

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
DIRETORIA DE CONTAS DO GOVERNADOR

**Relatório de Fiscalização Operacional acerca
do Transporte sobre Trilhos na Região
Metropolitana de São Paulo**

São Paulo - Abril de 2024



RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO DE NATUREZA OPERACIONAL ACERCA DO TRANSPORTE SOBRE TRILHOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO

TC nº 021575.989.23-1.

Conselheiro Relator: Dr. Robson Marinho.

Modalidade: Desempenho Operacional.

Objeto: Transporte sobre Trilhos na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP).

Objetivo: Analisar aspectos relacionados à eficácia, eficiência e a efetividade do objeto de auditoria, tanto sob a ótica do “Programa 3707 - Expansão, Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos - PITU em Marcha” sob coordenação da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM), como também a partir de aspectos relacionados à operacionalização das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda pela concessionária ViaMobilidade.

Período abrangido pela fiscalização: 2020 a 2023.

Período de realização da fiscalização: Planejamento de mai/2023 a out/2023; Execução de out/2023 a dez/2023; e Relatório de dez/2023 a mar/2024.

Responsáveis:

Fases	Responsáveis	
	Matrícula	Nome
Planejamento	████	████████████████████
	████	████████████████████
	████	████████████████████
	████	████████████████████
Execução	████	████████████████████
	████	████████████████████
	████	████████████████████
	████	████████████████████
Relatório	████	████████████████████
	████	████████████████████

Órgãos/Entidades envolvidos: Secretaria dos Transportes Metropolitanos (STM), Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM) e Secretaria de Parcerias em Investimento (SPI).

Vinculação no TCE/SP: 2ª DF e 8ª DF.

RESUMO

Em seu capítulo que versa sobre os Direitos Sociais, a Constituição Federal de 1988 consagrou em seu texto a importância do transporte para o pleno exercício da cidadania. Nesse contexto, o Art. 6º da Carta Magna determina que o transporte é um direito a ser observado tal qual a educação, a saúde e a alimentação, demonstrando sua relevância à sociedade.

Assim sendo, o presente trabalho de fiscalização operacional teve como objetivo analisar aspectos relacionados à eficácia, eficiência e a efetividade do Transporte sobre Trilhos na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), tanto sob a ótica do “Programa 3707 - Expansão, Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos - PITU em Marcha” sob coordenação da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM), como também a partir de aspectos relacionados à operacionalização das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda pela concessionária ViaMobilidade.

Como escopo, a equipe de fiscalização realizou visitas *in loco* às 96 estações de trens metropolitanos sob administração da CPTM (linhas 7-Rubi, 10-Turquesa, 11-Coral, 12-Safira e 13-Jade) e sob concessão à ViaMobilidade (linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda), visando averiguar seu estado de conservação e aspectos visuais da infraestrutura, além de verificar se atendiam a aspectos normativos relacionados a acessibilidade e proteção à mulher.

Ainda, no âmbito do antecedente relatório elaborado por esta Diretoria em 2019 sobre o mesmo objeto de auditoria, foi analisado o status de implementação das propostas de encaminhamento encampadas no voto do Conselheiro Relator das Contas do Governador daquele ano.

Além disso, foram examinados aspectos relacionados à operacionalização das duas linhas concedidas à ViaMobilidade, utilizando como base os indicadores de performance definidos no instrumento de concessão para avaliar o atingimento dos parâmetros estabelecidos e sua apuração de acordo com o contrato.

No que tange à metodologia deste trabalho, a etapa de planejamento se desenvolveu por meio do estudo das legislações relacionadas ao objeto de auditoria, da realização de reuniões com a Secretaria dos Transportes Metropolitanos (STM), a Secretaria de Parcerias em Investimento (SPI) e a Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM) e do desenvolvimento de técnicas de auditoria como a Análise SWOT, Análise Stakeholder e a Matriz de Planejamento.

Já a execução da fiscalização foi conduzida mediante as seguintes estratégias metodológicas: o envio de Requisições de Documentos e Informações às secretarias envolvidas; a elaboração de papéis de trabalho contendo análises quantitativas, qualitativas e gráficos e; fiscalizações *in loco* nas 96 estações de trens da RMSP mediante a aplicação do questionário “Estações de Trens Metropolitanos”, elaborado pela equipe de fiscalização com base em disposições legais e itens relacionados ao conforto dos passageiros.

Em relação aos achados de auditoria, foram observados em algumas das estações de trens visitadas rachaduras, buracos, desníveis e irregularidades nos pisos; paredes com falhas na pintura, infiltrações, mofo, rachaduras e rebocos aparentes; lajes e coberturas com sinais de infiltração e deterioração; grades com pintura descascando e ferrugens aparentes e; diversas rampas e passarelas sem faixas antiderrapantes e com corrimões enferrujados, dentre outros sinais de má conservação.

Além disso, diversas estações não observam aspectos legais relacionados à segurança dos usuários: 85,7% apresentam vão entre o trem e a plataforma com medida superior ao limite recomendado e 68,8% não dispõem de Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) vigentes.

Em relação ao cumprimento das normas técnicas de acessibilidade nas estações, apurou-se que 40,6% das estações de trens metropolitanos não contam com pisos táteis para passageiros com deficiência visual e outras 26% não possuem rotas acessíveis para usuários com mobilidade reduzida ou cadeirantes.

Ademais, algumas obras relacionadas à modernização e a adequação visando à acessibilidade das estações estão paralisadas ou em atraso.

Ainda, constatou-se que nenhuma das 96 estações de trens metropolitanos possui placa afixada em local de grande fluxo de passageiros com dizeres relacionados ao combate aos casos de violência, abuso e exploração sexual contra a mulher.

Já no âmbito do monitoramento do antecedente “Relatório de Fiscalização de Natureza Operacional sobre a Expansão, Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos”, duas das cinco propostas de encaminhamento encampadas pelo Conselheiro Relator das Contas do Governador de 2019 ainda estão em implementação e uma não foi implementada.

Em relação à operação das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda pela concessionária, identificou-se que a apuração de alguns indicadores de desempenho tem sido feita de forma diversa do estabelecido no contrato de

concessão. Foram realizadas algumas flexibilizações para possibilitar sua apuração, que, eventualmente, contribuíram para o atingimento das metas. Além disso, análises feitas revelaram que há indícios de subdimensionamento de incidentes, acidentes, reclamações e avarias no material rodante, comprometendo os resultados dos indicadores.

Também foram detectadas divergências nos cálculos de alguns indicadores e equívocos em sua apresentação nos relatórios do Verificador Independente. Apesar da melhora dos resultados apurados e relevando as flexibilizações e os indícios de subdimensionamento, identificou-se que os dois indicadores que quantificam os incidentes de evacuação de trem e a satisfação dos usuários persistem com desempenho inferior ao critério mínimo de aceitabilidade.

Finalmente, sob uma análise limitada, demonstrou-se que, após a transferência da operação das linhas 8 e 9 para a concessionária, não houve melhora em parte dos indicadores cujos resultados foram cotejados. Na realidade, notou-se com maior recorrência piora na comparação, destacadamente na satisfação dos passageiros.

Diante do exposto, salvo melhor juízo, foram feitas propostas de encaminhamento no sentido de garantir que: (I) as estações de trens possuam AVCB em vigência; (II) seja observada a determinação legal de fixar placa em local de grande fluxo de passageiros que contenha dizeres relacionados ao combate aos casos de violência, abuso e exploração sexual contra a mulher e; (III) se execute as obras de modernização, acessibilidade e manutenção das estações na forma e nos prazos dispostos nos contratos firmados.

Além disso, foram elaboradas propostas de encaminhamento à SPI com o objetivo de: (I) demandar da concessionária a produção das informações necessárias ao cálculo do indicador na forma estabelecida no Contrato de Concessão; (II) promover levantamento das informações completas referentes aos incidentes, acidentes, reclamações e avarias no material rodante, revisando seus procedimentos de validação e garantindo que os parâmetros necessários ao cálculo dos indicadores sejam corretamente dimensionados e; (III) cobrar da concessionária plano de ação para identificar e resolver os problemas que fazem com os resultados dos indicadores Incidentes (IOL) e Indicador Geral de Satisfação do Passageiro – Pesquisa de Qualidade de Serviço (ISP) sejam tão frequentemente inferiores ao critério mínimo de aceitabilidade definido no Contrato de Concessão.

Finalmente, no que tange ao monitoramento das recomendações encampadas no voto do Exmo. Conselheiro Relator das Contas do Governador de 2019, submeteram-se os autos à consideração superior para, salvo melhor

juízo, propor a reiteração das recomendações para que: (I) a STM desenvolva indicadores que permita efetivamente avaliar o desempenho das políticas públicas conjugadas de expansão e modernização dos transportes sobre trilhos e sua integração com outros modais, publicando-os para efeito de controle social e *accountability*; (II) preveja, no próximo Programa Governamental destinado à área, metas mais exequíveis, de acordo com a capacidade de investimento do Estado, indicando a ordem de prioridade para a implantação dos projetos e de acordo com a verdadeira capacidade do Estado e; (III) busque soluções junto às prefeituras para solucionar questões voltadas à integração dos meios de transporte e outras, a exemplo da interseção junto à Prefeitura de Itapevi e à Secretaria de Estado da Habitação para levantamento de famílias que vivem na invasão da via permanente e seu devido realojamento, restabelecendo a posse da área.

Mediante a implementação das propostas de encaminhamento, espera-se que as linhas de trens metropolitanos sejam aprimoradas sob o aspecto da eficácia, eficiência e efetividade, proporcionando melhor experiência a seus usuários.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
1.1. Antecedentes.....	10
1.2. Escopo de Fiscalização	10
1.3. Metodologia	12
1.4. Limitações.....	14
2. VISÃO GERAL.....	15
2.1. Aspectos legais sobre planejamento e desenvolvimento urbano	15
2.2. Transporte urbano na Região Metropolitana de São Paulo	17
2.3. A rede de trens metropolitanos de São Paulo	19
2.4. Aspectos orçamentários	25
3. ACHADOS.....	27
3.1. A infraestrutura de diversas estações de trens metropolitanos está em mau estado de conservação e não observa aspectos legais relacionados à segurança dos usuários.	27
3.1.1. Constatou-se que 68,8% das estações de trens metropolitanos não dispõem de AVCB vigentes.....	31
3.1.2. Considerando as estações de trem sem redutor de vão instalado, 85,7% delas apresentam vão entre o trem e a plataforma com medida superior ao limite recomendado.	32
3.1.3. No que tange à disponibilidade de vagas para o armazenamento de bicicletas, 42,4% dos bicicletários apresentavam nenhuma ou menos de 25% de vacância.	37
3.1.4. Os sanitários e outras dependências de algumas estações demonstraram necessidades de reparo ou manutenção e/ou estavam em más condições de limpeza.....	39
3.2. Considerando o percurso desde o acesso à estação até o local de embarque nos trens, 40,6% das estações de trens metropolitanos não contam com pisos táteis para passageiros com deficiência visual e outras 26% não possuem rotas acessíveis para usuários com mobilidade reduzida ou cadeirantes.....	43
3.3. Nenhuma das 96 estações de trens metropolitanos possui placa afixada em local de grande fluxo de passageiros com dizeres relacionados ao combate aos casos de violência, abuso e exploração sexual contra a mulher.	51

3.4. Há obras relacionadas à modernização e acessibilidade em estações de trens metropolitanos que estão paralisadas ou em atraso.	59
3.5. No âmbito do antecedente “Relatório de Fiscalização de Natureza Operacional sobre a Expansão, Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos”, duas das cinco propostas de encaminhamento encampadas pelo Conselheiro Relator das Contas do Governador de 2019 ainda estão em implementação e uma não foi implementada.	63
3.5.1. A recomendação no sentido de a STM desenvolver “indicadores que permitam efetivamente avaliar o desempenho das políticas públicas conjugadas de expansão e modernização dos transportes sobre trilhos e sua integração com outros modais, publicando-os para efeito de controle social e <i>accountability</i> ” está em implementação.	65
3.5.2. A recomendação para a STM prever “no próximo Programa Governamental destinado à área, metas mais exequíveis, de acordo com a capacidade de investimento do Estado, indicando a ordem de prioridade para a implantação dos projetos e de acordo com a verdadeira capacidade do Estado” não foi implementada.	66
3.5.3. A recomendação visando que a STM retome “a interação com a Prefeitura de Guarulhos para implantar linhas de ônibus municipais visando coletar maior quantidade de passageiros para as estações da linha 13-Jade presentes no município” foi implementada.	70
3.5.4. A recomendação indicando que a STM atue “junto à Prefeitura de Barueri para a realização de obras de urbanização do terreno baldio com acesso à estação Jardim Silveira” não é mais aplicável.	71
3.5.5. A recomendação para a STM realizar “a interseção junto à Prefeitura de Itapevi e à Secretaria de Estado da Habitação para levantamento de famílias que vivem na invasão da via permanente e seu devido realojamento, restabelecendo a posse da área” está em implementação.	74
3.6. A apuração de alguns indicadores de desempenho das linhas 8 e 9 tem sido feita de forma distinta ao estabelecido no contrato de concessão e há indícios de subdimensionamento do resultado de parte deles.	77
3.6.1. Por conta da metodologia de cálculo adotada, o impacto das viagens com atraso tem sido mitigado do indicador Tempo Médio de Percurso (TMP) 80	
3.6.2. Houve atrasos, indisponibilidade de dados e dificuldades na geração de dados para cálculo do indicador Ocupação em Hora de Pico Por Carga (OCP) 85	

3.6.3. Por impossibilidade de geração dos dados necessários, o indicador Cumprimento da Oferta Programada (ICO) tem sido calculado de forma diversa da estabelecida	87
3.6.4. Há indícios de subdimensionamento dos acidentes contabilizados no indicador Acidentes com Passageiros na Linha (IAL)	88
3.6.5. Os atrasos leves e graves têm sido ignorados no cálculo do indicador Incidentes (IOL)	92
3.6.6. Há indícios de subdimensionamento das reclamações contabilizadas no indicador Reclamações Gerais da Linha (IRG)	94
3.6.7. A estrutura de pesquisa de satisfação aplicadas para cálculo do Indicador Geral de Satisfação do Passageiro – Pesquisa de Qualidade de Serviço (ISP) não reproduz integralmente a adotada pela CPTM com o histórico das linhas	98
3.6.8. Há indícios de subdimensionamento das avarias contabilizadas no indicador Confiabilidade de Material Rodante (MRO)	101
3.6.9. Diversas flexibilizações têm sido adotadas para avaliação da regularidade das estações no cálculo do indicador Fator Multiplicativo de Confiabilidade de Dados (FC)	103
3.6.10. Algumas indisponibilidades de equipamentos têm sido desconsideradas na apuração do indicador Regularidade das Estações (EST)	112
3.6.11. Há problemas de consistência e de qualidade dos dados produzidos necessários ao cálculo do indicador Regularidade dos Sistemas de Linha (LIN)	114
3.7. Algumas metas de desempenho estabelecidas comumente não são atingidas na operação das linhas 8 e 9	116
3.7.1. Foram identificadas divergências na apuração ou na apresentação de alguns cálculos	118
3.7.2. Alguns recálculos foram impossibilitados pela ausência de dados ..	121
3.7.3. Apresentação dos resultados dos indicadores e sua evolução	122
3.8. Não houve melhora em parte dos indicadores comparados após a concessão das linhas 8 e 9	132
3.8.1. Houve piora nos resultados apurados pelo Tempo Médio de Percurso (TMP)	133
3.8.2. Houve ligeira piora nas evacuações medidas pelo indicador Incidentes (IOL), em termos absolutos, e aumento na frequência em que elas ocorrem, em termos relativos	135

3.8.3. Os resultados do indicador Cumprimento da Oferta Programada (ICO) permaneceram positivos	137
3.8.4. Houve significativa queda no Indicador Geral de Satisfação do Passageiro (ISP)	138
3.8.5. Houve ligeira melhora no indicador Disponibilidade Técnica de Trens para Atendimento do Programa de Oferta de Trens nos Picos (DTT).....	142
4. CONCLUSÃO	144
5. PROPOSTAS DE ENCAMINHAMENTO	146
6. REFERÊNCIAS	152
7. APÊNDICES	156
Apêndice A – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	156
Apêndice B – Lista de Siglas.....	166
Apêndice C – Lista de Figuras	169
Apêndice D – Lista de Gráficos	171
Apêndice E – Lista de Quadros.....	172
Apêndice F – Lista de Tabelas	173
Apêndice G – Condições para Classificação de Trem, Estações e Via como Regular	174
Apêndice H – Resultado da Apuração dos Indicadores pelo Verificador Independente	177
Apêndice I – Indicadores da CPTM e do Anexo III.D Descartados da Comparação.....	182
Apêndice J – Histórico de Passageiros Transportados Antes e Após a Concessão das Linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda	188
8. ANEXOS.....	189

1. INTRODUÇÃO

Em seu capítulo que versa sobre os Direitos Sociais¹, a Constituição Federal de 1988 (CF/88) consagrou em seu texto a importância do transporte para o pleno exercício da cidadania. Nesse contexto, a Carta Magna determina:

Art. 6º - **São direitos sociais** a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, **o transporte**, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, **na forma desta Constituição** (grifo nosso).

Percebe-se que o transporte está incluso no mesmo rol de outros direitos sociais de grande valor para a população, como a educação, a saúde e a alimentação, indicando sua relevância.

Complementarmente, o Art. 7º dispõe que o transporte é direito dos trabalhadores urbanos e rurais, concomitantemente com outros que visem à melhoria de sua condição social².

Nesse contexto, de acordo com Cidade e Leão Júnior³, o direito social ao transporte materializa-se como um direito-meio, sendo essencial para a concretização das demais garantias sociais e fundamentais expressas na CF/88.

Ainda de acordo com os autores, as dificuldades no planejamento e execução de políticas públicas atinentes a propiciar a efetiva mobilidade urbana relacionam-se com o fato de a sociedade civil, após a revolução industrial, ter deixado de ser predominantemente rural e passar a ser majoritariamente urbana, sendo os reflexos desse êxodo rural percebidos pelas sociedades modernas até a contemporaneidade⁴.

Logo, a efetivação do direito ao transporte é determinante para viabilizar o acesso aos bens e serviços públicos ou privados onde esses são materializados, concretizando os demais direitos e garantias fundamentais constitucionais e devendo ser planejado de acordo com as mudanças da sociedade atual.

¹ Conforme “Capítulo II – Dos Direitos Sociais” da Constituição Federal de 1988, consoante “Título II – Dos Direitos e Deveres Individuais e Coletivos”.

² CF/88, Art. 7º, inciso IV.

³ CIDADE e LEÃO JÚNIOR. *Revista de Direito Urbanístico, Cidade e Alteridade*, 2016. Disponível em: <https://indexlaw.org/index.php/revistaDireitoUrbanistico/article/download/509/506>. Acesso em: 07 de junho de 2023.

⁴ CIDADE e LEÃO JÚNIOR. *Revista de Direito Urbanístico, Cidade e Alteridade*, 2016. Disponível em: <https://indexlaw.org/index.php/revistaDireitoUrbanistico/article/download/509/506>. Acesso em: 07 de junho de 2023.

1.1. Antecedentes

Em relação aos trabalhos antecedentes, esta Diretoria realizou, em 2019, fiscalização de natureza operacional a respeito do Transporte sobre Trilhos⁵, cujo objetivo foi avaliar aspectos relacionados à economicidade, eficiência, eficácia e efetividade da atuação estatal no “Programa 3707 - Expansão, Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos - PITU em Marcha” no âmbito do Plano Plurianual (PPA) 2016-2019.

Naquela ocasião, verificou-se o estado de conservação de todas as estações de trens sob administração da CPTM (à época: linhas 7-Rubi; 8-Diamante; 9-Esmeralda; 10-Turquesa; 11-Coral; 12-Safira e a então recém-construída linha 13-Jade), especificamente em relação a sua infraestrutura e acessibilidade⁶.

Ainda, foi analisada a suficiência, a adequabilidade e o cumprimento dos indicadores de desempenho relacionados à operacionalização do Programa 3707 estabelecidos naquele PPA⁷.

Os principais achados que constam no relatório da fiscalização supracitado foram: o não atingimento das metas dos indicadores do Programa 3707; falhas na interlocução entre a Secretaria dos Transportes Metropolitanos (STM) e a Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM); morosidade e ineficiência no processo de modernização e expansão da malha ferroviária e; deficiências na infraestrutura quanto à conservação e acessibilidade nas estações.

1.2. Escopo de Fiscalização

O escopo desta fiscalização abrange a averiguação do estado de conservação e infraestrutura das estações de trens metropolitanos do Estado de São Paulo sob administração da CPTM (linhas 7-Rubi, 10-Turquesa, 11-Coral, 12-Safira e 13-Jade) e sob concessão à ViaMobilidade (linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda), além de verificar se atendem a aspectos normativos relacionados à acessibilidade e à proteção à mulher.

⁵ Conforme Relatório de Fiscalização de Natureza Operacional sobre a Expansão, Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos elaborado pela DCG no âmbito das Contas do Governador de 2019, consoante TC específico nº 010704.989.20-1 e TC principal nº 002347.989.19-6 “Balanço Geral do Exercício – Contas do Governador” de 2019.

⁶ Observa-se que, à época, ainda não havia linhas de trens metropolitanos concedidas à iniciativa privada.

⁷ Aqueles indicadores não se confundem com os que serão analisados nesta fiscalização operacional, uma vez que os indicadores objetos de avaliação neste trabalho medem a operação das linhas e sua manutenção, não o cumprimento das metas estabelecidas no PPA. Pode-se dizer, em outras palavras, que serão abordados indicadores utilizados em um nível micro, mais relacionados à prestação do serviço em cada linha de trem metropolitano, enquanto os indicadores do PPA estão mais associados à execução da política pública de transporte sobre trilhos e, por isso, estão em um nível macro.

Ainda, no âmbito do antecedente relatório elaborado por esta Diretoria em 2019⁸, será apurado neste trabalho se as propostas de encaminhamento encampadas no voto do Conselheiro Relator das Contas do Governador de 2019 foram implementadas.

Além disso, serão examinados aspectos relacionados à operacionalização das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda pela concessionária, utilizando-se como base os indicadores de performance definidos no instrumento de concessão para avaliar o atingimento dos parâmetros estabelecidos e sua apuração de acordo com o contrato.

Também será verificada a forma pela qual a experiência de concessão da operação do transporte sobre trilhos das duas linhas supracitadas impactou a prestação do serviço e a percepção de qualidade dos passageiros. Isto será feito mediante a comparação de indicadores específicos em dois momentos diferentes: em 2021, quando da operação dessas linhas pela CPTM, e entre out/22 e set/23, já sob gestão das linhas pela ViaMobilidade.

Enfatiza-se que não é escopo deste trabalho a análise do contrato de concessão das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda sob o aspecto da conformidade. Nesse sentido, esclarece-se que o TCE-SP já possui três processos eletrônicos específicos que analisam a regularidade da concessão⁹ e acompanham sua execução contratual¹⁰, todos sob relatoria do Exmo. Conselheiro Dr. Robson Marinho.

Repetidos baixos desempenhos aferidos pelos indicadores contratualmente estabelecidos são causa para aplicação de multas pelo Poder Concedente. Nas análises realizadas identificou-se a concretização de hipóteses para efetivação desta sanção. Contudo, não fez parte do escopo o exame da penalidade eventualmente imposta ou a correção dos valores cobrados.

Finalmente, também não será analisado neste relatório a atuação da Companhia do Metropolitano de São Paulo (METRÔ), da Estrada de Ferro Campos do Jordão (EFCJ) e da Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo (EMTU), que são empresas, assim como a CPTM, vinculadas à Secretaria dos Transportes Metropolitanos (STM).

⁸ Conforme Relatório de Fiscalização de Natureza Operacional sobre a Expansão, Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos elaborado pela DCG no âmbito das Contas do Governador de 2019, consoante TC específico nº 010704.989.20-1 e TC principal nº 002347.989.19-6 "Balanço Geral do Exercício – Contas do Governador" de 2019.

⁹ TC nº 016761.989.21-9.

¹⁰ TC nº 012570.989.22-8 e TC nº 011297.989.23-8.

1.3. Metodologia

A presente fiscalização operacional foi conduzida sob três grandes etapas: o planejamento, a execução e a elaboração deste relatório.

Inicialmente, a etapa de planejamento consistiu na leitura do antecedente Relatório de Fiscalização Operacional a respeito do Transporte sobre Trilhos, apresentado no tópico 1.1 deste trabalho¹¹. Em seguida, estudaram-se Leis e Decretos Federais¹² e Estaduais¹³, bem como Normas Técnicas da ABNT¹⁴ a respeito do objeto de auditoria.

Concomitantemente, com o intuito de aprofundar o conhecimento adquirido e compreender as atividades práticas que envolvem a operacionalização do transporte sobre trilhos da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), realizaram-se sete reuniões que envolveram a Secretaria dos Transportes Metropolitanos (STM), a Secretaria de Parcerias em Investimento (SPI) e a Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM).

No decorrer desse processo de estudo e processamento inicial de informações, desenvolveram-se as técnicas de diagnóstico “Análise SWOT”¹⁵ e “Análise Stakeholder” que, respectivamente, mapeia as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças associadas ao objeto de auditoria e esquematiza as responsabilidades, interesses e impactos às partes interessadas do objeto de fiscalização, contribuindo para a elaboração da Matriz de Planejamento em seguida.

Sendo o principal produto desta etapa da fiscalização, a Matriz de Planejamento sistematizou as questões e subquestões de auditoria, elencando seus critérios, fontes de informação e as metodologias de coleta e análise de dados, além de antecipar eventuais limitações que poderiam surgir e, por fim,

¹¹ Conforme Relatório de Fiscalização de Natureza Operacional sobre a Expansão, Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos elaborado pela DCG no âmbito das Contas do Governador de 2019, consoante TC específico nº 010704.989.20-1 e TC principal nº 002347.989.19-6 “Balanço Geral do Exercício – Contas do Governador” de 2019.

¹² Destacam-se a Lei nº 10.257/01 (regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal e estabelece diretrizes gerais da política urbana) e o Decreto nº 1.832/96 (aprova o Regulamento dos Transportes Ferroviários).

¹³ Evidenciam-se as Leis Estaduais nº 7.450/91 (cria a Secretaria de Estado dos Transportes Metropolitanos – STM) e nº 7.861/92 (autoriza o Poder Executivo a constituir a Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM) e os Decretos Estaduais nº 49.752/05 (reorganiza a Secretaria dos Transportes Metropolitanos) e nº 51.308/06 (institui a Comissão de Monitoramento das Concessões e Permissões de Serviços Públicos dos Sistemas de Transportes de Passageiros delegados à iniciativa privada).

¹⁴ Especialmente a “ABNT NBR 14021:2005” (dispõe sobre acessibilidade no sistema de trem urbano ou metropolitano).

¹⁵ Do inglês S (*Strengths*), W (*Weaknesses*), O (*Opportunities*) e T (*Threats*): Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças, respectivamente.

antever as conclusões esperadas a partir do confronto entre a situação prática encontrada e o critério objetivo definido pela equipe de auditoria¹⁶.

A fase de Execução da fiscalização consistiu na aplicação de procedimentos de coleta e análise de dados que permitissem que o escopo de auditoria descrito no tópico 1.2 fosse efetivado, sendo utilizada a Matriz de Planejamento como ferramenta norteadora¹⁷.

Primeiramente, a averiguação do estado de conservação e infraestrutura das estações, bem como de aspectos normativos relacionados à “acessibilidade” e “proteção à mulher” foi feita mediante a aplicação do questionário “Estações de Trens Metropolitanos”, elaborado pela equipe de fiscalização com base em disposições legais¹⁸ e itens relacionados ao conforto dos passageiros¹⁹.

O referido questionário foi utilizado nas visitas *in loco* a todas as 96 estações de trens metropolitanos sob administração da CPTM e sob concessão à ViaMobilidade, sendo seus principais resultados consolidados em gráficos e tabelas e apresentados neste relatório²⁰. Complementarmente, realizaram-se registros fotográficos de irregularidades e situações de destaque encontradas nas inspeções, sendo algumas delas apresentadas no decorrer dos achados deste trabalho.

Além disso, um dos principais procedimentos de coleta de dados aplicado foi o envio de Requisições de Documentos e Informações à Secretaria dos Transportes Metropolitanos (STM), à Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM) e à Secretaria de Parceria em Investimentos (SPI), cujas respostas foram utilizadas para subsidiar os achados de auditoria e outros tópicos deste trabalho.

A avaliação dos indicadores foi feita a partir da leitura dos relatórios mensais denominados Avaliação Independente dos Indicadores de

¹⁶ Os achados de auditoria, formalizados no capítulo 3 deste relatório, foram trabalhados a partir dessa comparação entre a situação real e o critério de auditoria, ou seja, “o que é” em relação “ao que deveria ser”.

¹⁷ Em virtude de o escopo de auditoria já ter sido pormenorizado no item anterior deste relatório, sua metodologia de coleta e análise de dados foi explicada, a seguir, de forma direta e objetiva.

¹⁸ Os principais dispositivos legais utilizados foram a “ABNT NBR 14021:2005” (trata sobre acessibilidade no sistema de trem urbano ou metropolitano) e a Lei Estadual nº 17.431/21 (consolida a legislação paulista relativa à proteção e defesa da mulher). Os demais normativos utilizados serão apresentados oportunamente nos achados de auditoria.

¹⁹ De acordo com o Art. 22, § 2º da Lei Estadual nº 7.450/91, os transportes metropolitanos devem estar articulados e integrados entre si, “de tal forma que permitam ao usuário deslocar-se de um ponto a qualquer outro da RMSP pelo menor tempo e maior conforto possível”.

²⁰ Esclarece-se que todas as respostas, comentários e registros fotográficos realizados no âmbito do questionário “Estações de Trens Metropolitanos” aplicado nas inspeções *in loco* foram formalizados em relatórios individuais de fiscalização de cada uma das 96 estações visitadas.

Desempenho (a partir daqui chamado de Relatórios do Verificador Independente ou RVI) e dos seus anexos com as memórias de cálculo. Estes documentos foram encaminhados pela SPI atendendo às requisições desta fiscalização.

Buscou-se conferir e confirmar os componentes do cálculo e o resultado dos indicadores. No caso de divergências, procedeu-se ao recálculo dos índices base e dos indicadores agregadores deles dependentes. Estes casos são reportados neste relatório, assim como as impossibilidades de validação.

A confrontação do desempenho dos indicadores do período da concessão com os alcançados pela CPTM antes da transferência da operação foi feita tendo como referência o Anexo III.D do Contrato de Concessão, que define a metodologia de apuração. As adaptações necessárias serão explicitadas adiante, no contexto da apresentação dos resultados comparativos.

Finalmente, salienta-se que os achados de auditoria oriundos das Requisições de Documentos e Informações enviadas, do questionário aplicado nas 96 estações de trens metropolitanos e das demais análises e técnicas descritas neste tópico são apresentados no capítulo 3 deste relatório.

1.4. Limitações

Como limitações ao trabalho, pode-se relacionar:

- i. Solicitações de dilação dos prazos iniciais das requisições;
- ii. Respostas aos itens requisitados enviadas de forma parcial e/ou incompleta, ensejando novos questionamentos;
- iii. Desconhecimento técnico de engenharia civil pela equipe de fiscalização, impedindo a análise de possíveis falhas estruturais das estações. Assim, as inspeções nas estações foram de cunho visual e documental;
- iv. Impossibilidade de recálculo do DTT de fev/23 pelo fato de a tabela que acompanha a apuração do indicador não ter sido atualizada e repetir as informações de jan/23;
- v. Inviabilidade de se realizar algumas comparações de indicadores idealizadas, visto que se identificou diferenças nos parâmetros ou no levantamento dos dados que revelaram que a comparação era imprópria. Detalhes e justificativas são apresentadas no “Apêndice I” deste relatório.

2. VISÃO GERAL

2.1. Aspectos legais sobre planejamento e desenvolvimento urbano

Conforme mencionado na introdução deste relatório, o direito social ao transporte é instituído pelo Art. 6º da Constituição Federal de 1988 (CF/88), sendo fundamental para efetivar outros direitos e garantias constitucionais como o trabalho, a educação, a saúde, o lazer, dentre outros.

Nesse sentido, o Art. 182 da CF/88 determina que é responsabilidade do Poder Público municipal executar a política pública de desenvolvimento urbano em âmbito local, observando diretrizes do governo federal.

A norma geral que regulamenta esse dispositivo constitucional é a Lei nº 10.257/01, conhecida como “Estatuto da Cidade”. De acordo com seu Art. 2º, a política urbana deve ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade com base em algumas diretrizes como a garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer²¹.

Ainda, é estimulada a cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, visando atender o interesse social²², além da oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais²³.

Além disso, a Lei nº 10.257/01 traz como diretriz a garantia de condições condignas de acessibilidade, utilização e conforto nas dependências internas das edificações, observados requisitos mínimos de dimensionamento, ventilação, iluminação, ergonomia, privacidade e qualidade dos materiais empregados²⁴.

O Estatuto da Cidade estabeleceu, também, os instrumentos a serem utilizados para a consecução dos objetivos da política pública de desenvolvimento urbano, como os planos nacionais, regionais e estaduais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social, o

²¹ Lei nº 10.257/01, Art. 2º, inciso I.

²² Lei nº 10.257/01, Art. 2º, inciso III.

²³ Lei nº 10.257/01, Art. 2º, inciso V.

²⁴ Lei nº 10.257/01, Art. 2º, inciso XIX.

planejamento das regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, dentre outros²⁵.

Assim sendo, em âmbito estadual, a Constituição do Estado de São Paulo indica que, com o objetivo de integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum, o território estadual poderá ser dividido, total ou parcialmente, em unidades regionais constituídas por agrupamentos de Municípios limítrofes, mediante lei complementar²⁶.

Segundo a Carta, considera-se como “região metropolitana” o agrupamento de Municípios limítrofes que assume destacada expressão nacional, em razão de elevada densidade demográfica, significativa conurbação e de funções urbanas e regionais com alto grau de diversidade, especialização e integração socioeconômica²⁷.

Observa-se que o Estado, no que couber, compatibilizará os planos e programas estaduais, regionais e setoriais de desenvolvimento com o plano diretor dos Municípios e as prioridades da população local²⁸.

Nesse contexto, a Lei Complementar Federal nº 14/73 instituiu a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), originalmente com o nome de “Região Metropolitana da Grande São Paulo”, sendo, posteriormente, reorganizada pela Lei Complementar Estadual nº 1.139/11 que estabeleceu sua denominação atual²⁹.

Dentre os objetivos da RMSP³⁰, destaca-se: o desenvolvimento socioeconômico e a melhoria da qualidade de vida da população; a cooperação entre diferentes níveis de governo através da descentralização, articulação e integração de seus órgãos e entidades da administração direta e indireta com atuação na região e; a integração do planejamento e da execução das funções públicas de interesse comum aos entes públicos atuantes na região³¹.

²⁵ Lei nº 10.257/01, Art. 4º, incisos I e II.

²⁶ Constituição do Estado de São Paulo, Art. 153.

²⁷ Constituição do Estado de São Paulo, Art. 153, § 1º.

²⁸ Constituição do Estado de São Paulo, Art. 155, parágrafo único.

²⁹ Lei Complementar Estadual nº 1.139/11, Art. 2º.

³⁰ Conforme elenca o Art. 3º, § 1º da Lei Complementar Estadual nº 1.139/11, os seguintes Municípios integram a Região Metropolitana de São Paulo: Arujá, Barueri, Biritiba-Mirim, Caieiras, Cajamar, Carapicuíba, Cotia, Diadema, Embu, Embu-Guaçu, Ferraz de Vasconcelos, Francisco Morato, Franco da Rocha, Guararema, Guarulhos, Itapeverica da Serra, Itapevi, Itaquaquecetuba, Jandira, Juquitiba, Mairiporã, Mauá, Mogi das Cruzes, Osasco, Pirapora do Bom Jesus, Poá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Salesópolis, Santa Isabel, Santana de Parnaíba, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, São Lourenço da Serra, São Paulo, Suzano, Taboão da Serra e Vargem Grande Paulista.

³¹ Lei Complementar Estadual nº 1.139/11, Art. 3º.

2.2. Transporte urbano na Região Metropolitana de São Paulo

A Constituição Estadual esclarece que, em região metropolitana, o planejamento e a operação do transporte coletivo de caráter regional serão efetuados diretamente pelo Estado ou mediante concessão ou permissão, em conjunto com os municípios integrantes das respectivas entidades regionais³².

Assim sendo, a fim de efetivar as premissas legais em relação à política estadual de transportes urbanos, a Secretaria dos Transportes Metropolitanos (STM) foi criada pela Lei Estadual nº 7.450/91 e é organizada atualmente pelo Decreto Estadual nº 49.752/05 e alterações³³.

O campo de atuação da Secretaria está definido no Art. 2º da Lei Estadual nº 7.450/91, sendo ela responsável pela execução da política pública de transportes urbanos de passageiros para as regiões metropolitanas do Estado, abrangendo os sistemas metroviário, ferroviário, de ônibus e trólebus, e outras divisões modais³⁴.

Ainda, a Pasta deve promover o sistema metropolitano de transportes públicos de passageiros junto aos municípios integrantes das regiões metropolitanas, inclusive em conjunto com outros órgãos públicos ou entidades privadas que atuem no setor, se oportuno³⁵.

Também é responsabilidade da STM a elaboração de um plano integrado de transporte para a Região Metropolitana de São Paulo em que o usuário possa se deslocar de um destino a outro com o menor tempo e maior conforto possível, observando, também, a premissa do baixo custo tarifário³⁶.

Nesse sentido, a primeira versão desse plano foi denominada “Plano Integrado de Transportes Urbanos” (PITU) e foi desenvolvida em 1993, instrumento que, dentre outras funções, orientou os investimentos no sistema de transportes da Região Metropolitana de São Paulo até 2010³⁷.

Atualmente, o PITU 2025 é o que se encontra em vigor durante a vigência do PPA 2020-2023. O instrumento foi publicado em dez/06 para o horizonte do ano 2025 e suas vertentes envolvem: a gestão do sistema de transportes atual, a integração intergovernamental de políticas públicas, o

³² Constituição do Estado de São Paulo, Art. 158.

³³ A primeira norma estadual que regulamentou a STM foi o revogado Decreto Estadual nº 34.184/91.

³⁴ Lei Estadual nº 7.450/91, Art. 2º, inciso I.

³⁵ Lei Estadual nº 7.450/91, Art. 2º, inciso III.

³⁶ Lei Estadual nº 7.450/91, Art. 22.

³⁷ Conforme tópico A.1 do PITU 2025. Disponível em: https://www.stm.sp.gov.br/?page_id=66. Acesso em: 22 de junho de 2023.

aumento da oferta e gestão da demanda de transporte e a reorganização espacial de atividades na metrópole³⁸.

O plano apresenta o diagnóstico da situação do transporte na RMSP, envolvendo uma distribuição desigual das atividades: por um lado, constatou-se aumento da população nas periferias; por outro lado, concentração dos empregos no centro da cidade de São Paulo, que, por sua vez, esvazia-se demograficamente. Desta forma, os usuários passam a “esterilizar uma parte cada vez maior de seu dia útil no deslocamento e a economia do sistema de transportes é crescentemente deficitária”³⁹.

Diante deste cenário, o Plano indica que são necessários o planejamento e a execução de políticas públicas multisetoriais e interfederativa, ou seja, envolvendo a atuação não apenas do Estado e Municípios, mas também da iniciativa privada e segmentos organizados da sociedade⁴⁰.

Nesse contexto, a fim de orientar a atuação do Poder Público visando à melhoria da rede de transporte metropolitano, o PITU 2025 indica que as políticas públicas envolvidas devem ser conjugadas, considerando temas como o uso do solo, habitação, desenvolvimento e revitalização urbana, logística urbana de cargas e financiamentos⁴¹.

Atualmente, está em elaboração o PITU 2040 com os seguintes objetivos: definir, para os próximos 20 anos, a rede de transporte público de passageiros na RMSP; expandir, racionalizar e melhorar o sistema de alta e média capacidade de transporte público de passageiros no contexto urbano da metrópole e; indicar ações e investimentos necessários à consecução das políticas de mobilidade para a Região Metropolitana de São Paulo⁴².

O Plano incluirá a avaliação do PITU 2020⁴³, além de levar em consideração em sua elaboração novas tendências tecnológicas no âmbito dos transportes, como o aumento da utilização de aplicativos, veículos autônomos,

³⁸ Conforme Figura A.6.1 do PITU 2025. Disponível em: https://www.stm.sp.gov.br/?page_id=66. Acesso em: 22 de junho de 2023.

³⁹ Conforme item A.3 do PITU 2025. Disponível em: https://www.stm.sp.gov.br/?page_id=66. Acesso em: 22 de junho de 2023.

⁴⁰ Conforme item A.4 do PITU 2025. Disponível em: https://www.stm.sp.gov.br/?page_id=66. Acesso em: 22 de junho de 2023.

⁴¹ Conforme item B.2 do PITU 2025. Disponível em: https://www.stm.sp.gov.br/?page_id=66. Acesso em: 22 de junho de 2023.

⁴² Página “PITU 2040” no portal eletrônico da Secretaria dos Transportes Metropolitanos. Disponível em: <http://pitu2040.stm.sp.gov.br/descricao/>. Acesso em: 05 de outubro de 2023.

⁴³ O PITU 2020 foi elaborado no ano de 1999, ou seja, cerca de sete anos antes do mencionado PITU 2025, conforme esclarece o Portal da STM: https://www.stm.sp.gov.br/?page_id=68. Acesso em: 05 de outubro de 2023. Ressalta-se que esta visão geral optou por abordar aspectos relacionados ao PITU 2025 pelo fato de ser o documento ainda em vigência durante a execução deste trabalho.

novos sistemas de cobrança de passagens, aumento do uso de bicicletas e patinetes e o uso de aplicativos sob demanda para ônibus sustentáveis⁴⁴.

A Pasta esclarece que, durante este período de estruturação do PITU 2040, vem sendo realizados seminários técnicos com a participação de todos os municípios integrantes da RMSP, de Secretarias de Estado e de empresas de planejamento e operação de transporte da Região Metropolitana de São Paulo⁴⁵, com previsão de finalização em dez/23⁴⁶.

2.3. A rede de trens metropolitanos de São Paulo

Destaca-se que, visando à consecução das finalidades da Secretaria dos Transportes Metropolitanos, a Lei Estadual nº 7.450/91 permite que o Estado constitua órgãos no âmbito de sua administração direta ou indireta destinados a operar o transporte público de passageiros sobre trilhos nas áreas de interesse metropolitano⁴⁷.

Com esse intuito, no ano seguinte à instituição da STM, o Estado de São Paulo autorizou, por meio da Lei Estadual nº 7.861/92, a criação da sociedade de economia mista denominada “Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM)”⁴⁸.

Os objetos de atuação da CPTM são elencados no Art. 4º da referida Lei Estadual e no Art. 2º de seu Estatuto Social⁴⁹, sendo ela responsável pelo planejamento, estudo, projeto, construção, implantação, exploração e manutenção das obras e serviços relacionados ao transporte sobre trilhos⁵⁰, bem como pela execução das obras e dos serviços complementares ou correlatos necessários à integração do sistema de transporte por ela operado ao complexo urbanístico das cidades servidas pelo sistema⁵¹.

