%	40,27%	7,04%	40,78%	7,25%
7h - 8h	24,68%	18,98%	25,37%	19,62%	45,58%	11,10%	47,00%	11,39%
8h - 9h	21,85%	18,75%	22,33%	19,21%	35,59%	8,92%	36,60%	9,15%
9h - 10h	18,17%	18,70%	18,61%	18,92%	23,94%	8,16%	24,31%	8,39%
10h - 11h	15,20%	17,22%	15,52%	17,92%	19,29%	10,26%	20,54%	10,46%
11h - 12h	18,98%	22,71%	19,25%	22,97%	18,59%	12,71%	19,28%	12,98%
12h - 13h	27,30%	24,61%	27,77%	25,35%	24,57%	22,84%	24,97%	23,64%
13h - 14h	25,58%	27,96%	26,43%	28,53%	24,21%	23,09%	25,50%	23,79%
14h - 15h	26,15%	33,81%	28,73%	37,13%	24,24%	26,96%	32,56%	28,52%
15h - 16h	22,65%	35,27%	24,40%	37,10%	22,37%	27,65%	29,68%	28,45%
16h - 17h	19,19%	37,81%	21,06%	38,87%	17,65%	31,75%	18,11%	33,71%
17h - 18h	18,82%	34,12%	20,27%	36,78%	19,30%	30,56%	20,32%	33,00%
18h - 19h	17,45%	32,72%	19,38%	33,36%	21,18%	32,01%	35,48%	46,83%
19h - 20h	13,62%	31,35%	14,97%	35,35%	15,13%	29,27%	15,77%	44,66%
20h - 21h	8,68%	21,67%	9,04%	26,26%	9,54%	14,64%	10,50%	15,93%
21h - 22h	7,91%	17,58%	8,73%	21,29%	8,26%	13,16%	9,13%	14,89%
22h - 23h	8,79%	19,80%	10,87%	23,25%	8,25%	14,76%	9,50%	16,21%
23h - 24h	5,59%	11,88%	5,98%	13,51%	4,01%	7,82%	4,44%	8,38%

Tabela 7-5 - Taxa de Ocupação – Sábados – Maio/2022

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	22,33%	13,83%	25,83%	15,70%	23,09%	12,39%	25,96%	13,07%
8h - 9h	13,09%	10,24%	14,37%	11,72%	14,52%	6,56%	15,74%	7,06%
9h - 10h	13,71%	11,51%	15,75%	14,73%	13,48%	5,38%	15,78%	5,74%
10h - 11h	17,18%	13,38%	21,24%	15,45%	14,82%	5,96%	17,86%	7,52%
11h - 12h	18,76%	14,52%	21,56%	16,24%	17,48%	7,87%	21,02%	8,40%
12h - 13h	20,75%	18,95%	23,04%	26,24%	19,27%	12,33%	21,73%	13,32%
13h - 14h	18,49%	19,56%	20,45%	29,29%	15,30%	12,66%	16,85%	13,47%
14h - 15h	15,71%	20,00%	17,31%	25,23%	13,20%	14,23%	14,70%	15,81%
15h - 16h	13,50%	23,57%	17,16%	32,25%	12,75%	15,56%	18,96%	19,45%
16h - 17h	15,15%	27,40%	21,73%	43,51%	15,82%	18,01%	25,60%	24,35%
17h - 18h	14,93%	26,85%	18,09%	37,05%	19,08%	18,30%	22,29%	22,06%
18h - 19h	11,96%	26,41%	12,75%	32,83%	12,36%	18,34%	14,65%	21,37%
19h - 20h	10,92%	24,07%	11,63%	26,80%	10,15%	19,22%	11,34%	23,13%
20h - 21h	11,15%	17,56%	26,06%	21,05%	12,70%	20,73%	37,70%	56,02%
21h - 22h	8,10%	14,08%	11,56%	17,48%	8,12%	12,94%	15,26%	17,57%
22h - 23h	5,36%	13,43%	5,71%	14,87%	3,46%	8,98%	3,80%	10,10%
23h - 24h	-	-	-	-	-	-	-	-

Tabela 7-6- Taxa de Ocupação – Domingos e Feriados – Maio/2022

## 8 DIMENSIONAMENTO DA 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%.

A Concessionária encaminhou através da carta 09-CR-022-ENV-0278, de 08 de junho de 2022, contendo os dados diários da frota utilizada referente ao mês de maio de 2022 na forma de tabelas por ela confeccionada, contendo o indicador PFC diário, demonstrando que a Concessionária utilizou no mínimo 95% de sua frota disponível em todo o período analisado, como reproduzido abaixo.