Além disso, a Companhia tem a incumbência da operação de conexões intermodais de transporte de passageiros no sistema por ela

⁴⁴ Página “PITU 2040” no portal eletrônico da Secretaria dos Transportes Metropolitanos. Disponível em: <http://pitu2040.stm.sp.gov.br/descricao/>. Acesso em: 05 de outubro de 2023.

⁴⁵ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 02/2023 (disponível no Anexo A), item 6.

⁴⁶ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 08/2023 (disponível no Anexo E), item 2.

⁴⁷ Lei Estadual nº 7.450/91, Art. 3º, inciso II, § 1º.

⁴⁸ Lei Estadual nº 7.861/92, Art. 1º.

⁴⁹ Disponível em: <https://www.cptm.sp.gov.br/a-companhia/Documents/Estatuto%20Social.pdf>. Acesso em: 13 de junho de 2023.

⁵⁰ Lei Estadual nº 7.861/92, Art. 4º, inciso I e Estatuto Social da CPTM, Art. 2º, inciso I.

⁵¹ Lei Estadual nº 7.861/92, Art. 4º, inciso II e Estatuto Social da CPTM, Art. 2º, inciso II.

explorado (como terminais, estacionamentos e outros correlatos)⁵², bem como pela comercialização, por si ou por meio de terceiros, de suas áreas e espaços para propaganda e prestação de serviços complementares de suporte ao usuário, inclusive sendo permitido, se necessário, cessão de uso predial para tal⁵³.

Enfatiza-se que a Companhia pode participar de outras empresas, celebrar convênios e contratos de prestação de serviços e gerenciamento de bens relacionados ao transporte de passageiros sobre trilhos ou guiados, com municípios e empresas ligadas ao sistema de transporte de passageiros em Regiões Metropolitanas do Estado de São Paulo, bem como promover desapropriações⁵⁴.

Além da CPTM, também estão vinculadas à Secretaria dos Transportes Metropolitanos três outras empresas: a Companhia do Metropolitano de São Paulo (METRÔ), a Estrada de Ferro Campos do Jordão (EFCJ) e a Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo (EMTU). Contudo, considerando o objetivo e escopo desta fiscalização, a atuação dessas entidades não será analisada neste trabalho.

No âmbito da CPTM, a operacionalização das ações referentes ao transporte sobre trilhos está consolidada no PPA através do “Programa 3707 - Expansão, Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos - PITU em Marcha”⁵⁵.

A Companhia era responsável pelas ações de expansão, modernização e operação de todas as linhas de trens metropolitanos (7-Rubi, 8-Diamante, 9-Esmeralda, 10-Turquesa, 11-Coral, 12-Safira e 13-Jade) até 2022⁵⁶ quando, a partir de janeiro daquele ano, a operacionalização das linhas 8 e 9 passou a ser feita pela ViaMobilidade⁵⁷.

O processo de concessão dessas duas linhas foi iniciado em 1º de dezembro de 2020, com a publicação de edital. Em seguida, o contrato de “Concessão da Prestação do Serviço Público de Transporte de Passageiros, sobre trilhos, das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda da Rede de Trens

⁵² Lei Estadual nº 7.861/92, Art. 4º, inciso III e Estatuto Social da CPTM, Art. 2º, inciso III.

⁵³ Lei Estadual nº 7.861/92, Art. 4º, inciso V e Estatuto Social da CPTM, Art. 2º, inciso V.

⁵⁴ Estatuto Social da CPTM, Art. 2º, parágrafo único.

⁵⁵ O tópico 2.4 abordará aspectos orçamentários referente ao Programa 3707.

⁵⁶ A ViaMobilidade assume em 27 de janeiro de 2022 a operação definitiva e sem assistência das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda.

⁵⁷ No momento de elaboração deste relatório, somente as linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda estavam sob regime de concessão, estando as demais linhas de trens metropolitanos 7-Rubi, 10-Turquesa, 11-Coral, 12-Safira e 13-Jade ainda sob operacionalização da CPTM, inclusive a implantação da nova linha 14-Ônix.

Metropolitanos da Região Metropolitana de São Paulo” foi firmado em 30 de junho de 2021 entre a concessionária ViaMobilidade e o Governo do Estado⁵⁸.

Entre a assinatura do contrato em jun/21 e a operação das duas linhas em definitivo pela ViaMobilidade em jan/22, a concessionária e a CPTM tiveram, nos termos do anexo III.B do contrato em pauta, período de “transição operacional e reconhecimento das características e do funcionamento da infraestrutura existente no âmbito das linhas concedidas”⁵⁹.

Esse íterim foi dividido em três fases: na primeira, a concessionária acessou e analisou todas as documentações, os treinamentos aplicados e os ativos da CPTM; em um segundo momento, a ViaMobilidade acompanhou a realização das atividades rotineiras da Companhia Paulista para, finalmente, realizar prática supervisionada num terceiro instante, ocasião na qual a concessionária atuou na operação das linhas 8 e 9 com o acompanhamento da sua então responsável⁶⁰.

O processo de transição supracitado foi verificado por um Auditor Independente (AI) e houve a constatação do cumprimento de todos os passos da transição nos termos do contrato, tendo a CPTM encerrado a responsabilidade de operação e manutenção das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda em 26 de janeiro de 2022⁶¹.

Conforme já mencionado, em 27 de janeiro de 2022, a concessionária ViaMobilidade passou a ser responsável pela operacionalização definitiva e sem assistência das linhas 8 e 9⁶². Nota-se que, conforme disposto em contrato, a fase de operação comercial pela concessionária é de 30 anos⁶³.

Destaca-se que, nos termos do Anexo II.E do contrato, a concessão envolve a atuação de um Auditor Independente e de um Verificador Independente (VI).

Conforme item 2.1 do Anexo II.E do contrato de concessão, compete ao Auditor Independente, dentre outras atividades, a análise e avaliação dos bens da concessão, dos empreendimentos disponibilizados pela concessionária e das intervenções entregues pelo poder concedente; da

⁵⁸ Contrato nº 02/2021, consoante processo STM nº 2907444/2019.

⁵⁹ Conforme “Cláusula Décima Primeira – Operacionalização do Serviço” do Contrato nº 02/2021, consoante processo STM nº 2907444/2019.

⁶⁰ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023 (disponível no Anexo B), item 19.

⁶¹ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023 (disponível no Anexo B), item 19.

⁶² Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023 (disponível no Anexo B), item 19.

⁶³ Contrato nº 02/2021, consoante processo STM nº 2907444/2019.

aptidão da concessionária para início da operação comercial e; da elaboração de relatório de passivo ambiental não identificado.

Já o item 3.1 do Anexo II.E determina que o Verificador Independente deve avaliar o desempenho da concessionária na prestação do serviço concedido, verificando seu grau de atingimento dos indicadores de desempenho, dentre outras funções.

Sendo assim, a fim de ilustrar a rede de transporte metropolitano do Estado de São Paulo, apresenta-se a Figura 1 a seguir:

Figura 1 – Representação do Mapa do Transporte Metropolitano



Disponível em: <https://www.stm.sp.gov.br/wp-content/MapaRede/MapaDaRedeDeTransporteMetropolitanoComLegenda.pdf>. Acesso em: 04 de outubro de 2023.

Com o objetivo de complementar as informações exibidas no Mapa do Transporte Metropolitano constante da Figura 1, apresenta-se, a seguir, o Quadro 1, contendo informações referentes às linhas de trens metropolitanos que fazem parte do escopo desta fiscalização⁶⁴:

Quadro 1 – Informações referentes às linhas de trens metropolitanos

Linha	Operação	Extensão	Municípios atendidos
7-Rubi	CPTM	60,5 KM	Caieiras, Campo Limpo Paulista, Francisco Morato, Franco da Rocha, Jundiaí, São Paulo e Várzea Paulista
8-Diamante	Concessionária ViaMobilidade	41,6 KM	Barueri, Carapicuíba, Itapevi, Jandira, Osasco e São Paulo
9-Esmeralda	Concessionária ViaMobilidade	34,9 KM	Osasco e São Paulo
10-Turquesa	CPTM	36,7 KM	Mauá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, São Caetano do Sul, Santo André e São Paulo
11-Coral	CPTM	50,6 KM	Ferraz de Vasconcelos, Mogi das Cruzes, Poá, São Paulo e Suzano
12-Safira	CPTM	38,9 KM	Itaquaquecetuba, Poá e São Paulo
13-Jade	CPTM	8,7 KM	Guarulhos e São Paulo

Fonte: Elaborado pela DCG com base no item 28 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023 (disponível no Anexo B). Além disso, foram utilizados dados disponíveis no site da Secretaria dos Transportes Metropolitanos (<https://www.stm.sp.gov.br/>). Acesso em: 1º de agosto de 2023.

No total, são 96 estações distribuídas entre as sete linhas de trens metropolitanos, sendo que algumas delas são integradas com outras linhas e, eventualmente, com outros meios de transporte. No momento de elaboração deste relatório, reitera-se que apenas as linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda estavam sob regime de concessão.

Em mar/23 publicou-se o edital para a concessão da linha 7-Rubi e do desenvolvimento do Trem Intercidades – TIC Eixo Norte, conectando São Paulo a Campinas. Após republicação do edital em set/23, o leilão foi efetivamente realizado em fev/24⁶⁵, sendo o “Consórcio C2 Mobilidade Sobre Trilhos” vencedor do certame⁶⁶.

Ainda, o Programa de Parcerias de Investimentos do Estado de São Paulo (PPI-SP) qualificou as linhas 10-Turquesa, 11-Coral, 12-Safira e 13-

⁶⁴ Conforme previamente delimitado no tópico 1.2 deste trabalho, o escopo desta fiscalização abrange inspeções e análises de indicadores referentes às estações de trens metropolitanos do Estado de São Paulo sob administração da CPTM (linhas 7-Rubi, 10-Turquesa, 11-Coral, 12-Safira e 13-Jade) e sob concessão à ViaMobilidade (linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda).

⁶⁵ Disponível em: <https://www.parcerias.sp.gov.br/Parcerias/Projetos/Detalhes/136>. Acesso em 18 jan. 2024.

⁶⁶ SÃO PAULO (Estado). **Consórcio C2 Mobilidade Sobre Trilhos vence leilão do Trem Intercidades Eixo Norte**. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/ultimas-noticias/consorcio-c2-mobilidade-sobre-trilhos-vence-leilao-do-trem-intercidades-eixo-norte/>. Acesso em: 11 de mar. de 2024.

Jade e a futura 14-Ônix da CPTM a serem administradas pela iniciativa privada nos próximos anos⁶⁷.

Segundo a Secretaria de Parcerias em Investimento (SPI), a proposta é realizar a concessão em dois lotes: o primeiro inclui as linhas 11, 12 e 13, prevendo, inclusive, obras de modernização e expansão⁶⁸. O segundo lote engloba as linhas 10 e 14 (ainda a ser construída) e será feita por meio de parceria público-privada (PPP)⁶⁹.

Para isso, a previsão da Pasta é de que os leilões aconteçam entre o final de 2024 e início de 2025. Observa-se, ainda, que os estudos referentes às concessões estão sendo realizados com auxílio da *Internationale Finance Corporation* (IFC) do Banco Mundial.

2.4. Aspectos orçamentários

Conforme explicado no subtópico anterior, as linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda estão sob o regime de concessão. Já as linhas 7-Rubi, 10-Turquesa, 11-Coral, 12-Safira e 13-Jade estão, no período de redação deste relatório, sob operacionalização da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM).

Assim sendo, no âmbito do PPA 2020-2023, o “Programa 3707 - Expansão, Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos - PITU em Marcha” elenca as ações de expansão, modernização e operação das linhas da CPTM.

Esclarece-se que ações de “expansão” envolvem a construção de novas linhas e/ou estações⁷⁰; o termo “modernização” remete a melhorias na sinalização, na energia elétrica de tração, na infraestrutura geral das estações, nas oficinas e bases de manutenção, nos pátios de estacionamento dos trens, dentre outras e; a “operação” engloba o procedimento de operar os trens *per se*, bem como as atividades de apoio, como segurança e limpeza dos trens e estações⁷¹.

⁶⁷ Portal da Secretaria de Parcerias em Investimentos (SPI). Disponível em: <https://www.parceriaseminvestimentos.sp.gov.br/projetos-qualificados/#todos>. Acesso em: 05 de outubro de 2023.

⁶⁸ Portal da Secretaria de Parcerias em Investimentos (SPI). Disponível em: <https://www.parceriaseminvestimentos.sp.gov.br/projeto-qualificado/linhas-10-11-12-13-e-14-da-cptm/>. Acesso em: 18 de março de 2024.

⁶⁹ Portal da Secretaria de Parcerias em Investimentos (SPI). Disponível em: <https://www.parceriaseminvestimentos.sp.gov.br/projeto-qualificado/linhas-10-e-14-da-cptm/>. Acesso em: 18 de março de 2024.

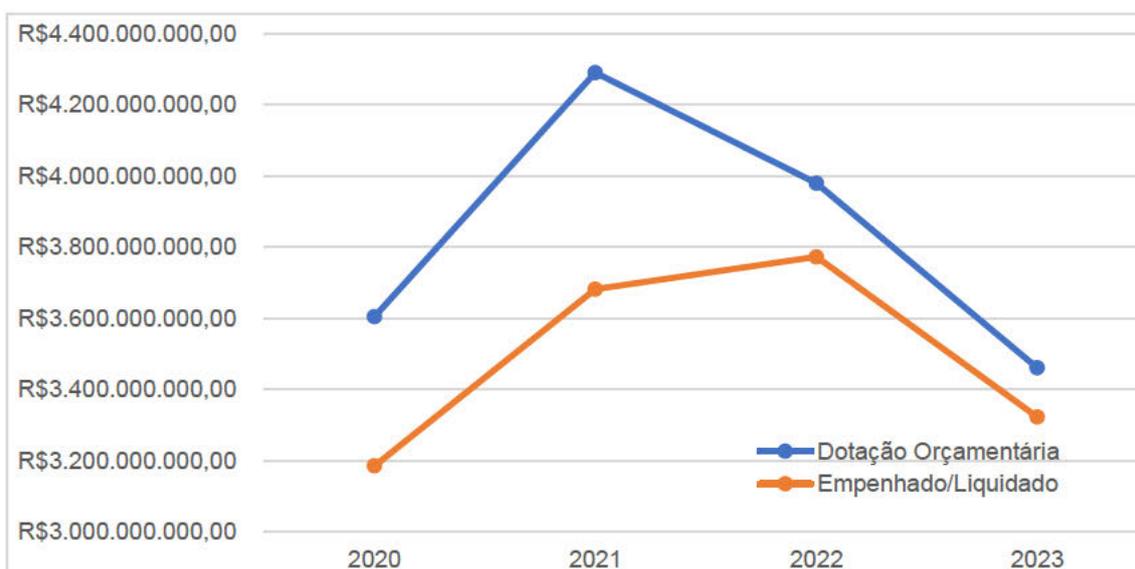
⁷⁰ Como a expansão das linhas 9-Esmeralda e 13-Jade e implantação da nova linha 14-Ônix.

⁷¹ Normalmente, as atividades de segurança e limpeza são realizadas através de contratadas da CPTM, conforme esclarecido pelo item 1 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023 (disponível no Anexo B).

O PPA 2020-2023 define que o objetivo do programa é ampliar a utilidade da malha de transporte de passageiros sobre trilhos nas regiões metropolitanas e aglomerados urbanos de São Paulo através da expansão e modernização de seus serviços⁷².

Nesse sentido, o Gráfico 1 a seguir apresenta a execução orçamentária do Programa 3707, incluindo as ações de Expansão, Modernização e Operação no período entre 2020 e 2023⁷³:

Gráfico 1 – Execução orçamentária do Programa 3707 - Expansão, Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos - PITU em Marcha



Fonte: Elaborado pela DCG a partir dos dados extraídos em 07/02/2024 do módulo “Despesa Elemento” do sistema Sigeo.

Percebe-se que, durante o PPA 2020-2023, os montantes empenhados e liquidados do Programa 3707 foram sempre inferiores às suas respectivas dotações⁷⁴: Em 2021, cerca de R\$ 608 milhões da dotação orçamentária destinada ao programa não foram empenhados e liquidados.

Ainda, considerando os anos de 2020, 2021, 2022 e 2023, respectivamente, 80,8%, 79,8%, 71,3% e 79,1% dos montantes empenhados e liquidados no âmbito do Programa 3707 foram destinados à “Ação 4627 - Operação da CPTM”, sendo apenas o restante designado às ações de modernização e expansão das linhas.

⁷² PPA 2020-2023, páginas 162 e 163. Disponível em: http://planejamento.sp.gov.br/static/arquivos/ppa/PPA_2020_2023-Vol-II-III.pdf. Acesso em: 08 de fevereiro de 2024.

⁷³ As ações 9010 e 9011 do Programa 3707 foram desconsideradas dos montantes apresentados no Gráfico 1 por serem de natureza intraorçamentária.

⁷⁴ Essa análise considerou o campo “dotação orçamentária atualizada”, conforme módulo “Despesa Elemento” do Sigeo.

3. ACHADOS

3.1. A infraestrutura de diversas estações de trens metropolitanos está em mau estado de conservação e não observa aspectos legais relacionados à segurança dos usuários.

O primeiro bloco do questionário “Estações de Trens Metropolitanos”, elaborado e aplicado conforme metodologia descrita no tópico 1.3 deste relatório, contém perguntas relacionadas à “Infraestrutura e Conservação” das estações.

Nesse sentido, reitera-se que todas as estações de trens da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) foram visitadas *in loco*, tanto para a aplicação do questionário, como para a realização de registros fotográficos. Das 96 estações, 57 delas estavam sob administração da CPTM (pertencentes às linhas 7-Rubi, 10-Turquesa, 11-Coral, 12-Safira e 13-Jade) e 39 sob concessão à ViaMobilidade (distribuídas nas linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda).

Em regra, as respostas coletadas serão exibidas de forma consolidada, sem distinguir os dados entre as linhas administradas pela CPTM e ViaMobilidade. Excepcionalmente, caso algum item enseje a diferenciação entre as administradoras, tal fato será comentado oportunamente.

Além disso, durante a apresentação deste e dos demais achados relacionados às vistorias *in loco*⁷⁵, serão ilustrados com registros fotográficos irregularidades e situações de destaque encontradas nas estações. Porém, enfatiza-se que as imagens exibidas são de natureza exemplificativa, ou seja, diversas outras fotografias realizadas pela equipe de fiscalização não foram incluídas neste documento.

Isso posto, esclarece-se que as primeiras questões do primeiro bloco tratam das coberturas nas plataformas de embarque e desembarque dos passageiros aos trens, sendo verificado que **apenas uma das 96 estações não possui nenhuma cobertura**.

Nota-se a partir da Figura 2 que, além de não haver nenhuma cobertura na plataforma⁷⁶, a estação Vila Clarice (linha 7-Rubi) também não conta com piso tátil e bancos para os passageiros aguardarem o trem⁷⁷:

⁷⁵ Os achados 3.1, 3.2 e 3.3 deste trabalho tratam diretamente dos resultados das fiscalizações *in loco*. Considerando que a equipe de fiscalização realizou centenas de registros fotográficos durante as visitas, é inviável a apresentação de todas neste relatório.

⁷⁶ A equipe de fiscalização só observou cobertura sobre a bilheteria e as áreas de bloqueio na estação em questão.

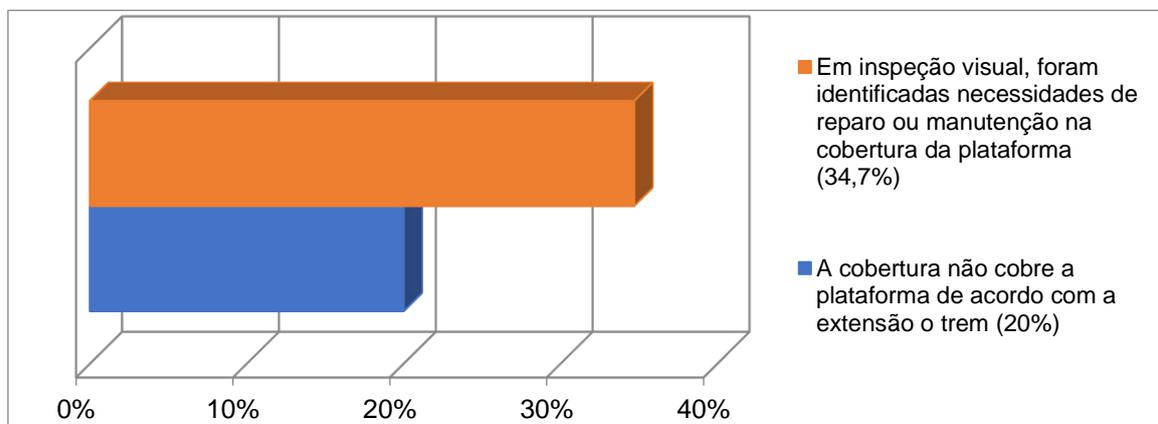
Figura 2 – Plataforma sem cobertura, piso tátil e bancos para os passageiros



Fonte: Fotografia registrada pela equipe de fiscalização em 25/09/2023 na estação Vila Clarice (linha 7-Rubi).

Considerando as outras 95 estações que possuem cobertura na plataforma, constataram-se as seguintes situações:

Gráfico 2 – Coberturas nas plataformas



Fonte: Elaborado pela DCG com base nas respostas ao questionário "Estações de Trens Metropolitanos", desenvolvido e aplicado conforme metodologia descrita no tópico 1.3 deste relatório.

Depreende-se do Gráfico 2 que 19 estações (20%) não contam com cobertura que cubra a plataforma de acordo com a extensão do trem, apresentando trechos descobertos, conforme exemplificação na figura a seguir:

⁷⁷ A presença e estado de conservação dos pisos táteis e assentos nas estações serão abordados de forma mais aprofundada no achado 3.2 deste trabalho.

Figura 3 – Plataformas com coberturas parciais


Fonte: Fotografias registradas pela equipe de fiscalização, respectivamente, em 22/09/2023 na estação Mauá (linha 10-Turquesa) e em 06/09/2023 na estação Brás (atende múltiplas linhas).

Ainda, em 33 delas (34,7%), foram identificadas necessidades de reparo ou manutenção em suas coberturas. A Figura 4 a seguir exemplifica estações cujas coberturas apresentam ferrugens, infiltrações e outros diversos sinais de deterioração:

Figura 4 – Plataformas com coberturas deterioradas


Fonte: Fotografias registradas pela equipe de fiscalização, respectivamente, em 22/09/2023 na estação Ribeirão Pires (linha 10-Turquesa) e em 20/09/2023 na estação Jurubatuba (linha 9-Esmeralda).

Salienta-se que algumas vistorias *in loco* foram realizadas em dias chuvosos, permitindo que a equipe de fiscalização detectasse diversas

goteiras em algumas estações⁷⁸, situação essa que expõem os passageiros a risco de escorregões e outros acidentes durante seu percurso:

Figura 5 – Plataformas com goteiras



Fonte: Fotografias registradas pela equipe de fiscalização na mesma data de 17/10/2023, respectivamente, na estação Calmon Viana (linhas 11-Coral e 12-Safira) e na estação São Miguel Paulista (linha 12-Safira).

A Figura 5 demonstra o resultado prático da deterioração nas coberturas das plataformas em dias de chuva. Percebe-se que as goteiras estão presentes em boa parte do piso e não somente em pequenas áreas isoladas.

Ainda no âmbito da Figura 5, nota-se, na fotografia à direita, que a área molhada se prolonga até o limite entre a plataforma e a via permanente, potencializando o risco de graves acidentes aos passageiros e funcionários da estação.

Também foi constada coberturas de vidro com sinais de vandalismo, conforme exemplifica a Figura 6:

⁷⁸ Esclarece-se que as fiscalizações *in loco* em dias chuvosos não foram premeditadas, ou seja, aconteceram de forma aleatória de acordo com o cronograma de execução de visitas da equipe.

Figura 6 – Plataforma com cobertura de vidro com sinais de vandalismo

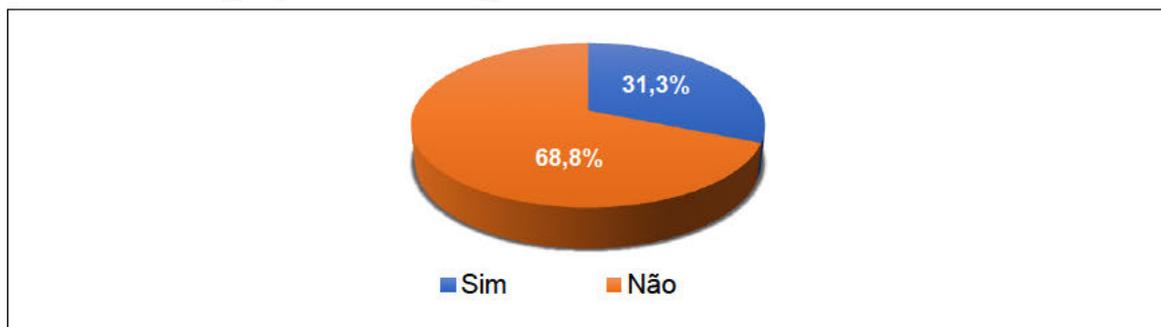


Fonte: Fotografias registradas pela equipe de fiscalização em 06/09/2023 na estação Luz (atende múltiplas linhas).

3.1.1. Constatou-se que 68,8% das estações de trens metropolitanos não dispõem de AVCB vigentes.

O Gráfico 3 a seguir apresenta o resultado da verificação quanto à vigência de Autos de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) nas estações:

Gráfico 3 – A estação possui AVCB vigente?



Fonte: Elaborado pela DCG com base nas respostas ao questionário "Estações de Trens Metropolitanos", desenvolvido e aplicado conforme metodologia descrita no tópico 1.3 deste relatório.

Observa-se que **66 das 96 estações visitadas (68,8%) não apresentaram AVCB vigente** no momento das inspeções.

Enfatiza-se que, nos termos do Art. 3º do Decreto Estadual nº 63.911/18, o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros é o documento emitido pelo Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo (CBPMESP) certificando que, no ato da vistoria técnica, a edificação atendia às exigências legais quanto às medidas de segurança contra incêndio.

Portando, verifica-se que **mais de dois terços das estações de trens metropolitanos não apresentam tal certificação em vigência**, expondo os usuários a maiores riscos em caso de incêndios.

3.1.2. Considerando as estações de trem sem redutor de vão instalado, 85,7% delas apresentam vão entre o trem e a plataforma com medida superior ao limite recomendado.

Outro assunto relacionado à segurança dos passageiros, especificamente quanto ao seu embarque e desembarque, é o vão e o degrau entre o trem e a plataforma.

A norma “ABNT NBR 14021:2005”, que versa sobre “acessibilidade no sistema de trem urbano ou metropolitano”, indica que o vão e o degrau entre o trem e a plataforma maiores que, respectivamente, dez e oito centímetros ensejam alerta aos passageiros em virtude do risco de acidentes⁷⁹.

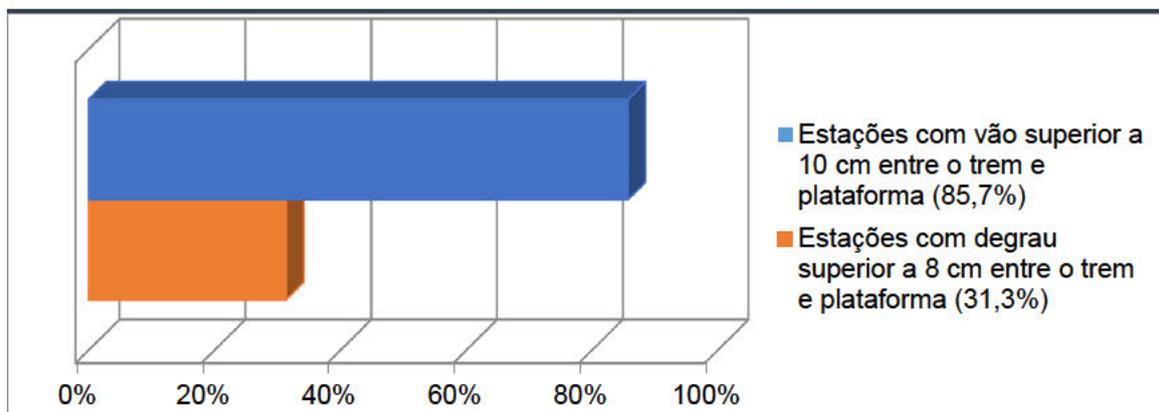
Nesse sentido, a equipe de fiscalização considerou as medidas citadas como referência e aferiu o comprimento do vão e do degrau entre o trem e as plataformas de cada estação visitada mediante o uso de régua, esquadro e/ou trena.

Esclarece-se que a medição do vão entre o trem e a plataforma não foi realizada em cinco das 96 estações visitadas, pelo fato de elas apresentarem redutor de vão em toda a extensão de suas plataformas⁸⁰. Os degraus entre o trem e a plataforma de todas as 96 estações foram mensurados.

Assim sendo, o Gráfico 4 a seguir exhibe o resultado da aferição realizada:

⁷⁹ “ABNT NBR 14021:2005”, item 6.8.5.

⁸⁰ Algumas estações apresentavam redutor instalado somente em parte de sua extensão ou unicamente no local de acesso ao vagão preferencial. Nesses casos, a equipe de fiscalização realizou a medição do vão normalmente, utilizando-se como referência um trecho da plataforma sem o redutor.

Gráfico 4 – Comprimento do vão e do degrau entre o trem e a plataforma


Fonte: Elaborado pela DCG com base nas respostas ao questionário "Estações de Trens Metropolitanos", desenvolvido e aplicado conforme metodologia descrita no tópico 1.3 deste relatório.

Constata-se a partir do Gráfico 4 que **78 das 91 estações (85,7%) sem redutor instalado apresentam vão entre o trem e a plataforma superior ao limite de alerta de dez centímetros em alguma plataforma⁸¹, e 30 das 96 estações (31,3%) contêm degraus superiores a oito centímetros em pelo menos uma plataforma.**

Salienta-se que algumas estações apresentavam vãos e degraus superiores à 20 ou até 30 centímetros, ou seja, comprimentos múltiplas vezes acima do limite de alerta indicado pela "ABNT NBR 14021:2005". Isso impossibilitou, inclusive, a medição do tamanho exato em alguns casos, tendo em vista que as réguas e esquadros utilizados pela equipe de fiscalização eram menores do que o tamanho total do vão e/ou degrau.

A figura a seguir ilustra algumas dessas situações registradas pela equipe de fiscalização em relação aos vãos, sendo que a linha vermelha (incluída manualmente na edição da imagem) indica a distância de dez centímetros citada pela norma⁸²:

⁸¹Esclarece-se que essas 78 estações em questão apresentaram, em pelo menos um trecho de alguma de suas plataformas, vão superior a dez centímetros. Nota-se que algumas estações continham plataformas curvas, resultando em diferentes distâncias entre o trem e a plataforma a depender do local de aferição.

⁸² A linha vermelha incluída manualmente considerou a medida de dez centímetros a partir do trem em direção à plataforma, e não o inverso.

Figura 7 – Vãos entre o trem e a plataforma muito superiores à dez centímetros



Fonte: Fotografias registradas pela equipe de fiscalização, respectivamente, em 06/09/2023 na estação Brás (atende múltiplas linhas), em 30/10/2023 na estação Carapicuíba (linha 8-Diamante) e em 05/10/2023 na estação Hebraica Rebouças (linha 9-Esmeralda).

As fotografias a seguir exemplificam uma estação com degrau de 17 centímetros, mais do que o dobro dos oito centímetros indicado pela norma (representado pela linha vermelha na imagem):

Figura 8 – Degrau entre o trem e a plataforma muito superiores à oito centímetros



Fonte: Fotografias registradas pela equipe de fiscalização em 25/09/2023 na estação Ipiranga (linha 10-Turquesa).

Diante do cenário apresentado, a tabela a seguir exibe o número de passageiros acidentados no vão entre o trem e a plataforma por linha e ano:

Tabela 1 – Passageiros acidentados no vão entre o trem e a plataforma

Linha	Passageiros acidentados no vão entre o trem e a plataforma				
	2019	2020	2021	2022	2023 (30/set)
7-Rubi	95	40	44	58	56
8-Diamante	36	26	54	17	7
9-Esmeralda	162	55	41	47	7
10-Turquesa	57	22	28	57	35
11-Coral	227	102	104	88	58
12-Safira	164	98	79	92	46
13-Jade	33	24	7	8	2
Total	774	367	357	367	211

Fonte: Elaborado pela DCG com base no item 29 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023 (disponível no Anexo B), item 17 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 11 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 09/2023 (disponível no Anexo F) e item 9 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G).

A Tabela 1 demonstra que, **entre 2019 e 2023, centenas de passageiros se acidentaram no vão entre o trem e a plataforma**⁸³, indicando a importância de se observar as referências normativas em relação à distância do vão e degrau entre o trem e a plataforma para mitigar a possibilidade de acidentes.

A citada tabela foi elaborada com base em respostas às Requisições de Documentos e Informações enviadas⁸⁴. Nesse sentido, a CPTM apresentou à equipe de fiscalização o registro do número de acidentados no vão entre o trem e a plataforma de forma detalhada por linha e, também, por estação.

Por outro lado, a SPI declarou que “não é possível identificar através de registros analisados, as estações em que ocorreram os acidentes com os passageiros”, enviando os dados de forma consolidada por linha, somente (no caso, as linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda)⁸⁵.

Nota-se que, durante o período no qual a CPTM administrava as linhas 8 e 9 (até jan/22), tais apontamentos eram feitos de forma individualizada por estação⁸⁶.

⁸³ Os dados apresentados entre 2019 e 2022 são referentes ao ano completo (janeiro a dezembro), enquanto em 2023, considerando a data de envio das requisições finais de execução da fiscalização, a data-base utilizada foi 30 de setembro.

⁸⁴ Item 29 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023 (disponível no Anexo B); item 17 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C); item 11 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 09/2023 (disponível no Anexo F) e; item 9 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G).

⁸⁵ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 17.

⁸⁶ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023 (disponível no Anexo B), item 29.

A Tabela 1 também demonstra que, considerando os dados enviados pela SPI em resposta ao item 9 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) para o período de jan/23 a set/23, o número de usuários acidentados no vão entre o trem e a plataforma nas linhas 8 e 9 diminuiu consideravelmente em relação aos anos anteriores.

Contudo, indo de encontro à diminuição de acidentes relatada e **considerando as 39 estações das linhas 8 e 9**, a equipe de fiscalização constatou nas inspeções *in loco* que somente duas delas apresentam redutor de vão na plataforma⁸⁷, sendo que todas as outras **37 (100%) delas apresentaram vão superior a dez centímetros entre o trem e plataforma**, ou seja, acima do limite normativo de alerta⁸⁸.

Ainda, no Relatório do Verificador Independente (RVI) de mai/23⁸⁹, constatou-se “grande discrepância nos quantitativos de acidentes registrados em comparação ao mesmo mês no ano anterior, tanto para linha 8, quanto para linha 9.” O Verificador também notou “diminuição acentuada nos registros de acidentes com passageiros comparando ao número total de ocorrências registradas”⁹⁰.

Enfatiza-se que **o mesmo questionamento em relação aos números apresentados pela concessionária sobre os acidentes envolvendo passageiros foi reiterado pelo Verificador Independente nos relatórios referentes aos quatro meses subsequentes**, quais sejam jun/23, jul/23, ago/23 e set/23⁹¹.

Portanto, diante do exposto, observa-se **indícios de ineficácia no controle interno por parte da concessionária em relação ao registro de número de passageiros acidentados no vão entre o trem e a plataforma**, tanto no que tange à completude (o número absoluto de passageiros acidentados), quanto à forma (não ser possível identificar as ocorrências por estação, conforme apontamento supracitado feito pela SPI).

⁸⁷ Estações Osasco (linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda) e Santo Amaro (linha 9-Esmeralda).

⁸⁸ Pondera-se que, a depender da série do trem utilizado para transporte dos passageiros e de características peculiares do piso de cada plataforma, o tamanho do vão e do degrau do trem em relação à mesma plataforma de uma mesma estação podem ser variados. Esclarece-se que as medições feitas pela equipe de fiscalização consideraram, de forma aleatória, uma das plataformas da estação no horário da visita.

⁸⁹ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2-d.

⁹⁰ Página 22 do Relatório do Verificador Independente de maio de 2023, recebido através do item 2.d da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C). RVI de mai/23 p.22, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

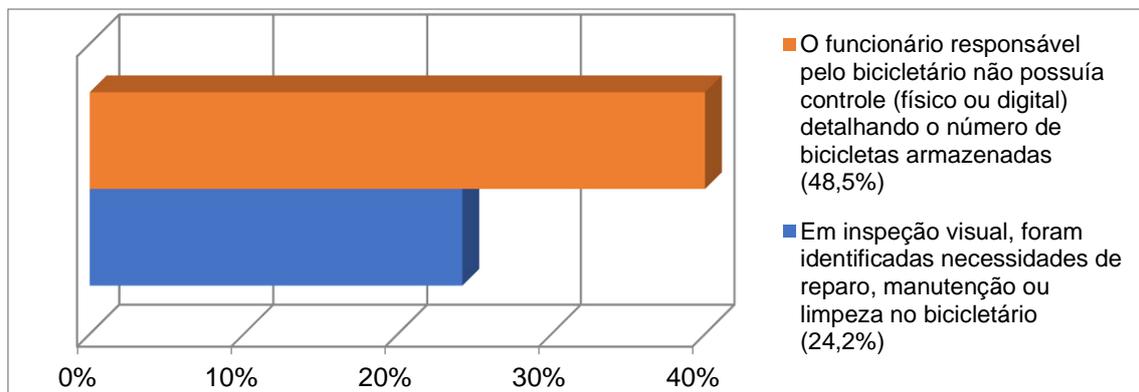
⁹¹ Respectivamente, RVI de jun/23 p.22; jul/23 p.22; de ago/23 p.22 e; set/23 p.24, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

3.1.3. No que tange à disponibilidade de vagas para o armazenamento de bicicletas, 42,4% dos bicicletários apresentavam nenhuma ou menos de 25% de vacância.

Em relação aos bicicletários, verificou-se que em 33 das 96 estações visitadas (34,4%) ofereciam essa estrutura aos passageiros. Tanto a CPTM quanto a ViaMobilidade disponibilizam em seus sítios eletrônicos informações aos usuários a respeito dos bicicletários: em quais estações estão presentes, o número de vagas⁹², os horários de funcionamento⁹³, os documentos necessários para o cadastramento do usuário e de sua bicicleta, termos de uso, dentre outras⁹⁴.

Assim, dentre os 33 bicicletários, em 16 deles (48,5%) foi constatado que o funcionário responsável não dispunha de controle digital⁹⁵ que detalhasse o número de bicicletas armazenadas no momento da inspeção e em oito (24,2%) foram identificadas necessidades de reparo, manutenção ou limpeza em sua estrutura mediante inspeção visual:

Gráfico 5 – Situação dos bicicletários



Fonte: Elaborado pela DCG com base nas respostas ao questionário "Estações de Trens Metropolitanos", desenvolvido e aplicado conforme metodologia descrita no tópico 1.3 deste relatório.

Foi observado que todos os 16 bicicletários que não dispunham de controle digital são de estações das linhas 8 e 9 (sob

⁹² Observa-se que, conforme fiscalização *in loco* às estações, algumas delas apresentavam quantitativos de vagas em seus bicicletários diversos àqueles divulgados em seus sítios eletrônicos.

⁹³ Tanto a CPTM quanto a ViaMobilidade afirmam que os bicicletários permanecem abertos entre 4h da manhã e meia noite.

⁹⁴ Informações dos bicicletários da CPTM estão disponíveis em: <https://www.cptm.sp.gov.br/sua-viagem/bicicletas-CPTM/Pages/Bicicletario.aspx>. Acesso em: 06 de dezembro de 2023. Informações dos bicicletários da ViaMobilidade estão disponíveis em: <https://www.viamobilidade.com.br/voce/bicicleta>. Acesso em: 06 de dezembro de 2023.

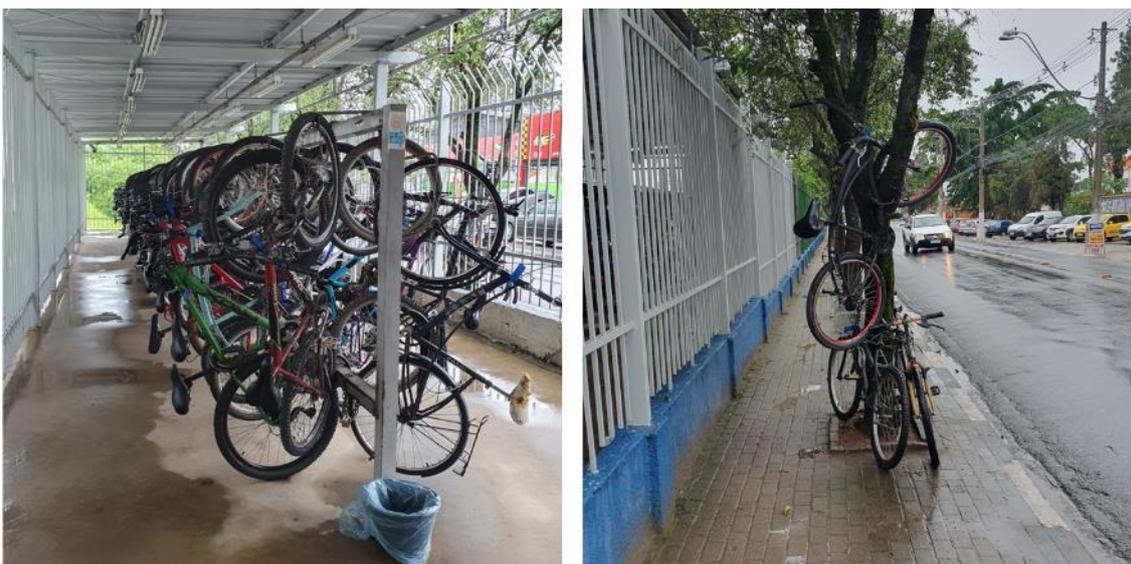
⁹⁵ A equipe de fiscalização identificou nas inspeções que os responsáveis pelos bicicletários possuíam registros e anotações sobre as entradas e saídas de bicicleta. Contudo, tais anotações não eram estruturadas e precisas, pelo que se observou. Assim, concluiu-se que os controles físicos existentes não detalhavam o número de bicicletas armazenadas no momento da inspeção (Questão B.7.C do questionário). Consequentemente, a quantidade de vagas disponíveis (Questão B.7.D) e ocupadas (Questão B.7.E) eram estimadas ou contadas no momento da inspeção.

concessão à ViaMobilidade). As estações sob operação da CPTM contam com software próprio da companhia para controle do fluxo de bicicletas.

A falta de controle digital resultava no desconhecimento por parte do colaborador responsável pelo bicicletário do número exato de vagas disponíveis.

No que tange à disponibilidade de vagas para o armazenamento de bicicletas, **42,4% dos bicicletários apresentavam nenhuma disponibilidade de vaga ou menos de 25% de vacância.** Em virtude da lotação, alguns usuários prendiam suas bicicletas com correntes e cadeados em árvores e postes na área externa ao bicicletário, conforme verificado na inspeção *in loco* à estação Calmon Viana (atende as linhas 11-Coral e 12-Safira):

Figura 9 – Bicicletário com lotação máxima

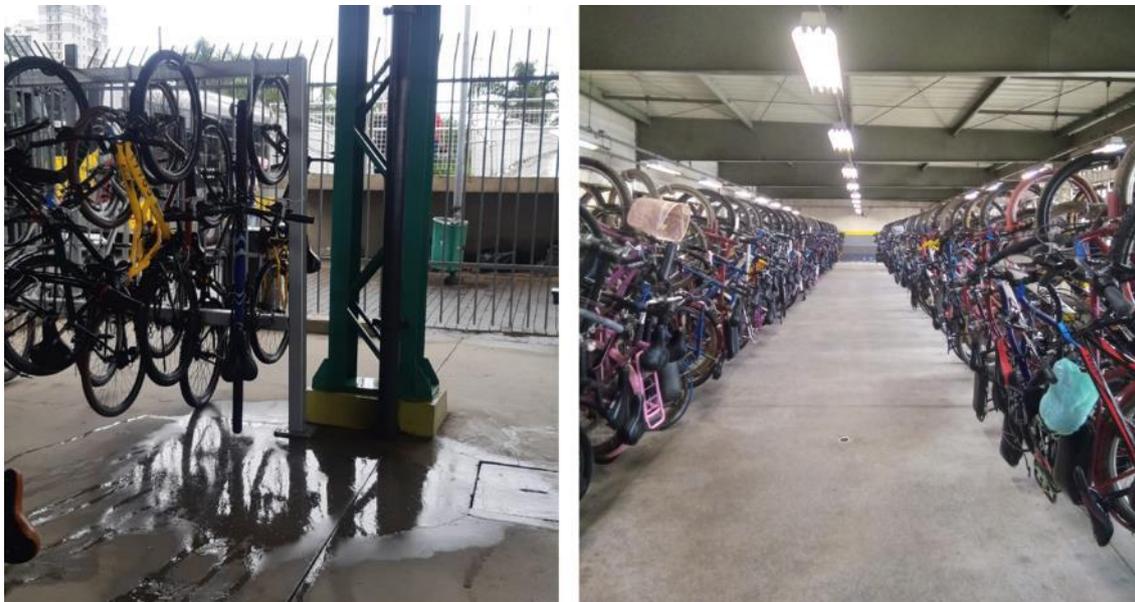


Fonte: Fotografias registradas pela equipe de fiscalização em 17/10/2023 na estação Calmon Viana (linhas 11-Coral e 12-Safira) e calçada anexa à estação localizada na Avenida Brasil, altura do número 1290, no município de Poá-SP.

Verificou-se, também, que alguns bicicletários visitados pela equipe de fiscalização não apresentavam câmeras de segurança, como Osasco (linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda) e Caieiras (linha 7-Rubi).

Ainda, localizadas próximas à Calmon Viana, as estações Comendador Ermelino e Itaim Paulista, ambas da linha 12-Safira, apresentaram, respectivamente, bicicletário com goteiras e com lotação máxima:

Figura 10 – Bicicletários, respectivamente, com goteiras e lotação máxima



Fonte: Fotografias registradas pela equipe de fiscalização, respectivamente, em 17/10/2023 na estação Comendador Ermelino (linha 12- Safira) e em 18/10/2023 na estação Itaim Paulista (linha 12-Safira).

3.1.4. Os sanitários e outras dependências de algumas estações demonstraram necessidades de reparo ou manutenção e/ou estavam em más condições de limpeza.

O primeiro bloco de perguntas do questionário também apresentava itens a respeito dos sanitários das estações. Salienta-se que a equipe de fiscalização constatou que seis estações não dispunham de sanitários para seus usuários no momento da inspeção, sendo elas: Palmeiras-Barra Funda (atende múltiplas linhas)⁹⁶, Tatuapé (atende múltiplas linhas), Imperatriz Leopoldina (linha 8-Diamante), General Miguel Costa (linha 8-Diamante), Corinthians-Itaquera (linha 11-Coral)⁹⁷ e Engenheiro Manoel Feio (linha 12-Safira)⁹⁸.

No âmbito das 90 estações que dispunham de sanitários para os passageiros, 31 delas (34,4%) demonstraram necessidades de reparo

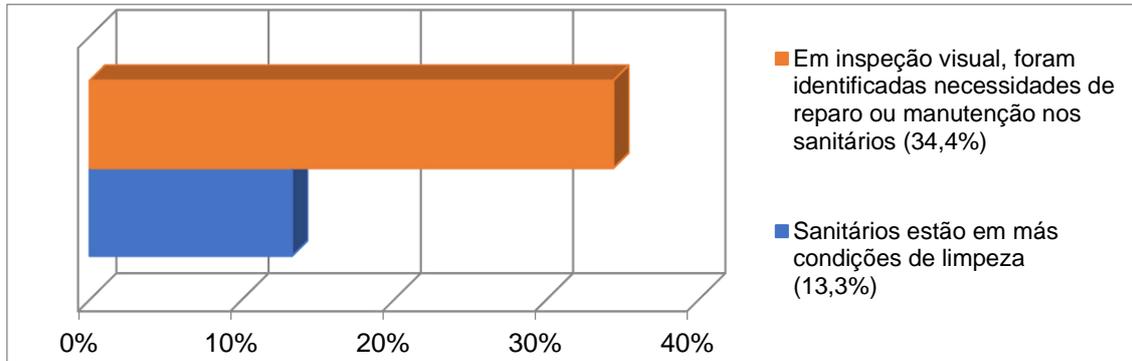
⁹⁶ O sanitário interno da estação estava interditado por conta de obras, conforme visita realizada em 04/10/2023.

⁹⁷ Um funcionário da estação informou que, quando necessário, libera-se a saída e reentrada gratuita do passageiro para que ele utilize o sanitário do terminal de ônibus, que fica abaixo do mezanino da estação, conforme visita realizada em 16/10/2023.

⁹⁸ Existem sanitários, mas estavam temporariamente desativados por conta da reforma, conforme visita realizada em 18/10/2023.

ou manutenção nessas dependências e 12 deles (13,3%) estavam em más condições de limpeza⁹⁹, conforme demonstra o Gráfico 6 a seguir:

Gráfico 6 – Situação dos sanitários



Fonte: Elaborado pela DCG com base nas respostas ao questionário "Estações de Trens Metropolitanos", desenvolvido e aplicado conforme metodologia descrita no tópico 1.3 deste relatório.

Na Figura 11, as duas fotografias superiores demonstram azulejos deteriorados e reboco aparente, enquanto as inferiores exibem rachaduras nas paredes e no teto do sanitário:

Figura 11 – Sanitários em más condições de conservação

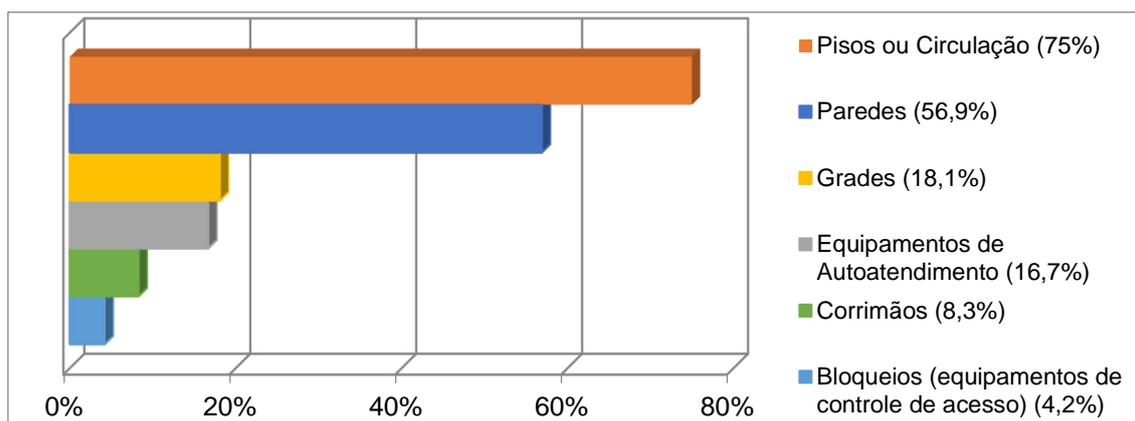


Fonte: As fotografias superiores foram registradas pela equipe de fiscalização em 30/10/2023 na estação Osasco (linha 8-Diamante e 9-Esmeralda), enquanto as inferiores em 25/09/2023 na estação Ipiranga (linha 10-Turquesa).

⁹⁹ As fotografias dos sanitários em más condições de limpeza estão disponíveis nos relatórios individuais das respectivas estações.

Finalmente, a equipe de fiscalização verificou que **72 das 96 estações (75%) apresentavam outras dependências e/ou equipamentos em más condições de conservação, limpeza e/ou funcionamento:**

Gráfico 7 – Outras dependências e/ou equipamentos em más condições de conservação, limpeza e/ou funcionamento



Fonte: Elaborado pela DCG com base nas respostas ao questionário "Estações de Trens Metropolitanos", desenvolvido e aplicado conforme metodologia descrita no tópico 1.3 deste relatório.

Depreende-se do Gráfico 7 que, conforme inspeção visual da equipe de fiscalização, essas áreas correspondem à pisos ou circulação (75%)¹⁰⁰, paredes (56,9%), grades (18,1%), equipamentos de autoatendimento (16,7%), corrimãos (8,3%) e bloqueios (4,2%). Ainda, 20 das 96 estações (20,8%) apresentavam pichações e quatro das 96 (4,2%) continham sinais de vandalismo.

As figuras 12 e 13 a seguir ilustram registros fotográficos, respectivamente, de corrimãos e escadas de metal com ferrugens expostas, pisos e tetos em más condições de conservação e pichações nas dependências das estações:

¹⁰⁰ Interpreta-se "circulação" como áreas nas quais os passageiros trafegam pela estação.

Figura 12 – Corrimãos, pisos, escadas e tetos em más condições de conservação


Fonte: As fotografias superiores foram registradas pela equipe de fiscalização, respectivamente, em 18/10/2023 na estação Itaim Paulista (linha 12-Safira) e em 25/09/2023 na estação Pirituba (linha 7-Rubi), enquanto as inferiores, respectivamente, em 22/09/2023 na estação Ribeirão Pires (linha 10-Turquesa) e em 25/09/2023 na estação Lapa (linha 7-Rubi).

Figura 13 – Pichações nas dependências das estações


Fonte: A fotografia ao lado esquerdo foi registrada pela equipe de fiscalização em 18/10/2023 na estação Itaquaquecetuba (linha 12-Safira), enquanto a fotografia ao lado direito superior em 26/10/2023 na estação Presidente Altino (linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda) e a apresentada ao lado direito inferior em 25/09/2023 na estação Utinga (linha 10-Turquesa).

Outras situações recorrentes presenciadas pela equipe de fiscalização no que tange à conservação em geral das estações foram: rachaduras, buracos, desníveis e irregularidades nos pisos; paredes com falhas

na pintura, infiltrações, mofo, rachaduras e rebocos aparentes; lajes e coberturas com sinais de infiltração e deterioração; grades com pintura descascando e ferrugens aparentes e; diversas rampas e passarelas sem faixas antiderrapantes e com corrimões enferrujados¹⁰¹.

Portanto, as respostas consolidadas do bloco 1 do questionário apresentadas neste tópico aliadas aos registros fotográficos exibidos demonstraram que **a infraestrutura de diversas estações de trens metropolitanos está em mau estado de conservação e não observa aspectos legais relacionados à segurança dos passageiros, afetando negativamente a experiência do usuário do sistema de trens metropolitanos e colocando-o em risco escusado de acidentes.**

3.2. Considerando o percurso desde o acesso à estação até o local de embarque nos trens, 40,6% das estações de trens metropolitanos não contam com pisos táteis para passageiros com deficiência visual e outras 26% não possuem rotas acessíveis para usuários com mobilidade reduzida ou cadeirantes.

O segundo bloco do questionário “Estações de Trens Metropolitanos” aborda itens relacionados à acessibilidade nas estações, cuja principal referência para sua elaboração foi a “ABNT NBR 14021:2005”, norma técnica que trata sobre “acessibilidade no sistema de trem urbano ou metropolitano”¹⁰².

Primeiramente, esclarece-se que todas as 96 estações de trens metropolitanos visitadas possuem mais de um nível de pavimento¹⁰³, implicando que suas estruturas dispunham de escadas, rampas, escadas rolantes e/ou elevadores para que os passageiros possam circular entre os níveis.

Considerando que escadas e rampas de alvenaria podem apresentar dificuldades e até impedimento na circulação por parte dos passageiros com mobilidade reduzida, cadeirantes ou com deficiência visual, a

¹⁰¹ Reitera-se que todas as respostas, comentários e registros fotográficos realizados no âmbito do questionário “Estações de Trens Metropolitanos” aplicado nas visitas *in loco* foram formalizados em relatórios individuais de fiscalização de cada uma das 96 estações.

¹⁰² Reitera-se que o citado questionário foi elaborado e aplicado conforme metodologia descrita no tópico 1.3 deste relatório.

¹⁰³ Ocasionalmente, a parte interna da estação (local entre os bloqueios e as plataformas) possuía um único nível de pavimento. No entanto, em relação ao nível da rua (parte externa da estação), a plataforma de embarque estava a um nível acima ou abaixo. Nesses casos, também foi considerada, no âmbito do questionário, que essas estações tinham “mais de um pavimento”, pela necessidade da observância dos itens de acessibilidade abordados neste tópico. Em outras palavras, considerando o percurso entre a área externa da estação e as plataformas, não foram identificadas estações totalmente térreas.

equipe de fiscalização mapeou a disponibilização de escadas rolantes e elevadores nas estações.

Assim, **constatou-se que 67 das 96 estações de trens (69,8%) não possuem escadas rolantes de forma integral, ou seja, que permitam o acesso à estação e às plataformas pelos passageiros. Da mesma forma, 45 delas (46,9%) não contam com elevadores tanto para acesso à estação, quanto às plataformas¹⁰⁴.**

Em outras palavras, foram identificadas situações em que escadas rolantes e/ou elevadores estavam presentes ou na entrada da estação, ou no acesso às plataformas pelos passageiros, mas não nos dois trechos.

Também estão inclusas nos percentuais supracitados situações em que a entrada da estação ou o acesso à plataforma continha escada rolante somente em um sentido (seja descendente, seja ascendente).

Dentre as 67 estações que possuíam rampas de acesso, 19 (28,4%) apresentavam necessidade de reparo, manutenção ou limpeza em seu piso, parede ou corrimão. Nesse contexto, foram identificados corrimãos enferrujados, pichações e pisos em situações precárias:

Figura 14 – Rampas de acesso com corrimãos enferrujados, pichações e pisos precários



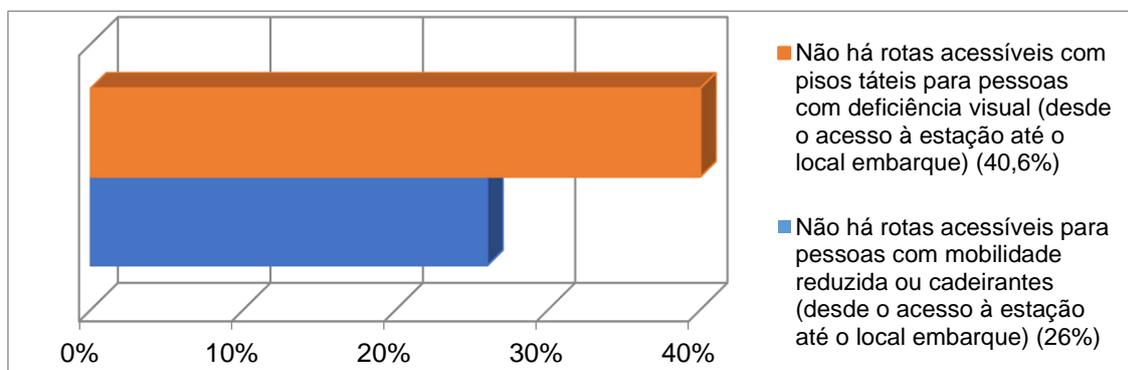
Fonte: Fotografias registradas pela equipe de fiscalização, respectivamente, em 19/09/2023 na estação Baltazar Fidélis (linha 7-Rubi) e em 18/09/2023 na estação Campo Limpo Paulista (linha 7-Rubi).

¹⁰⁴ O item 5.3 da “ABNT NBR 14021:2005” determina que as pessoas com mobilidade reduzida e com distúrbio de equilíbrio devem utilizar, preferencialmente, os elevadores verticais ou inclinados.

A norma “ABNT NBR 14021:2005” determina que, em regra, os acessos das estações devem permitir seu uso por pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida¹⁰⁵, sendo que a estação deve, obrigatoriamente, contar com pelo menos um acesso com característica acessível vinculado à rota interna-externa¹⁰⁶.

Assim sendo, **considerando o percurso desde o acesso à estação até o local de embarque nos trens, a equipe de fiscalização deparou-se com 39 estações (40,6%) sem pisos táteis para pessoas com deficiência visual¹⁰⁷ e outras 25 (26%) sem rotas acessíveis para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirantes, conforme exhibe o Gráfico 8¹⁰⁸:**

Gráfico 8 – Disponibilidade de rotas acessíveis



Fonte: Elaborado pela DCG com base nas respostas ao questionário “Estações de Trens Metropolitanos”, desenvolvido e aplicado conforme metodologia descrita no tópico 1.3 deste relatório.

Salienta-se que, em diversas situações, foram constatadas rotas acessíveis parciais, ou seja, presentes somente em alguns trechos entre o acesso à estação e a plataforma de embarque. Na estação Brás (atende múltiplas linhas), não se identificou piso tátil entre a entrada principal da estação e os bloqueios¹⁰⁹; na estação Palmeiras-Barra Funda (também atende múltiplas linhas), somente a plataforma 1 não conta com piso tátil, enquanto as demais possuem¹¹⁰ e; na estação Itapevi (linha 8-Diamante), em sua plataforma 2, o piso tátil não guia para o vagão de embarque preferencial e, na plataforma 3, não há piso tátil¹¹¹.

¹⁰⁵ “ABNT NBR 14021:2005”, item 5.4.

¹⁰⁶ “ABNT NBR 14021:2005”, item 8.2.1.1.

¹⁰⁷ “ABNT NBR 14021:2005”, itens 5.2.1 e 6.8.7.2

¹⁰⁸ “ABNT NBR 14021:2005”, itens 5.3, 5.4 e 8.2.1.1.

¹⁰⁹ Conforme inspeção *in loco* em 06/09/2023.

¹¹⁰ Conforme inspeção *in loco* em 04/10/2023.

¹¹¹ Conforme inspeção *in loco* em 09/11/2023.

A Figura 15 ilustra cenário encontrado na estação Domingos de Moraes (linha 8-Diamante) que, assim como na estação Itapevi, conta com piso tátil na plataforma que não guia o usuário com deficiência visual para o vagão de embarque preferencial, demonstrando ineficácia e falha de projeto na instalação desse importante item de acessibilidade:

Figura 15 – Piso tátil não guia o deficiente visual para o vagão de embarque preferencial



Fonte: Fotografia registrada pela equipe de fiscalização em 26/10/2023 na estação Domingos de Moraes (linha 8-Diamante). Nota-se o símbolo de “preferencial” em azul na pintura do vagão, próximo ao rosto do passageiro embarcando no trem.

Já a Figura 16 demonstra uma situação peculiar encontrada na estação Pinheiros da linha 9-Esmeralda: em virtude do grande número de passageiros que frequentam a estação, há grades que dividem os dois sentidos do fluxo, acarretando que um deles careça de piso tátil¹¹²:

¹¹² Em virtude da situação encontrada, a estação foi classificada como “não acessível” com pisos táteis para pessoas com deficiência visual (desde o acesso à estação até o local embarque), conforme visita realizada às 11h30 do dia 26 de outubro de 2023.

Figura 16 – Grades que dividem o fluxo de passageiros, mas isolam o piso tátil em um dos lados



Fonte: Fotografia registrada pela equipe de fiscalização em 26/10/2023 na estação Pinheiros (linha 9-Esmeralda).

Ainda, **20 das 57 estações (35,1%)** que contam com pisos táteis apresentavam necessidades de reparo ou manutenção nesse item de acessibilidade, conforme ilustra a Figura 17:

Figura 17 – Pisos táteis em condições precárias de conservação



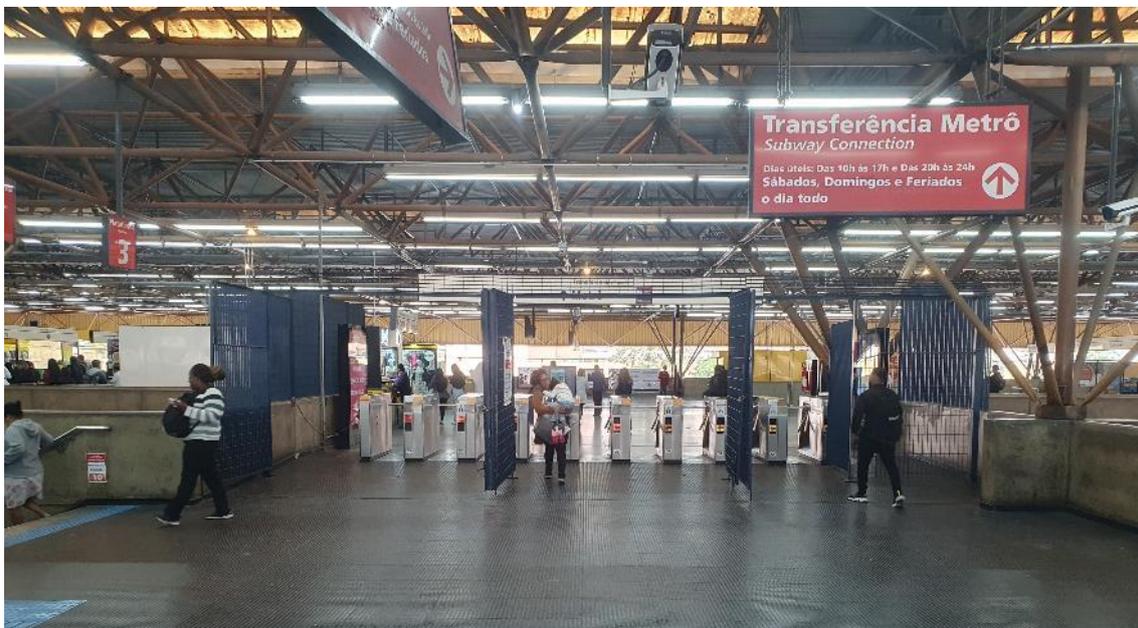
Fonte: Fotografias registradas pela equipe de fiscalização, respectivamente, em 06/09/2023 na estação Luz (atende múltiplas linhas) e em 17/10/2023 na estação Suzano (linha 11-Coral).

Outro aspecto abordado foi em relação à acessibilidade nas estações com integrações a outros modais de transporte. Assim sendo, considerando as **20 estações que dispõem de integração** de acordo com o

Mapa de Transporte Metropolitano (outras linhas da CPTM, do Metrô ou da ViaMobilidade, corredores de ônibus da EMTU, terminais metropolitanos de ônibus, terminais rodoviários ou aeroportos), **duas delas (10%) não apresentam rotas acessíveis para pessoas com mobilidade reduzida ou cadeirantes aos modais integrados e sete (35%) não contam com rotas acessíveis para pessoas com deficiência visual com pisos táteis aos modais integrados**¹¹³.

A Figura 18 exibe área de transferência interna ao metrô na estação Tatuapé (atende múltiplas linhas) cujo piso tátil termina na escadaria à esquerda da imagem e não continua até os bloqueios:

Figura 18 – Transferência entre a CPTM e o metrô sem pisos táteis



Fonte: Fotografia registrada pela equipe de fiscalização em 06/09/2023 na estação Tatuapé (atende múltiplas linhas).

Ademais, **considerando as 82 estações que apresentaram vão e/ou degrau entre o trem e a plataforma acima do limite normativo**¹¹⁴, **em 14 delas (17,1%) não se identificou rampa ou plataforma móvel próxima ao vagão de uso preferencial para auxiliar o embarque e desembarque de cadeirantes**, contrariando as disposições da “ABNT NBR 14021:2005”¹¹⁵.

Exemplificando algumas situações peculiares encontradas nessas 14 estações, em duas delas a rampa móvel estava posicionada na extremidade

¹¹³ “ABNT NBR 14021:2005”, item 5.2.1.

¹¹⁴ O tópico 3.1 apresentado anteriormente trata especificamente do tema “comprimento do vão e degrau” entre o trem e a plataforma.

¹¹⁵ “ABNT NBR 14021:2005”, itens 5.6, 5.6.3, 5.6.4, 5.6.4.1 e 6.8.7.4.

oposta ao vagão de embarque preferencial, ou seja, próximo ao último vagão, ao invés de o primeiro¹¹⁶. Já na estação Palmeiras-Barra Funda (atende múltiplas linhas), a despeito do vão superior ao parâmetro normativo na plataforma 10 e do degrau acima do limite da norma na plataforma 3, não se identificou rampas móveis nesses locais, somente nas plataformas 1 e 4.

O item 5.6.2.1 da “ABNT NBR 14021:2005” trata sobre a quantidade mínima de assentos preferenciais das plataformas. Nesse sentido, somente em três das 95 estações que contam com assentos em sua plataforma¹¹⁷ estão em desconformidade com o parâmetro normativo, qual seja o mínimo de dois assentos preferenciais para intervalos de trem menor que 10 minutos e mínimo de quatro assentos para intervalos maiores.

Por outro lado, verificou-se que **23 das 95 estações (24,2%) possuem assentos com necessidades de reparo, manutenção e/ou limpeza**, conforme ilustra a Figura 19:

Figura 19 – Banco em mau estado de conservação e ausência de assentos preferenciais em plataforma



Fonte: Fotografias registradas pela equipe de fiscalização, respectivamente, em 18/09/2023 na estação Botujuru (linha 7-Rubi) e em 05/10/2023 na estação Cidade Jardim (linha 9-Esmeralda).

Ressalta-se que a equipe de fiscalização se deparou com medida paliativa para viabilizar o acesso à estação Comandante Sampaio (linha 8-Diamante) em 30 de outubro de 2023. Naquela ocasião, verificou-se que a

¹¹⁶ Conforme visitas *in loco*, respectivamente, em 17/10/2023 à estação Calmon Viana (linhas 11-Coral e 12-Safira) e em 06/09/2023 à estação Luz (atende múltiplas linhas).

¹¹⁷ Observa-se que somente a estação Vila Clarice (linha 7-Rubi) não conta com assentos na plataforma, conforme figura 2 apresentada no tópico 3.1 deste trabalho.

estação dispõe de equipamento que, com o auxílio de um funcionário, permite o transporte de cadeirantes pelas suas escadas de alvenaria, conforme demonstra a Figura 20 a seguir:

Figura 20 – Equipamento que permite o transporte de cadeirantes em escadas de alvenaria na estação Comandante Sampaio da linha 8-Diamante



Fonte: Fotografias registradas pela equipe de fiscalização em 30/10/2023 na estação Comandante Sampaio (linha 8-Diamante).

A despeito de não oferecer autonomia ao cadeirante, entende-se que a alternativa adotada viabiliza o acesso à estação por passageiros com mobilidade reduzida de forma temporária, ou seja, até o pleno atendimento à reiterada norma “ABNT NBR 14021:2005”, que trata sobre acessibilidade no sistema de trem urbano ou metropolitano.

Observa-se que o Empreendimento 06 listado no "Anexo II.A - Projetos de Engenharia conceituais e memoriais descritivos dos empreendimentos (via permanente, estações e terminais)" da Concorrência Internacional nº 01/2020, que tratou da Concessão das linhas 8 e 9, indica que a ViaMobilidade deve realizar reforma na estação Comandante Sampaio até mar/24, sendo que o projeto inclui a instalação de elevadores e escadas rolantes.

Enfatiza-se que a não observância plena dos diversos dispositivos apresentados nas normas técnicas de acessibilidade resulta na não efetivação, por parte do poder público, do direito constitucional ao transporte àqueles que necessitam desses equipamentos para se locomoverem de forma independente.

Assim, **considerando a não acessibilidade de algumas estações, resta-se prejudicada a utilização do modal dos trens**

metropolitanos por parte da população a depender da origem e destino de sua viagem.

3.3. Nenhuma das 96 estações de trens metropolitanos possui placa afixada em local de grande fluxo de passageiros com dizeres relacionados ao combate aos casos de violência, abuso e exploração sexual contra a mulher.

O terceiro e último bloco do questionário “Estações de Trens Metropolitanos” incluiu perguntas relacionadas ao tema “Proteção à Mulher”, especificamente sobre tópicos relacionados ao acolhimento às vítimas e ao combate e à prevenção aos casos de assédio e crimes sexuais nos trens e estações¹¹⁸.

De acordo com a Lei Estadual nº 17.431/21, que consolida a legislação paulista relativa à proteção e defesa da mulher, as estações de transporte de massa, assim como hotéis, bares, restaurantes, lanchonetes e outros estabelecimentos, devem afixar placas em local de grande trânsito de clientes ou usuários com as seguintes frases¹¹⁹:

“VIOLÊNCIA, ABUSO E EXPLORAÇÃO SEXUAL CONTRA A MULHER É CRIME. DENUNCIE - DISQUE 180.

VIOLAÇÃO AOS DIREITOS HUMANOS. NÃO SE CALE! DISQUE 100.”

Ainda, a lei determina que as placas devem ser confeccionadas com 20 centímetros de largura por 15 centímetros de altura, com texto impresso em letras proporcionais às dimensões da placa, de fácil compreensão e contraste visual que possibilite visualização nítida¹²⁰.

Assim sendo, constatou-se que **nenhuma das 96 estações visitadas pela equipe de fiscalização contava com placa** afixada em local de grande fluxo de passageiros (próximo a catraca, plataforma, entrada/saída da estação, escadas e/ou rampas de acesso) com texto impresso em fonte e cor que facilite a compreensão dos usuários **com os dizeres relacionados ao combate aos casos de violência, abuso e exploração sexual contra a mulher, tampouco em relação à violação de direitos humanos.**

Esclarece-se que o “Ligue 180” é um serviço de utilidade pública que, segundo o Governo Federal, é essencial para o enfrentamento à violência

¹¹⁸ Reitera-se que o citado questionário foi elaborado e aplicado conforme metodologia descrita no tópico 1.3 deste relatório.

¹¹⁹ Lei Estadual nº 17.431/21, Art. 57 inciso IV e Art. 58.

¹²⁰ Lei Estadual nº 17.431/21, Art. 57 inciso IV e Art. 58.

contra a mulher. Além de receber denúncias de violações contra as mulheres, a central de atendimento encaminha o conteúdo dos relatos aos órgãos competentes e monitora o andamento dos processos¹²¹.

O “Ligue 180” também tem caráter orientativo, informando os direitos das mulheres, a legislação vigente sobre o tema e a rede de atendimento e acolhimento àquelas em situação de vulnerabilidade¹²².

De forma semelhante, o “Disque 100” tem o objetivo de receber demandas relativas a violações de Direitos Humanos, além de analisar e encaminhar os casos relatados aos órgãos de proteção e responsabilização de violações de direitos de crianças e adolescentes, pessoas idosas, pessoas com deficiência, população LGBTQIAP+, população em situação de rua e outras em situação de vulnerabilidade¹²³.

Ambos os serviços funcionam diariamente e 24 horas por dia, incluindo sábados, domingos e feriados, sendo que as ligações podem ser feitas gratuitamente de todo o Brasil a partir de qualquer telefone fixo ou móvel¹²⁴.

Portanto, conforme determina a Lei Estadual nº 17.431/21, **a publicização de ambos esses canais de atendimento em locais de grande fluxo de pessoas, como as estações de transporte de massa, é ação fundamental para o combate, prevenção e denúncias relacionadas à violência, abuso e exploração sexual contra a mulher e violações aos Direitos Humanos.**

Nesse contexto, a CPTM dispõe de dois protocolos internos (denominados pela companhia como PO – Procedimento de Operação) relacionados ao tema: o PO “BF 6542-9 – Atendimento de ocorrência de abuso sexual” e o PO “BF 2512-5 – Encaminhamento de ocorrência aos Distritos Policiais”.

O primeiro PO estabelece diretrizes para a realização do atendimento e acolhimento das vítimas de abuso sexual e o encaminhamento

¹²¹ Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/denuncie-violencia-contra-a-mulher/violencia-contra-a-mulher>. Acesso em: 14 de dezembro de 2023.

¹²² Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/denuncie-violencia-contra-a-mulher/violencia-contra-a-mulher>. Acesso em: 14 de dezembro de 2023.

¹²³ Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/denunciar-violacao-de-direitos-humanos>. Acesso em: 14 de dezembro de 2023.

¹²⁴ Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/denuncie-violencia-contra-a-mulher/violencia-contra-a-mulher> e <https://www.gov.br/pt-br/servicos/denunciar-violacao-de-direitos-humanos>. Acesso em: 14 de dezembro de 2023.

da ocorrência pelos empregados da segurança às delegacias especializadas ou de área¹²⁵.

Nesse sentido, os funcionários e colaboradores da CPTM são instruídos através de uma abordagem que envolve quatro pilares, quais sejam: “Prevenção”, “Sensibilização”, “Sustentação da Denúncia” e “Responsabilização”¹²⁶.

O pilar da Prevenção está relacionado à comunicação com o passageiro e público externo a fim de incentivar denúncias e apoiar as vítimas, enquanto a Sensibilização se dá a partir de ações direcionadas aos colaboradores da CPTM e das lideranças das empresas contratadas pela companhia sobre a importância do tema.

Já a Sustentação da Denúncia é o acompanhamento da testemunha a fim de prover reforço positivo à vítima e negativo ao infrator, contribuindo com a autoridade policial competente para o registro da ocorrência. Finalmente, o pilar da Responsabilização é no sentido de responsabilizar os infratores e, concomitantemente, apoiar as vítimas, cujos atendimentos, sempre que possível, serão feitos com funcionários e colaboradores do sexo feminino¹²⁷.

Evidencia-se que as ocorrências que envolvam abuso sexual devem ser encaminhadas, preferencialmente, às Delegacias Especializadas – Delegacias de Polícia de Defesa da Mulher (DDM) mais próximas à estação, ao Distrito Policial (DP) de área ou à Delegacia de Polícia do Metropolitano (DELPOM), devendo a opção a ser feita pela vítima¹²⁸.

Já o PO “BF 2512-5 – Encaminhamento de ocorrência aos Distritos Policiais” regulamenta as ações do Corpo da Segurança Operacional da companhia, sempre que houver a necessidade de encaminhamento das ocorrências da CPTM à DELPOM ou ao DP de área¹²⁹.

Segundo a CPTM, desde abr/23, a aplicação e treinamento dos citados procedimentos operacionais é feita mediante o software corporativo

¹²⁵ PO “BF 6542-9 – Atendimento de ocorrência de abuso sexual”, recebido através do item 16 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023 (disponível no Anexo B).

¹²⁶ PO “BF 6542-9 – Atendimento de ocorrência de abuso sexual”, recebido através do item 16 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023 (disponível no Anexo B).

¹²⁷ PO “BF 6542-9 – Atendimento de ocorrência de abuso sexual”, recebido através do item 16 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023 (disponível no Anexo B).

¹²⁸ PO “BF 6542-9 – Atendimento de ocorrência de abuso sexual”, recebido através do item 16 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023 (disponível no Anexo B).

¹²⁹ PO “BF 2512-5 – Encaminhamento de ocorrência aos Distritos Policiais”, recebido através do item 7 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 09/2023 (disponível no Anexo F).

“SeSuite”, por meio do qual os colaboradores acessam seu respectivo conteúdo¹³⁰.

Já no âmbito das linhas de trem sob concessão, os colaboradores da concessionária ViaMobilidade recebem instruções teóricas e realizam simulações práticas sobre como identificar e lidar com casos de assédio, importunação e violência sexual durante seus programas de formação¹³¹.

Ainda, os treinamentos aos Agentes de Atendimento e Segurança (AAS) da concessionária englobam o acolhimento das vítimas, sendo esses colaboradores instruídos a informá-las sobre a importância do registro do Boletim de Ocorrência (BO). Caso a vítima manifeste interesse em realizar o BO, apresentam-se opções de delegacias próximas (comum ou especializada na mulher) e os AAS acompanham a vítima até o local para a formalização do boletim¹³².

Porém, a despeito dos treinamentos e protocolos aplicados pela CPTM e pela concessionária, a Tabela 2 a seguir demonstra que casos de contravenções e crimes sexuais contra mulheres continuam ocorrendo nos trens e estações do sistema de transporte sobre trilhos da RMSP:

Tabela 2 – Casos de contravenções e crimes sexuais contra mulheres

Linha	Casos de contravenções e crimes sexuais contra mulheres				
	2019	2020	2021	2022	2023 (30/set)
7-Rubi	22	22	27	30	18
8-Diamante	14	11	6	12	8
9-Esmeralda	34	13	11	9	27
10-Turquesa	11	7	6	9	3
11-Coral	36	20	42	55	43
12-Safira	18	15	18	16	12
13-Jade	0	0	0	0	0
Total	135	88	110	131	111

Fonte: Elaborado pela DCG com base no item 1 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 12/2023 (disponível no Anexo I), item 4 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 11/2023 (disponível no Anexo H). O quantitativo de contravenções e crimes apresentados envolvem ato obsceno, assédio sexual, importunação sexual e estupro.

¹³⁰ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 09/2023 (disponível no Anexo F), item 7.

¹³¹ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 11/2023 (disponível no Anexo H), item 4.

¹³² Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 11/2023 (disponível no Anexo H), item 4.

Visando oferecer atendimento humanizado e privativo às mulheres vítimas de violência ou importunação sexual em seus trens e estações, a CPTM desenvolveu a iniciativa denominada “Espaço Acolher”¹³³.

O Espaço Acolher são salas localizadas em áreas administrativas de 33 das 57 estações da CPTM¹³⁴, onde as mulheres vítimas de violência ou importunação sexual são atendidas pelos colaboradores da companhia logo após a ocorrência¹³⁵. Em seguida, a vítima é conduzida ao Distrito Policial com acompanhamento de profissional da CPTM, nos termos do citado Procedimento de Operação “BF 2512-5 – Encaminhamento de ocorrência aos Distritos Policiais”¹³⁶. O primeiro Espaço Acolher foi criado em 12 de março de 2020 na Estação Tatuapé (atende múltiplas linhas)¹³⁷ e sua distribuição atual pelas estações da CPTM é demonstrada pela Figura 21:

¹³³ Segundo o item 17 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023 (disponível no Anexo B), o Espaço Acolher faz parte do Programa “Em Movimento por Elas” da companhia, que consiste na formulação de políticas para a criação de uma rede de proteção às mulheres com base em implementação de projetos internos e externos que permitam o fortalecimento da autoestima, visibilidade para questões de gênero e combate à violência contra a mulher.

¹³⁴ Esclarece-se que as estações das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda, sob concessão à ViaMobilidade, não contam com o “Espaço Acolher”.

¹³⁵ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023 (disponível no Anexo B), item 17.

¹³⁶ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 09/2023 (disponível no Anexo F), item 7.

¹³⁷ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023 (disponível no Anexo B), item 17.

Figura 21 – Estações com Espaço Acolher


Fonte: Portal “Espaço Acolher” no site eletrônico da CPTM. Disponível em: <https://www.cptm.sp.gov.br/a-companhia/Em-Movimento-por-Elas/Pages/espaco-acolher.aspx>. Acesso em: 14 de dezembro de 2023.

Verifica-se que das 33 estações que contam com o Espaço Acolher, oito estão localizados na linha 7-Rubi; seis na linha 10-Turquesa; oito na linha 11-Coral; nove na linha 12-Safira e; dois na linha 13-Jade. Segundo a companhia, os espaços estão disponíveis durante todo o horário da operação comercial da CPTM¹³⁸.

Ainda, o planejamento para implementação das áreas referentes ao Espaço Acolher adotou as premissas de serem locais reservados e de acesso controlado dentro do espaço pago das estações, sendo adjacentes à área operacional e próximos aos sanitários públicos, quando possível¹³⁹.

As figuras 22, 23 e 24 a seguir ilustram alguns dos “Espaços Acolher” da companhia, conforme registros fotográficos feitos pela equipe de fiscalização durante as inspeções *in loco*:

¹³⁸ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023 (disponível no Anexo B), item 17.

¹³⁹ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 09/2023 (disponível no Anexo F), item 18.

Figura 22 – Espaço Acolher da estação Palmeiras-Barra Funda

Fonte: Fotografia registrada pela equipe de fiscalização em 04/10/2023 na estação Palmeiras-Barra Funda (atende múltiplas linhas).

Figura 23 – Espaços Acolher das estações Calmon Viana e Vila Aurora, respectivamente

Fonte: Fotografias registradas pela equipe de fiscalização, respectivamente, em 17/10/2023 na estação Calmon Viana (linhas 11-Coral e 12-Safira) e em 19/09/2023 na estação Vila Aurora (linha 7-Rubi).

Figura 24 – Espaço Acolher da estação Corinthians-Itaquera

Fonte: Fotografia registrada pela equipe de fiscalização em 16/10/2023 na estação Corinthians-Itaquera (linha 11-Coral).

A CPTM informou que, em 2022, foram registradas 113 ocorrências de contravenções e crimes sexuais em seus trens e estações¹⁴⁰, sendo 73 delas (64,6%) atendidas pelo Espaço Acolher. Em 101 das ocorrências, o infrator foi identificado e encaminhado ao DP e 37 deles ficaram detidos. Nos seis primeiros meses de 2023, foram 53 ocorrências na CPTM e 45 delas (84,9%) atendidas pelo Espaço Acolher, com 46 agressores identificados e encaminhados ao DP, onde 22 ficaram detidos.

Por outro lado, a equipe de fiscalização constatou que **somente em duas das 57 (3,5%) estações de trens metropolitanos sob administração da CPTM observou-se, em local de grande fluxo de passageiros, a presença de placas, cartazes, folhetos, imagens e/ou vídeos em monitores, avisos sonoros ou alguma outra forma de divulgação sobre o “Espaço Acolher” e sua localização mais próxima.**

Apesar disso, entende-se que a iniciativa do Espaço Acolher, em conjunto com outras ações relacionadas ao combate aos casos de abuso e violência sexual contra as mulheres, como o “Ligue 180”, podem ser relevantes para reduzir o número de vítimas e garantir que os agressores sejam identificados e punidos nos termos da lei.

¹⁴⁰ Pontua-se que dessas 113 ocorrências relatadas pela CPTM em 2022, três delas ocorreram durante o mês de janeiro nas linhas 8 e 9 no período em que a CPTM ainda era a responsável pela operacionalização dessas duas linhas.

3.4. Há obras relacionadas à modernização e acessibilidade em estações de trens metropolitanos que estão paralisadas ou em atraso.

Os achados 3.1, 3.2 e 3.3 deste trabalho demonstraram que as estações de trens metropolitanos apresentam diversos pontos de melhoria em relação à sua infraestrutura, conservação e acessibilidade¹⁴¹.

Nesse contexto, é oportuno citar que, em 14 de agosto de 2023, o Ministério Público do Estado de São Paulo (MP-SP) e a ViaMobilidade formalizaram Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), visando à implementação de melhorias nas linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda pela concessionária¹⁴².

Segundo o documento, o TAC tem o objetivo de resolver consensualmente os objetos dos inquéritos civis nº 160/2021, da Promotoria de Justiça do Patrimônio Público e Social da Capital, e do inquérito civil nº 265/2022, da Promotoria de Justiça do Consumidor da Capital¹⁴³.