TRENS EM CIRCULAÇÃO												
Composição do Cálculo												
F1 - Frota indisponível em razão de necessidade de manutenções corretivas pesadas, em razão de acidentes, por exemplo;												
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.												
Memória de Cálculo										Código da Programação de Oferta		
Dia	Mês	Data	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	PFC	GRADE LINHA 1	GRADE LINHA 2
dom	5	01/05/2022	1	0	63	0	63	22	41	100%	1DE13A143 MT 139	2DE9A147MT235
seg	5	02/05/2022	1	0	63	3	60	48	12	95%	1DU23A184 MT139	2DU25A182 MT234
ter	5	03/05/2022	1	0	63	3	60	48	12	95%	1DU23A184 MT139	2DU25A182 MT234
qua	5	04/05/2022	1	0	63	3	60	48	12	95%	1DU23A184 MT139	2DU25A182 MT234
qui	5	05/05/2022	1	0	63	2	61	48	13	97%	1DU23A184 MT139	2DU25A182 MT234
sex	5	06/05/2022	1	0	63	3	60	48	12	95%	1DU23A184 MT139	2DU25A182 MT234
sáb	5	07/05/2022	1	0	63	3	60	24	36	95%	1DS14E130 MT139	2DS10E134 MT235
dom	5	08/05/2022	1	0	63	0	63	23	40	100%	1DE13E104 MT139	2DE10E110 MT235
seg	5	09/05/2022	1	0	63	2	61	48	13	97%	1DU23A184 MT139	2DU25A182 MT234
ter	5	10/05/2022	1	0	63	2	61	48	13	97%	1DU23A184 MT139	2DU25A182 MT234
qua	5	11/05/2022	1	0	63	2	61	48	13	97%	1DU23A184 MT139	2DU25A182 MT234
qui	5	12/05/2022	1	0	63	3	60	48	12	95%	1DU23A184 MT139	2DU25A182 MT234
sex	5	13/05/2022	1	0	63	2	61	48	13	97%	1DU23A184 MT139	2DU25A182 MT234
sáb	5	14/05/2022	1	0	63	0	63	24	39	100%	1DS14AE130 MT139	2DS10E134 MT235
dom	5	15/05/2022	1	0	63	1	62	23	39	98%	1DE13F101 MT139	2DE10F106 MT235
seg	5	16/05/2022	1	0	63	2	61	48	13	97%	1DU23A184 MT139	2DU25A182 MT234
ter	5	17/05/2022	1	0	63	2	61	48	13	97%	1DU23A184 MT139	2DU25A182 MT234
qua	5	18/05/2022	1	0	63	3	60	48	12	95%	1DU23A184 MT139	2DU25A182 MT234
qui	5	19/05/2022	1	0	63	2	61	48	13	97%	1DU23A184 MT139	2DU25A182 MT234
sex	5	20/05/2022	1	0	63	2	61	48	13	97%	1DU23A184 MT139	2DU25A182 MT234
sáb	5	21/05/2022	1	0	63	0	63	24	39	100%	1DS14E130 MT139	2DS10E134 MT235
dom	5	22/05/2022	1	0	63	0	63	23	40	100%	1DE13F101 MT139	2DE10F106 MT235
seg	5	23/05/2022	1	0	63	2	61	48	13	97%	1DU23A184 MT139	2DU25A182 MT234
ter	5	24/05/2022	1	0	63	2	61	48	13	97%	1DU23A184 MT139	2DU25A182 MT234
qua	5	25/05/2022	1	0	63	1	62	48	14	98%	1DU23A184 MT139	2DU25A182 MT234
qui	5	26/05/2022	1	0	63	3	60	48	12	95%	1DU23A184 MT139	2DU25A182 MT234
sex	5	27/05/2022	1	0	63	1	62	48	14	98%	1DU23A184 MT139	2DU25A182 MT234
sáb	5	28/05/2022	1	0	63	1	62	24	38	98%	1DS14E130 MT139	2DS10E134 MT235
dom	5	29/05/2022	1	0	63	0	63	23	40	100%	1DE13F101 MT139	2DE10F106 MT235
seg	5	30/05/2022	1	0	63	2	61	48	13	97%	1DU23A184 MT139	2DU25A182 MT234
ter	5	31/05/2022	1	0	63	2	61	48	13	97%	1DU23A184 MT139	2DU25A182 MT234

Figura 8- 8 – Trens em Circulação em Maio/2022

Vale ressaltar que as informações prestadas pela Concessionária não puderam ser auditadas.

## 9 CONSTATAÇÕES

- a) Vale ressaltar que o SEI-220008/000550/2020 acompanha as ações e medidas adotadas pela Concessionária Rio Barra durante a pandemia da COVID-19 e recebe também versão do presente Relatório Técnico.
- b) No período abrangido por este relatório os não há novos Decretos e Resoluções publicados.
- c) No mês de maio/2022, o maior número de passageiros transportados aconteceu no dia 17/05, com um total de 622.090 passageiros no sistema metroviário.
- d) Houve registro de 12 (doze) ROs na Concessionária MetrôRio, sendo 2 (duas) ROs encaminhados para abertura de BO.
- e) Houve registro de 3 (três) RO na Concessionária Rio Barra, sendo 1 (uma) ROs encaminhados para abertura de BO.
- f) A reunião de situação não ocorreu em maio/2022.
- g) O **item 5** traz o resumo dos relatórios da concessionária acerca dos impactos do coronavírus no sistema metroviário.
- h) Referente ao mês de maio/2022, a Carta mais recente, de 31/05/2022, informa que há:
  - a. 8 (dez) gestantes afastadas.
  - b. 0 (zero) colaboradores estão afastados por estarem com suspeita de contágio da doença.
  - c. No acumulado, até a presente data 863 (oitocentos sessenta e três) funcionários foram afastados de suas atividades durante a pandemia Corona vírus.
- i) Durante o mês de maio/2022, foram transportados 8.673.706 passageiros na linha 1, 4.299.098 passageiros na linha 2 e 2.171.309 passageiros na linha 4, totalizando 15.144.113 passageiros transportados no sistema metroviário.
- j) O **item 7** apresenta a taxa de ocupação registrada no mês, nas linhas 1, 2 e 4.
- k) O indicador PFC diário, foi de no mínimo 95% de sua frota disponível em todo o período analisado.

Rio de Janeiro, 02 de agosto de 2022.

**Jean Pedro Souza Lino**

*Assistente da Câmara de Transportes e Rodovias*

**Marianna Nunes Valim**

*Agente de Fiscalização da Câmara de Transportes e Rodovias*

**José Roberto Silva Gomes**

*Agente de Fiscalização da Câmara de Transportes e Rodovias*

**Rafael Lanunci da Silva Teixeira Poubel**

*Gestor de Contratos de Concessão*

**Édipo Senna Ázaro**

*Gerente da Câmara de Transportes e Rodovias*