O primeiro inquérito envolve a apuração das constantes falhas no funcionamento das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda, enquanto o segundo refere-se à má prestação de serviço de transporte público intermunicipal nas mesmas linhas, com vício de qualidade e possível comprometimento à segurança do usuário¹⁴⁴.

De acordo com o tópico “2 – Obrigações da Compromissária” do TAC, algumas das obrigações assumidas pela concessionária envolvem a antecipação de R\$ 117 milhões em investimentos para cumprimento das recomendações do CAEX (Centro de Apoio Operacional à Execução), órgão do MPSP que analisou e emitiu laudo sobre as condições de segurança e conforto dos usuários das linhas¹⁴⁵.

Além disso, o TAC também apresenta outra antecipação de investimentos no montante de R\$ 519 milhões por parte da concessionária

¹⁴¹ Reitera-se que, conforme citado no tópico 1.3 deste trabalho, todas as respostas, comentários e registros fotográficos realizados no âmbito do questionário “Estações de Trens Metropolitanos” aplicado nas visitas *in loco* foram formalizados em relatórios individuais de fiscalização de cada uma das 96 estações.

¹⁴² Portal oficial do MP-SP. Disponível em: <https://mpsp.mp.br/w/via-mobilidade-assina-acordo-com-ministerio-publico-para-implementar-melhorias-nas-linhas-8-e-9-do-sistema-de-trens>. Acesso em: 25 de outubro de 2023.

¹⁴³ Tópico “1 – Objeto” do TAC, enviado como resposta ao item 26 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G).

¹⁴⁴ Tópico “1 – Objeto” do TAC, enviado como resposta ao item 26 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G).

¹⁴⁵ Item “E” do Tópico “2 – Obrigações da Compromissária” e subtópico “2.1 – Obrigações Gerais” do TAC, enviado como resposta ao item 26 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G).

para realização de obras e serviços nas linhas concedidas sem que isso represente qualquer direito a reequilíbrio econômico–financeiro contratual¹⁴⁶.

Segundo a Secretaria de Parcerias em Investimento (SPI), as “antecipações de investimentos” citadas pelo TAC não implicaram alteração nos prazos originalmente previstos no Contrato de Concessão para entrega dos empreendimentos pela concessionária¹⁴⁷.

A pasta esclarece que as antecipações de investimentos englobam outras ações da concessionária relacionadas ao saneamento de problemas estruturais, manutenção da via permanente, do material rodante, da rede aérea (alimentação elétrica) e da conservação das estações das linhas 8 e 9, não tendo o condão de alterar outras obrigações e direitos assumidos contratualmente¹⁴⁸.

Ainda, a ViaMobilidade deve realizar o pagamento de indenizações ao Estado de São Paulo na ordem de R\$ 97 milhões¹⁴⁹; à sociedade consumerista e de usuários do transporte público intermunicipal de passageiros sob trilhos das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda no montante de R\$ 50 milhões¹⁵⁰ e; R\$ 3 milhões ao Fundo de Interesses Difusos, vinculado à Secretaria de Estado de Justiça e Cidadania de São Paulo¹⁵¹.

Elucida-se que o subtópico “2.2 – obrigação de fazer e outras disposições” do TAC contempla a conversão de boa parte desses pagamentos (obrigações de dar) por parte da concessionária em obrigações de fazer, consistindo na realização de obras, serviços e intervenções nas linhas 8 e 9, além da execução de obras e serviços em intervenções de interesse social.

Sendo assim, os quadros 2 e 3 apresentados a seguir¹⁵² listam, respectivamente, as obras paralisadas ou em atraso¹⁵³ nas estações administradas pela concessionária ViaMobilidade¹⁵⁴ e pela CPTM¹⁵⁵:

¹⁴⁶ Item “F” do Tópico “2 – Obrigações da Compromissária” e subtópico “2.1 – Obrigações Gerais” do TAC, enviado como resposta ao item 26 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G).

¹⁴⁷ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 26.

¹⁴⁸ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 26.

¹⁴⁹ “Pelos danos materiais ao patrimônio público e morais coletivos causados à população paulista”, conforme elucida o Item “G” do Tópico “2 – Obrigações da Compromissária” e subtópico “2.1 – Obrigações Gerais” do TAC, enviado como resposta ao item 26 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G).

¹⁵⁰ “Por danos morais coletivos”, conforme elucida o Item “G” do Tópico “2 – Obrigações da Compromissária” e subtópico “2.1 – Obrigações Gerais” do TAC, enviado como resposta ao item 26 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G).

¹⁵¹ “Também em razão de danos morais coletivos e difusos causados,” conforme elucida o Item “G” do Tópico “2 – Obrigações da Compromissária” e subtópico “2.1 – Obrigações Gerais” do TAC, enviado como resposta ao item 26 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G).

¹⁵² A elaboração dos quadros 2 e 3 levou em consideração as informações disponibilizadas pelas Pastas no âmbito das respectivas Requisições de Documentos e Informações.

Quadro 2 – Obras paralisadas ou em atraso nas estações administradas pela concessionária ViaMobilidade

Empreendimento	Prazo Contratual	Percentual de implantação	Conclusão Prevista	Status
E01 - Reforma Est. St. Terezinha	31/01/2023	76%	14/01/2024	Em obra/Atrasado
E02 - Reforma Est. Sagrado Coração	31/01/2023	33%	31/01/2024	Em obra/Atrasado
E03 - Ampliação Est. Imp. Leopoldina	31/01/2023	52%	25/03/2024	Em obra/Atrasado
E06 - Reforma Est. Com. Sampaio	31/01/2023	32%	16/03/2024	Em obra/Atrasado
E08 - Ampliação Est. Lapa	31/01/2023	49%	25/03/2024	Em obra/Atrasado

Fonte: Elaborado pela DCG com base no item 26 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G).

¹⁵³ Esclarece-se que, considerando o objeto e o escopo de auditoria, as obras ou empreendimentos em atraso ou paralisados que não possuem relação à infraestrutura, conservação e acessibilidade nas estações não foram contempladas nos quadros 2 e 3.

¹⁵⁴ As estações administradas pela ViaMobilidade com obras paralisadas ou em atraso são todas da linha 8-Diamante.

¹⁵⁵ Elucida-se que as obras de modernização e acessibilidade apresentadas nos quadros 2 e 3 não possuem, necessariamente, correlação com os pontos de melhoria constatados pela equipe de fiscalização mediante a aplicação de questionário nas visitas *in loco*. Ainda, as obras a serem realizadas pela concessionária ViaMobilidade no âmbito das linhas 8 e 9 são denominadas "empreendimentos", conforme "Anexo II.A - Projetos de Engenharia conceituais e memoriais descritivos dos empreendimentos (via permanente, estações e terminais)" da Concorrência Internacional nº 01/2020, que tratou da Concessão das linhas 8 e 9.

Quadro 3 – Obras paralisadas ou em atraso nas estações administradas pela CPTM

Estações envolvidas	Objeto da obra	Valores contratuais	Valores com aditivos	Valores Pagos	Percentual de implantação	Conclusão Prevista	Status
São Caetano e Utinga	Execução de Obras Civas para Adequação de Acessibilidade das Estações São Caetano e Utinga, na linha 10 - Turquesa da CPTM	R\$ 52.184.996,70	R\$ 59.701.675,25	R\$ 56.874.961,87	79%	01/07/2024	Paralisada
Prefeito Saladino e Capuava	Execução de Obras Civas para adequação de acessibilidade das estações Prefeito Saladino e Capuava, na linha 10 - Turquesa da CPTM	R\$ 30.669.368,49	R\$ 34.397.349,54	R\$ 33.729.340,17	96,38%	01/07/2024	Paralisada

Fonte: Elaborado pela DCG com base nos itens 1 e 2 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 09/2023 (disponível no Anexo F). O número dos contratos, os nomes das contratadas e outras informações que não foram apresentadas na tabela constam na resposta à referida Requisição. Segundo a CPTM, os valores pagos referem-se ao montante principal acrescido dos reajustes. Por fim, esclarece-se que ambas as obras foram paralisadas em 20 de maio de 2023.

Identifica-se a partir dos quadros 2 e 3 que cinco empreendimentos sob responsabilidade da concessionária ViaMobilidade envolvendo reformas e ampliações de estações da linha 8-Diamante estão atrasados, ainda que as obras estejam em andamento. Já a CPTM informou que duas obras de adequação de acessibilidade em estações da linha 10-Turquesa estão paralisadas.

As paralisações e atrasos nas obras de modernização e acessibilidade nas estações podem afetar negativamente a experiência dos usuários no que tange ao seu conforto e segurança, além de postergar a possibilidade de inclusão de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida no sistema de trens metropolitanos.

3.5. No âmbito do antecedente “Relatório de Fiscalização de Natureza Operacional sobre a Expansão, Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos”, duas das cinco propostas de encaminhamento encampadas pelo Conselheiro Relator das Contas do Governador de 2019 ainda estão em implementação e uma não foi implementada.

Conforme exposto no tópico 1.2 deste trabalho, um dos escopos desta fiscalização foi verificar o status de implementação das recomendações encampadas no voto do Exmo. Conselheiro Relator das Contas do Governador de 2019, Dr. Renato Martins Costa, nos termos do antecedente relatório elaborado por esta Diretoria acerca do Transporte sobre Trilhos¹⁵⁶.

Assim, de acordo com o disposto nas páginas 112 e 113 do “Voto das Contas do Governador de 2019”¹⁵⁷, quanto ao aproveitamento da capacidade e à melhoria da eficiência do sistema de transporte sobre trilhos, recomendou-se que a Secretaria dos Transportes Metropolitanos:

- desenvolva indicadores que permitam efetivamente avaliar o desempenho das políticas públicas conjugadas de expansão e modernização dos transportes sobre trilhos e sua integração com outros modais, publicando-os para efeito de controle social e *accountability*;
- preveja, no próximo Programa Governamental destinado à área, metas mais exequíveis, de acordo com a capacidade de investimento do Estado, indicando a ordem de prioridade para a implantação dos projetos e de acordo com a verdadeira capacidade do Estado.

¹⁵⁶ Conforme Relatório de Fiscalização de Natureza Operacional sobre a Expansão, Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos elaborado pela DCG no âmbito das Contas do Governador de 2019, consoante TC específico nº 010704.989.20-1 e TC principal nº 002347.989.19-6 “Balanço Geral do Exercício – Contas do Governador” de 2019.

¹⁵⁷ Elencadas no item 7 do tópico “Fiscalizações Operacionais – Conclusão”, conforme Voto das Contas do Governador de 2019. Disponível em: <https://www.tce.sp.gov.br/contas-aneis>. Acesso em: 13 de julho de 2023.

- busque soluções junto às prefeituras para solucionar questões voltadas à integração dos meios de transporte e outras, a exemplo:
 - a) da retomada de interação com a Prefeitura de Guarulhos para implantar linhas de ônibus municipais visando coletar maior quantidade de passageiros para as estações da linha 13-Jade presentes no município;
 - b) da atuação junto à Prefeitura de Barueri para a realização de obras de urbanização do terreno baldio com acesso à estação Jardim Silveira; e
 - c) da interseção junto à Prefeitura de Itapevi e à Secretaria de Estado da Habitação para levantamento de famílias que vivem na invasão da via permanente e seu devido realojamento, restabelecendo a posse da área.

Esclarece-se que, de acordo com o Manual de Auditoria Operacional do Tribunal de Contas da União (TCU)¹⁵⁸, com base nos dados e informações coletadas, a equipe de fiscalização deve classificar as propostas de encaminhamento monitoradas em uma das seguintes categorias:

- a) Implementada – quando o problema apontado pela auditoria e objeto da deliberação proposta foi solucionado por meio de providências incorporadas às atividades regulares do objeto auditado;
- b) Não Implementada;
- c) Parcialmente Implementada – quando o gestor considerou concluídas as providências referentes à implementação da deliberação, sem implementá-la totalmente;
- d) Em Implementação – se há evidências de que existem ações em curso no sentido de solucionar as ocorrências apontadas durante a auditoria e que deram origem à deliberação proposta;
- e) Não Mais Aplicável – em razão de mudanças de condição ou de superveniência de fatos que tornem inexecutável a implementação da deliberação.

Feita essa breve introdução, passa-se a relatar a situação encontrada no âmbito das cinco propostas de encaminhamento encampadas no voto do Exmo. Conselheiro Relator das Contas do Governador de 2019, em conjunto com suas respectivas classificações de acordo com os critérios supracitados.

¹⁵⁸ “Brasil. Tribunal de Contas da União. **Manual de auditoria operacional / Tribunal de Contas da União**. -- 4.ed. – Brasília: TCU, Secretaria-Geral de Controle Externo (Segecex), 2020” com base no “Brasil. Tribunal de Contas da União. **Manual de auditoria operacional / Tribunal de Contas da União**. -- 3.ed. – Brasília: TCU, Secretaria de Fiscalização e Avaliação de Programas de Governo (Seprog), 2010” e no “Brasil. Tribunal de Contas da União. **Padrões de Monitoramento** – Brasília. Portaria SEGECEX nº 27/2009”.

3.5.1. A recomendação no sentido de a STM desenvolver “indicadores que permitam efetivamente avaliar o desempenho das políticas públicas conjugadas de expansão e modernização dos transportes sobre trilhos e sua integração com outros modais, publicando-os para efeito de controle social e *accountability*” está em implementação.

Nos termos do achado 3.1 do Relatório antecessor¹⁵⁹, constatou-se que o Plano Integrado de Transportes Urbanos (PITU) 2025¹⁶⁰ não contava com indicadores que permitissem acompanhar a efetiva implementação das diretrizes e intervenções no transporte urbano propostas pelo documento.

Conforme previamente mencionado na Visão Geral deste trabalho, ao questionar a Secretaria dos Transportes Metropolitanos (STM) a respeito do status de elaboração do próximo plano (PITU 2040), a pasta informou que a previsão de conclusão do documento era dez/2023¹⁶¹.

Sendo assim, considerando a data de finalização deste trabalho em mar/24, **o documento referente ao PITU 2040 ainda não está disponível no sítio eletrônico da Pasta**¹⁶², não sendo possível verificar se os referidos indicadores foram, de fato, desenvolvidos.

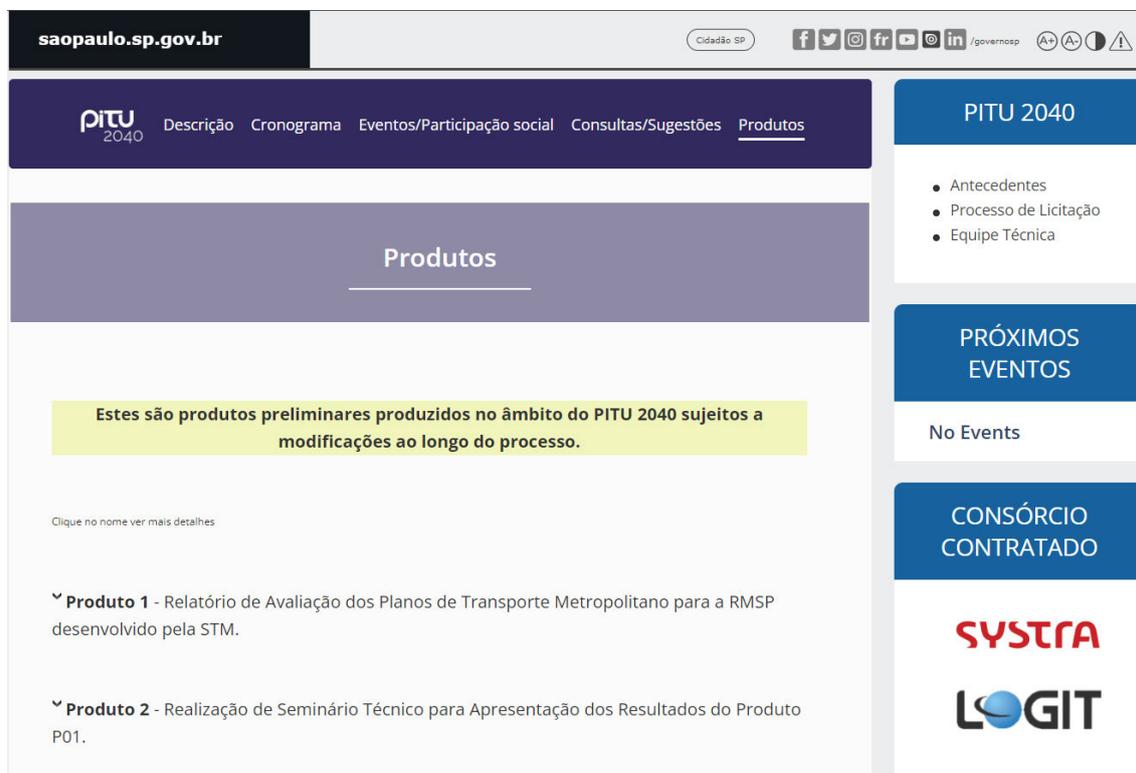
Atualmente, o portal do PITU 2040 elenca 34 produtos preliminares que objetivam indicar à população, de forma prática, os resultados esperados com o novo Plano. Porém, esses produtos têm natureza preliminar, estando sujeitos a modificações ao longo do processo de elaboração do documento, conforme ilustra a Figura 25:

¹⁵⁹ Conforme Relatório de Fiscalização de Natureza Operacional sobre a Expansão, Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos elaborado pela DCG no âmbito das Contas do Governador de 2019, consoante TC específico nº 010704.989.20-1 e TC principal nº 002347.989.19-6 “Balanço Geral do Exercício – Contas do Governador” de 2019.

¹⁶⁰ Conforme exposto na Visão Geral deste relatório, o PITU 2025 é o que se encontra em vigor durante a vigência do PPA 2020-2023, sendo publicado em dez/06 para o horizonte do ano 2025. Disponível em: https://www.stm.sp.gov.br/?page_id=66. Acesso em: 22 de junho de 2023.

¹⁶¹ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 08/2023 (disponível no Anexo E), item 2

¹⁶² Secretaria de Transportes Metropolitanos. PITU 2040. Disponível em: <http://pitu2040.stm.sp.gov.br/descricao/>. Acesso em: 08 de março de 2024.

Figura 25 – Exemplificação de dois dos 34 produtos preliminares do PITU 2040


The screenshot shows the website for PITU 2040. The header includes the URL 'saopaulo.sp.gov.br' and social media icons. The main navigation bar has 'PITU 2040' and links for 'Descrição', 'Cronograma', 'Eventos/Participação social', 'Consultas/Sugestões', and 'Produtos'. The 'Produtos' section is active, displaying a message: 'Estes são produtos preliminares produzidos no âmbito do PITU 2040 sujeitos a modificações ao longo do processo.' Below this, there are two product entries:

- Produto 1** - Relatório de Avaliação dos Planos de Transporte Metropolitano para a RMSP desenvolvido pela STM.
- Produto 2** - Realização de Seminário Técnico para Apresentação dos Resultados do Produto P01.

On the right side of the page, there are three sections: 'PITU 2040' with a list of 'Antecedentes', 'Processo de Licitação', and 'Equipe Técnica'; 'PRÓXIMOS EVENTOS' with 'No Events'; and 'CONSÓRCIO CONTRATADO' featuring logos for SYSTRA and LOGIT.

Fonte: Secretaria de Transportes Metropolitanos. PITU 2040. Disponível em: <http://pitu2040.stm.sp.gov.br/descricao/>. Acesso em: 08 de março de 2024.

Diante do exposto, considerando que o PITU 2040 ainda está em fase final de elaboração, a equipe de fiscalização entende que a **recomendação está EM IMPLEMENTAÇÃO** pela STM, devendo ser verificado se a versão final do documento apresentará indicadores para aferição do desempenho do plano.

3.5.2. A recomendação para a STM prever “no próximo Programa Governamental destinado à área, metas mais exequíveis, de acordo com a capacidade de investimento do Estado, indicando a ordem de prioridade para a implantação dos projetos e de acordo com a verdadeira capacidade do Estado” não foi implementada.

O relatório predecessor demonstrou que as metas dos indicadores do PPA 2016-2019 no âmbito do “Programa 3707 - Expansão,

Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos - PITU em Marcha” não foram atingidas em sua totalidade¹⁶³.

A fim de verificar o status de implementação da correspondente recomendação, a equipe de fiscalização extraiu, através do sistema SIMPPA, dados a fim de verificar o cumprimento das metas do referido Programa 3707 no âmbito do PPA 2020-2023¹⁶⁴:

Tabela 3 – Execução dos Indicadores de Resultado do Programa 3707 no âmbito do PPA 2020-2023

Indicador de Resultado	Meta PPA 2020-2023	Executado PPA 2020-2023	% Cumprimento
1228 - NÚMERO DE LUGARES OFERTADOS - CPTM (UNIDADE)	168.000	106.902	63,6%
1230 - AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS SERVIÇOS DOS TRENS METROPOLITANOS PELOS PASSAGEIROS (%)	76%	86,7%	114,1%
3084 - VARIAÇÃO DO TOTAL DE PASSAGEIROS TRANSPORTADOS NA CPTM EM RELAÇÃO A 2018 (UNIDADE)	1,14	0,53	46,4%
3243 - VARIAÇÃO DA EXTENSÃO DA REDE DE TREM METROPOLITANO EM RELAÇÃO A 2018 (UNIDADE)	1,02	0,73	71,2%

Fonte: Elaborado pela DCG com base nos dados extraídos do SIMPPA em 08 de março de 2024, consoante módulo “Avaliação de Desempenho do Programa”. Consideraram-se duas casas decimais no arredondamento, quando necessário.

Tabela 4 – Execução dos Indicadores de Produto Programa 3707 no âmbito do PPA 2020-2023

Produto	Indicador de Produto	Meta PPA 2020-2023	Executado PPA 2020-2023	% Cumprimento
565 - ESTUDOS, PROJETOS E PESQUISAS REALIZADOS	3398 - PERCENTUAL DE PROJETOS, ESTUDOS E PESQUISAS ELABORADOS (%)	100%	2,1%	2,1%
	3777 - NÚMERO DE PROJETOS FUNCIONAIS, PESQUISAS E ESTUDOS CONCLUÍDOS (UNIDADE)	3	5	166,7%
581 - LINHA 9 - ESMERALDA ESTENDIDA	2748 - PERCENTUAL DE AVANÇO FÍSICO DO EMPREENDIMENTO REDIMENSIONADO (%)	100%	86,8%	86,8%
	2907 - NÚMERO DE NOVAS ESTAÇÕES ENTREGUES (UNIDADE)	2	1	50,0%
592 - LINHA 13 - JADE IMPLANTADA	1324 - PERCENTUAL DE AVANÇO FÍSICO DO EMPREENDIMENTO - LINHA 13 (%)	100%	0,7%	0,7%
599 - LINHAS 7, 8, 9, 10, 11 E 12 DE	3619 - PERCENTUAL DE REALIZAÇÃO FÍSICA DAS INTERVENÇÕES (%)	68,5%	8,7%	12,7%

¹⁶³ Conforme Relatório de Fiscalização de Natureza Operacional sobre a Expansão, Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos elaborado pela DCG no âmbito das Contas do Governador de 2019, consoante TC específico nº 010704.989.20-1 e TC principal nº 002347.989.19-6 “Balanço Geral do Exercício – Contas do Governador” de 2019.

¹⁶⁴ Considerando o objetivo deste achado no sentido de averiguar o cumprimento das metas do Programa 3707 durante a vigência do PPA 2020-2023 sob o aspecto geral, não serão feitas análises individualizadas dos indicadores analisados.

Produto	Indicador de Produto	Meta PPA 2020-2023	Executado PPA 2020-2023	% Cumprimento
TRENS METROPOLITANOS MODERNIZADAS	1339 - NÚMERO DE TRENS OPERACIONAIS EM HORÁRIO DE PICO (UNIDADE)	137	92	67,2%
608 - TRANSPORTE DE PASSAGEIROS POR TRENS METROPOLITANOS	1348 - NÚMERO DE PASSAGEIROS TRANSPORTADOS - MÉDIA POR DIA ÚTIL (UNIDADE)	3.287.783	1.542.184	46,9%
	1366 - OFERTA DE LUGARES (UNIDADE)	168.000	106.902	63,6%
1382 - TRANSPORTE GRATUITO AOS PASSAGEIROS IDOSOS E OUTROS	2754 - NÚMERO DE PASSAGEIROS IDOSOS E OUTROS TRANSPORTADOS GRATUITAMENTE POR ANO (UNIDADE)	57.956.371	33.781.644	58,3%
	3779 - PERCENTUAL DE PASSAGEIROS IDOSOS E OUTROS TRANSPORTADOS GRATUITAMENTE (%)	5,9%	7,4%	125,1%
1383 - TRANSPORTE SUBSIDIADO AOS PASSAGEIROS ESTUDANTES	2755 - NÚMERO DE PASSAGEIROS ESTUDANTES COM TRANSPORTE SUBSIDIADO POR ANO (UNIDADE)	42.415.602	17.382.159	41,0%
	3793 - PERCENTUAL DE PASSAGEIROS ESTUDANTES COM TRANSPORTE SUBSIDIADO (%)	4,3%	3,8%	88,3%
1546 - LINHA 13 - JADE ESTENDIDA	3637 - PERCENTUAL DE AVANÇO FÍSICO DO EMPREENDIMENTO (%)	54,9%	6,0%	11,0%
	3640 - NÚMERO DE ESTAÇÕES OPERACIONAIS (UNIDADE)	1	1	100,0%

Fonte: Elaborado pela DCG com base nos dados extraídos do SIMPPA em 08 de março de 2024, consoante módulo "Avaliação de Desempenho do Programa". Consideraram-se duas casas decimais no arredondamento, quando necessário.

Verifica-se através das tabelas 3 e 4 que grande parte das metas dos indicadores de resultado e de produto não foram cumpridas, reprisando o cenário encontrado no âmbito do PPA 2016-2019.

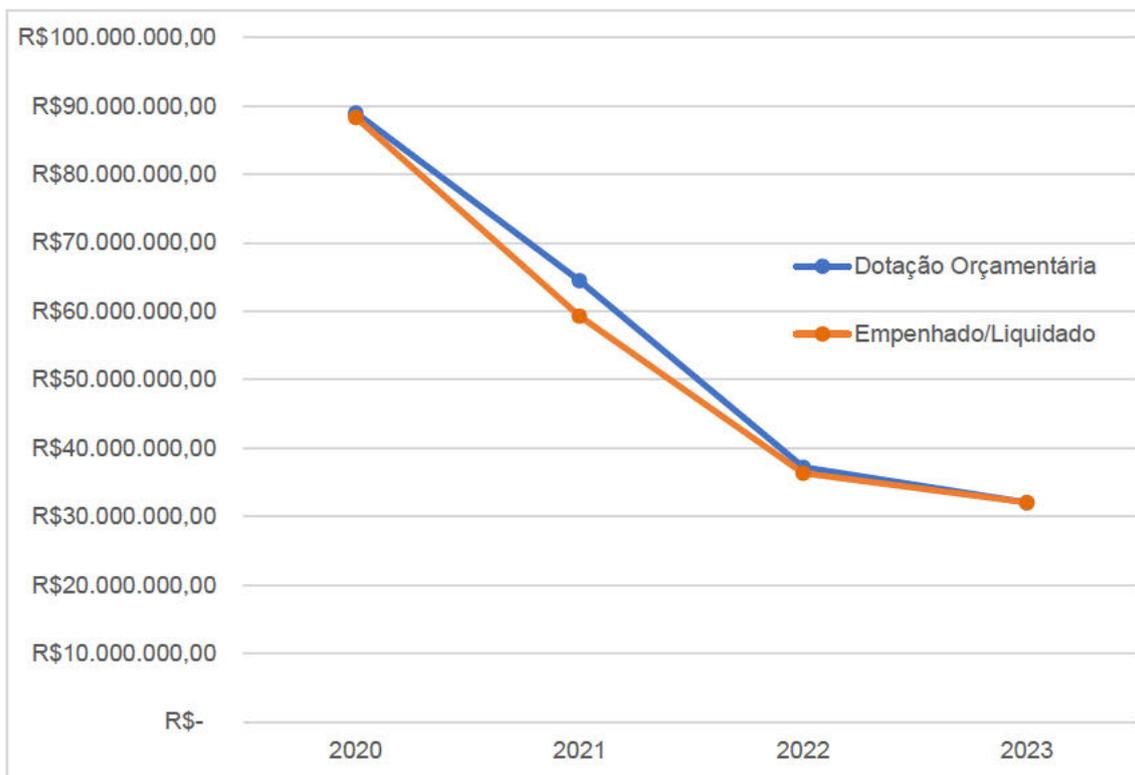
Por outro lado, conforme relatado previamente na Visão Geral deste trabalho, a proposta da Secretaria de Parcerias em Investimento (SPI) é, a exemplo das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda, promover a concessão das demais linhas de trens metropolitanos atualmente sob operacionalização da CPTM, sendo que os leilões e demais trâmites legais para as empresas interessadas nessas concessões devem acontecer entre 2024 e 2025¹⁶⁵.

Sendo assim, um dos potenciais impactos dessa diretriz é a redução de investimentos públicos diretos em obras de modernização e acessibilidade nas estações através do Programa "3707 - Expansão, Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos - PITU em Marcha".

¹⁶⁵ Portal da Secretaria de Parcerias em Investimentos (SPI). Disponível em: <https://www.parceriaseminvestimentos.sp.gov.br/projetos-qualificados/#todos>. Acesso em: 05 de outubro de 2023.

A título de ilustração, a “Ação 2092 - Modernização da linha 7-Rubi da CPTM” do Programa 3707 apresentou queda acentuada em sua dotação orçamentária no período do PPA 2020-2023, conforme demonstra o Gráfico 9 abaixo:

Gráfico 9 – Execução orçamentária da Ação 2092 - Modernização da linha 7-Rubi da CPTM



Fonte: Elaborado pela DCG a partir dos dados extraídos em 07/02/2024 do módulo “Despesa Elemento” do sistema Sigeo.

Segundo a CPTM, a redução nos investimentos foi resultado da maturidade dos estudos de concessão da linha 7-Rubi, nos quais projetos e obras de modernização e acessibilidade nas estações Vila Clarice, Pirituba, Botujuru, Perus, Piqueri, Lapa e Campo Limpo Paulista da linha serão feitas mediante intervenções do futuro concessionário, e não mais pela empresa pública estadual¹⁶⁶.

Contudo, a despeito das atuais diretrizes do Governo do Estado no sentido da concessão das demais linhas de trens metropolitanos à iniciativa privada, as tabelas 3 e 4 demonstraram que grande parte das metas dos indicadores de resultado e de produto não foram cumpridas no âmbito do PPA

¹⁶⁶ Conforme exposto na Visão Geral deste relatório, o leilão da linha 7-Rubi foi concluído em 29 de fevereiro de 2024.

2020-2023. Entende-se, portanto, que a recomendação **NÃO FOI IMPLEMENTADA**.

3.5.3. A recomendação visando que a STM retome “a interação com a Prefeitura de Guarulhos para implantar linhas de ônibus municipais visando coletar maior quantidade de passageiros para as estações da linha 13-Jade presentes no município” foi implementada.

No âmbito do subtópico 3.3.1 do relatório de 2019¹⁶⁷, mencionou-se que a STM e a Prefeitura de Guarulhos não haviam concluído as tratativas para efetivar novas integrações de linhas de ônibus municipais junto às estações da linha 13-Jade, visando aumentar seu fluxo de passageiros.

Sendo assim, de acordo com resposta prestada pela STM, em mar/19, a Secretaria de Transportes e Mobilidade Urbana (STMU) do município de Guarulhos prolongou a linha 717B desde o terminal urbano que dá acesso à Estação "Aeroporto-Guarulhos" da linha 13-Jade da CPTM (próximo ao Aeroporto Internacional de Guarulhos) até a Estrada do Caminho Velho nº 353, localização de um dos campus da Universidade Federal de São Paulo¹⁶⁸.

Ainda, em abr/22, a partir da unificação das linhas 480 e 482 de ônibus do município de Guarulhos, foi criada a linha 498 que, dentre outras localizações, abrange as estações "Aeroporto-Guarulhos" e "Guarulhos-Cecap" em seu itinerário, ambas da linha 13-Jade da CPTM¹⁶⁹.

As visitas *in loco* da equipe de fiscalização a ambas as estações confirmam que os terminais de ônibus mencionados são próximos e possuem linhas municipais em funcionamento:

¹⁶⁷ Conforme Relatório de Fiscalização de Natureza Operacional sobre a Expansão, Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos elaborado pela DCG no âmbito das Contas do Governador de 2019, consoante TC específico nº 010704.989.20-1 e TC principal nº 002347.989.19-6 “Balanço Geral do Exercício – Contas do Governador” de 2019.

¹⁶⁸ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 08/2023 (disponível no Anexo E), item 4.

¹⁶⁹ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 08/2023 (disponível no Anexo E), item 4.

Figura 26 – Terminais de ônibus em estações da linha 13-Jade


Fonte: Fotografias registradas pela equipe de fiscalização, respectivamente, em 04/10/2023 na estação Aeroporto – Guarulhos (linha 13-Jade) e na estação Guarulhos – Cecap (linha 13-Jade).

Assim, segundo a Pasta dos Transportes Metropolitanos, foi observado aumento de demanda na linha 13-Jade, na qual em mar/22 (mês prévio à implementação da citada linha 498) tinha uma média diária de 16 mil passageiros e em set/23 foi de 21 mil (incremento de aproximadamente 35%). Porém, a Secretaria afirma não ser possível concluir se tal aumento deve-se unicamente à implementação das linhas de ônibus em pauta ou se também envolve outros fatores¹⁷⁰.

Apesar disto, considerando as ações executadas pela STMU de Guarulhos e a literalidade da redação da recomendação em pauta, a equipe de fiscalização entende que **a recomendação foi IMPLEMENTADA**.

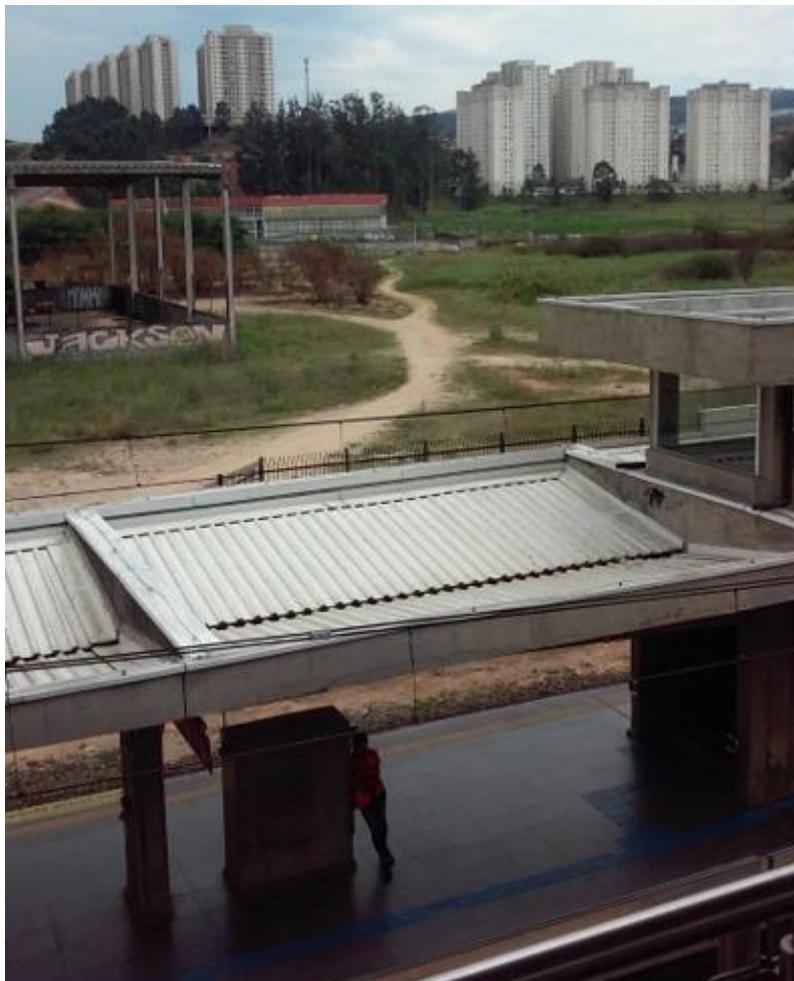
3.5.4. A recomendação indicando que a STM atue “junto à Prefeitura de Barueri para a realização de obras de urbanização do terreno baldio com acesso à estação Jardim Silveira” não é mais aplicável.

Conforme exposto no item 3.3.2 do relatório predecessor¹⁷¹, a estação Jardim Silveira da linha 8-Diamante apresentava, em out/19, grande terreno baldio que, segundo apuração à época, era local em que roubos e furtos ocorriam com certa frequência, colocando em risco a segurança e integridade física dos cidadãos que utilizam a estação:

¹⁷⁰ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 08/2023 (disponível no Anexo E), item 4.

¹⁷¹ Conforme Relatório de Fiscalização de Natureza Operacional sobre a Expansão, Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos elaborado pela DCG no âmbito das Contas do Governador de 2019, consoante TC específico nº 010704.989.20-1 e TC principal nº 002347.989.19-6 “Balanço Geral do Exercício – Contas do Governador” de 2019.

Figura 27 – Terreno anexo à estação Jardim Silveira em outubro de 2019



Fonte: Fotografia 2 do Relatório de Fiscalização de Natureza Operacional sobre a Expansão, Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos elaborado pela DCG no âmbito das Contas do Governador de 2019, consoante TC específico nº 010704.989.20-1 e TC principal nº 002347.989.19-6 "Balanço Geral do Exercício – Contas do Governador" de 2019.

Sendo assim, a STM informou que o citado terreno foi objeto de um Decreto de Utilidade Pública (Decreto Estadual nº 63.563/18) para implantação do acesso à Estação Jardim Silveira¹⁷².

No entanto, à revelia da CPTM, a área foi desapropriada pela Prefeitura de Barueri para a implantação de um reservatório de atenuação de cheias ("piscinão"). Os registros fotográficos realizados durante a fiscalização *in loco* à Estação Jardim Silveira ilustram a obra do piscinão, localizado ao lado da estação¹⁷³:

¹⁷² Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 08/2023 (disponível no Anexo E), item 4.

¹⁷³ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 08/2023 (disponível no Anexo E), item 4.

Figura 28 – Piscinão anexo à estação Jardim Silveira da linha 8-Diamante



Fonte: Fotografias registradas pela equipe de fiscalização em 31/10/2023 a partir de visita à estação Jardim Silveira (linha 8-Diamante).

Reitera-se que, assim como a linha 9, a linha 8 foi concedida à ViaMobilidade em jan/21, sendo que as atuações no âmbito de território são de responsabilidade da concessionária desde então, conforme esclarece a Pasta¹⁷⁴.

A despeito da construção do piscinão pela Prefeitura de Barueri, conforme "Empreendimento 40" elencado no "Anexo II.A – Projetos de Engenharia conceituais e memoriais descritivos dos empreendimentos (via permanente, estações e terminais)" do Contrato de Concessão das linhas 8 e 9, a concessionária ViaMobilidade tinha a responsabilidade de realizar a implantação do viário do acesso norte da estação, inclusive seguindo todas as adequações para o pleno atendimento das normas de acessibilidade.

Contudo, conforme resposta da Secretaria de Parcerias em Investimentos (SPI), o Empreendimento 40 está em processo de "supressão de investimentos, visto a execução do Piscinão de Barueri no Local"¹⁷⁵.

A pasta esclarece que a obra realizada pela Prefeitura de Barueri envolvendo a construção do reservatório de atenuação de cheias e a implementação do sistema viário próprio atende integralmente à finalidade pretendida com a execução do Empreendimento 40¹⁷⁶.

¹⁷⁴ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 08/2023 (disponível no Anexo E), item 4.

¹⁷⁵ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 26.

¹⁷⁶ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 11/2023 (disponível no Anexo H), item 1.

Diante disso, com base nas razões e justificativas técnicas documentadas no processo SEI 021.00001583/2023-98, a Comissão de Monitoramento das Concessões e Permissões dos Serviços de Transportes Públicos Metropolitanos de Passageiros (CMCP), vinculada à SPI, entende que o Empreendimento 40 é, atualmente, “totalmente dispensável”¹⁷⁷.

Vale ressaltar que o acesso norte à Estação Jardim Silveira, parte integrante das obras do piscinão, é propriedade da Prefeitura de Barueri. Assim, a responsabilidade pela manutenção e modernização desse acesso recai sobre a mencionada entidade municipal¹⁷⁸.

Sendo assim, em virtude de o terreno em questão ter sido utilizado para a construção de piscinão pela Prefeitura de Barueri e a supressão de investimentos no âmbito do Empreendimento 40, a equipe de fiscalização entende que **a recomendação NÃO É MAIS APLICÁVEL à Secretaria dos Transportes Metropolitanos.**

3.5.5. A recomendação para a STM realizar “a interseção junto à Prefeitura de Itapevi e à Secretaria de Estado da Habitação para levantamento de famílias que vivem na invasão da via permanente e seu devido realojamento, restabelecendo a posse da área” está em implementação.

Nos termos do subtópico 5.3.1 do relatório anterior¹⁷⁹, constatou-se a existência de ocupação em área de domínio da CPTM nas proximidades da estação Amador Bueno da linha 8-Diamante, localizada no município de Itapevi.

Assim sendo, conforme resposta prestada pela STM no âmbito do item 4 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 08/2023 (disponível no Anexo E), em 18 de dezembro de 2015, a CPTM ajuizou Ação de Reintegração de Posse, conforme processo nº 1006364-12.2015.8.26.0271, em trâmite perante a 2ª Vara Cível da Comarca de Itapevi, em que pretende a retomada de área, de um pouco mais de um hectare, nas proximidades da Estação Amador Bueno.

¹⁷⁷ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 11/2023 (disponível no Anexo H), item 1.

¹⁷⁸ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 11/2023 (disponível no Anexo H), item 1.

¹⁷⁹ Conforme Relatório de Fiscalização de Natureza Operacional sobre a Expansão, Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos elaborado pela DCG no âmbito das Contas do Governador de 2019, consoante TC específico nº 010704.989.20-1 e TC principal nº 002347.989.19-6 “Balanço Geral do Exercício – Contas do Governador” de 2019.

Quando do ajuizamento da ação foram indicadas 38 (trinta e oito) moradias a serem desocupadas. Houve pedido de liminar para desocupação da área, que foi indeferida, culminando com a apresentação de Agravo de Instrumento, ao qual foi negado provimento. Em referida ação, tanto o Ministério Público (MP) quanto a Prefeitura Municipal de Itapevi foram cientificados para intervirem no feito, tendo o MP informado que tramitava na Promotoria de Justiça de Habitação e Urbanismo de Itapevi o Inquérito Civil nº 14.0296.0000370/2014-8. A Pasta não prestou maiores esclarecimentos sobre o citado Inquérito¹⁸⁰.

Após reuniões na Promotoria de Justiça sobre a matéria, a CPTM realizou em jul/22 levantamento de moradias em áreas de risco no terreno ocupado. Segundo a companhia, foram mapeadas 14 residências com risco de desmoronamento por estarem em área contígua a um talude, sendo coletados o nome e documento de parte dos moradores¹⁸¹.

Assim, no âmbito do citado processo nº 1006364-12.2015.8.26.0271, ante a constatação da existência de moradias em área de risco, a CPTM requereu medida liminar para reintegração de posse da área ocupada por essas 14 famílias, o que foi deferido pelo juízo em 27 de janeiro de 2023, com a condição de que o Município providencie abrigo para a realocação das famílias que ocupam os imóveis objeto da decisão. Para tal, a CPTM deveria entrar em contato com o Município para a feitura do plano de desocupação e realocação das famílias¹⁸².

Em 14 de março de 2023 foi realizada reunião entre CPTM e Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Município, não tendo sido estabelecido plano de ação pela Municipalidade para cumprimento da ordem, sendo esse apresentado somente em 12 de abril de 2023 após intimação (não houve oposição da CPTM quanto ao plano)¹⁸³.

A situação encontrada pela equipe de fiscalização durante a vistoria *in loco* à estação Amador Bueno é retratada na Figura 29 a seguir:

¹⁸⁰ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 08/2023 (disponível no Anexo E), item 4.

¹⁸¹ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 08/2023 (disponível no Anexo E), item 4.

¹⁸² Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 08/2023 (disponível no Anexo E), item 4.

¹⁸³ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 08/2023 (disponível no Anexo E), item 4.

Figura 29 – Ocupação próxima à estação Amador Bueno


Fonte: Fotografias registradas pela equipe de fiscalização em 10/11/2023 a partir de visita à estação Amador Bueno (linha 8-Diamante).

Esclarece-se que as fotografias registradas foram somente da área externa da ocupação, não sendo específica do local em que as 14 residências em risco de desmoronamento estão. Ainda, verificou-se que essa área ocupada não afeta diretamente a operacionalização da estação Amador Bueno e da linha 8-Diamante como um todo, sendo que a área operacional e a área ocupada são divididas pelo gradil apresentado na figura acima.

Finalmente, a CPTM requereu a intimação para que o município atualize as informações sobre o cadastramento das famílias a fim de agendar as remoções dos bens móveis e demais pertences dos moradores. O MP requereu intimação do Município quanto à manifestação da CPTM, sendo a prefeitura intimada para tal em 23 de outubro de 2023, sem qualquer manifestação posterior¹⁸⁴.

Diante do exposto, a equipe de fiscalização entende que a **recomendação está EM IMPLEMENTAÇÃO.**

¹⁸⁴ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 08/2023 (disponível no Anexo E), item 4.

3.6.A apuração de alguns indicadores de desempenho das linhas 8 e 9 tem sido feita de forma distinta ao estabelecido no contrato de concessão e há indícios de subdimensionamento do resultado de parte deles

O Contrato de Concessão da operação das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda¹⁸⁵, já contextualizado na Visão Geral deste relatório, inclui um anexo que determina os indicadores utilizados para acompanhar e aferir o desempenho da operação das linhas e cujos resultados afetam a remuneração da concessionária. Tal documento é denominado “Anexo III.D – Indicadores de Desempenho e Regras de Cálculo de Deduções” e foi elaborado pelo Poder Concedente e divulgado com os demais documentos do processo licitatório¹⁸⁶.

O Anexo III.D apresenta o procedimento de cálculo dos indicadores, seus componentes, a forma de tratamento dos dados, as metas e os critérios mínimos de aceitabilidade de desempenho, a forma como são agregados e, por fim, como seu resultado impacta a remuneração da concessionária através de uma dedução da receita tarifária.

Os indicadores são organizados em dois grupos – operacionais e de manutenção – e são apresentados no quadro seguinte, com suas respectivas siglas e fórmulas de cálculo. São sete os operacionais, que são agregados posteriormente no denominado Indicador de Qualidade do Serviço Prestado (IQS) a partir de uma ponderação específica estabelecida no Anexo III.D¹⁸⁷. De maneira semelhante, os cinco de manutenção são combinados no Indicador da Qualidade dos Serviços de Manutenção (IQM)¹⁸⁸.

Quadro 4 – Indicadores de Desempenho do Contrato de Concessão

Tipo	Nome	Sigla	Fórmula
Operacional	Tempo Médio de Percurso nos Picos	TMP	Tempo de percurso do trem (real) / Tempo de percurso do trem (programado)
	Ocupação em Hora de Pico Por Carga	OCP	Viagens no pico com ocupação superior a 6 passageiros/m ² / Amostra de viagens na hora de pico
	Cumprimento da Oferta Programada	ICO	0,6 * (Número de viagens realizadas em pico / Número de viagens programadas em pico) + 0,4 * (Número de viagens realizadas em vale / Número de viagens)

¹⁸⁵ O termo Contrato de Concessão neste relatório, quando desacompanhado de outra qualificação que traga entendimento diverso, se refere ao “Contrato de Concessão da Prestação do Serviço Público de Transporte de Passageiros, Sobre Trilhos, das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda da Rede de Trens Metropolitanos da Região Metropolitana de São Paulo”. Tal contrato foi celebrado entre o Estado de São Paulo, por intermédio de sua Secretaria de Estado dos Transportes Metropolitanos – STM e a Concessionária das Linhas 8 e 9 do Sistema de Trens Metropolitanos de São Paulo S.A., aqui também denominada ViaMobilidade.

¹⁸⁶ O Anexo III.D, assim como a Minuta do Contrato e demais anexos, está disponível na Plataforma do PPI SP, cujo endereço é: <http://www.parcerias.sp.gov.br/Parcerias/Projetos/Detalhes/129>. Acesso em 09 de janeiro de 2024.

¹⁸⁷ A fórmula do IQS é: $QS = (TMP * 0,15) + (OCP * 0,15) + (ICO * 0,20) + (IAL * 0,15) + (IOL * 0,10) + (IRG * 0,10) + (ISP * 0,15)$.

¹⁸⁸ A fórmula do IQM é: $IQM = FC * [(DTT + MRO + EST + LIN) / 4]$.

Tipo	Nome	Sigla	Fórmula
			programadas em vale)
	Acidentes com Passageiros na Linha	IAL	$(\text{Total mensal de número de acidentados} / \text{Total mensal (em milhões) de passageiros transportados}) / 12$
	Incidentes Operacionais da Linha	IOL	$0,5 * \text{Atrasos de 50\% a 200\% do intervalo programado} + 1,0 * \text{Atrasos superiores a 200\% do intervalo programado} + 2,0 * \text{Evacuações de trem na plataforma} + 4,0 * \text{Evacuações de trem na via}$
	Reclamações Gerais da Linha	IRG	$\text{Número total de reclamações no mês} / \text{Total mensal (em milhões) de passageiros transportados}$
	Indicador Geral de Satisfação do Passageiro – Pesquisa de Qualidade de Serviço	ISP	Pesquisa de satisfação realizada semestralmente por empresa contratada
Manutenção	Disponibilidade Técnica de Trens para Atendimento do Programa de Oferta de Trens nos Picos	DTT	$[(\text{Trens regulares no pico da manhã} + \text{Trens regulares no pico da tarde}) / (\text{Programa de oferta de trens da manhã} + \text{Programa de oferta de trens da tarde})] * 100\%$
	Confiabilidade de Material Rodante	MRO	$[(\text{Quilometragem percorrida por trem no mês} * \text{Número de carros por trem}) / \text{Número total de ocorrências urgentes de carros no mês}]$
	Regularidade das Estações	EST	$[(\text{Quantidade de equipamentos da estação}) * (\text{Horas operacionais por dia}) * (\text{Dias do mês}) - (\text{Horas indisponíveis dos equipamentos da estação no mês})] / [(\text{Quantidade de equipamentos da estação}) * (\text{Horas operacionais por dia}) * (\text{Dias do mês})] * 100$
	Regularidade dos Sistemas de Linha ¹⁸⁹	LIN - REG.SIN	$[(\text{Número equipamentos de sinalização}) * (\text{Número horas operacionais por dia}) * (\text{Número dias do mês}) - (\text{Número horas indisponíveis dos equipamentos de sinalização no mês})] / [(\text{Número equipamentos de sinalização}) * (\text{Número horas operacionais por dia}) * (\text{Número dias do mês})] * 100$
		LIN - REG.RA	$[(\text{Quantidade de equipamentos da rede aérea}) * (\text{Horas operacionais por dia}) * (\text{Dias do mês}) - (\text{Horas indisponíveis dos equipamentos da rede aérea no mês})] / [(\text{Quantidade de equipamentos da rede aérea}) * (\text{Horas operacionais por dia}) * (\text{Dias do mês})] * 100$
		LIN - REG.VP	$[(\text{Quilometragem da via}) * (\text{Horas operacionais por dia}) * (\text{Dias do mês}) - (\text{Horas indisponíveis da via permanente no mês})] / [(\text{Quilometragem da via}) * (\text{Horas operacionais por dia}) * (\text{Dias do mês})] * 100$
Fator Multiplicativo de Confiabilidade de Dados	FC	(Inspeções realizadas – Inspeções que constataram manutenção programada não cumprida, trem, estação ou linha não regular ou ausência de registro de trem, estação ou linha não regular +1) / (Inspeções realizadas – Inspeções que constataram ocorrência com potencial de comprometimento da segurança operacional sem comunicação ao Poder Concedente + 1)	

Fonte: Elaborado pela DCG a partir das informações constantes no Anexo III.D – Indicadores de Desempenho e Regras de Cálculo de Deduções e RVI.

Cabe destacar que os indicadores foram apresentados no quadro anterior de acordo com sua metodologia atualmente válida, ou seja, em sua versão nº 1. O Anexo III.D apresenta forma alternativa de apuração dos indicadores de manutenção a partir da implantação do Sistema Informatizado

¹⁸⁹ O Anexo III.D divide este indicador em apenas dois componentes: REG.SIN e REG.RAVP. Como será explicado adiante, houve desmembramento deste último componente em REG.RA e REG.VP.

de Gestão de Manutenção (CMMS)¹⁹⁰, sendo essa a versão nº 2. De acordo com o informado pela SPI, tal sistema tem prazo, ainda vigente, de até 72 meses para estar em pleno funcionamento¹⁹¹.

O IQS e o IQM de cada uma das linhas são posteriormente reunidos, a partir de uma média simples entre eles, para que se obtenha o Coeficiente de Mensuração de Desempenho (CMD) da linha. Estes são finalmente agregados em um indicador denominado Coeficiente de Mensuração de Desempenho da Concessão (CMD_C). Ele é calculado a partir de cada CMD ponderado pela sua proporção de passageiros transportados no mês. A figura a seguir ilustra o fluxo de agregação dos indicadores individuais até a composição do CMD_C.

Figura 30 – Fluxo de agregação dos indicadores



Fonte: Elaborado pela DCG a partir das informações constantes no Anexo III.D – Indicadores de Desempenho e Regras de Cálculo de Deduções

Uma parcela correspondente a 12% da remuneração da concessionária está atrelada ao grau de atingimento das metas de

¹⁹⁰ Este sistema foi previsto com o objetivo de registrar todas as atividades relativas aos ativos concedidos. O Anexo III.D estabelece que todas as informações sobre as ocorrências urgentes e atividade programada de manutenção deverão ser registradas no CMMS, bem como sua data de execução e demais informações que permitam sua rastreabilidade, com o objetivo de acompanhar as ações de manutenção e conservação dos equipamentos e sistemas. Além disso, seu banco de dados deve permitir resgatar os dados a qualquer momento e, por algoritmos apropriados, ele deve automaticamente e de forma contínua realizar a apuração dos indicadores de desempenho estabelecidos no contrato de concessão.

¹⁹¹ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 23.

desempenho estabelecidas no Anexo III.D¹⁹². A totalidade da remuneração depende, assim, do alcance das metas de cada indicador apresentado anteriormente. Daí vem a relevância de se avaliar a conformidade de apuração e os resultados obtidos.

Uma figura central no cálculo destes indicadores é o denominado no contrato Verificador Independente (VI). Ele é responsável por avaliar o desempenho da concessionária na prestação do serviço concedido, verificando o grau de atingimento dos parâmetros de desempenho, na forma do contrato e do Anexo III.D¹⁹³. As avaliações feitas por esta equipe de auditoria, além do constante no Anexo III.D, se fundamentam em grande medida nos relatórios mensais produzidos pelo VI. Além da aferição dos resultados, tais documentos apresentam comentários sobre as dificuldades, limitações e adaptações na metodologia de apuração adotadas a fim de possibilitar seu cálculo.

Os Relatórios do Verificador Independente (RVI) de fev/22 a set/23 foram analisados e as apurações neles apresentadas foram comparadas com o estabelecido no Anexo III.D. Com base nessa avaliação, passa-se a demonstrar dificuldades, divergências e adaptações feitas pelo VI na apuração dos indicadores¹⁹⁴.

3.6.1. Por conta da metodologia de cálculo adotada, o impacto das viagens com atraso tem sido mitigado do indicador Tempo Médio de Percurso (TMP)

O objetivo do TMP, definido no Anexo III.D, é “monitorar a rapidez de deslocamento dos passageiros”. Como demonstrado no Quadro 4, este indicador, no nível mais analítico, compara o tempo programado da viagem (idealmente o deslocamento entre as estações terminais) com o tempo efetivamente realizado. Seu cálculo leva em conta apenas os dias úteis e os horários de pico da manhã e da tarde (60 minutos em cada).

A equipe de fiscalização identificou que nas primeiras apurações, até mai/22, o VI considerou valor 1 para as viagens realizadas em tempo inferior ao programado, atendendo à decisão do Poder Concedente,

¹⁹² O Anexo III.D estabelece a seguinte fórmula para definição da remuneração da concessionária: Remuneração = (Receita Tarifária) * [0,88 + 0,12 * (CMDc)]. Ou seja, 88% da remuneração é garantida, independente da performance alcançada na operação das linhas, mas sua totalidade depende do alcance de todas as metas dos indicadores.

¹⁹³ Parágrafo 3.1 do “Anexo II.E – Auditor Independente, Verificador Independente e Apoio Técnico” do Contrato de Concessão.

¹⁹⁴ A análise da apuração do DTT não revelou nenhuma incompatibilidade na metodologia ou observação que merecesse sua exposição neste relatório. Por isso, não há tópico neste capítulo que trate deste indicador.

desconsiderando os efeitos das viagens rápidas¹⁹⁵. Com a adoção desta premissa, viagens realizadas com atraso, em tempo superior ao programado, impactam negativamente o indicador, mas viagens rápidas, realizadas em tempo inferior ao programado, não compensam esses atrasos.

Em jun/22, porém, este critério foi alterado. Apesar de não estar expressamente escrito no relatório do mês, identificou-se nas memórias de cálculo que as viagens mais rápidas passaram a ser contabilizadas pela fração correspondente ao tempo de sua realização frente ao programado, admitindo-se valores inferiores a 1¹⁹⁶. Como consequência desta mudança, **viagens mais rápidas do que o programado passaram a compensar viagens com atraso e, com isso, mitigar ou eliminar seu reflexo no indicador**¹⁹⁷.

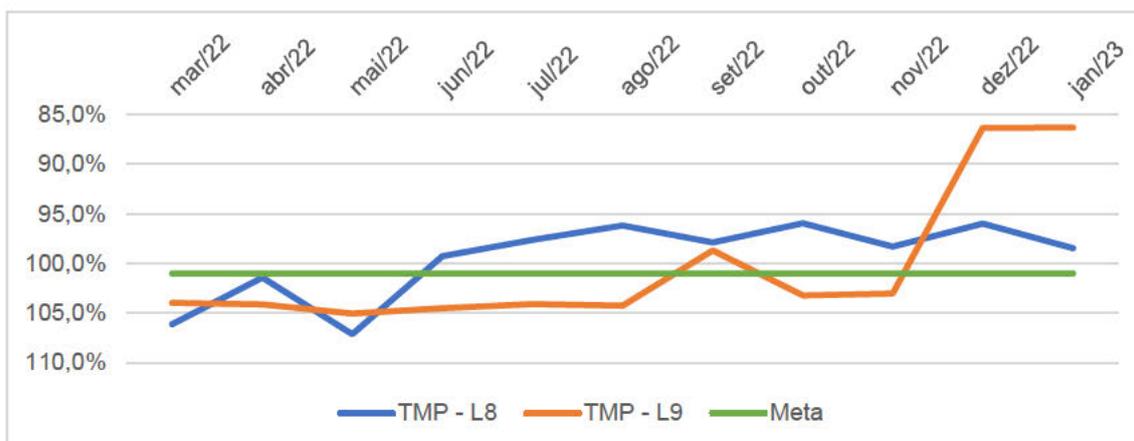
Embora o critério adotado até mai/22 não esteja previsto no Anexo III.D, a equipe de fiscalização entende, S.M.J., que a sua adoção é mais compatível com o objetivo do indicador de monitorar a rapidez de deslocamento dos passageiros, uma vez que captura e quantifica efetivamente os atrasos. Além disso, a apuração de acordo com aquele critério inicialmente adotado produz resultados mais coerentes com a meta de desempenho¹⁹⁸. Após a mudança de critério, o resultado aferido passou a ser muito superior à meta, imediatamente para a linha 8 e após alguns meses para a linha 9, como demonstrado no gráfico seguinte:

¹⁹⁵ RVI de mar/22 p.19, abr/22 p. 19 e mai/22 p.19, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

¹⁹⁶ Vide exemplificativamente Memórias de Cálculo dos Indicadores TMP, como os Anexos II dos RVI de mai/22 e de jun/22 encaminhados em resposta à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 11, e Anexo III do RVI de set/23, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12.

¹⁹⁷ Por exemplo, até mai/22, uma viagem realizada com atraso de 10% no tempo programado (tremTP = 1,1) impactaria o indicador mesmo se houvesse uma viagem realizada 10% mais rápida que o programado (tremTP = 1), visto que os índices são agregados a cada dia a partir de uma média (DTP = 1,05). Desde jun/22, porém, se houver uma viagem realizada com atraso de 10% no tempo programado (tremTP = 1,1) e outra 10% mais rápida (tremTP = 0,9), o efeito do atraso sobre o indicador é anulado (DTP = 1).

¹⁹⁸ No subtópico 3.7.3 é apresentado uma comparação dos resultados a partir da utilização do critério inicial e do revisto.

Gráfico 10 – Distorção entre os resultados do TMP e a meta de desempenho


Fonte: Elaborado pela DCG a partir do "Quadro 2 - Quadro resumo de indicadores da Linha 8" e "Quadro 3 - Quadro resumo de indicadores da Linha 9" do RVI de jan/23, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) – item 2.c.

A expressiva divergência entre os TMP calculados e a meta de desempenho sugerem que a forma de apuração está incompatível com o idealizado e, portanto, deveria ser revista.

Outra crítica que se faz à apuração do TMP é o estabelecimento de uma variedade muito grande de tempos programados, adotado entre jul/22 e mar/23. Inicialmente foi definido 53 minutos para o percurso da linha 8 e 47 minutos para a linha 9. Nestes meses, porém, as memórias de cálculo apresentam uma multiplicidade de tempos programados dentro de um mesmo dia, inclusive com valores inferiores à metade da duração regular. A fim de exemplificar estas variações, a equipe de fiscalização elaborou o Quadro 5 que permite melhor compreender a amplitude dos períodos adotados:

Quadro 5 – Exemplos de variação do tempo programado de deslocamento

Mês	Linha 8-Diamante	Linha 9-Esmeralda
jun/22	53 minutos entre Itapevi e Júlio Prestes 38 minutos entre Barueri e Júlio Prestes	45 minutos entre Osasco e Grajaú
jul/22	Varição intradiária, com tempo variando de 21 a 53 minutos. Em, 01/07/22, por exemplo, os tempos variaram entre 22 e 53 minutos ¹⁹⁹	Varição intradiária, com tempo variando de 21 a 53 minutos. Em, 01/07/22, por exemplo, os tempos variaram entre 21 e 45 minutos
nov/22	Varição intradiária, com tempo variando de 25 a 38 minutos. Em, 04/11/22, por exemplo, os tempos variaram entre 25 e 38 minutos	Varição intradiária, com tempo variando de 21 a 57 minutos. Em, 04/11/22, por exemplo, os tempos variaram entre 21 e 45 minutos

¹⁹⁹ A partir de jul/22, as memórias de cálculo deixaram de incluir as estações iniciais e finais do trajeto, impossibilitando compreender o deslocamento analisado.

Mês	Linha 8-Diamante	Linha 9-Esmeralda
jan/23	Varição intradiária, com tempo variando de 21 a 56 minutos. Em, 11/01/23, por exemplo, os tempos variaram entre 23 e 55 minutos	Varição intradiária, com tempo variando de 22 a 57 minutos. Em, 11/01/23, por exemplo, os tempos variaram entre 25 e 57 minutos
mar/23	Varição intradiária, com tempo variando de 21 a 56 minutos. Em 06/03/23, por exemplo, os tempos variaram entre 21 e 53 minutos	Varição intradiária, com tempo variando de 21 a 59 minutos. Em, 06/03/23, por exemplo, os tempos variaram entre 25 e 57 minutos
abr/23	65 minutos ou 45 minutos	60 minutos

Fonte: RVI e Anexos de Memória de Cálculo do TMP dos respectivos meses, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) – item 2.c e Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – item 11.

A equipe de fiscalização entende que **a constante flexibilização do tempo programado dificulta o acompanhamento do efetivo cumprimento do objetivo do indicador. Como consequência, a programação poderia ser ajustada para se conformar à duração do percurso, facilitando o atingimento da meta.**

A SPI possui a mesma interpretação e informou que “a adoção de tempos variados programados dentro de um mesmo período não é uma prática que coincide com a apuração do indicador TMP e, portanto, foi descontinuada”²⁰⁰. As memórias de cálculo a partir de abr/23 comprovam a cessação desta prática²⁰¹.

Outro problema que se observou na apuração deste indicador e em outros, como se verá mais a frente, é a qualidade dos dados disponíveis e as limitações decorrentes desta baixa qualidade. O cálculo do TMP, como dito, deveria utilizar todos os dias úteis do mês. Porém, **é comum que apuração seja feita sem os dados completos, faltando alguns dias.** Desde abr/23, o VI tem repetido em seu relatório: “Segundo informado pela Concessionária, em função de inconsistências dos dados extraídos do DOSRept²⁰², alguns dias foram expurgados do cálculo”²⁰³.

Para ilustrar, na apuração do TMP da linha 8 no mês de set/23, utilizou-se dados de apenas 10 dias; na linha 8 no mês de abr/23, utilizou-se

²⁰⁰ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 16.

²⁰¹ Vide exemplificativamente Memórias de Cálculo dos Indicadores TMP de abr/23, Anexos III do RVI de abr/23, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 11, e de set/23, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12.

²⁰² A partir da leitura dos RVI, identificou-se que o DOSRept é um sistema que registra as viagens realizadas pelos trens e de onde provêm os dados necessários ao cálculo do TMP.

²⁰³ Vide exemplificativamente RVI de abr/23 p.20, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c, e de set/23 p.19, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12.

dados de 13 dias; na linha 9 em abr/22, 14; e na linha 9 em jul/23, 15²⁰⁴. O caso mais crítico ocorreu em ago/23, mês de 23 dias úteis, em que apenas cinco e 13 destes foram utilizados no cálculo do indicador das linhas 8 e 9 respectivamente. Naquele mês, o VI fez constar em seu relatório: “Registra-se que neste mês de agosto/23, foram obtidos poucos registros devido à baixa qualidade dos dados em função de falhas no sistema DOSRept”²⁰⁵.

Além dos casos em que os dados de todo um dia são desconsiderados, o VI relatou e ilustrou no “Anexo I. Apresentação Metodologia de Cálculo” do seu relatório de set/22 **problemas e falhas nos dados gerados que fazem com que algumas viagens sejam expurgadas**. Entre os exemplos apresentados e observados na imagem lá exposta, havia: I) viagem com horário de início e término idêntico (tempo de percurso programado igual a zero); II) múltiplas viagens com mesmo horário de início e de término programado, como se fossem simultâneas; III) viagens iniciadas horas antes ou horas depois do programado; e IV) tempo de percurso realizado muito baixo, implicando uma velocidade irrealmente elevada²⁰⁶.

Por fim, cabe ainda mencionar que, em abr/23, o tempo de percurso programado foi aumentado para 65 minutos na linha 8 e 60 minutos na linha 9, conforme constou anteriormente do Quadro 5. A necessidade de ampliação do tempo foi esclarecida pela SPI da seguinte forma:

“Diante das ocorrências operacionais nas vias permanentes das linhas 8 e 9, a Concessionária conduziu um mapeamento dessas vias, identificando pontos críticos e potenciais riscos que poderiam resultar em impactos.

Foram identificados 60 trechos com defeitos na via permanente, os quais levaram à aplicação de redução de velocidade de percurso, a fim de garantir a segurança dos usuários das linhas 8 e 9. Com uma velocidade menor e diante do intenso dinamismo no que diz respeito à execução dos serviços de reparo destes 60 trechos, a Concessionária adotou tempo de percurso fixo, de forma a refletir no TMP o mesmo impacto observado na via permanente”²⁰⁷. (grifos nossos)

Entretanto, de acordo com as cartas MOB8e9-351/2023 e MOB8e9-309/2023 e seus anexos²⁰⁸, a solução destes 60 pontos seria finalizada em ago/23. Ou seja, **com o levantamento desta restrição, a partir de set/23 o tempo programado de viagem deveria ser revisto e reduzido, o**

²⁰⁴ RVI de abr/22 p.19, abr/23 p. 20, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c, de jul/23 p. 20 e set/23 p. 19, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12.

²⁰⁵ RVI de ago/23 p.19 e 20, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12.

²⁰⁶ “Anexo I. Apresentação Metodologia de Cálculo” do RVI de set/22 p. 77, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

²⁰⁷ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 16.b.

²⁰⁸ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 18.

que não foi feito. Como consequência, os resultados dos indicadores foram muito superiores à meta de desempenho. No caso da linha 8, o valor apurado foi o melhor já obtido para a linha, evidenciando que a programação está incompatível com a duração das viagens.

3.6.2. Houve atrasos, indisponibilidade de dados e dificuldades na geração de dados para cálculo do indicador Ocupação em Hora de Pico Por Carga (OCP)

O Anexo III.D define o indicador OCP como “análise da lotação real do trem em função da carga máxima admissível correspondente a 6 passageiros por metro quadrado (pass./m²)”. Este parâmetro estabelecido corresponde à densidade a partir da qual o nível de conforto do passageiro passa a ser classificado como desconfortável, de acordo com a “ABNT NBR 14183:2015 Trem metropolitano – Acomodação e capacidade de passageiros”. O objetivo do OCP é “monitorar os níveis máximos de carga por trem nos períodos de pico para que a concessionária possa melhorar o planejamento da circulação não excedendo o limite máximo de lotação dos trens”.

Seu cálculo leva em conta a ocupação dos trens em dias úteis, nos horários de pico da manhã e da tarde (60 minutos em cada) e no sentido de maior carregamento, monitorando a ocupação diversas vezes ao longo de uma mesma viagem. Caso se detecte em um trecho entre estações que a ocupação excedeu o parâmetro estabelecido, a viagem é classificada como inconforme.

Analisando os relatórios e as memórias de cálculo, a equipe de fiscalização percebeu que houve grande dificuldade inicial na geração de dados para o cálculo do OCP. Conforme Relatórios do Verificador Independente e resposta da SPI ao item 11 da Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), até aquele mês não haviam sido coletados dados suficientes para satisfazer a amostragem mínima de 20% das viagens realizadas no horário de pico. Apenas em meados de jul/22, os dados encaminhados passaram a satisfazer a amostragem necessária²⁰⁹. Consequentemente, **a apuração deste indicador começou apenas em ago/22, sete meses após o início da operação comercial das linhas 8 e 9 pela concessionária.**

Ainda que tenha sido possível sua aferição a partir de ago/22, a análise da memória de cálculo demonstra que não houve dados para o cálculo

²⁰⁹ RVI de jul/22 p. 20, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

em seis dias úteis no caso da linha 8 e em nove no caso da linha 9²¹⁰. Problema semelhante de menor extensão também ocorreu nos meses de nov/22 e dez/22²¹¹.

Ao longo dos meses seguintes de apuração, ainda havia indisponibilidade de informação. Verificou-se que os dados automatizados da série 8500 não possuíam informações completas ou não foram enviados. Assim, nestes meses, os indicadores foram calculados apenas com os dados relativos às coletas manuais, realizadas de maneira embarcada nos veículos séries 5400, 7000 e 7500²¹². **Os dados automatizados da série 8500 passaram a ser considerados na amostra somente a partir da apuração de set/23**²¹³.

Por fim, **a apuração do OCP ficou suspensa entre os meses de mar/23 a ago/23**. A concessionária formalizou a já citada Carta MOB8e9-351/2023, que apresentava 60 pontos críticos nas vias das linhas 8 e 9 e implicavam a necessidade de redução de velocidade naqueles trechos. Justificou-se que a “alternativa de redução de velocidade é aquela que melhor preza pela segurança dos passageiros, sem perder de vista os princípios de urgência e continuidade do serviço concedido”²¹⁴. Como consequência da redução da velocidade, haveria uma diminuição do número de viagens realizadas durante um dia típico, aumentando, por conseguinte, a ocupação dos trens. Com isso, a ViaMobilidade solicitou a interrupção do cálculo do OCP excepcionalmente até o fim de ago/23 e a redistribuição proporcional dos demais indicadores para composição do IQS. Durante este período, a concessionária executaria o plano de ação apresentado anexo à carta para sanar os problemas que justificaram a redução de velocidade. A proposta da concessionária foi aceita pelo Poder Concedente, levando à suspensão da apuração do OCP durante o período solicitado.

²¹⁰ Memória de Cálculo do Indicador OCP de ago/22, Anexo III do RVI de ago/22, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 11.

²¹¹ Memórias de Cálculo do Indicador OCP de nov/22, Anexos IV dos RVI de nov/22 e de dez/22, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 11.

²¹² RVI de ago/22 p.21, set/22 p. 22, out/22 p. 24, nov/22 p. 21, dez/22 p.21, jan/23 p.21 e fev/23 p.21, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c

²¹³ A Memória de Cálculo do OCP de set/23, Anexo IV do RVI de set/23, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12, passou a incluir trens da série 8500, identificados pelas codificações D66 a D72, como esclarecido pela resposta fornecida à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 11/2023 (disponível no Anexo H), item 3.b.

²¹⁴ Carta MOB8e9-351/2023, encaminhada em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 18.

3.6.3. Por impossibilidade de geração dos dados necessários, o indicador Cumprimento da Oferta Programada (ICO) tem sido calculado de forma diversa da estabelecida

O ICO tem como objetivo “monitorar o cumprimento da programação” de viagens. Ele mede diariamente a relação entre a quantidade de viagens realizadas e programadas.

Idealmente, as viagens seriam divididas em dois períodos: pico e vale. O período de pico corresponde aos 180 minutos consecutivos de maior demanda na linha, tanto na manhã quanto na tarde. O vale é o período complementar. As metas de desempenho definidas no Anexo III.D para o horário de pico são mais rígidas do que as estabelecidas para o vale.

Assim como o OCP, também se identificou uma dificuldade inicial na geração dos dados necessários ao cálculo desse indicador. Conforme relatórios mensais²¹⁵ e resposta da SPI²¹⁶, até ago/22, o VI não possuía todos os dados da circulação de trens e demais informações necessárias para aferir o indicador. Ou seja, **a apuração deste indicador se iniciou apenas no oitavo mês, após o prazo de carência de seis meses.**

A partir de set/22, foi adotada uma adaptação na metodologia, atendendo a uma solicitação da concessionária, o que possibilitou seu cálculo. Como dito, consoante o Anexo III.D, **este indicador deveria estar separado em pico e vale, este último com uma meta de desempenho mais baixa. Porém, desde o início de sua apuração, tem-se calculado o indicador sem esta divisão, adotando-se para ambos os períodos a meta para o período de pico**²¹⁷.

O procedimento de apuração aplicado está em desacordo com o Contrato de Concessão. No entanto, implica a adoção de metas mais desafiadoras para o horário de vale. Isso incentiva o alto desempenho operacional ao longo de todo o dia, o que é positivo para o usuário. A adaptação acaba sendo menos tolerante com o descumprimento das viagens programadas e elimina a possibilidade de a concessionária obter um resultado maior para o indicador, como o VI fez constar no Anexo I do relatório de set/22²¹⁸.

²¹⁵ Vide exemplificativamente RVI de abr/22 p.23, jun/22 p. 21 e ago/22 p. 23, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

²¹⁶ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 11.

²¹⁷ Vide exemplificativamente RVI de set/22 p.25-27 e Anexo VI, fev/23 p. 23-25 e Anexo V, jun/23 p. 21 e Anexo V, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c, e set/23 p. 25-27 e Anexo V, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12.

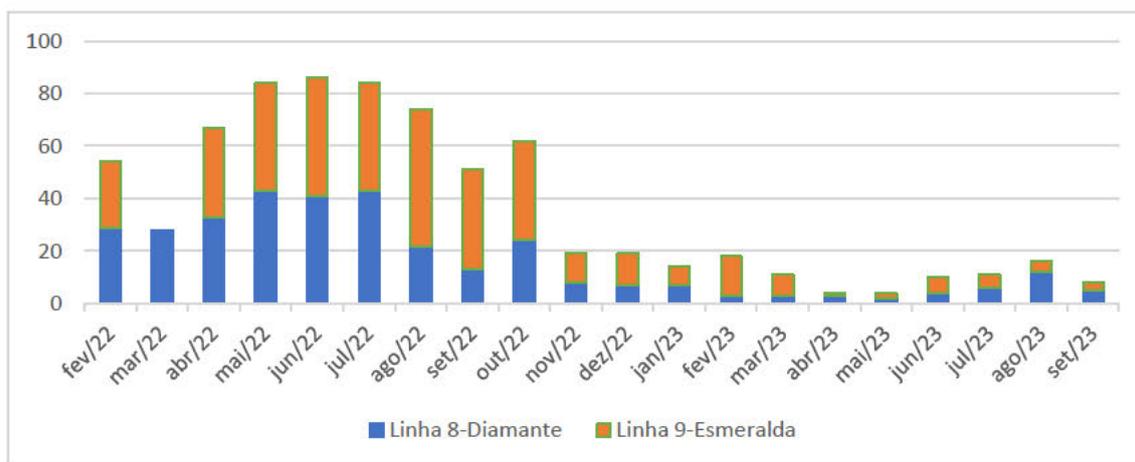
²¹⁸ “Anexo I. Apresentação Metodologia de Cálculo” do RVI de set/22 p. 82, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

3.6.4. Há indícios de subdimensionamento dos acidentes contabilizados no indicador Acidentes com Passageiros na Linha (IAL)

O indicador IAL apura a relação entre o número de passageiros acidentados e o total de passageiros transportados. Seu objetivo, consoante o Anexo III.D, é “monitorar o nível de segurança operacional da linha, levando em consideração eventos repentinos, indesejados ou intencionais”. Acidentes são ocorrências que causam lesões em passageiros em qualquer local sob gestão da concessionária na área da concessão – trens, vias ou estações –, desconsiderando os casos de suicídio.

Analisando a evolução dos indicadores, a equipe de fiscalização identificou que houve uma súbita redução dos acidentes a partir de nov/22. Até out/22, a média de acidentes computados era de 31 na linha 8 e 39 na linha 9. Desde então, esta média foi reduzida para cinco e sete respectivamente. A evolução dos acidentes pode ser vista no gráfico seguinte.

Gráfico 11 – Evolução de acidentes no Cálculo do IAL



Fonte: Elaborado pela DCG a partir das informações constantes nos RVI

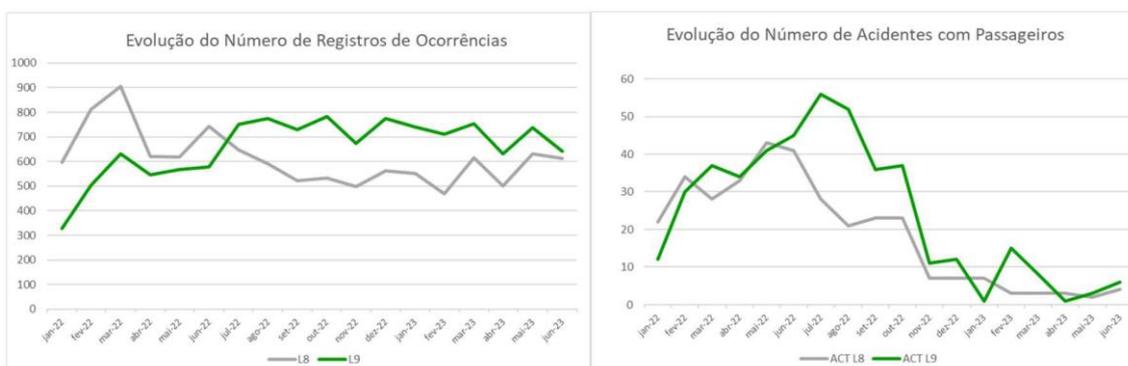
Esta expressiva redução também foi notada pelo VI que, a partir de mai/23, começou a apontar este fato em seus relatórios e a destacar a necessidade de fiscalização dos registros de ocorrências. Por exemplo, constou do relatório de jun/23:

O Verificador Independente destaca à Concessionária da necessidade de fiscalização dos registros de ocorrências, visto que existe uma grande discrepância nos quantitativos de acidentes registrados em comparação ao mesmo mês no ano anterior, tanto para Linha 8, quanto para Linha 9 (41 e 45, respectivamente, que significa uma redução de quase 90% de ocorrências deste tipo). Além disso, nota-se uma diminuição acentuada nos registros de acidentes

com passageiros comparando ao número total de ocorrências registradas.²¹⁹ (grifos nossos)

O desalinhamento entre a queda de acidentes com a manutenção das ocorrências registradas pode ser visto na figura a seguir, retirada do mesmo relatório:

Figura 31 – Gráficos comparativos da evolução de ocorrências e acidentes elaborado pelo VI



Fonte: RVI de jun/23 p.22, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) – item 2.c

A equipe de fiscalização questionou à SPI os motivos para a queda do número de acidentes, apesar da constância do número de ocorrências. A Secretaria informou em resposta que a concessionária melhorou a classificação das ocorrências, deixando de classificar os eventos de mal súbito como acidentes²²⁰. De acordo com informações constantes dos relatórios de ago/23 e set/23, a CMCP e a concessionária estão atuando para alinhar como adequadamente classificar eventos de mal súbito que resultem em escoriações, acidentes²²¹.

Ou seja, no período coberto pelas análises da equipe de fiscalização ainda havia uma indefinição quanto à correção dos casos de acidentes informados pela concessionária e utilizados na apuração do indicador, mas é esperada uma revisão e alinhamento da metodologia.

Identificou-se também a partir de um relato constante no relatório de mai/23, que pode haver inconsistências no registro de acidentes. O VI incluiu em seu relatório uma reclamação feita por um usuário que declarava ter se desequilibrado em uma escada rolante na estação Grajaú, caído, se machucado e não ter sido atendido.

²¹⁹ RVI de jun/23 p.22, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c

²²⁰ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 19.

²²¹ RVI de ago/23 p.23, de set/23 p. 24 e "Anexo I. Atas de Reunião" do RVI de set/23 p. 62, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12.

A equipe de fiscalização notou, contudo, que a referida ocorrência (20661/23) não foi contabilizada como acidente no IAL, uma vez que ela não aparece nos quadros “Resumo de ocorrências de acidentes encaminhados por e-mail” de abr/23 ou mai/23²²². Assim como este, outros acidentes podem estar sendo desconsiderados do indicador, o que pode justificar parte da redução acentuada de acidentes.

A análise dos registros de ocorrências de jun/23, jul/23 e set/23²²³ fortaleceram a percepção já antecipada no subtópico 3.1.2 de que a **quantidade de acidentes pode estar subdimensionada**. No quadro seguinte, por exemplo, pode-se ver eventos descritos de forma bastante semelhante, relatando queda de passageiros no vão entre o trem e a plataforma, sendo que apenas o primeiro deles foi classificado como acidente e considerado no IAL.

Quadro 6 – Indícios de inconsistência nos registros de queda no vão entre o trem e a plataforma

Número da Ocorrência	Linha	Data do Registro	Local	Descrição
9-5648/23	9	09/09/2023	Estação Mendes-Vila Natal – Plataforma 2	ACIDENTE: Mulher de 13 anos com escoriações na perna direita devido à queda no vão entre o trem e a plataforma. Encaminhamento recusado.
8-3101/23	8	16/06/2023	Estação Jardim Silveira – Plataforma 1	MAL SÚBITO: Homem de 34 anos ingeriu bebida alcoólica e sentiu tontura, vindo a sofrer queda no vão entre o trem e a plataforma, ocasionando escoriações na perna direita. Encaminhado para SAMEB.
9-6158/23	9	25/09/2023	Estação Vila Olímpia – Plataforma 1	MAL SÚBITO: Homem de 73 anos sentiu tontura e excesso de calor, vindo a cair no vão entre o trem e a plataforma e sofrer escoriações na perna esquerda. Encaminhamento recusado.

Fonte: Elaborado pela DCG a partir das informações constantes dos arquivos enviados em resposta à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – item 19.

No próximo quadro são apresentadas outras ocorrências de queda de passageiros em locais das estações ou de trens com descrição semelhante, sendo que apenas a primeira delas foi classificada como acidente e computada no indicador:

²²² RVI de abr/23 p.22 e de mai/23 p. 22-23, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

²²³ Encaminhados em resposta à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 19.

Quadro 7 – Índícios de inconsistência nos registros de acidente

Número da Ocorrência	Linha	Data do Registro	Local	Descrição
8-5414/23	8	26/09/2023	Estação Itapevi – Plataforma 2 e 3	ACIDENTE: Mulher de 51 anos com escoriações nas pernas devido queda da própria altura. Encaminhada ao PS Central Itapevi.
8-4953/23	8	14/09/2023	Estação Barra Funda – Plataforma 3/4	MAL SÚBITO: Mulher de 38 anos com tontura, escoriações e dor na perna direita. Encaminhamento recusado.
9-3759/23	9	08/06/2023	Estação Grajaú – Plataforma 1	MAL SÚBITO: Homem de 24 anos com sangramento no queixo e tontura. Encaminhamento recusado.
9-4134/23	9	26/06/2023	Estação Pinheiros – Plataforma 1	MAL SÚBITO: Homem de 20 anos com tontura, escoriações, sangramento e dor na cabeça. Encaminhado ao PS Lapa.
9-4747/23	9	31/07/2023	Estação Autódromo – Escada rolante 02	MAL SÚBITO: Mulher de 57 anos ,teve tontura seguida de queda de própria altura, causando escoriações na perna esquerda. Encaminhada para UPA Pedreira.
8-3107/23	8	17/06/2023	Estação Osasco – Escada rolante 03	MAL SÚBITO: Homem de 39 anos sentiu tontura, vindo a cair ao descer a escada rolante, ocasionando sangramento e dor na cabeça. Encaminhado para UPA Vicente Miciano.
8-4954/23	8	14/09/2023	Estação Barra Funda – Escada fixa – Descendo	MAL SÚBITO: Mulher de 30 anos com tontura, escoriações na mão direita e dor na cabeça. Encaminhada ao PS Barra Funda.
8-5486/23	8	28/09/2023	Estação Osasco – Escada fixa 03 – Subindo	MAL SÚBITO: Mulher de 22 anos com tontura, dor e sangramento no nariz. Encaminhamento recusado.
9-3744/23	9	07/06/2023	Estação João Dias – Interior do trem UC204	MAL SÚBITO: Homem de 54 anos com tontura, escoriações no braço direito e sangramento na cabeça. Encaminhado ao Hospital de Pedreira

Fonte: Elaborado pela DCG a partir das informações constantes dos arquivos enviados em resposta à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – item 19.

Cabe ainda mencionar a ocorrência do quadro abaixo, que foi classificada como “Segurança Pública”, apesar de também retratar um acidente ocorrido na via permanente.

Quadro 8 – Acidente na via permanente não considerado no IAL

Número da Ocorrência	Linha	Data do Registro	Local	Descrição
8-4784/23	8	09/09/2023	Estação Barueri – Via 2	SEGURANÇA PÚBLICA: Mulher de 40 anos acessou à via indevidamente e foi atingida pelo trem R528, que atendia o prefixo UB230 com destino Júlio Prestes, vindo a sofrer escoriações nas pernas, sangramento na cabeça, desmaio e dor no corpo. Encaminhada a SAMEB e à autoridade policial.

Fonte: Elaborado pela DCG a partir das informações constantes dos arquivos enviados em resposta à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – item 19.

Por fim, outra análise que levanta dúvidas acerca da correta quantificação dos acidentes pela ViaMobilidade é a comparação com os casos contabilizados pela CPTM. Esta informou a ocorrência de 104 passageiros acidentados no vão entre o trem e a plataforma nas linhas 11 e 12 entre jan/23 e set/23²²⁴. No mesmo período, a ViaMobilidade reportou 96 acidentes totais nas linhas 8 e 9, isto é, em todos os locais sob gestão da concessionária na área da concessão (trens, vias permanentes e em todos os locais das estações). Ou seja, uma parcela dos acidentes contabilizados pela CPTM em duas linhas que transportam quantidade de passageiros semelhantes às linhas 8 e 9²²⁵ é superior à totalidade de acidentes quantificados pela ViaMobilidade.

3.6.5. Os atrasos leves e graves têm sido ignorados no cálculo do indicador Incidentes (IOL)

O IOL apura as situações que, sem ser acidentes, afetam diretamente os passageiros, gerando atrasos ou interrupções das viagens. Os incidentes causados exclusivamente por eventos de segurança pública (ex.: ações criminosas, suicídios etc.) ou por agentes externos (ex.: inundação da área de concessão por evento de chuvas torrenciais, quedas de árvores ou obras de fora para dentro da faixa de domínio) não são considerados no cálculo do indicador. Ele quantifica quatro tipos de incidente, cada um com peso diferente, que são apresentados no quadro abaixo:

Quadro 9 – Tipos de incidentes contabilizados no IOL

Tipo de Incidente	Definição	Peso
Atraso Leve (AtL)	Qualquer incidente que implique atraso na viagem maior que 50% e até 200% do intervalo programado para o horário.	0,5
Atraso Grave (AtG)	Qualquer incidente que implique atraso na viagem maior que 200% do intervalo programado para o horário.	1
Evacuação de Trem na Plataforma (EvP)	Qualquer incidente que implique a interrupção imediata da viagem, com a evacuação de trem na plataforma.	2
Evacuação de Trem na Via (EvV)	Qualquer incidente que implique a interrupção imediata da viagem, com a evacuação do trem na via.	4

Fonte: Elaborado pela DCG a partir das informações constantes do Anexo III.D do Contrato de Concessão.

O primeiro ponto a se destacar é que na sua apuração há uma divergência com o estabelecido no Anexo III.D. **Mesmo em set/23, 20º mês desde o início da operação pela concessionária, apenas os incidentes de evacuação (EvP e EvV) estavam sendo considerados no cálculo do indicador; os incidentes de atraso (AtL e AtG) têm sido ignorados.** O VI

²²⁴ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 09/2023 (disponível no Anexo F), item 11.

²²⁵ A quantidade total de passageiros transportados pela CPTM entre jan/23 e set/23 nas linhas 11 e 12 foi de 172,7 milhões, conforme Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 09/2023 (disponível no Anexo F), item 8. No mesmo período, foram transportados nas linhas 8 e 9 172,4 milhões, de acordo com os RVI do período (os quantitativos detalhados podem ser vistos no "Apêndice J – Histórico de Passageiros Transportados Antes e Após a Concessão das Linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda").

tem reportado sucessivamente desde abr/22 que “a Concessionária ainda está estudando a melhor maneira de fornecer dados que permitam associar um Incidente a um atraso materializado na viagem”²²⁶.

Considerando que o TMP já mede o tempo de deslocamento (ainda que somente no horário de pico), a equipe de fiscalização solicitou à SPI esclarecer os fatores que impedem a quantificação dos atrasos leves e graves no cálculo do IOL. A Secretaria forneceu a seguinte resposta:

A impossibilidade de quantificar os atrasos leves e graves na apuração do Índice de Operação e Locomoção (IOL) está relacionada ao formato de apuração do Tempo Médio de Percurso (TMP) por meio do sistema DOSRept, utilizado nas linhas 8 e 9 desde quando elas eram operadas pela CPTM.

No atual formato deste sistema, os dados obtidos não permitem a associação direta da "missão" (número da viagem) ao trem responsável pela realização. Essa limitação impede uma correlação direta entre um atraso específico e o incidente registrado, dificultando a quantificação precisa de atrasos leves e graves no IOL.

Assim, a falta de vínculo direto entre incidentes e missões impossibilita a análise detalhada dos atrasos na categoria leve e grave na apuração do IOL, uma vez que não é possível determinar qual missão específica contribuiu para esses atrasos.²²⁷ (grifos nossos)

Observou-se que, apesar da alegada impossibilidade de quantificar os atrasos para sua utilização do indicador, no mês de set/22 o VI foi capaz de dimensionar de alguma forma os atrasos leves e graves de cada linha. De acordo com as informações ali divulgadas, a linha 8 teve 14 AtL e 29 AtG, fazendo com que o IOL naquele mês totalizasse, após a adição das EvP, 102. No caso da linha 9, foram quatro AtL e sete AtG, com o IOL totalizando 59²²⁸. A equipe de fiscalização, porém, desconhece a fonte de dados utilizado naquela simulação e os motivos para metodologia semelhante não ser aplicada formalmente nos meses seguintes.

Apesar de a apuração de atraso não poder ser feita como idealizada (pela incapacidade do sistema DOSRept em gerar os dados na estrutura necessária), **parece haver meios alternativos que permitem identificar e quantificar em alguma medida os atrasos nas viagens.** A concessionária publica em seu site boletins chamados “Declaração de Ocorrência”²²⁹ que comunicam aos usuários eventos que afetam a circulação

²²⁶ Vide exemplificativamente RVI de abr/22 p.25, out/22 p. 30, abr/23 p. 24, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c, e de set/23 p. 26, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12.

²²⁷ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 17.

²²⁸ “Anexo I. Apresentação Metodologia de Cálculo” do RVI de set/22 p. 88, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

²²⁹ Disponível em: <https://www.viamobilidade.com.br/declaracao>. Acesso em 11 de janeiro de 2024.

dos trens e as condições operacionais das linhas. Exemplos desses eventos incluem tempos prolongados de parada em estações ou redução de velocidade na circulação dos trens²³⁰. O período coberto pelos eventos informados nas Declarações de Ocorrências, S.M.J., poderia servir como um intervalo no qual se identificariam as viagens que tiveram atrasos, ainda que possa haver alguma dificuldade para classificação dos atrasos como leves ou grave.

A desconsideração destes incidentes facilita o atingimento da meta de desempenho estabelecida no Anexo III.D. Ressalva-se, contudo, que este fato não tem impactado o resultado do indicador, visto que apenas em dois meses, ambos para a linha 8, este superou o desempenho mínimo, como se verá no tópico seguinte.

No caso das evacuações, desde mai/22 são fornecidas informações sobre sua ocorrência, permitindo seu cômputo no IOL. Além disso, a qualidade dos dados tem sido aperfeiçoada ao longo do tempo, visto que as críticas do VI diminuíram²³¹. Contudo, de acordo com os relatórios de ago/23 e set/23, ainda **“existem diferenças entre as quantidades de evacuações apresentadas na planilha encaminhada pela concessionária em comparação com a própria descrição do incidente, sendo necessário que ela seja avaliada para ajustes”**²³². A necessidade de melhoria nestes dados tem sido pauta nas reuniões realizadas entre a concessionária, o VI e a CMCP²³³.

3.6.6. Há indícios de subdimensionamento das reclamações contabilizadas no indicador Reclamações Gerais da Linha (IRG)

O IRG é um indicador que contabiliza as reclamações dos usuários com o objetivo exposto no Anexo III.D de “monitorar as manifestações espontâneas dos passageiros sobre insatisfações com o serviço prestado”. As reclamações gerais advêm de diferentes sistemas, dos canais oficiais de relacionamentos e da ouvidoria da ViaMobilidade. O Anexo III.D as divide em oito classificações:

- i. lentidão, dificuldade ou falta de informação para acesso à área paga;

²³⁰ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 14.

²³¹ Vide comparativamente RVI de nov/22 p.27-28, abr/23 p. 24 e de jul/23 p. 24, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

²³² RVI de ago/23 p.25 e de set/23 p. 26, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12.

²³³ “Anexo I. Atas de Reunião” do RVI de set/23 p. 62, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12.

- ii. circulação de trens;
- iii. defeito em equipamento interno ao trem;
- iv. informação e atendimento ao passageiro e comunidade;
- v. atendimento à pessoa com deficiência, idoso ou pessoas com restrição de mobilidade;
- vi. limpeza de trens, estações, terminais e sanitários públicos;
- vii. defeitos em equipamentos alocados nas estações e terminais; e
- viii. atendimento ao passageiro pelo prestador de serviços e locatários.

O indicador relativiza as queixas recebidas por milhão de usuários. Assim, a unidade de medida é reclamações por milhão de passageiros transportados ou, como será referenciada a partir daqui, “rpm”.

Analisando as queixas consideradas no IRG e comparando-as com as metas de desempenho, percebeu-se que elas são bastante baixas. A meta estabelecida no Anexo III.D é de menos de 21,22 rpm para a linha 8 e menos de 28,18 rpm para a linha 9. Já a média de reclamações entre ago/22 e set/23 foi de 5,78 rpm para a linha 8 e 4,68 rpm para a linha 9²³⁴. **Como se vê, os resultados apurados pela concessionária são bastante superiores (melhores) às metas idealizadas quando da formulação do indicador.**

Comparando com a CPTM, se observa uma quantidade muito menor de queixas consideradas pela ViaMobilidade. De acordo com os relatórios do Departamento de Relacionamento com o Passageiro (DRMP) da CPTM de dez/21, pouco antes do início da transferência da operação das linhas 8 e 9 à concessionária, os índices de reclamação foram de 59,36 rpm na linha 8 e 33,51 rpm na linha 9. Ou seja, de 7 a 10 vezes maiores do que as atualmente contabilizadas. O cenário é semelhante quando se considera todas as linhas da CPTM, visto que este indicador correspondeu a 49,71 em dez/21, 62,29 em dez/22 e 81,97 em set/23²³⁵.

A baixa quantidade de queixas motivou uma análise mais detalhada das manifestações (nesse conceito também incluído sugestões, elogios e informações, por exemplo) recebidas pela concessionária. Com os dados encaminhados pela SPI, a equipe de fiscalização fez uma avaliação das manifestações de set/23. **Identificou-se a existência de 179 reclamações sobre ar-condicionado na linha 8 e 149 na linha 9 que não foram contabilizadas.**

²³⁴ Calculados pela DCG a partir das informações constantes nos RVI.

²³⁵ Relatórios Mensais do DRMP de dez/21 p. 2 e 5, dez/22 p. 4 e de set/23 p. 49, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 09/2023 (disponível no Anexo F), item 6.

Em cada uma delas havia observação informando que “as manifestações referentes ao ar-condicionado estavam em análise posterior da CMCP por meio de ofício”²³⁶. Destaca-se que as queixas de ar-condicionado são bastante comuns na CPTM e são consideradas como reclamações²³⁷. Contabilizando-as, o IRG de set/23 na linha 8 subiria de 3,87 rpm para 24,85 rpm²³⁸ e na linha 9 de 5,38 rpm para 18,75 rpm²³⁹, patamares mais compatíveis com as metas do Contrato de Concessão.

Observou-se ainda que muitas das manifestações rotuladas como “informação” tem em seu conteúdo uma queixa sobre o serviço. O quadro seguinte apresenta alguns exemplos. Por não serem catalogados como reclamações, estes casos também não têm sido computados no indicador.

Quadro 10 – Exemplo de manifestações não reconhecidas como reclamações

Linha	Processo	Data	Origem	Descrição
8	25139/23	01/09/2023 07:35	0800	Passageiro informou que o tempo da viagem está demorando mais que o normal. Mencionou que o trem está lotado.
8	25172/23	01/09/2023 17:16	0800	Cliente mencionou que está no trem na estação Imperatriz Leopoldina e o ar-condicionado está desligado. Não soube informar o número do carro.
8	25180/23	01/09/2023 19:38	0800	Cliente menciona que o carro onde está é muito lento e menciona que vai em Brasília reclamar da ViaMobilidade, pois acha um absurdo o trem estar lotado, os passageiros ficarem se empurrando e está revoltado com o descaso da ViaMobilidade. Cliente relata que está nos prevenindo para não acontecer o pior, porém é uma questão de tempo para que nós sejamos punidas. Quitaúna sentido Itapevi
8	25303/23	02/09/2023 18:14	0800	Passageiro informou que ambulantes estavam passando pelas portas do vagão do carro C548 sentido Júlio Prestes. Solicitou que os agentes de segurança fossem acionados.
8	25311/23	02/09/2023 19:18	0800	Cliente questiona a demora dos trens na estação Presidente Altino e completa dizendo que a plataforma está cheia e que as pessoas não conseguem embarcar.
8	25326/23	03/09/2023 09:13	0800	Cliente informou que está em um trem em que o ar-condicionado está desligado. Não informou a identificação do carro.
8	25347/23	03/09/2023 15:00	SITE	Ontem, 31/08/2023, assim que o trem em que eu estava chegou na estação de Itapevi, por volta das 19h35, a maquinista disse que era para todos saírem do trem, mas, ao chegar na plataforma, ela desligou a luz assim que abriu a porta. Achei uma falta de educação tremenda com os

²³⁶ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 3.

²³⁷ Na p. 46 do Relatório Mensal da DRMP de set/23, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 09/2023 (disponível no Anexo F), item 3, nota-se que 3 tipos de reclamações sobre ar-condicionado estão no grupo top 20 de reclamações da etapa “Percurso: Viagem/Trem” da Jornada do Cliente, analisando conjuntamente todas as linhas. De forma combinada, estes 3 grupos congregam 124 reclamações, que corresponde a 7,59% do total de reclamações. Numa análise individual de cada linha, o cenário é semelhante.

²³⁸ De acordo com o RVI de set/23 p. 27-28, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12, a quantidade de reclamações na linha 8 foi 33 e foram transportados aproximadamente 8,53 milhões de passageiros, resultando em 3,87 rpm. Acrescendo-se as 179 reclamações relativas ao ar-condicionado, têm-se $(33 + 179) / 8,53 = 24,85$ rpm.

²³⁹ De acordo com o RVI de set/23 p. 27-28, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12, a quantidade de reclamações na linha 9 foi 60 e foram transportados aproximadamente 11,15 milhões de passageiros, resultando em 5,38 rpm. Acrescendo-se as 149 reclamações relativas ao ar-condicionado, têm-se $(60 + 149) / 11,15 = 18,75$ rpm.

Linha	Processo	Data	Origem	Descrição
				usuários, um risco enorme de acidentes ou de deixar algum pertence no trem. Vocês podem confirmar através de imagens da estação. Eu estava no vagão R114
8	25349/23	03/09/2023 15:32	SITE	São muitos ambulantes vendendo e os guardas fecham os olhos? Tem 10 guardas na plataforma e nenhum nos trens. Ontem à noite, dia 30 de agosto, tinha 3 moleques fazendo a maior farra nos trens, fumando cigarro eletrônico e afins. Isso tudo dentro do trem. Cadê os guardas? Todas as linhas da CPTM têm guardas dentro dos vagões, menos nas linhas da ViaMobilidade!
9	25241/23	02/09/2023 14:01	0800	Passageira informou que o trem estava parado por 30 minutos na linha 9-Esmeralda.
9	25248/23	02/09/2023 14:15	0800	Cliente desejou saber o que está acontecendo na linha Esmeralda, pois o trem está lento e com o ar-condicionado desligado. Não soube informar a identificação do carro e mencionou que retornaria o contato em outro momento.
9	25249/23	02/09/2023 14:22	0800	Passageira informou que o ar-condicionado do trem estava desligado e que estava parado na estação Cidade Jardim. Não conseguiu identificar a numeração do carro.
9	25306/23	02/09/2023 18:55	SITE	Hoje eu não consegui chegar no horário certo no trabalho por conta de uma falha na linha. Eu cheguei na estação Mendes-Vila Natal às 13:00. Se alguém tivesse informando que teve algum problema na linha e que ia demorar, eu iria por outros meios para o trabalho. Agora fiquei 40 minutos dentro do trem e, quando chego na estação Autódromo, pedem para todos descerem. Isso é uma tremenda falta de respeito, porque vocês não estão sendo transparentes. Eu quero um pedido de desculpa formal para enviar para o meu RH, porque toda semana eu tenho algum imprevisto por conta da linha 9.
9	25331/23	03/09/2023 10:37	SITE	Venho registrar uma reclamação sobre a limpeza dos trens. Peguei o trem hoje de manhã e todos os vagões pareciam um cenário de guerra de tão sujo e cheio de lixo. Fico pensando se fosse na linha amarela se esse trem estaria rodando.

Fonte: Elaborado pela DCG a partir da Planilha de Reclamações de set/23, encaminhada em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – item 3.

Como se exemplificou no Quadro 10, há falhas na apuração deste indicador e algumas queixas estão sendo desconsideradas no cálculo, fazendo com que o resultado seja subestimado.

Importante mencionar que a decisão das manifestações que devem ser consideradas como reclamações não é feita de maneira isolada pela concessionária, pois passa pelo crivo da CMCP e/ou do Verificador Independente, como constou dos relatórios ao longo dos meses²⁴⁰.

Ainda como se viu no relatório de set/23, a desconsideração de reclamações é excepcional, admitida apenas quando “a concessionária trouxer comprovações plausíveis para sua invalidação”. Este talvez pode ser o caso das relativas ao ar-condicionado anteriormente mencionadas. Porém, queixas como as apresentadas no quadro anterior não deveriam ser imediatamente desconsideradas, sem apresentação de justificativas.

²⁴⁰ Vide exemplificativamente RVI de jul/22 p.25, dez/22 p. 28, abr/23 p. 25-26 e de jun/23 p. 25, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

Destaca-se ainda que, no relatório de ago/23, o VI reportou que, “em reunião realizada em 03/09/23, a CMCP solicitou que a partir do próximo mês (set/23) todas os registros fossem enviados para análise”²⁴¹. Como se observa no Quadro 10, apesar desta ampliação dos registros analisados, diversas queixas de set/23 não foram consideradas como reclamação e contabilizadas no IRG.

3.6.7. A estrutura de pesquisa de satisfação aplicadas para cálculo do Indicador Geral de Satisfação do Passageiro – Pesquisa de Qualidade de Serviço (ISP) não reproduz integralmente a adotada pela CPTM com o histórico das linhas

O ISP corresponde ao grau de satisfação dos passageiros apurado por pesquisa de opinião realizada por uma instituição independente. O objetivo deste indicador é “monitorar o grau de satisfação dos passageiros”.

De acordo com o Anexo III.D, a pesquisa é dividida em oito atributos gerais (ex.: rapidez, conforto, confiabilidade, segurança contra acidentes etc.) e estes em questões específicas. As questões são respondidas utilizando uma Escala de Likert, com cinco opções de respostas que vão de Péssimo a Excelente²⁴². Os atributos têm pesos que variam de acordo com a priorização feita pelos passageiros e se combinam para a definição de um Índice Geral de Satisfação do Passageiro (IGS), que é contabilizado mensalmente como resultado do ISP.

Em relação à essa estrutura do IGS proposta no Contrato de Concessão, a equipe de fiscalização não identificou divergência entre o estabelecido e o realizado nas pesquisas semestrais.

Além da metodologia do IGS, o Anexo III.D estabelece ainda que a pesquisa de satisfação deve ser realizada de maneira que seja comparável com as demais linhas da CPTM e que preserve a evolução histórica de grau de satisfação do passageiro, como se lê a seguir:

“O modelo adotado será o mesmo utilizado na avaliação do serviço das demais linhas da rede da CPTM, para manter a comparabilidade das informações e preservar a evolução histórica da pesquisa de grau de satisfação do PASSAGEIRO já realizada no sistema de trens metropolitanos de São Paulo.

(...) Nos questionários serão abordados todos os oito atributos do serviço já mencionados, e os seus respectivos indicadores, segundo o mesmo modelo já usado na pesquisa de qualidade de serviço para medir o grau de satisfação dos PASSAGEIROS, feita pela CPTM.

²⁴¹ RVI de ago/23 p. 26, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12.

²⁴² O Anexo III.D define as seguintes pontuações e classificações: 1 – Péssimo, 2 – Ruim, 3 – Regular, 4 – Boa e 5 – Excelente.

(...) A cada pesquisa, o PODER CONCEDENTE poderá determinar a utilização de instrumentos de coleta vigentes, utilizados na CPTM, visando manter a pesquisa atualizada e adequada às mudanças das necessidades dos PASSAGEIROS e a compatibilidade na realização das pesquisas no âmbito das demais operadoras²⁴³. (grifos nossos)

A equipe de fiscalização identificou que este ponto não tem sido completamente atendido, uma vez que a estrutura adotada pela CPTM não é replicada em sua totalidade.

Verificou-se nas pesquisas realizadas nos 1º e 2º semestres de 2022 que foram apresentadas as informações de forma semelhante à estrutura utilizada historicamente pela CPTM. Porém, não houve replicação integral daquele modelo. Estas não incluíram a identificação dos “Problemas Mais Graves nas Estações”, que fazem parte do capítulo “Avaliação dos Serviços”, nem o capítulo de “Percepção sobre a Qualidade dos Serviços”.

Na pesquisa do 1º semestre de 2023, até mesmo os capítulos que eram comparáveis (“Avaliação da Companhia”, “Avaliação das Linhas” e “Problemas Mais Graves Durante as Viagens” do capítulo “Avaliação dos Serviços”) foram suprimidos.

Por fim, a pesquisa do 2º semestre de 2023 foi feita da mesma forma que as de 2022, apresentando questões comparáveis, mas novamente sem incluir os “Problemas Mais Graves nas Estações” e o capítulo de “Percepção sobre a Qualidade dos Serviços”.

O quadro seguinte sintetiza o conteúdo das pesquisas realizadas pela concessionária evidenciando as partes históricas da CPTM que não foram replicadas:

Quadro 11 – Conteúdo das pesquisas de avaliação realizadas pela concessionária

Origem	Capítulo/Assunto	1º sem 2022	2º sem 2022	1º sem 2023	2º sem 2023
Anexo III.D	Oito Atributos do IGS, conforme Anexo III.D	Presente	Presente	Presente	Presente
Histórico e CPTM	Percepção Sobre a Qualidade dos Serviços	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
	Percepção Sobre a Qualidade dos Serviços – ONDE PERCEBEU MUDANÇA	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
	Percepção Sobre a Qualidade dos Serviços – FUTURO	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
	Percepção Sobre a Qualidade dos Serviços – TROCARIA TREM POR ÔNIBUS	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
	Avaliação dos Serviços – AVALIAÇÃO DA COMPANHIA	Presente	Presente	Ausente	Presente
	Avaliação dos Serviços – AVALIAÇÃO DAS LINHAS	Presente	Presente	Ausente	Presente

²⁴³ Anexo III.D do Contrato de Concessão p. 20.

Origem	Capítulo/Assunto	1º sem 2022	2º sem 2022	1º sem 2023	2º sem 2023
	Avaliação dos Serviços – CLASSIFICAÇÃO DAS INSTALAÇÕES	Presente	Presente	Ausente	Presente
	Avaliação dos Serviços – PROBLEMAS MAIS GRAVES DURANTE AS VIAGENS	Presente	Presente	Ausente	Presente
	Avaliação dos Serviços – PROBLEMAS MAIS GRAVES NAS ESTAÇÕES	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente

Fonte: Elaborado pela DCG a partir das pesquisas de satisfação da CPTM, encaminhadas em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023 (disponível no Anexo B) – item 10, e da ViaMobilidade, encaminhadas em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) – item 8 e Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – item 2.

Como se percebe, **desde a assunção da operação das linhas 8 e 9 pela ViaMobilidade, a comparação entre as linhas de trens metropolitanos ficou prejudicada pela exclusão de partes da pesquisa historicamente adotada.** A fim de satisfazer a comparação desejada pelo Anexo III.D, deve-se revisar o questionário adotado e incluir os capítulos e questões pendentes.

Destaca-se, contudo, que a estrutura adotada pela CPTM – e não replicada integralmente concessionária – não impacta a apuração do ISP, uma vez que este indicador depende exclusivamente da metodologia do IGS e está, como dito, em conformidade com o Anexo III.D.

Quando da escrita deste relatório, o Estado de São Paulo havia publicado edital para concessão da linha 7 – Rubi e desenvolvimento do Trem Intercidades – TIC Eixo Norte: São Paulo – Campinas²⁴⁴. Dentre o conteúdo publicado, estava a minuta do contrato e seus anexos, inclusive o Anexo III.D, que estabelece os indicadores de desempenho que serão utilizados para monitoramento da operação²⁴⁵. Dentre estes, há também o indicador ISP com metodologia semelhante à do Contrato de Concessão das linhas 8 e 9.

Conforme relatado no tópico 2.3 deste relatório, o plano do governo estadual é conceder as demais linhas de trens, atualmente operadas pela CPTM, à iniciativa privada, conforme atual portfólio de concessões²⁴⁶. A metodologia de oito atributos do IGS, definida nos editais de concessão, parece ser a nova referência para medir a satisfação dos usuários, uma vez que foi adotada para as concessões de trens metropolitanos já realizadas. Além disso, a comparabilidade entre linhas e sua evolução histórica é expressamente almejada no Anexo III.D. Portanto, **é conveniente que a CPTM reformule sua pesquisa e incorpore a metodologia do IGS para favorecer essa comparabilidade.**

²⁴⁴ Como já antecipado neste relatório, o leilão ocorreu no dia 29/02/2024 e foi bem-sucedido, resultando no arremate do objeto pelo Consórcio C2 Mobilidade Sobre Trilhos.

²⁴⁵ Disponível em: <https://www.parcerias.sp.gov.br/Parcerias/Projetos/Detalhes/136>. Acesso em: 18 de janeiro de 2024.

²⁴⁶ Portal da Secretaria de Parcerias em Investimentos (SPI). Disponível em: <https://www.parceriasinvestimentos.sp.gov.br/projetos-qualificados/#todos>. Acesso em: 05 de fevereiro de 2024.

3.6.8. Há indícios de subdimensionamento das avarias contabilizadas no indicador Confiabilidade de Material Rodante (MRO)

Este indicador MRO tem por objetivo “monitorar a confiabilidade dos trens mediante a quilometragem média entre ocorrências urgentes”. Conceitualmente, o MRO se assemelha muito ao indicador denominado MKBF (*Mean Kilometer Between Failure*²⁴⁷), utilizado pela CPTM e outras companhias que operam o serviço ferroviário e metroviário.

O Anexo III.D do Contrato de Concessão apresenta uma lista com situações que implicam a classificam do trem como “não regular²⁴⁸”. As falhas ali apresentadas são as consideradas como ocorrências urgentes para o cálculo do MRO.

Em sua análise, a equipe de fiscalização identificou que o cálculo do MRO tem sido feito de forma adaptada. **O indicador não é calculado separadamente por linhas, mas uma única vez, e seu valor é atribuído a ambas as linhas.** A SPI informou que isso ocorre em razão da impossibilidade de se determinar com os dados disponíveis a quantidade de quilômetros que cada veículo rodou em cada linha, visto que a frota é compartilhada²⁴⁹. O VI inclui como contexto em seus relatórios informação semelhante²⁵⁰. Na sua primeira apuração, **esta adaptação foi descrita como temporária²⁵¹, porém, se perpetuou e tem sido adotada desde então pela persistência da impossibilidade técnica inicial.**

Essas dificuldades em gerar os dados necessários para o cálculo do indicador **implicou atraso no início de sua aferição, que começou apenas a partir de ago/22, seis meses após a assunção da operação das linhas pela concessionária²⁵².** Naquele mês foram definidas uma forma de fornecimento de dados e uma metodologia que, com a adaptação apresentada, possibilitou o cálculo do MRO.

Em jan/23, o VI mencionou em seu relatório que, temporariamente, **alguns problemas menos graves deixariam de ser considerados no indicador, ainda que estes fossem expressamente**

²⁴⁷ A sigla MKBF pode ser traduzida como quilometragem média entre falhas.

²⁴⁸ Estas falhas são apresentadas no Quadro 14 do “Apêndice G – Condições para Classificação de Trem, Estações e Via como Regular”.

²⁴⁹ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 22.e.

²⁵⁰ Vide exemplificativamente RVI de set/22 p.36, jan/23 p. 34, mai/23 p. 33, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c, e de jun/23 p. 33, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12.

²⁵¹ RVI de ago/22 p.35, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

²⁵² Declaração negativa encaminhada em atendimento a Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 11.

citados no Anexo III.D²⁵³. As falhas relevadas são, por exemplo, pichações²⁵⁴, conforme exposto no relatório de set/23²⁵⁵, que não causam impacto na funcionalidade e segurança, segundo a SPI²⁵⁶.

Além destas, as falhas relativas à frota Alfa²⁵⁷ também estão sendo temporariamente relevadas²⁵⁸. A concessionária solicitou através da carta MOB8e9-764/2023 a desconsideração das ocorrências desta frota por um período de 12 meses do início de sua operação comercial, em jun/23. O motivo para o pedido, aceito pela CMCP, foi aqueles trens estarem no período de início de operação e apresentarem muitas panes por não terem atingido ainda a maturidade operacional²⁵⁹.

Como falha mais significativa, a equipe de fiscalização identificou que, a partir de jan/23, **o VI passou a buscar ativamente outras notas de avarias nos trens, além daquelas apontadas pela Concessionária. A partir de então, na média, mais de 1/3 das ocorrências contabilizadas passaram a vir dessa busca**, como se observa na última coluna da tabela seguinte. Merece destaque ainda o fato de **que mais de 50% das notas analisadas proativamente pelo VI se materializaram como falhas contabilizadas no indicador**, como se vê no cálculo do parâmetro C da Tabela 5:

²⁵³ RVI de jan/23 p.35, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

²⁵⁴ O Anexo III.D estabelece que a concessionária deve adotar providências para o saneamento de pichações e vandalismos em até 72 horas, independentemente de possuir ocorrência que impeça a movimentação segura do trem. O descumprimento deste prazo implica a penalidade de multa, constante do Anexo V do Contrato de Concessão.

²⁵⁵ RVI de set/23 p.35, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12.

²⁵⁶ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 22.

²⁵⁷ Corresponde aos novos trens adquiridos pela concessionária e incluídos recentemente na operação das linhas. A aquisição destes trens, que totalizarão 34, está estabelecida no Empreendimento 68, detalhado no Anexo II.F do Contrato de Concessão.

²⁵⁸ RVI de ago/23 p.32, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12.

²⁵⁹ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 22.

Tabela 5 – Falhas adicionais identificadas pelo VI na apuração do MRO

Mês ²⁶⁰	(A) Amostra pesquisada pelo VI	(B) Falhas identificadas pelo VI	(C = B/A) Proporção de falhas na pesquisa do VI	(D) Falhas consideradas no cálculo do MRO	(E = B/D) Proporção de falhas proveniente da pesquisa VI
jan/23	713	68	9,5%	151	45,0%
fev/23	57	28	49,1%	148	18,9%
mar/23	20	11	55,0%	129	8,5%
abr/23	20	12	60,0%	123	9,8%
jun/23	92	51	55,4%	117	43,6%
ago/23	?	64	Indeterminado	130	49,2%
set/23	58	35	60,3%	109	32,1%

Fonte: Elaborado pela DCG a partir dos RVI, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) – item 2.c e Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – item 12.

Por conta da proporção de avarias encontradas na amostra de notas analisadas, o VI incluiu nos relatórios de fev/23, mar/23 e abr/23 sugestão para que a concessionária seja mais diligente na classificação das notas que registram as falhas e/ou melhore descrição do evento para que seja possível verificar a adequação da classificação²⁶¹.

Os fatos expostos sugerem que, S.M.J., se a amostra avaliada pelo VI fosse maior, ainda mais problemas poderiam ser identificados. Ou seja, **o indicador pode estar superestimado, já que as avarias estão subestimadas.**

3.6.9. Diversas flexibilizações têm sido adotadas para avaliação da regularidade das estações no cálculo do indicador Fator Multiplicativo de Confiabilidade de Dados (FC)

Embora o FC apareça após os demais indicadores que compõem o IQM, optou-se por abordá-lo de forma antecipada neste relatório, visto que as flexibilizações adotadas para seu cálculo também se refletem nos demais, especialmente no Regularidade das Estações (EST).

De acordo com o Anexo III.D, o FC tem por objetivo “medir a confiabilidade dos dados (...) fornecidos pela concessionária no tocante à execução de manutenção preventiva programada, registro de ocorrências

²⁶⁰ O mês de mai/23 não foi incluído porque há uma inconsistência na contextualização do relatório que informa uma quantidade maior de falhas identificadas (B) do que a amostra pesquisada (A). No relatório de jul/23 não é informada a amostra pesquisada (A) e a quantidade de falhas identificadas (B), impossibilitando sua inclusão na tabela.

²⁶¹ RVI de fev/23 p.35-36, mar/23 p. 33-34 e de abr/23 p. 32-33, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

urgentes e cumprimento aos critérios de Trem Regular, Estação Regular e Linha Regular”.

Como os indicadores que compõem o IQM dependem diretamente do registro das avarias no sistema de gestão de manutenção da concessionária e do fornecimento de tais informações para o VI, o FC funciona como uma forma de avaliar a confiabilidade do registro e validar as informações prestadas.

A apuração deste indicador depende das inspeções mensais realizadas pelo VI. De forma simplificada, a visita é classificada como “não ok”²⁶² (ou desconforme) sempre que em uma delas se detectar que não estão sendo atendidos os critérios de I) Trem Regular, II) Estação Regular, III) Linha Regular, IV) Sistemas de Geração de Alarmes e Indicações, V) Execução do Plano de Operação e Manutenção, VI) Existência e Aderência das Ocorrências de Avarias Registradas pela Concessionária ou VII) Existência de Comunicação de Eventos COPESE, conforme contextualização nos relatórios²⁶³.

A classificação de trem, estação e via regulares depende do cumprimento dos requisitos apresentados nas tabelas que acompanham a explicação dos indicadores MRO, EST e Regularidade dos Sistemas de Linha (LIN), respectivamente. Estas condições foram definidas no Anexo III.D e são apresentadas nos quadros do “Apêndice G – Condições para Classificação de Trem, Estações e Via como Regular”.

Iniciando pela regularidade das estações avaliadas pelo VI em suas inspeções e contabilizadas no FC, identificou-se que diversas flexibilizações foram adotadas. De maneira sucinta, o VI as tem resumido da seguinte forma:

Reconhecemos que o ativo – Linhas 08 e 09 – tem problemas de origem, gerados em momento anterior à operação da Concessionária. Esta constatação tem sintonia com os resultados da apuração do Auditor Independente, que apontou anomalias na infraestrutura, nos sistemas fixos e auxiliares, na via permanente, rede aérea e sistema de alimentação, mas confirmou que o sistema é operacional.

Desta forma, o VI adotou temporariamente o critério a FUNCIONALIDADE e de SEGURANÇA dos usuários para o cálculo dos indicadores de IQM, ou seja, não estamos incluindo na apuração os critérios de qualidade, atualidade e de imagem, anteriormente

²⁶² “Não ok” é a denominação adotada pelo VI para itens do checklist de avaliação das estações cuja condição está em desconformidade com a classificação de estação regular. Também é adotado para as inspeções que detectarem não-conformidades no local inspecionado, por exemplo, em uma estação.

²⁶³ Vide exemplificativamente RVI de set/22 p.44, jan/23 p. 42, mai/23 p. 40, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c, e de set/23 p. 40-41, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12.

aplicados. Nesta direção, definimos que nas vistorias de campo continuaremos a aplicar os formulários até agora utilizados, mas para a apuração do FC consideraremos as falhas e apontamentos registrados pela nossa equipe que afetem a segurança do usuário ou a sua viagem.²⁶⁴ (grifos nossos)

A modificação dos critérios de avaliação decorre de solicitação feita pela Concessionária na Carta MOB8e9-775/2022²⁶⁵. Ali se solicita o **expurgo de dois tipos de não-conformidades: as apontadas pelo Auditor Independente (AI) e aquelas que oportunamente serão solucionadas quando da entrega dos Empreendimentos**²⁶⁶ previstos em contrato.

Quanto ao primeiro grupo, a concessionária solicitou que o VI levasse em conta a condição de recebimento dos ativos da concessão e, assim, desconsiderasse parte das falhas e avarias. A concessionária argumentou que uma quantidade elevada de não-conformidades foi identificada pelo Auditor Independente (AI). Elas, em tese, foram herdadas pela Concessionária e, conforme consta da referida carta, têm-se discutido de quem é a responsabilidade de correção.

Dentre as não-conformidades, 2.843 se encontravam nas áreas públicas e de circulação dos passageiros nas estações, impactando ao menos a imagem do serviço público. A concessionária abriu notas de manutenção com status "PTAI" (Pendência do Auditor Independente) no seu sistema de manutenção para fins de controle e, nos casos aplicáveis, propôs ações mitigatórias com prazo para sua realização.

A solicitação de expurgo destas notas no cálculo dos indicadores EST e FC foi aceita pelo VI²⁶⁷.

No segundo caso, a concessionária argumentou que, por meio do Plano de Investimentos, o Contrato de Concessão prevê uma série de atuações no intuito de melhorar a qualidade do serviço concedido, o que inclui a reforma e adequação de estações e de elementos de via permanente, rede aérea e sinalização. Parte das não-conformidades seriam, portanto, solucionadas quando da realização dos Empreendimentos que compõem o plano. A ViaMobilidade exemplificou na referida carta que as avarias relativas a banco e lixeiras danificadas estão nesse grupo.

²⁶⁴ RVI de set/23 p.14, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12.

²⁶⁵ Encaminhada em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 22.

²⁶⁶ O conceito de Empreendimentos adotado no contrato diz respeito a realização de obras civis, como reconstruções, reformas ou ampliações de estações, construção de passarelas, aquisição de novos trens, implantação de sistemas de sinalização na via entre outros. Os Empreendimentos são definidos no "Anexo II.A Projetos de Engenharia Conceituais e Memoriais Descritivos dos Empreendimentos (Via Permanente, Estações e Terminais)" do Contrato de Concessão. Disponível em: <https://www.parcerias.sp.gov.br/Parcerias/Projetos/Detalhes/129>. Acesso em 30 de janeiro de 2024.

²⁶⁷ Anexo I do RVI de set/22, p. 70, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

Foram abertas notas de manutenção com status de “PNEM” (Pendência Novo Empreendimento) para fins de controle. A planilha anexa a carta apresentava 2.767 não-conformidades deste tipo em estações e trens. A concessionária, então, requereu a exclusão destas notas no cálculo dos indicadores FC e EST, o que o VI acatou²⁶⁸.

Outra flexibilização na análise da regularidade das estações diz respeito aos Sistemas de Detecção e Combate a Incêndio. De acordo com a Tabela 6 do Anexo III.D, o sistema de detecção de incêndio é um dos itens mandatórios cuja inoperância implica imediatamente o status “não regular” da estação. Porém, nos anexos Relatório Fotográfico de Inspeção em Campo, **as estações são repetidamente consideradas regulares mesmo sem o pleno funcionamento deste sistema**²⁶⁹.

Este entendimento foi consensado com a ViaMobilidade, atendendo ao pleito das Cartas MOB8e9-662/2022 e MOB8e9-787/2022²⁷⁰. Nelas a concessionária argumentou que os equipamentos de detecção de incêndio das estações foram entregues inoperantes ou desligados, sem plenas condições de operação, conforme apontamento do AI. Informou que o reestabelecimento destes sistemas e equipamentos seria feito quando da realização das reformas das estações, nos prazos estabelecidos no contrato, tal qual as não-conformidades classificadas como PNEM. Até lá, visando minimizar os riscos: I) disponibilizou em todas as estações unidades extras de extintores de incêndio, tendo adquirido 632 novos equipamentos (média de 9 equipamentos extras como reserva técnica por estação); II) investiu na realização de simulados e treinamentos da equipe de colaboradores das estações com reciclagem anual; e III) manteve atualizada a manutenção e os testes dos extintores existentes.

Com a apresentação destes fatos, a concessionária solicitou a desconsideração das pendências dos sistemas de detecção de incêndio na apuração EST e FC o que, mais uma vez, foi aceito pelo VI²⁷¹.

O resultado destas flexibilizações pode ser observado a partir de set/22. O “Anexo X. Relatório Fotográfico de Inspeção em Campo” ilustra como a adoção dos critérios de funcionalidade e segurança e as flexibilizações

²⁶⁸ Anexo I do RVI de set/22, p. 70 e 97, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

²⁶⁹ Vide exemplificativamente Anexos X dos RVI de jan/23, mai/23, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c, e de set/23, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12.

²⁷⁰ Encaminhadas em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 22.

²⁷¹ Anexo I do RVI de set/22, p. 70, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

acordadas impactaram a apuração do FC, resultando em reclassificação do status da estação.

Quadro 12 – Exemplo classificação e reclassificação das estações no cálculo do FC

Estação	Data	Motivos apontados no relatório de set-22	Classificação da Estação	Considerações com as ponderações da carta MOB8e9- 775/2022	Reclassificação da Estação
Osasco	06/09/2022	1) Bancos danificados.	Não Regular	Não impacta a viagem do usuário	Regular
		2) Comunicação Visual danificada em diversas regiões da estação.		Não impacta a viagem do usuário	
		3) Pichações vexatórias no WC Masculino.		Não impacta a viagem do usuário	
		4) Vandalismo no WC Feminino e PCD. WC Masculino PCD.		Não impacta a viagem do usuário	
Presidente Altino	09/09/2022	1) Comunicação Visual danificada e desatualizada na plataforma.	Não Regular	Não impacta a viagem do usuário	Regular
		2) Pichações vexatórias no WC Masculino.		Não impacta a viagem do usuário	
Ceasa	08/09/2022	1) Sistema de detecção de incêndio inoperante.	Não Regular	Aguarda aprovação da carta MOS 8e9-662/22 através do OF.CMCP 1333/22	Não Regular
		2) Revestimentos de parede danificados nos WC Masculino e Feminino.		Não impacta a viagem do usuário	
Villa Lobos – Jaguaré	12/09/2022	1) Sistema de detecção de incêndio inoperante	Não Regular	Aguarda aprovação da carta MOS 8e9-662/22 através do OF.CMCP 1333/22	Não Regular
		2) Piso danificado na região das plataformas, oferecendo risco de acidente.		Impacta na segurança	
		3) Mictório e Vaso Sanitário entupido no WC Masculino		Não impacta a viagem do usuário	
		4) Bancos danificados		Não impacta a viagem do usuário	
		5) Comunicação Visual danificada e desatualizada nas plataformas.		Não impacta a viagem do usuário	
		6) Pichações não vexatórias na região de acesso a estação.		Não impacta a viagem do usuário	

Fonte: “Anexo X. Relatório Fotográfico de Inspeção em Campo” do RVI de set/22, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) – item 2.c.

Também é válido citar que, conforme esclarecido pelo VI, por se tratar de um fator de avaliação da confiabilidade da manutenção, **poderia ser utilizado o critério de desconsiderar as irregularidades cujas notas de manutenção estavam devidamente abertas**²⁷². Com isso, mais do que constatar o status regular das estações, trens e linhas, o objetivo das inspeções e do FC passou a ser assegurar a completude e confiabilidade do sistema de gestão de manutenção da concessionária, que fornece dados para cálculos dos indicadores que compõem o IQM.

A adoção deste critério pode ser vista a partir de out/22, quando o VI passou a relevar “itens com Ordens de Serviço (OS) não localizadas que não impactam na segurança e acessibilidade do usuário”²⁷³.

Analisando os meses posteriores, percebe-se **que a classificação da estação como irregular só acontece quando o VI identifica uma situação de risco de acidente não previamente detectado pela concessionária e incluído no seu sistema de manutenção. As demais não-conformidades identificadas são apenas relatadas acompanhadas de um número de OS (quando registradas), sem impacto sobre a classificação de regularidade e sobre o resultado do indicador**²⁷⁴. As figuras 32 e 33 a seguir ilustram como tem sido feita a apuração do indicador FC após as flexibilizações apresentadas:

Figura 32 – Exemplo de classificação de estação Não Regular

Estação	Data	Horário de Início	Horário de Término	Classificação	Motivo
Osasco	22/12/2022	10:05	16:03	Regular	
Presidente Altino	06/12/2022	09:19	14:53	Regular	
Ceasa	15/12/2022	14:24	16:43	Regular	
Villa Lobos - Jaguaré	15/12/2022	10:11	13:25	Não Regular	1) Risco de acidente: Bloqueio 06 sem proteção com risco de corte e choque elétrico (OS não localizada).
Cidade Universitária	14/12/2022	08:55	12:49	Regular	
Pinheiros	07/12/2022	10:29	14:21	Regular	
Hebraica-Rebouças	20/12/2022	14:04	16:43	Regular	
Cidade Jardim	20/12/2022	09:07	12:56	Não Regular	1) Risco de acidentes: Fiação exposta na plataforma e 2º Pavimento (OS não localizada).
Vila Olímpia	21/12/2022	08:50	12:34	Regular	

Fonte: “Anexo X. Relatório Fotográfico de Inspeção em Campo” do RVI de nov/22 p. 236, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) – item 2.c.

²⁷² Anexo I do RVI de set/22, p. 94, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

²⁷³ Anexo IX do RVI de out/22, p. 165 e 184, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

²⁷⁴ Vide exemplificativamente Anexos IX dos RVI de out/22, Anexo X de nov/22, de jun/23, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c, e de set/23, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12.

Figura 33 – Exemplo de não-conformidades identificadas na visita que não impactaram a avaliação de regularidade da estação

Itens NOK no momento da vistoria das estações com OS abertas e itens com OS não localizadas que não impactam na segurança e acessibilidade do usuário:

Estação	Motivo
Osasco	1) 20% da iluminação inoperante; (OS 51691805 / 51875214 / 51846027 / 51853103). 2) Elevadores 01 e 02 (OS 51762433 / 51617789) inoperantes. 3) Escada Rolante 02 (OS 51829765) inoperante. 3) Sistema de detecção de incêndio inoperante. (OS 51667103) 4) Risco de acidente: Pisos danificados no acesso A, nas plataformas 1, 2, 3 e 4, com risco de queda (OS 51741388). Fiação exposta nas plataformas 1, 2, 3 e 4, com risco de choque elétrico (OS 51974614). 2 Bancos danificados, com risco de corte na região das plataformas 1 e 2 e 1 banco danificado com risco de queda na região das plataformas 3 e 4 (OS 51942082). Piso tátil direcionando para portão fechado próximo a bilheteria. (OS 52045161). 5) Infiltração Acesso A (OS 51902091) e Acesso B (OS 51831018) 6) Bancos e lixeiras danificados (OS 51942082 / 51942070). 7) Pisos danificados na região das plataformas e acesso. (OS 51779152 / 51779151) 8) Revestimentos de parede e teto danificados na região das plataformas, sanitários e acesso. (OS 51711976 / 50713429 / 51914619) 9) Comunicação Visual desatualizada (OS 51942069). 10) Pichações não vexatórias na região da plataforma, via e acesso da estação. (OS 51977510) e WC Feminino (OS 52059322) 11) Vandalismo nos WC Feminino e PCD e WC Masculino e PCD. (OS 51977466 / 51977480 / 51977525)

Fonte: "Anexo X. Relatório Fotográfico de Inspeção em Campo" do RVI de nov/22 p. 236, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) – item 2.c.

Passando para avaliação da regularidade dos trens nas inspeções realizadas pelo VI, percebeu-se pela leitura dos Relatórios Fotográficos de Inspeção em Campo que, **apesar de vários apontamentos serem feitos sobre itens que fariam o trem deixar de ser considerado “regular”, estas inspeções não são contabilizadas como “não ok” e, portanto, não impactam o indicador.** Ali são informadas a detecção de falhas no ar-condicionado, no sistema de detecção de incêndio, nos extintores, pichações etc. Apenas de forma excepcional se identificam trens sem avarias que podem impactar na segurança do usuário²⁷⁵. A figura seguinte ilustra o conteúdo reportado pelo VI.

²⁷⁵ Vide exemplificativamente Anexos X dos RVI de out/22 p. 202, nov/22 p.259, jun/23 p.119 encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c, e de set/23 p.121, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12.

Figura 34 – Exemplo de não-conformidades identificadas nas inspeções realizadas nos trens

3. TRENS:

O V.I. realizou vistoria em 27 trens disponibilizados. Trens vistoriados: R528, R508, H532, Q060, Q104, C50, H568, C54, Q040, C48, R504, Q036, Q072, R516, C49, R520, C57, C43, C60, C53, C55, Q016, Q020, C58, C59, Q140, C51, Q024, H568, Q144, C61, C56 e Q012 C50, H576, C54, Q116, R508, C61, H532, H568, Q016, Q108, Q104, R516, R504, Q004, C49, Q076, Q152, Q012, Q072, C55, C43, Q140, R520, C47, C58, Q024 e R528. Todos os trens apresentavam um ou mais itens que podem impactar na segurança do usuário.

Sistema de freio: 01 trem estava com pelo menos 01 tampa da central pneumática de freio faltando; trem: R520.

Ar- Condicionado: 20 trens estavam com alguma falha de ar-condicionado, trens: C54, Q116, R508, C61, H532, Q108, R516, Q104, R504, C49, Q004, Q076, Q012, Q072, C55, C43, Q140, R520 e R528.

Compressores: 09 trens estavam com falhas em pelo menos 01 compressor, trens: C61, R504, Q076, Q152, Q012, Q072, C47 e Q024.

Deteção de Incêndio: 17 trens estão com falha no sistema de deteção de incêndio, trens: H576, C54, R508, H532, Q016, Q108, R516, Q104, R504, Q004, Q072, C43, Q140, C47, C58, Q024 e R528.

Para-brisa: 14 trens estão com pelo menos 01 para-brisa trincado, trens: C50, C54, R508, Q108, R516, R504, Q076, Q152, Q012, Q140, R520, C47, C58 e R528.

Risco de Acidentes: 23 trens apresentavam algum tipo de saliência ou falha no acabamento que poderiam oferecer risco aos passageiros, tais como: sanças mal fechadas, acrílicos de extintores parcialmente rompidos ou acrílicos do botão soco ou de intercomunicadores rompidos e pontas do adesivo de "Saída de Emergência" nas portas levantadas. Trens: C50, C54, Q116, R508, C61, H532, Q016, Q108, Q104, R516, R504, C49, Q076, Q152, Q012, Q072, C55, C43, Q140, R520, C47, C58 e Q024.

Suprimento Elétrico: 10 trens apresentam alguma falha em suprimento elétrico, pantógrafos isolados ou falha no inversor, trens: Q116, R508, Q016, R516, C49, Q004, C43, Q140, R520 e R528.

Iluminação: 17 trens apresentavam alguma falha na iluminação do salão. Trens: C50, C54, R508, C61, Q016, Q108, R516, Q104, Q004, Q072, C55, Q140, R520, C47, C58, Q024 e R28.

Extintores de Incêndio: o Q152 estava com 01 extintor de incêndio com lacre rompido no carro 7151.

Dos 27 trens vistoriados, 20 trens apresentam pichações nas janelas das portas e janelas do salão de passageiros, comunicação visual (adesivos de avisos, alertas etc.) com algum tipo de vandalismo ou totalmente arrancados, incluindo os avisos de Saída de Emergência das portas e avisos dos dispositivos de emergência. Os outros 7 trens, a frota "C" (denominada Charlie) tiveram os vidros das portas, ou as portas substituídas e apresentam pichações ocasionais. Entretanto não foram instalados nestes trens nenhum adesivo de informação ou de advertência.

Fonte: "Anexo X. Relatório Fotográfico de Inspeção em Campo" do RVI de set/23 p. 121, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – item 12.

Diversamente do adotado para as estações, as descon siderações das não-conformidades identificadas nos trens parecem prescindir do seu registro no sistema, visto que os problemas identificados não vêm acompanhados dos números das ordens de serviço (OS). Destaca-se, porém, que, dentre as PNEM para as quais a concessionária pediu a exclusão do indicador, há avarias pontuadas que dizem respeito aos trens, como pichações, bancos deteriorados e problemas na comunicação visual²⁷⁶.

Por fim, quanto à execução das atividades de manutenção, identificou-se que entre set/22 e nov/22 foram realizadas visitas de

²⁷⁶ "Doc. 02 - Pendências de Empreendimentos – PNEM" da Carta MOB8e9-775/2022, encaminhada em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 22.

acompanhamento de manutenções pelo VI. Em algumas delas, foi pontuada: I) a não utilização ou descumprimento parcial do roteiro de manutenção; II) a ausência parcial de equipamentos ou materiais necessários à execução da manutenção e; III) a inobservância de procedimentos de segurança²⁷⁷. Os apontamentos destas visitas, contudo, também não tiveram impacto na apuração do FC.

Apesar das excepcionais inspeções de manutenções e das constantes inspeções em trens, os relatórios indicam que apenas as realizadas nas estações são contabilizadas pelo VI no cálculo do FC. Geralmente, são 40 inspeções, sendo 20 em cada linha, todas elas em estações²⁷⁸. Além disso, como se demonstrou na parte inicial deste subtópico, diversas não conformidades têm sido desconsideradas nas inspeções das estações realizadas pelo VI, resultando em classificação destas como regulares e, com isso, eliminando seu impacto sobre o indicador.

3.6.10. Algumas indisponibilidades de equipamentos têm sido desconsideradas na apuração do indicador Regularidade das Estações (EST)

O EST tem por objetivo “monitorar a conservação civil das estações e a manutenção dos ativos instalados, bem como padrões mínimos de operacionalidade”. Ele é calculado a partir da “disponibilidade dos equipamentos e da conservação das estações”. A fonte de informação deste indicador são os registros de falhas e avarias no sistema de gestão de manutenção da concessionária. O período entre a identificação da falha e sua solução corresponde ao tempo de indisponibilidade.

De maneira simplificada, o indicador apura o percentual do tempo em que equipamentos mandatórios da estação, como equipamentos de conformidade e regularidade (ex.: bombas para abastecimento das estações, sistema de detecção de incêndio, extintores) ou obrigatórios para pessoas com deficiência ou necessidades especiais (ex.: elevadores, piso podotátil, corrimãos etc.) ficaram indisponíveis. Estes itens são aqueles que caracterizam imediatamente a estação como “não regular”²⁷⁹.

²⁷⁷ Anexos X dos RVI de set/22, out/22 e de nov/22, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

²⁷⁸ Vide exemplificativamente RVI de fev/22 p.29-30, set/22 p. 44-45, mar/23 p. 41-42, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c, e de ago/23 p. 39-40, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12.

²⁷⁹ Os critérios definidos no Anexo III.D para caracterização como regular ou não-regular são apresentados no “Apêndice G – Condições para Classificação de Trem, Estações e Via como Regular”.

Além destes, o EST também contabiliza a indisponibilidade de itens mais flexíveis cujas falhas superaram o prazo determinado para seu reestabelecimento (ex.: mobiliários, pisos, instalações e equipamentos hidráulicos, pichações entre outros)²⁸⁰.

Como antecipado, as flexibilizações propostas pela concessionária e apresentadas neste relatório quando da avaliação do FC também se aplicam para o indicador de Regularidade das Estações. Ou seja, **as pendências que serão sanadas quando da reforma das estações (as citadas PNEM), inclusive a inoperância dos Sistemas de Detecção e Combate a Incêndio, e os problemas nos ativos identificados pelo Auditor Independente (as PTAI) estavam sendo desconsiderados na apuração do tempo de indisponibilidade.** Constatou o seguinte no mais recente Relatório do Verificador Independente analisado:

foi consensado com a Concessionária que, para o primeiro momento, serão considerados para esse indicador apenas as Notas que descrevam problemas que impactem, diretamente, na dinâmica de transporte, ou seja, que interfira no adequado caminhamento da entrada da Estação/Terminal até o trem na plataforma, bem como notas que impactem a segurança dos usuários da estação.²⁸¹ (grifos nossos)

A desconsideração das PTAI para as quais foram estabelecidas ações mitigatórias duraria apenas até o encerramento do prazo proposto. Após isso, a permanência da falha resultaria em cômputo do tempo de indisponibilidade no EST. Contudo, analisando as memórias de cálculo deste indicador, identificou-se que a inclusão do tempo de indisponibilidade se iniciou apenas em jul/23²⁸². Ou seja, **mesmo após o encerramento do prazo estabelecido para execução da ação mitigatória, o tempo de indisponibilidade não foi considerado nas apurações entre nov/22, mês de envio da carta MOB8e9-775/2022, e jun/23.**

²⁸⁰ O Anexo III.D estabelece que algumas ocorrências de conservação civil são admitidas e não caracterizam a estação como não-regular desde que 75% delas sejam liberadas dentro dos prazos estabelecidos. Exemplificando, no caso de instalações e equipamentos hidráulicos (lavatórios, mictórios, ralos etc.), corrimãos e guarda corpo o prazo é de 24 horas; no caso de mobiliários (bancos, lixeiras etc.), pisos, revestimentos, portas, cancelas, entre outros, o prazo é de 48 horas; já no caso de pichações, vandalismo e comunicação visual (placas, faixas de limite, entre outras) o prazo é de 72 horas. O Quadro 15 do “Apêndice G – Condições para Classificação de Trem, Estações e Via como Regular” apresenta todas as ocorrências urgentes e seu prazo de liberação.

²⁸¹ RVI de set/23 p.35, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12.

²⁸² Esta conclusão foi obtida a partir da análise amostral das ordens 51917610, 51914446, 51916750, 51916933, 51916800 e 51917782, constantes da planilha “Notas-Inventário_Vencidas” da Memória de Cálculo do EST de jul/23. Acompanhando estas notas nas memórias de cálculo ao longo dos meses anteriores, percebeu-se que, mesmo após a expiração do prazo proposto pela concessionária, elas não foram consideradas entre as indisponibilidades do mês. Apenas nas memórias de cálculo de jul/23, ago/23 e set/23, aquelas que permaneciam sem solução já tendo expirado o prazo aparecem na relação de falhas consideradas no cálculo do indicador. As Memórias de Cálculo do EST foram encaminhadas em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – itens 11 e 12.

De maneira semelhante, a desconsideração das PNEM é temporária: até a data estabelecida no contrato para reforma das estações. Em caso de atraso na conclusão destes Empreendimentos, a indisponibilidade da falha deveria ser computada no EST. No caso das estações Santa Terezinha, Imperatriz Leopoldina, Comandante Sampaio e Grajaú, houve atraso na conclusão destes Empreendimentos, previstos para jan/23 (12 meses após o início da operação comercial)²⁸³. Contudo, apenas a partir de jun/23 se observou nas memórias de cálculo a inclusão de ordens PNEM entre as que geraram indisponibilidade de equipamentos nestas estações e foram contabilizadas no EST²⁸⁴. Ou seja, houve atraso na **consideração da indisponibilidade destas falhas, que deveria ter sido iniciada meses antes.**

3.6.11. Há problemas de consistência e de qualidade dos dados produzidos necessários ao cálculo do indicador Regularidade dos Sistemas de Linha (LIN)

O objetivo deste indicador é “monitorar a conservação e a disponibilidade de via para circulação de trens”. O LIN é calculado a partir das “disponibilidades dos Sistemas de Sinalização, Rede Aérea e Via Permanente”. Ele apura o percentual do tempo em que os equipamentos de sinalização ou a via ficaram indisponíveis.

No Anexo III.D, o LIN é dividido em dois: Regularidade do Sistema de Sinalização (REG.SIN) e Regularidade da Rede Aérea e Via Permanente (REG.RAVP). O primeiro parte da quantidade de equipamentos de sinalização para definir o potencial de disponibilidade; o segundo utiliza a extensão da via.

O VI, no entanto, comprovou que a apuração conjunta da via permanente e da rede aérea no REG.RAVP, da forma como estabelece o Anexo III.D, é inadequada e distorce o indicador. O problema foi explicado da seguinte forma:

O REG_{RAVP} observa a disponibilidade/indisponibilidade de dois elementos da via: a própria via permanente e a rede aérea e o problema reside justamente nessa superposição.

Se, por um lado, os eventuais problemas relacionados com a Via Permanente podem ser calculados em termos quilométricos, nem sempre problemas da Rede Aérea tem a mesma disponibilidade.

²⁸³ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 26.a.

²⁸⁴ São exemplos as ordens 51941730, 51941861, 51941885, 51941721, 51941775, 51941779, 51941853, 51953882, 51941954 e 51941956. A indisponibilidade dos itens a que elas se referem é contabilizada nas Memórias de Cálculo do EST nos meses de jun/23 em diante, mas não nos meses anteriores. As Memórias de Cálculo do EST foram encaminhadas em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – itens 11 e 12.

A Rede Aérea, na verdade, apresenta um cadastro e, por consequência, a abertura de chamado é contabilizada por equipamento e isso pode gerar uma situação que pode, inclusive, negativar o indicador.²⁸⁵ (grifos nossos)

O VI ainda argumentou e exemplificou que uma quantidade pequena de notas de serviço com tempos de atendimento baixos já é suficiente para o LIN não atingir o desempenho mínimo. Sua proposta foi então a desagregação do indicador, dividindo-o em dois: Regularidade da Rede Aérea (REG.RA), ponderando a proporção de indisponibilidade em função do tempo, e Regularidade da Via Permanente (REG.VP), ponderando pela extensão da via, como estabelecido no Anexo III.D.

A proposta de desagregação e revisão da estrutura do LIN foi aceita e a nova metodologia foi adotada a partir de set/22. Comparando os resultados anteriores e posteriores à mudança, observa-se que estes ficaram mais compatíveis com os parâmetros de desempenho estabelecidos no Anexo III.D.

No Anexo III. D do já citado edital de licitação edital para concessão da linha 7 – Rubi e desenvolvimento do Trem Intercidades – TIC Eixo Norte²⁸⁶, há também um LIN com metodologia semelhante ao tratado neste tópico. Ou seja, com aferição combinada da regularidade da Rede Aérea e da Via Permanente em um mesmo componente: (REG.RAVP).

Como a apuração conjunta, S.M.J., se mostrou inadequada, convém que a metodologia desse indicador seja retificada, oficializando o melhor entendimento de como se deve calculá-lo.

Por fim, merece destaque o reportado pelo VI no “Anexo I. Apresentação Metodologia de Cálculo” do relatório de set/22, onde se lê:

Percebe-se que o maior problema neste indicador é a má qualidade dos dados, que impede a correta classificação das Notas. Existem ainda problemas de consistência inexplorados com a CONCESSÃO oficialmente, mas já explicitado para a CONCESSIONÁRIA, como a abertura e o fechamento inadequado de Notas, sem que o problema seja sanado, Notas que desaparecem do sistema SAP etc. A indisciplina observada no preenchimento dos dados impacta a própria CONCESSIONÁRIA que acaba recebendo o impacto da classificação de Notas impossíveis de determinar adequadamente e de Notas abertas e que não são fechadas apropriadamente.²⁸⁷

²⁸⁵ Carta AL_0132/2022, encaminhada em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 22.

²⁸⁶ Disponível em: <https://www.parcerias.sp.gov.br/Parcerias/Projetos/Detalhes/136>. Acesso em 18 de janeiro de 2024.

²⁸⁷ “Anexo I. Apresentação Metodologia de Cálculo” do RVI de set/22 p. 107, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

Como se viu, se manifestando sobre o LIN e o EST, o VI criticou a qualidade dos dados e os registros feitos no sistema de manutenção, que apresentam problemas de consistência, impactando a própria concessionária.

Superada a apresentação das dificuldades, divergências e adaptações feitas na apuração dos indicadores, passa-se a análise do desempenho aferido por estes mesmos indicadores.

3.7. Algumas metas de desempenho estabelecidas comumente não são atingidas na operação das linhas 8 e 9

O Anexo III.D do Contrato de Concessão das linhas 8 e 9, após definir os indicadores de desempenho, estabeleceu que estes deveriam ser apurados desde o início da operação comercial. Contudo, determinou um período de carência de seis meses para que seus resultados pudessem produzir efeitos sobre a remuneração da concessionária.

O início da operação das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda se deu no fim de jan/22 e já a partir do mês subsequente a concessionária e o VI passaram a atuar buscando viabilizar o cálculo dos indicadores.

Assim, durante o período entre fev/22 e jul/22 a concessionária buscou formas de produzir e disponibilizar para o VI os dados necessários para apuração do indicador. O VI, nos casos em que foi necessário ajuste, estruturou uma metodologia que possibilitasse os cálculos e aferiu os resultados, avaliando o grau de atingimento da meta.

Este capítulo se propõe a analisar os resultados dos indicadores. Esta apreciação será feita a partir de ago/22 (após o prazo de carência de seis meses), data em que os resultados apurados passaram a ter reflexos sobre a remuneração da concessionária.

Importante elucidar que o Anexo III.D estabelece a metodologia de cálculo dos indicadores “absolutos”, de acordo com as unidades de medidas e dimensões que lhe são próprias. Define ainda uma forma para “normalizá-los”, fazendo que os valores absolutos calculados variem entre zero e um. Estes valores normalizados são, posteriormente, computados nos indicadores agregadores. O relatório neste capítulo, ao tratar dos indicadores individuais, faz referência aos resultados absolutos, exceto quando se aborda os indicadores agregadores, cujos resultados são sempre normalizados.

Antes da análise, cabe ainda esclarecer os conceitos de “desempenho mínimo”, “meta de desempenho” e as classificações criadas pela equipe de fiscalização²⁸⁸ e utilizadas extensivamente a partir deste capítulo.

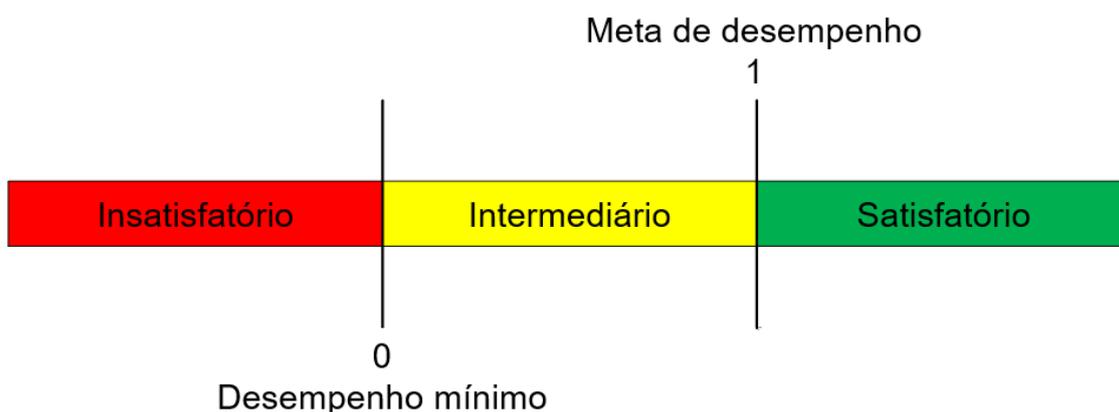
Para cada indicador, o Anexo III.D estabeleceu um critério mínimo de aceitabilidade de desempenho abaixo do qual atribui-se ao indicador o valor normalizado zero (0). Ou seja, resultados abaixo deste número implicam desempenho “Insatisfatório” do quesito analisado. Este parâmetro é aqui chamado de “**desempenho mínimo**”.

Ao mesmo tempo, definiu-se um valor de desempenho acima do qual o valor normalizado atribuído ao indicador é um (1). Ou seja, desempenho em nível igual ou superior a esse resulta em desempenho “Satisfatório” do indicador. Este nível máximo é aqui chamado de “**meta de desempenho**” ou apenas meta.

O valor normalizado do indicador, como dito, pode ainda variar entre 0 e 1, entre o desempenho mínimo e a meta. Neste caso, considerar-se-á o desempenho como “Intermediário”. Destaca-se, contudo, que nesta faixa a performance está aquém da meta.

A figura seguinte ilustra como os parâmetros de desempenho normalizados estabelecidos no Anexo III.D delimitam as classificações criadas pela equipe de fiscalização:

Figura 35 – Parâmetros de desempenho e classificações



Fonte: Elaborado pela DCG a partir das informações constantes no “Anexo III.D – Indicadores de Desempenho e Regras de Cálculo de Deduções”.

Como dito, o Anexo III.D estabelece os parâmetros de desempenho em valores absolutos, compatíveis com a metodologia de apuração do indicador, e uma fórmula para normalizar os indicadores, fazendo

²⁸⁸ A equipe de fiscalização entendeu conveniente a adoção de três classificações de desempenho para poder simplificar a interpretação dos resultados medidos pelos indicadores. A classificação se mostrou especialmente útil para sintetizar a performance ao longo de um período.

com que os valores calculados se situem entre zero e um. O quadro seguinte apresenta estes parâmetros de desempenho, antes da normalização.

Quadro 13 – Indicadores e desempenhos mínimos e metas

Nome	Sigla	Desempenho Mínimo	Meta de desempenho
Indicadores Operacionais			
Tempo Médio de Percurso nos Picos	TMP	< 105%	<= 101%
Ocupação em Hora de Pico Por Carga	OCP	< 5%	<= 1%
Cumprimento da Oferta Programada	ICO	> 98%	>= 99%
Acidentes com Passageiros na Linha	IAL	< 2	<= 1
Incidentes Operacionais da Linha	IOL	< 15 para linha 8 < 12 para linha 9	<= 15 para linha 8 <= 12 para linha 9
Reclamações Gerais da Linha	IRG	< 21,72 para linha 8 < 28,68 para linha 9	<= 21,22 para linha 8 <= 28,18 para linha 9
Indicador Geral de Satisfação do Passageiro – Pesquisa de Qualidade de Serviço	ISP	> 70% para linha 8 > 57% para linha 9	>= 85% para linha 8 >= 72% para linha 9
Indicadores de Manutenção			
Disponibilidade Técnica de Trens para Atendimento do Programa de Oferta de Trens nos Picos	DTT	> 99,13%	>= 99,43%
Confiabilidade de Material Rodante	MRO	> 40.500	>= 45.000
Regularidade das Estações	EST	> 98,24%	>= 98,67%
Regularidade dos Sistemas de Linha	LIN	> 99,54%	>= 99,65%

Fonte: Elaborado pela DCG a partir das informações constantes no “Anexo III.D – Indicadores de Desempenho e Regras de Cálculo de Deduções”.

Passa-se agora aos resultados das análises da equipe de fiscalização. Primeiro serão apresentados alguns erros de apuração ou de exposição dos cálculos identificados. Na sequência, serão abordados os casos e motivos que impossibilitaram o recálculo de alguns indicadores. Por fim, os resultados dos indicadores são apresentados e avaliados.

3.7.1. Foram identificadas divergências na apuração ou na apresentação de alguns cálculos

A equipe de fiscalização recebeu da SPI os anexos dos cálculos do indicador em planilhas editáveis, complementando a exposição constante dos relatórios mensais. Com isso, foi possível recalcular os indicadores e conferir o que foi apresentado no corpo do relatório.

Os anexos apresentam os dados já tratados pelo VI e utilizados no cálculo, não os dados brutos obtidos com a concessionária a partir de seus sistemas de informação. Assim, o recálculo feito pela equipe de fiscalização diz respeito a correta contabilização dos dados presentes nos anexos no cálculo do indicador. Por consequência, eventuais expurgos incorretos de alguma informação pelo VI, por exemplo, não puderam ser identificados, uma vez que os anexos já apresentavam os dados finais.

Nesse recálculo, observou-se erros pontuais na apuração de alguns indicadores. **Começando pelo Tempo Médio de Percurso nos Picos (TMP), identificou-se incorreções em três meses.** Em abr/23, há equívocos nos cálculos do DTP²⁸⁹ da linha 8 do dia 04/04/23 e da linha 9 do dia 28/04/23. Em ambos os casos, as divergências levaram a uma apuração ligeiramente maior (pior)²⁹⁰ do indicador no mês²⁹¹. Há outra semelhante para a linha 8 em mai/23 e jul/23. Nestes casos, porém, os efeitos foram positivos sobre os indicadores (menores), visto que os DTP calculados foram inferiores²⁹².

Notou-se ainda no mês de fev/23 uma incorreção na apresentação dos cálculos. Os parâmetros das linhas 8 e 9 foram invertidos. Ou seja, diferente do que constou no relatório, o resultado para a linha 8 foi 0,9877 e 0,9340 para a linha 9, como se observou na Memória de Cálculo²⁹³.

Todos estes equívocos no cálculo do TMP, porém, não trouxeram impacto sobre o resultado do indicador, pois como pontuado no capítulo anterior, a metodologia adotada tem implicado resultados que superam em muito a meta de desempenho.

Observou-se um **erro pontual na apuração do IAL de mar/23 para a linha 8. Adotou-se incorretamente o valor de 0,53 para o AL de fev/23, em vez de 0,39, como nos demais meses**²⁹⁴. O desempenho do indicador permaneceu Intermediário, apesar da incorreção, sem reflexos contudo no CMDc.

No caso do indicador Incidentes (IOL), **identificou-se que uma evacuação na via (EvV), constante da tabela, não foi contabilizada no cálculo**²⁹⁵. Contudo, mesmo após essa correção, o desempenho continua

²⁸⁹ O DTP é um parâmetro intermediário na apuração do indicador TMP. Ele apura o cumprimento do tempo de percurso ao longo de dia. Posteriormente, a partir das médias diárias (DTP), agrega-se os resultados no indicador mensal.

²⁹⁰ A polaridade do TMP é negativa. Ou seja, "quanto menor, melhor".

²⁹¹ Para a linha 8, considerou-se a soma do tremTP das 30 viagens do dia 04/04/23 como 29,97, quando a soma informada na planilha "viagens consideradas" totaliza 28,96. Logo, o resultado do TMP no mês deveria ser 0,9294 em vez de 0,9320. Para a linha 9, considerou-se a soma do tremTP das 35 viagens do dia como 31,93, quando a soma informada na planilha "viagens consideradas" totaliza 31,00. Assim, o resultado do TMP no mês deveria ser 0,9387 em vez de 0,9403. Vide "Anexo III. Memória de Cálculo do TMP" de abr/23, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 11.

²⁹² Em mai/23, considerou-se a soma do tremTP das 52 viagens do dia 31/05/23 como 43,58 quando a soma informada na planilha "viagens consideradas" totaliza 48,66. Logo, o resultado do TMP no mês deveria ser 0,9295 em vez de 0,9240. Em jul/23, considerou-se a soma do tremTP das 47 viagens do dia 07/07/23 como 32,13 quando a soma informada na planilha "viagens consideradas" totaliza 49,41. Assim, o resultado do TMP no mês deveria ser 0,9496 em vez de 0,9312. Vide "Anexo III. Memória de Cálculo do TMP" de mai/23, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 11, e de jul/23, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12.

²⁹³ "Anexo III. Memória de Cálculo do TMP" de fev/23, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 11.

²⁹⁴ Vide RVI de fev/23 p. 36, mar/23, p. 23, e abr/23, p. 23, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

²⁹⁵ RVI de fev/23 p. 28-29, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

sendo classificado como Insatisfatório²⁹⁶, uma vez que já era inferior ao critério mínimo de aceitabilidade.

A equipe de fiscalização também encontrou erros na apuração do indicador Reclamações Gerais da Linha (IRG). Os indicadores cujos resultados dependem dos meses anteriores para cálculo da média utilizam os dados a partir de ago/22, após o período de carência. **No caso da apuração do IRG daquele mês, no entanto, foram considerados os dados desde o início de sua apuração em fev/22, distorcendo o resultado do mês**²⁹⁷.

Além disso, **em set/22, a quantidade de reclamações contabilizadas na linha 8 foi inferior à constante da tabela**²⁹⁸. **Em fev/23 ocorreu fato semelhante, mas desta vez na linha 9**²⁹⁹.

Ainda em relação ao IRG, identificou-se que **em out/22 houve um equívoco matemático no cálculo para a linha 9**³⁰⁰, **fazendo com que o resultado ficasse indevidamente maior (pior)**³⁰¹.

Como este indicador considera a média de 12 meses, **estas duas últimas incorreções relatadas foram propagadas ao longo dos meses seguintes**. No entanto, nenhum dos equívocos impactou o resultado, que foi Satisfatório em todo este período.

Por fim, cabe mencionar que **foram identificados erros de digitação na apresentação dos cálculos no relatório**. Todos estes se deram na apuração do desempenho da linha 8-Diamante, mais especificamente na exposição dos resultados do OCP de out/22³⁰², do TMP de jan/23³⁰³ e do ICO

²⁹⁶ Como foram consideradas apenas sete EvP, o cálculo de incidentes totalizou 14, ficando abaixo da meta de desempenho, implicando IOL = 1. Com a contabilização das nove EvP, o valor dos incidentes alcançaria 18, superando o desempenho mínimo e implicando IOL = 0.

²⁹⁷ Vide RVI de ago/22 p. 29-30 e de set/22 p. 31-32, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

²⁹⁸ Em ago/23, foram contabilizadas 48 reclamações na linha 8, em vez das 49 constantes da tabela. Vide RVI de set/22 p. 31, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

²⁹⁹ Em fev/23, foram contabilizadas 89 reclamações na linha 9, em vez das 94 constantes da tabela. Vide RVI de fev/23 p. 29-31, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

³⁰⁰ A média dos RM dos três meses anteriores (7,89, 2,94 e 3,56) resultou incorretamente em 6,81, em vez de 4,80. Vide RVI de out/22 p. 33, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

³⁰¹ A polaridade do IRG é negativa. Ou seja, "quanto menor, melhor".

³⁰² A divisão 1/362 foi apresentada incorretamente como 0,0002, em vez de 0,0028. Vide RVI de out/22 p. 27, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

³⁰³ A divisão 20,6687/21 foi apresentada incorretamente como 0,9844, em vez de 0,9842. Vide RVI de jan/23 p. 20, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

de ago/23³⁰⁴. Nenhum deles, contudo, modificam os resultados Satisfatório dos indicadores.

3.7.2. Alguns recálculos foram impossibilitados pela ausência de dados

Em alguns casos, a tentativa de recálculo do indicador foi frustrada pela indisponibilidade dos dados que permitiriam sua conferência. Um destes foi o recálculo do índice Disponibilidade Técnica de Trens para Atendimento do Programa de Oferta de Trens nos Picos (DTT) de fev/23. Os dados para seu cálculo são apresentados em uma tabela no próprio corpo do RVI, não em um anexo específico. Contudo, **no relatório de fev/23, a tabela que acompanha a apuração não foi atualizada e se repetiu a de jan/23, impossibilitando o recálculo**³⁰⁵. Destaca-se que a versão encaminhada e analisada pela equipe de fiscalização não foi a versão inicial, mas uma que já havia passado por análise da CMCP e da concessionária.

No caso do Indicador de Confiabilidade de Material Rodante (MRO), não foi possível a conferência das quilometragens reportadas na apuração do indicador. Os anexos com a memória de cálculo só apresentam as falhas consideradas; não trata da quilometragem percorrida pela frota³⁰⁶. Ainda que a SPI tenha informado as quilometragens dos trens de forma combinada por série³⁰⁷, a multiplicação destas pela quantidade de carros da forma como informada pela Secretaria (multiplicação por oito carros³⁰⁸) resultou em valores discrepantes, muito superiores aos considerados pelo VI. A resposta fornecida não levou em conta, por exemplo, que os trens que circulam na linha 8-Diamante entre as estações Itapevi e Amador Bueno só possuem quatro carros. A equipe de fiscalização tentou ainda inferir a quantidade de carros por série que corroboraria o cálculo apresentado pelo VI, testando uma variedade de carros por série, mas não foi bem-sucedida.

Ainda sobre o MRO, encontrou-se muitas dificuldades para validar as falhas consideradas no cálculo. **As divergências foram tão comuns (sete dos 13 meses) que não se pôde concluir que o erro estava no cálculo, como nos casos tratados no subtópico anterior. As memórias de cálculo**

³⁰⁴ A divisão 30,96096/31 foi apresentada incorretamente como 0,9978, em vez de 0,9987. Vide RVI de ago/23 p. 21, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12.

³⁰⁵ Vide RVI de fev/23 p. 33, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

³⁰⁶ Vide exemplificativamente Memórias de Cálculo do Indicador MRO, como Anexo VI do RVI de out/22 e Anexos VII dos RVI de abr/23 encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 11, e de set/23, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 12.

³⁰⁷ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G), item 20.

³⁰⁸ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 11/2023 (disponível no Anexo H), item 3.a.

encaminhadas ora apresentavam mais falhas do que as reportadas, ora menos. As diferenças não eram substanciais, mas nos meses de abr/23³⁰⁹ e jun/23, por exemplo, poderiam mudar o resultado do indicador, sua classificação e a remuneração da concessionária, reduzindo-os.

Por fim, é importante esclarecer que os indicadores EST, LIN e FC não foram recalculados pela equipe de fiscalização. Os dados para o cálculo do EST e do LIN provêm do sistema de informação de manutenção da concessionária e os dados apresentados possuem diversos flags, classificações e uma estrutura de localização da falha que se mostraram de difícil compreensão. Além disso, na apuração do indicador EST, que também se reflete no FC, há algumas flexibilizações, com falhas provisoriamente sendo desconsideradas, que dificultam ainda mais a já complexa estrutura da memória de cálculo. Por estes motivos e por restrições de disponibilidade de tempo e mão de obra, optou-se por não incluir a conferência e recálculo destes indicadores no escopo deste trabalho, ainda que as memórias de cálculo tenham sido encaminhadas pela SPI.

3.7.3. Apresentação dos resultados dos indicadores e sua evolução

Com as correções dos cálculos feitas pela equipe de fiscalização (explicitadas no subtópico 3.7.1) e ressalvados os casos em que não se fez a conferência e recálculo do indicador (apresentadas no 3.7.2), inicia-se agora a análise dos resultados dos indicadores no período de ago/22 a set/23.

Os resultados apurados são apresentados nas cinco tabelas seguintes. A primeira e a terceira delas apresentam os indicadores antes da normalização (indicadores absolutos, numéricos), com resultados comparáveis às metas de desempenho apresentadas no início deste capítulo. A segunda e a quarta apresentam os valores normalizados, com valores entre zero e um, calculados em conformidade com o Anexo III.D. Os indicadores agregadores IQS, IQM, CMD e CMD_C também foram calculados nestas tabelas.

Foram utilizadas mesmas cores apresentadas na Figura 35 a fim de facilitar a identificação da classificação do resultado (verde para Satisfatório, amarelo para Intermediário e vermelho para Insatisfatório). A quinta tabela quantifica os meses em que o indicador atingiu cada classificação.

Esclarece-se ainda que as células com fundo preto correspondem aos indicadores que tiveram seu valor revisado pela equipe de fiscalização. A comparação entre as tabelas seguintes e as constantes do “Apêndice H –

³⁰⁹ Exemplificando, o “Anexo VII. Memória de cálculo do MRO” apresenta 116 notas indicadas pela concessionária e outras 12 notas reclassificadas, totalizando 128 notas de falhas no material rodante. Contudo, foram consideradas no relatório 123 falhas, resultando em um MKBFO maior que 45.000, superando a meta de desempenho (MRO = 1). Caso fossem consideradas 128 falhas, o MKBFO totalizaria 43.839,37, implicando em um MRO = 0,742.

Resultado da Apuração dos Indicadores pelo Verificador Independente” permite identificar todas as divergências observadas, inclusive os reflexos sobre os indicadores agregadores.

Tabela 6 – Histórico de indicadores da linha 8-Diamante recalculados pela equipe de fiscalização

INDICADOR	Desempenho Mínimo	Meta	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23
TMP	< 105%	<= 101%	96,18%	97,86%	95,94%	98,28%	95,98%	98,42%	98,77%	101,91%	92,94%	92,95%	93,23%	94,96%	94,94%	89,96%
OCP	< 5%	<= 1%	5,14%	1,70%	0,28%	0,00%	0,00%	0,00%	2,55%	-	-	-	-	-	-	1,70%
ICO	> 98%	>= 99%	-	98,94%	99,12%	99,07%	99,06%	99,17%	98,98%	99,10%	99,31%	99,83%	99,88%	99,80%	99,87%	99,91%
IAL	< 2	<= 1	1,69	1,62	2	1,74	1,56	1,45	1,3	1,18	1,09	1	0,95	0,93	0,9	0,82
IOL	<= 15	<15	14	66	32	32	58	24	30	12	26	20	12	28	24	24
IRG	< 21,72	<= 21,22	8,66	7,25	7,84	7,09	6,15	6,63	6,76	7,07	7,23	7	6,54	6,23	5,7	5,53
ISP	> 70%	>= 85%	47,10%	47,10%	47,10%	47,10%	47,10%	51,00%	51,00%	51,00%	51,00%	51,00%	44,60%	44,60%	44,60%	44,60%
DTT	> 99,13%	>= 99,43%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99,31%	99,73%	99,91%	99,82%	99,91%	99,35%
MRO*	> 40.500	>= 45.000	61.921,43	51.519,56	34.654,95	70.494,75	45.194,46	39.889,85	35.421,68	44.824,43	45.621,46	45.499,90	45.030,09	52.819,07	47.968,37	52.217,32
EST*	> 98,24%	>= 98,67%	99,11%	99,94%	99,90%	99,97%	99,94%	99,87%	99,93%	99,81%	99,79%	99,08%	99,11%	98,99%	99,10%	99,07%
LIN*	> 99,54%	>= 99,65%	89,04%	99,73%	99,84%	99,91%	99,91%	100,00%	99,67%	99,68%	99,64%	99,80%	99,69%	99,79%	99,70%	99,68%
FC*	-	-	4,76%	47,62%	85,71%	90,48%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	90,48%	100,00%

Fonte: Elaborado pela DCG a partir dos RVI e Anexos de Memória de Cálculo dos indicadores, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) – item 2.c., Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – itens 11 e 12 e Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 02/2024 (disponível no Anexo J).

Tabela 7 – Histórico de indicadores normalizados da linha 8-Diamante recalculados pela equipe de fiscalização

INDICADOR	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23
TMP	1	1	1	1	1	1	1	0,77	1	1	1	1	1	1
OCP	1	0,83	1	1	1	1	0,61							0,83
ICO	0	0,94	1	1	1	1	0,98	1	1	1	1	1	1	1
IAL	0,31	0,38	0	0,26	0,44	0,55	0,70	0,82	0,91	1	1	1	1	1
IOL	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
IRG	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ISP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L8 – IQS	0,5465	0,6195	0,6000	0,6390	0,6660	0,6825	0,6425	0,7524	0,6911	0,7070	0,8250	0,7070	0,7070	0,7245

DTT	1	1	1	1	1	1	1	1	0,60	1	1	1	1	0,73
MRO*	1	1	0	1	1	0	0	0,96	1	1	1	1	1	1
EST*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
LIN*	1	1	1	1	1	1	1	1	0,91	1	1	1	1	1
FC*	0,05	0,48	0,86	0,90	1	1	1	1	1	1	1	1	0,90	1
L8 – IQM	0,0500	0,4800	0,6450	0,9000	1,0000	0,7500	0,7500	0,9900	0,8775	1,0000	1,0000	1,0000	0,9000	0,9325

L8 – CMD	0,1438	0,5213	0,6225	0,7545	0,8218	0,7065	0,6880	0,8633	0,7772	0,8464	0,9107	0,8535	0,8035	0,8285
----------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Fonte: Elaborado pela DCG a partir dos RVI e Anexos de Memória de Cálculo dos indicadores, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) – item 2.c., Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – itens 11 e 12 e Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 02/2024 (disponível no Anexo J).

Tabela 8 – Histórico de indicadores da linha 9-Esmeralda recalculados pela equipe de fiscalização

INDICADOR	Desempenho Mínimo	Meta	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23
TMP	< 105%	<= 101%	104,23 %	98,68%	103,20 %	103,01 %	86,32%	86,30%	93,40%	86,46%	93,87%	92,65%	92,46%	92,21%	98,63%	92,55%
OCP	< 5%	<= 1%	3,97%	2,55%	1,11%	1,84%	0,99%	3,81%	5,19%	-	-	-	-	-	-	5,57%
ICO	> 98%	>= 99%	-	98,61%	98,56%	98,27%	98,84%	98,20%	97,68%	99,41%	99,72%	99,64%	99,25%	99,81%	99,43%	99,62%
IAL	< 2	<= 1	4,42	4,07	3,93	3,21	2,81	2,46	2,34	2,13	1,91	1,73	1,63	1,53	1,19	0,9
IOL	<= 12	< 12	46	50	44	48	34	62	56	22	46	24	52	30	58	38
IRG	< 28,68	<= 28,18	7,89	5,42	4,8	4,13	4,08	5,07	5,74	5,79	5,75	5,42	5,09	4,84	4,35	4,55
ISP	> 57%	>= 72%	46,80%	46,80%	46,80%	46,80%	46,80%	48,80%	48,80%	48,80%	48,80%	48,80%	49,00%	49,00%	49,00%	49,00%
DTT	> 99,13%	>= 99,43%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
MRO*	> 40.500	>= 45.000	61.921,43	51.519,56	34.654,95	70.494,75	45.194,46	39.889,85	35.421,68	44.824,43	45.621,46	45.499,90	45.030,09	52.819,07	47.968,37	52.217,32
EST*	> 98,24%	>= 98,67%	98,92%	99,77%	99,75%	99,68%	99,81%	99,97%	99,81%	99,60%	99,41%	99,07%	99,18%	98,93%	99,13%	98,99%
LIN*	> 99,54%	>= 99,65%	79,56%	99,72%	99,72%	99,86%	99,96%	100%	98,79%	99,66%	99,63%	99,64%	99,65%	99,67%	99,68%	99,69%
FC*	-	-	85,71%	61,90%	90,48%	80,95%	76,19%	100%	100%	100%	100%	100%	95,24%	90,48%	95,24%	100%

Fonte: Elaborado pela DCG a partir dos RVI e Anexos de Memória de Cálculo dos indicadores, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) – item 2.c., Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – itens 11 e 12 e Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 02/2024 (disponível no Anexo J).

Tabela 9 – Histórico de indicadores normalizados da linha 9-Esmeralda recalculados pela equipe de fiscalização

INDICADOR	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23
TMP	0,19	1	0,45	0,50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
OCP	1	0,61	0,97	0,79	1	0,30	0							0
ICO	0	0,61	0,56	0,27	0,84	0,20	0	1	1	1	1	1	1	1
IAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0,09	0,27	0,37	0,47	0,81	1
IOL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IRG	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ISP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L9 – IQS	0,2785	0,4635	0,4250	0,3475	0,5680	0,3350	0,2500	0,5300	0,5459	0,5778	0,5955	0,6132	0,6734	0,6000

DTT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MRO*	1	1	0	1	1	0	0	0,96	1	1	1	1	1	1
EST*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
LIN*	1	1	1	1	1	1	0	1	0,82	0,91	1	1	1	1
FC*	0,14	0,62	0,9	0,81	0,76	1	1	1	1	1	0,95	0,90	0,95	1
L9 – IQM	0,1400	0,6200	0,6750	0,8100	0,7600	0,7500	0,5000	0,9900	0,9550	0,9775	0,9500	0,9000	0,9500	1,0000

L9 – CMD	0,2093	0,5418	0,5500	0,5788	0,6640	0,5425	0,3750	0,7600	0,7505	0,7776	0,7727	0,7566	0,8117	0,8000
----------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Fonte: Elaborado pela DCG a partir dos RVI e Anexos de Memória de Cálculo dos indicadores, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) – item 2.c., Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – itens 11 e 12 e Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 02/2024 (disponível no Anexo J).

Tabela 10 – Classificação dos resultados apurados

INDICADOR	Linha 8 - Diamante			Linha 9 - Esmeralda		
	Satisfatório	Intermediário	Insatisfatório	Satisfatório	Intermediário	Insatisfatório
TMP	13	1	0	11	3	0
OCP	5	3	0	2	4	2
ICO	11	2	1	7	5	2
IAL	5	8	1	1	5	8
IOL	3	0	11	0	0	14
IRG	14	0	0	14	0	0
ISP	0	0	14	0	0	14
DTT	12	2	0	14	0	0
MRO*	10	1	3	10	1	3
EST*	14	0	0	14	0	0
LIN*	13	1	0	11	2	1
FC*	9	5	0	6	8	0

Fonte: Elaborado pela DCG a partir dos RVI e Anexos de Memória de Cálculo dos indicadores, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) – item 2.c., Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – itens 11 e 12 e Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 02/2024 (disponível no Anexo J).

Como se observa nas tabelas 6 a 10, os resultados do TMP são majoritariamente positivos da forma como ele é apurado e não foi Insatisfatório em nenhum mês. Como explicado no capítulo anterior, o VI adota uma metodologia que tem por consequência amenizar ou anular os resultados das viagens com atraso através da realização de viagens em tempo abaixo do programado. A equipe de fiscalização, contudo, entende que apuração mais compatível com o objetivo do indicador é aquela adotada até mai/22, atribuindo o valor de 1 para as viagens realizadas em tempo inferior ao programado.

Como forma de ilustrar essa situação, abaixo é comparado o TMP apresentado nas tabelas 6 e 8 (Cenário 1) com o obtido a partir da adoção do critério que se entende mais compatível com o objetivo do indicador (Cenário 2). Os resultados apurados de acordo com esta metodologia foram também classificados para facilitar a identificação do efeito de sua adoção.

Tabela 11 – Comparativo do TMP com mudança na metodologia de apuração de viagens rápidas

Mês	Linha 8			Linha 9		
	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 2 Normalizado	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 2 Normalizado
ago/22	96,18%	105,93%	0	104,23%	106,25%	0
set/22	97,86%	106,17%	0	98,68%	103,68%	0,3307
out/22	95,94%	104,21%	0,1968	103,20%	104,97%	0,0069
nov/22	98,28%	104,99%	0,0013	103,01%	106,66%	0
dez/22	95,98%	104,27%	0,1814	86,32%	102,12%	0,7195

Mês	Linha 8			Linha 9		
	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 2 Normalizado	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 2 Normalizado
jan/23	98,42%	106,99%	0	86,30%	102,40%	0,6496
fev/23	98,77%	107,21%	0	93,40%	105,02%	0
mar/23	101,91%	108,90%	0	86,46%	101,57%	0,8563
abr/23	92,94%	101,30%	0,9251	93,87%	101,13%	0,9687
mai/23	92,95%	100,32%	1	92,65%	101,17%	0,9581
jun/23	93,23%	100,94%	1	92,45%	101,09%	0,9764
jul/23	94,96%	103,14%	0,4653	92,21%	101,31%	0,9229
ago/23	94,94%	102,91%	0,5216	98,63%	104,61%	0,0975
set/23	89,96%	100,58%	1	92,55%	101,83%	0,7923

Classificação o Cenário 2	Satisfatóri	Intermediári	Insatisfatóri	Satisfatóri	Intermediári	Insatisfatóri
	o	o	o	o	o	o
	3	6	5	0	11	3

Fonte: Elaborado pela DCG a partir dos RVI e Anexos de Memória de Cálculo dos indicadores, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) – item 2.c. Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – itens 11 e 12 e Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 02/2024 (disponível no Anexo J).

Como se verifica na tabela anterior, correspondendo ao esperado, há piora nos resultados dos indicadores. Uma minoria de resultados, contudo, ficam na região de Insatisfação (cinco e três para a linha 8 e 9 respectivamente); a maioria dos resultados são Intermediários. Ou seja, é factível a retomada desta metodologia, visto que a meta de desempenho está próxima de ser atingida. Além disso, **os resultados demonstram que a adoção deste critério está mais compatível e coerente com os parâmetros de desempenho estabelecidos no Anexo III.D, indicando a conveniência de sua adoção.**

Analisando o OCP, nota-se que a concessionária tem tido dificuldade em alcançar a meta de desempenho, especialmente na linha 9, o que só aconteceu em dez/22³¹⁰. Mesmo após o saneamento dos pontos críticos, que implicaram redução de velocidade e de viagens diárias, verifica-se a persistência desta dificuldade em set/23, visto que o resultado para a linha 8 foi Intermediário e para a linha 9 Insatisfatório.

No caso do ICO, percebe-se que havia uma dificuldade inicial em se atingir o desempenho esperado, especialmente na linha 9, que ficou abaixo da meta em todos os meses entre ago/22 e fev/23. A partir de mar/23, contudo, ambas as linhas passaram a consistentemente atingir resultados Satisfatórios.

³¹⁰ O desempenho Satisfatório do OCP de ago/22 é justificado pelo fato de a concessionária ter identificado equívocos materiais no cálculo do Verificador Independente que não puderam ser corrigidos em prazo razoável para publicação do relatório. Dessa forma, atendendo ao estabelecido no Contrato de Concessão, adotou-se valor 1 para o OCP de ambas as linhas. Vide RVI de ago/22 p. 47, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

Destaca-se que a meta considerada é mais elevada do que a estabelecida no Anexo III.D, pois se tem adotado a mais restrita do período de pico também para o período de vale, o que dificulta seu atingimento.

Em relação ao IAL, observa-se uma melhora consistente no resultado apurado. Há uma demora na convergência para a meta devido ao cálculo do indicador considerar a média de 12 meses. Assim, **os resultados mais antigos, piores, atrasaram o atingimento da meta, que ocorreu apenas em set/23 para a linha 9 e em mai/23 para a linha 8.** Vale lembrar, contudo, que conforme apresentado no capítulo anterior, a queda de acidentes a partir de nov/22 foi substancial e está sob análise da CMCP. Além disso, **os resultados positivos podem estar superestimados por falhas na qualificação dos acidentes com passageiros, como se relatou no capítulo anterior.**

Mesmo não se contabilizando os Atrasos Leves e Graves no cálculo do IOL, este indicador apresenta resultados bastante negativos. No período analisado, em apenas três meses os resultados foram Satisfatórios na linha 8-Diamante; nos outros 11 meses foram Insatisfatórios. A situação é ainda pior na linha 9-Esmeralda, onde em todos os meses os resultados foram Insatisfatórios. Destaca-se que o Anexo III.D estabelece uma elevação na meta de desempenho a partir do 37º mês. A partir de então a meta triplicará: em vez de um desempenho mínimo de 15 incidentes para a linha 8, a tolerância será de cinco, e para a linha 9, o desempenho mínimo, atualmente em até 12 incidentes, será reduzido para quatro. Dessa forma, o atingimento da meta de desempenho ficará ainda mais difícil.

O indicador que mensura as reclamações (IRG) tem resultado superior à meta em todos os meses para ambas as linhas. Contudo, não se pode desconsiderar que a análise da equipe de fiscalização identificou que há reclamações que não estão sendo consideradas no cálculo do indicador (conforme reportado no subtópico 3.6.6). Ou seja, **o resultado calculado é positivo, mas, em alguma medida, está superestimado.**

O ISP, último dos indicadores de operacionais, é o oposto do anterior: **em ambas as linhas e em todos os meses o resultado é inferior ao desempenho mínimo.** Este indicador se fundamenta em três pesquisas de satisfação realizadas entre 2022 e 2023 entre os usuários das linhas 8 e 9. Em todas elas, o Indicador Geral de Serviço (IGS) foi inferior ao parâmetro estabelecido no Anexo III.D, implicando desempenho Insatisfatório. Destaca-se que **a satisfação dos passageiros caiu após a concessão (era mais alta quando as linhas eram operacionalizadas pela CPTM),** como será explicado em subtópico adiante.

O indicador que mede a disponibilidade de trens (o DTT) tem resultados consistentemente positivos, apesar de se adotar a meta mais rígida do horário de pico para toda a operação comercial. No caso da linha 9, o resultado superou a meta em todo período de análise. Na linha 8, foram 12 resultados Satisfatórios e dois Intermediários. O destaque negativo é que os resultados Intermediários ocorreram nos últimos seis meses, ou seja, na contramão da melhora que os outros indicadores têm apresentado ao longo do tempo.

Comentando sobre os indicadores que não foram recalculados e conferidos e iniciando com o MRO, observa-se que o resultado é Satisfatório na maioria dos meses avaliados (10). Houve três resultados inferiores à meta (Insatisfatórios) e um na região Intermediária. Os resultados mais baixos, contudo, foram apurados há mais de seis meses. Assim, o desempenho deste indicador tem sido positivo e estável nos últimos seis meses.

O indicador EST, como destacado no capítulo anterior, tem sido apurado com algumas flexibilizações, considerando as falhas que afetam a segurança do usuário e desconsiderando temporariamente não-conformidades que serão resolvidas quando da reforma e adequação das estações. Com isso, observa-se em todo o período analisado, em ambas as linhas, a superação da meta estabelecida no Anexo III.D. Contudo, como reportado, **durante os primeiros meses de 2023 deixou-se de incorporar o período de indisponibilidade de parte das notas PNEM e PTAI para as quais se admitiu a desconsideração temporária. Assim, o valor se encontra um pouco superestimado.**

Notou-se nas tabelas que o indicador de Regularidade da Linha (LIN) também apresenta, na maioria dos casos, resultados superiores à meta de desempenho. No caso da linha 9, isto não aconteceu em três meses, sendo um de resultado Insatisfatório e outros dois Intermediários. Já na linha 8, apurou-se apenas um resultado Intermediário, em abr/23³¹¹.

Por fim, **no caso do FC, observa-se um substancial aumento de seu resultado a partir de set/22, decorrente das flexibilizações progressivamente adotadas na inspeção das estações.** No caso da linha 8, a partir de dez/22 todos os resultados são Satisfatórios, com exceção de ago/23. Na linha 9, o resultado é mais errático: seis meses Satisfatórios e quatro Intermediários nesse período. Contudo, os meses de resultado

³¹¹ O desempenho Satisfatório do LIN de ago/22 é justificado pelo fato de o Verificador Independente não ter conseguido aplicar ainda naquele mês a nova metodologia que separa a regularidade da rede aérea da via permanente em dois componentes. Dessa forma, adotou-se valor 1 para o LIN de ambas as linhas. Vide RVI de ago/22 p. 52, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

Intermediários estão mais próximos de um, do que de zero, como foi em ago/22, antes das flexibilizações.

Relevando as flexibilizações adotadas e os indícios de subdimensionamento, percebe-se que **os indicadores que possuem um desempenho aquém do estabelecido e que não apresentam uma melhora ao longo do tempo são o IOL e o ISP.**

3.8. Não houve melhora em parte dos indicadores comparados após a concessão das linhas 8 e 9

Tanto quanto possível, a equipe de fiscalização procurou comparar indicadores de desempenho das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda quando de sua operação pela CPTM, até jan/22, com sua operação pela ViaMobilidade, a partir de fev/22. O objetivo desta comparação foi saber se houve melhora na performance medida pelos indicadores desde a concessão.

Buscou-se identificar entre os índices ordinariamente acompanhados pela CPTM se havia indicadores semelhantes ou equiparáveis aos apresentados no Anexo III.D. Adicionalmente, foi verificado se as informações necessárias para o cálculo podiam ser geradas. Chegou-se, por fim, numa relação de cinco índices cuja comparação era factível: TMP, IOL, ICO, ISP e DTT.

Algumas adaptações foram necessárias a fim de se permitir a comparação entre as companhias, o que será mais bem explicado oportunamente adiante.

Quanto ao aspecto temporal, a comparação foi feita com um recorte de 12 meses. Foi adotado o ano de 2021 para avaliação do desempenho da CPTM³¹². No caso da ViaMobilidade, utilizou-se, sempre que possível, o período de out/22 a set/23, correspondentes aos 12 meses mais recentes dentre o período coberto pelas análises da equipe de fiscalização.

Destaca-se ainda que a relação dos indicadores descartados, sejam eles oriundos do Anexo III.D ou utilizados pelo CPTM, e os motivos que

³¹² Optou-se por utilizar dados de 2021 para CPTM pela proximidade temporal com o período de transferência da operação para a ViaMobilidade. Supôs-se que as características dos ativos e seu estado de conservação seriam mais semelhantes caso fosse adotado esse intervalo em vez de outro com maior defasagem. Ressalta-se, entretanto, que há uma diferença no volume de passageiros transportados entre os períodos selecionados, que pode ser considerada significativa no caso da linha 9, conforme tabela constante no “Apêndice J – Histórico de Passageiros Transportados Antes e Após a Concessão das Linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda”. Contudo, entendeu-se que a proximidade temporal era mais relevante do que uma equivalência de passageiros. Inclusive pelo fato de que seria necessário retroagir muitos meses, ou anos, para identificar período com similaridade de passageiros carregados, devido à diminuição de usuários durante a pandemia de Covid-19.

impossibilitaram sua comparação estão apresentados no “Apêndice I – Indicadores da CPTM e do Anexo III.D descartados da comparação”.

3.8.1. Houve piora nos resultados apurados pelo Tempo Médio de Percurso (TMP)

A CPTM não possuía indicador semelhante ao TMP, utilizado no acompanhamento da operação das linhas 8 e 9 pela ViaMobilidade³¹³. Assim, foi necessário avaliar a capacidade da companhia em produzir os dados necessários à sua apuração. Após reuniões de alinhamento, concluiu-se que os dados poderiam ser produzidos e estes foram então requisitados.

A equipe de fiscalização adotou a metodologia de cálculo explicada no subtópico 3.6.1 para fazer a comparação. Ou seja, atribuiu-se às viagens realizadas em tempo inferior ao programado o valor mínimo de 1 (inadmitindo valores inferiores, como faz o VI). Não foram necessárias outras modificações na forma de cálculo em relação à realizada pelo Verificador Independente.

A partir dos dados encaminhados pela CPTM e pela SPI, esta fiscalização elaborou a tabela seguinte que compara os resultados do TMP da operação da CPTM nos 12 meses anteriores à concessão com os últimos 12 meses da ViaMobilidade. As cores representam as classificações criadas pela equipe de fiscalização e foram definidas utilizando o critério mínimo de desempenho e a meta estabelecida no Anexo III.D, da mesma forma como explicado no tópico 3.7.

Tabela 12 – Comparativo do TMP das linhas 8 e 9 antes e após concessão

CPTM			ViaMobilidade		
Mês	Linha 8	Linha 9	Mês	Linha 8	Linha 9
jan/21	103,58%	100,33%	out/22	104,21%	104,97%
fev/21	102,69%	100,65%	nov/22	104,99%	106,66%
mar/21	102,21%	101,01%	dez/22	104,27%	102,12%
abr/21	101,78%	100,63%	jan/23	106,99%	102,40%
mai/21	102,17%	100,34%	fev/23	107,21%	105,02%
jun/21	102,40%	100,51%	mar/23	108,90%	101,57%
jul/21	103,40%	100,62%	abr/23	101,30%	101,13%
ago/21	102,48%	100,55%	mai/23	100,32%	101,17%
set/21	102,52%	100,70%	jun/23	100,94%	101,09%
out/21	102,62%	101,01%	jul/23	103,14%	101,31%
nov/21	104,03%	103,27%	ago/23	102,91%	104,61%

³¹³ Pelo que se observou na relação de indicadores encaminhadas em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023 (disponível no Anexo B) – itens 24 e 25, a CPTM utiliza outro indicador para avaliar o deslocamento dos trens, mais especificamente o denominado Regularidade de Intervalos.

CPTM			ViaMobilidade		
Mês	Linha 8	Linha 9	Mês	Linha 8	Linha 9
dez/21	107,52%	104,35%	set/23	100,58%	101,83%

Fonte: Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 09/2023 (disponível no Anexo F) – item 16 e Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – itens 11 e 12.

Como se observa na tabela, **os resultados do TMP eram mais positivos quando da operação das linhas pela CPTM**. Houve apenas um único resultado Insatisfatório, na linha 8, e oito meses de resultados Satisfatórios, todos na linha 9. Comumente, o resultado se localizava entre o desempenho mínimo e a meta, na região Intermediária. Observa-se ainda resultados mais positivos para a linha 9, em comparação com a 8.

Após a concessão, houve uma piora inicial, visto que resultados Insatisfatórios passaram a ser mais comuns (três na linha 8 e dois na linha 9 até mar/23). A partir de abr/23, contudo, a performance da linha 8 passa a ser melhor do que a obtida pela CPTM, considerando que se atinge três resultados Satisfatórios nesse período. No caso da linha 9, há uma evolução em relação aos primeiros meses (inexistem resultados Insatisfatórios), mas o resultado segue abaixo dos atingidos pela CPTM.

Importante destacar que os tempos programados foram definidos pelas próprias companhias, de acordo com seus próprios critérios. Assim, o estabelecimento de um tempo programado maior implica melhor resultado aferido pelo indicador, pois há maior margem para cumprir a programação. Pelo fato de os dados da ViaMobilidade disponíveis não informarem o trecho em que foi apurado o deslocamento, não foi possível estabelecer um período comum válido para ambas as companhias. Mesmo na linha 8, onde não houve extensão da via e inauguração de estações, não se uniformizaram os tempos programados, respeitando os 53 minutos estabelecidos pela CPTM e os tempos variados adotados pela ViaMobilidade.

Com os dados disponíveis, porém, observa-se que a CPTM utilizou uma margem menor para definir seu tempo de programação. As viagens em que essa companhia conseguiu realizar em tempo inferior ao programado teve média de redução de 2,3 minutos para a linha 8 e 3,4 minutos para a linha 9. De maneira análoga, no caso da ViaMobilidade, as reduções médias alcançadas foram de 6,8 minutos para a linha 8 (o triplo do obtido pela CPTM) e 5,9 para a linha 9 (aproximadamente 75% acima do obtido pela CPTM)³¹⁴. Em outras palavras, quando a ViaMobilidade cumpria o tempo programado de determinada viagem, ela o fazia em prazo consideravelmente

³¹⁴ Cálculos realizados pela fiscalização a partir das informações encaminhadas em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 09/2023 (disponível no Anexo F), item 16 e Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – itens 11 e 12.

inferior ao estabelecido. Este fato sugere que o tempo programado foi definido pela ViaMobilidade com uma margem mais permissiva do que a adotada pela CPTM.

Por conta dessa margem, intui-se que a **comparação entre as companhias mostraria resultados relativamente superiores para a CPTM, se fosse possível estabelecer um tempo programado comum.**

3.8.2. Houve ligeira piora nas evacuações medidas pelo indicador Incidentes (IOL), em termos absolutos, e aumento na frequência em que elas ocorrem, em termos relativos

Como informado anteriormente neste relatório, os atrasos leves e graves não estão sendo quantificados no IOL, mas apenas as evacuações nas plataformas (EvP) ou nas vias (EvV). Ou seja, a comparação a ser feita neste subtópico é uma comparação entre a quantidade de evacuações entre as operações das duas companhias.

A CPTM não possui entre o seu rol de indicadores um próprio para acompanhar as evacuações³¹⁵. Sendo assim, as informações necessárias para possibilitar a comparação foram requisitadas pela equipe de fiscalização.

Exceto pela desconsideração dos atrasos, como já faz o VI, não foram feitas adaptações nos cálculos. Dessa forma, adotaram-se os mesmos pesos para as EvP (peso 2) e EvV (peso 4), assim como os mesmos desempenho mínimo e meta.

As tabelas seguintes apresentam as evacuações na plataforma e na via, bem como o IOL calculado para fins de comparação. Na primeira delas estão expostas as informações da linha 8-Diamante e na segunda, as da Linha 9-Esmeralda.

Tabela 13 – Evacuações na linha 8-Diamante

CPTM					ViaMobilidade				
Mês	EvP	EvV	IOL	Viagens Realizadas	Mês	EvP	EvV	IOL	Viagens Realizadas
jan/21	8	0	16	11.806	out/22	16	0	32	9.439
fev/21	8	1	20	10.837	nov/22	16	0	32	9.123
mar/21	6	0	12	11.522	dez/22	27	1	58	9.620
abr/21	3	1	10	11.942	jan/23	12	0	24	9.500
mai/21	4	0	8	11.941	fev/23	15	0	30	8.444

³¹⁵ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023 (disponível no Anexo B), item 24.

CPTM					ViaMobilidade				
Mês	EvP	EvV	IOL	Viagens Realizadas	Mês	EvP	EvV	IOL	Viagens Realizadas
jun/21	6	0	12	11.282	mar/23	2	2	12	9.597
jul/21	15	0	30	12.018	abr/23	13	0	26	8.998
ago/21	8	0	16	11.807	mai/23	10	0	20	9.677
set/21	9	0	18	11.786	jun/23	6	0	12	9.205
out/21	10	0	20	12.019	jul/23	12	1	28	9.609
nov/21	11	0	22	11.401	ago/23	12	0	24	9.768
dez/21	10	0	20	11.792	set/23	10	1	24	9.487
Total	98	2		140.153		151	5		112.467

Fonte: Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) – item 2.c, Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 09/2023 (disponível no Anexo F) – itens 15 e 17 e Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – itens 11 e 12.

Tabela 14 – Evacuações na linha 9-Esmeralda

CPTM					ViaMobilidade				
Mês	EvP	EvV	IOL	Viagens Realizadas	Mês	EvP	EvV	IOL	Viagens Realizadas
jan/21	14	0	28	9.872	out/22	22	0	44	11.148
fev/21	6	1	16	9.108	nov/22	24	0	48	10.787
mar/21	13	0	26	9.922	dez/22	13	2	34	11.015
abr/21	4	0	8	9.321	jan/23	31	0	62	10.526
mai/21	3	1	10	10.951	fev/23	26	1	56	9.492
jun/21	3	0	6	9.588	mar/23	11	0	22	11.094
jul/21	1	0	2	9.598	abr/23	23	0	46	9.982
ago/21	7	1	18	10.176	mai/23	8	2	24	10.662
set/21	2	0	4	9.906	jun/23	14	6	52	10.111
out/21	10	0	20	10.158	jul/23	15	0	30	10.864
nov/21	9	0	18	10.218	ago/23	29	0	58	11.012
dez/21	8	0	16	10.537	set/23	19	0	38	10.887
Total	80	3		119.355		235	11		127.580

Fonte: Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) – item 2.c, Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 09/2023 (disponível no Anexo F) – itens 15 e 17 e Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – itens 11 e 12.

Nota-se em ambas as linhas e em ambas as operações predominância de desempenho Insatisfatório. É de se esperar que caso os atrasos leves e graves fossem contabilizados, o desempenho aferido seria ainda pior.

Comparando as companhias, **observa-se um desempenho ligeiramente superior da CPTM**, visto que no período analisado houve quatro

e cinco resultados Satisfatórios nas linhas 8 e 9 respectivamente, enquanto no período de operação da ViaMobilidade houve apenas dois resultados Satisfatórios, ambos na linha 8.

Ainda que na linha 8 tenham sido realizadas 24,6% viagens a mais pela CPTM na comparação com a ViaMobilidade (140.153 viagens contra 112.467), o total de evacuações foi 35,9% menor (100 evacuações contra 156). No caso da linha 9, as viagens realizadas pela CPTM foram 6,4% menores do que as realizadas pela concessionária (119.355 viagens ante 127.580). Contudo, as evacuações foram desproporcionalmente menores: 66,3% (83 contra 246).

Sob outra perspectiva, infere-se da tabela que no período de operação da CPTM ocorria uma evacuação (independentemente de ser EvP ou EvV) a cada 1.401 viagens na linha 8 e a cada 1.438 na linha 9. Após a concessão, este índice caiu para 721 e 519 respectivamente³¹⁶. Ou seja, a frequência de evacuações praticamente dobrou na linha 8 e quase triplicou na linha 9. Assim, além de as evacuações terem aumentado em termos absolutos, elas têm ocorrido, em termos relativos, com maior frequência.

3.8.3. Os resultados do indicador Cumprimento da Oferta Programada (ICO) permaneceram positivos

A CPTM apura ordinariamente um indicador idêntico ao ICO denominado Regularidade de Viagens. Assim, estes indicadores eram imediatamente comparáveis, bastando apenas organizar as informações.

A tabela seguinte foi elaborada com os dados relativos ao cumprimento das viagens programadas para permitir a comparação visual entre as companhias.

Tabela 15 – Comparativo do ICO das linhas 8 e 9 antes e após concessão

CPTM			ViaMobilidade		
Mês	Linha 8	Linha 9	Mês	Linha 8	Linha 9
jan/21	99,56%	99,58%	out/22	99,12%	98,56%
fev/21	99,73%	99,44%	nov/22	99,07%	98,27%
mar/21	99,79%	98,92%	dez/22	99,06%	98,84%
abr/21	99,86%	99,59%	jan/23	99,17%	98,20%
mai/21	99,74%	99,28%	fev/23	98,98%	97,68%
jun/21	98,54%	99,55%	mar/23	99,10%	99,41%

³¹⁶ Os valores correspondem ao cálculo "viagens realizadas / (EvP + EvV)". No caso do CPTM, o cálculo para a linha 8 é $140.153 / (98 + 2) = 1.401,5$ e para a linha 9 $119.355 / (80 + 3) = 1.438,0$. Sob a operação da ViaMobilidade, o cálculo para a linha 8 é $112.467 / (151 + 5) = 720,9$ e para a linha 9 $127.580 / (235 + 11) = 518,6$.

CPTM			ViaMobilidade		
Mês	Linha 8	Linha 9	Mês	Linha 8	Linha 9
jul/21	99,92%	96,96%	abr/23	99,31%	99,72%
ago/21	98,91%	99,65%	mai/23	99,83%	99,64%
set/21	99,57%	99,67%	jun/23	99,88%	99,25%
out/21	99,86%	99,51%	jul/23	99,80%	99,81%
nov/21	99,39%	98,65%	ago/23	99,87%	99,43%
dez/21	99,25%	98,20%	set/23	99,91%	99,62%

Fonte: Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 09/2023 (disponível no Anexo F) – item 15, Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – itens 11 e 12 e Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 02/2024 (disponível no Anexo J).

A Tabela 15 revela que não havia grandes problemas detectados por esse indicador antes da concessão e a situação permaneceu a mesma após a transferência da operação, com predominância de resultados Satisfatórios. Na comparação das linhas, nota-se que a linha 9 tem um desempenho um pouco inferior à linha 8, visto que houve nos períodos analisados um resultado Insatisfatório na operação de cada companhia. Destaca-se ainda que os resultados de out/22 a fev/23 da linha 9, com a prestação do serviço a cargo da ViaMobilidade, não eram muito positivos, ficando abaixo da meta em todos os meses. Porém, esta situação foi revertida e a concessionária obteve apenas resultados superiores à meta nos últimos 7 meses avaliados em ambas as linhas.

3.8.4. Houve significativa queda no Indicador Geral de Satisfação do Passageiro (ISP)

Como apresentado anteriormente, as pesquisas de satisfação realizadas nos 1º e 2º semestre de 2022 e 2º semestre de 2023 pela concessionária incluíram questões semelhantes às utilizadas pela CPTM, ainda que algumas delas tenham sido ignoradas. Por conta disso, é possível comparar e ver a evolução da satisfação dos usuários das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda a partir deste núcleo comum e observar o impacto da concessão.

Idealmente, a pesquisa de satisfação do 1º semestre de 2023 realizada pela ViaMobilidade deveria ser utilizada na análise. Contudo, como antecipado, ela não replicou a estrutura historicamente adotada pela CPTM, impossibilitando a comparação. Por conta disso, optou-se por utilizar a realizada no 2º semestre de 2023 em substituição.

Destaca-se ainda que as pesquisas feitas pela CPTM são anuais, realizadas em novembro. Já as pesquisas da concessionária são semestrais, efetivadas em abril e outubro. Como foi possível aproveitar três pesquisas feitas durante a operação da ViaMobilidade, cobrindo o período de dois anos

(2022 e 2023), buscou-se também três pesquisas do período sob operação da CPTM, neste caso, cobrindo três anos (2019 a 2021).

A tabela seguinte apresenta os resultados comparados e a evolução da percepção dos usuários sobre as linhas 8 e 9 e seus problemas.

Tabela 16 – Evolução da Pesquisa de Satisfação dos usuários das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda

Questão	Itens	Linha 8-Diamante						Linha 9-Esmeralda					
		CPTM			ViaMobilidade			CPTM			ViaMobilidade		
		nov/19	nov/20	nov/21	abr/22	out/22	out/23	nov/19	nov/20	nov/21	abr/22	out/22	out/23
AVALIAÇÃO DA EMPRESA QUE ADMINISTRA AS LINHAS	Avaliação Positiva (Excelente + Boa)	83%	85%	89%	51%	56%	46%	80%	82%	85%	50%	59%	34%
	Avaliação Regular	8%	11%	5%	14%	18%	16%	9%	13%	7%	9%	11%	17%
	Avaliação Negativa (Ruim + Péssima)	9%	4%	6%	35%	26%	37%	10%	5%	8%	42%	30%	49%
AVALIAÇÃO DA LINHA	Avaliação Positiva (Excelente + Boa)	82%	83%	88%	53%	60%	51%	78%	78%	83%	54%	63%	36%
	Avaliação Regular	9%	10%	6%	15%	16%	16%	9%	14%	6%	8%	10%	16%
	Avaliação Negativa (Ruim + Péssima)	9%	7%	6%	32%	24%	33%	13%	8%	11%	38%	28%	49%
SERVIÇOS E INSTALAÇÕES MAIS PROBLEMÁTICOS	Nos trens	50%	42%	41%	61%	56%	68%	46%	45%	45%	64%	63%	77%
	Nas estações	42%	40%	42%	23%	24%	20%	47%	37%	40%	24%	23%	16%
	Não há problemas	8%	18%	18%	16%	20%	12%	7%	18%	14%	12%	14%	6%
PROBLEMAS MAIS GRAVES DURANTE A VIAGEM (1º + 2º + 3º lugar)	Estar sempre lotado	71%	63%	66%	83%	79%	82%	81%	72%	79%	86%	88%	88%
	Presença de ambulantes	52%	44%	34%	45%	49%	47%	46%	38%	32%	39%	41%	38%
	Não tratar bem idosos, deficientes e gestantes	27%	24%	20%	29%	27%	26%	24%	21%	16%	23%	24%	23%
	Não ter informações sobre serviço ou trajeto	7%	6%	6%	25%	26%	28%	6%	7%	10%	26%	27%	33%
	Ser sujo e malconservado	8%	5%	10%	22%	21%	26%	7%	6%	8%	20%	18%	19%
	Ser caro	15%	9%	2%	20%	14%	11%	17%	10%	4%	20%	19%	14%
	Tratar mal o usuário	6%	7%	6%	16%	12%	15%	4%	5%	4%	17%	14%	19%
	Presença de drogados	14%	16%	13%	11%	10%	8%	9%	12%	8%	5%	6%	5%
	Ocorrerem assaltos e roubos	17%	13%	13%	10%	14%	10%	14%	14%	11%	11%	11%	11%

Fonte: Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023 (disponível no Anexo B) – item 10, Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) – item 8 e Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – item 2.

Quanto à Avaliação da Empresa, percebeu-se uma queda de avaliações positivas dos usuários de ambas as linhas após a assunção da operação pela concessionária. Se antes a avaliação positiva havia crescido nos últimos três anos, atingindo 89% para os usuários da linha 8 e 85% para os usuários da linha 9 no último ano de operação da CPTM (pesquisa de nov/21), os percentuais caíram para 51% e 50%, respectivamente, no semestre seguinte. Houve uma leve recuperação no 2º semestre de 2022, mas no ano seguinte se percebe uma expressiva queda, alcançando a pior avaliação da série: apenas 46% de avaliações positivas na opinião dos usuários da linha 8 e 34% na percepção dos usuários da linha 9. De maneira inédita, **a avaliação negativa da companhia foi majoritária no caso da linha 9 no 2º semestre de 2023: 49%.**

A Avaliação da Linha evoluiu da mesma maneira: cresceu entre 2019 e 2021, caiu no 1º semestre de 2022, teve leve recuperação no 2º semestre de 2022 e forte queda no 2º semestre de 2023, especialmente na linha 9. As avaliações positivas chegaram a um pico de 88% na linha 8 e de 83% na linha 9, ambas em nov/21. No semestre seguinte, despencaram para 53% e 54% respectivamente, sendo que a maior parte das respostas migraram para avaliações negativas, que subiram de 6% para 32% na linha 8 e de 11% para 38%, na linha 9. As piores avaliações são as do 2º semestre de 2023, com a linha 8 e a linha 9 atingindo o mínimo de avaliação positiva: 51% e 36%, respectivamente. **Mais uma vez, no caso da linha 9, a avaliação negativa foi majoritária neste período: 49%**³¹⁷.

Em relação à localização dos problemas, havia uma distribuição mais uniforme entre as opções nos trens e nas estações em ambas as linhas (na linha 8, 41% e 42% em nov/21 respectivamente e, na linha 9, 45% e 40%). Após a concessão, os problemas passaram a se concentrar mais nos trens (68% na linha 8 e 77% na linha 9), nas viagens.

Por fim, quanto aos Problemas Mais Graves Durante a Viagem, comparando a última informação coletada pela CPTM com a última coletada pela ViaMobilidade, **observa-se em ambas as linhas o aumento da proporção de respondentes à opção "estar sempre lotado", permanecendo como problema mais frequente (66% em nov/21 e 82% em out/23 na linha 8 e 79% e 88% no mesmo período na linha 9). Quadruplicaram na linha 8 (de 6% para 28%) e triplicaram na linha 9 (de 10% para 33%) os usuários que pontuaram "não ter informações sobre serviço ou trajeto" como um dos três problemas mais graves. Em ambas as linhas também multiplicou a**

³¹⁷ Conforme consta da própria pesquisa do 2º semestre de 2023, ela foi realizada na última semana de out/23. No início daquele mês, especificamente em 03/10/23, houve paralisação dos trens na Linha 9-Esmeralda por falha durante a greve de metroviários e ferroviários. Estes eventos podem ter em alguma medida afetado o resultado da pesquisa.

quantidade de respondentes às opções "ser sujo e malconservado" (de 10% para 26% de nov/21 a out/23 para a linha 8 e de 8% para 19% no caso da linha 9) e "tratar mal o usuário" (de 6% para 15% de nov/21 a out/23 para a linha 8 e de 4% para 19% no caso da linha 9).

3.8.5. Houve ligeira melhora no indicador Disponibilidade Técnica de Trens para Atendimento do Programa de Oferta de Trens nos Picos (DTT)

A CPTM possui um indicador bastante semelhante ao DTT denominado Índice de Disponibilidade Operacional dos Trens nos Picos (IDO). Embora a fórmula seja igual, há uma diferença na metodologia: a CPTM considera apenas os dias úteis para realizar o cálculo, enquanto a apuração do VI, baseada no Anexo III.D, considera todos os dias do mês, úteis e não úteis. Sendo assim, a equipe de fiscalização teve de recalculá-lo o DTT da ViaMobilidade, considerando apenas os dias úteis, para viabilizar a comparação. Apesar dessa mudança, manteve-se como referência de desempenho mínimo e meta os estabelecidos no Anexo III.D.

A tabela seguinte apresenta os dados relativos à operação das linhas pela CPTM comparado com a operação pela ViaMobilidade. Visto que não foi possível recalculá-lo os dados de fev/23 da concessionária pela indisponibilidade da memória de cálculo já citada neste relatório, utilizou-se alternativamente o mês de set/22 para complementar o período de 12 meses.

Tabela 17 – Comparativo do DTT das linhas 8 e 9 antes e após concessão

CPTM			ViaMobilidade		
Mês	Linha 8	Linha 9	Mês	Linha 8	Linha 9
jan/21	98,86%	99,23%	set/22	100,00%	100,00%
fev/21	99,62%	100,00%	out/22	100,00%	100,00%
mar/21	100,00%	99,74%	nov/22	100,00%	100,00%
abr/21	100,00%	99,85%	dez/22	100,00%	100,00%
mai/21	99,43%	100,00%	jan/23	100,00%	100,00%
jun/21	100,00%	99,87%	mar/23	100,00%	100,00%
jul/21	99,88%	100,00%	abr/23	99,00%	100,00%
ago/21	100,00%	100,00%	mai/23	99,65%	100,00%
set/21	99,77%	100,00%	jun/23	99,88%	100,00%
out/21	100,00%	100,00%	jul/23	99,76%	100,00%
nov/21	99,64%	99,71%	ago/23	99,89%	100,00%
dez/21	98,75%	99,72%	set/23	99,62%	100,00%

Fonte: Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) – item 2.c, Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 09/2023 (disponível no Anexo F) – item 14 e Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – item 12.

Observa-se que antes da concessão os resultados eram em sua grande maioria Satisfatórios e o desempenho da linha 9 era levemente

superior, visto que a meta não foi atingida em apenas um dos meses, enquanto a linha 8 teve dois resultados Insatisfatórios. **Após a assunção da operação pela ViaMobilidade, os resultados, que já eram positivos, melhoraram.** Vê-se que em todos os meses a disponibilidade de trens foi máxima na linha 9 e, na linha 8, a meta de desempenho só não foi atingida em um único mês, cujo resultado foi Insatisfatório.

4. CONCLUSÃO

O presente trabalho de fiscalização operacional teve como objetivo analisar aspectos relacionados à eficácia, eficiência e a efetividade do Transporte sobre Trilhos na Região Metropolitana de São Paulo, tanto sob a ótica do “Programa 3707 - Expansão, Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos - PITU em Marcha” sob coordenação da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM), como também a partir de aspectos relacionados à operacionalização das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda pela concessionária ViaMobilidade.

Em primeiro lugar, verificou-se a infraestrutura das 96 estações de trens metropolitanos. Durante as visitas *in loco*, foram observados, dentre outros sinais de má conservação, rachaduras, buracos, desníveis e irregularidades nos pisos; paredes com falhas na pintura, infiltrações, mofo, rachaduras e rebocos aparentes; lajes e coberturas com sinais de infiltração e deterioração; grades com pintura descascando e ferrugens aparentes e; diversas rampas e passarelas sem faixas antiderrapantes e com corrimões enferrujados.

Além disso, diversas estações não observam aspectos legais relacionados à segurança dos usuários: 85,7% apresentam vão entre o trem e a plataforma com medida superior ao limite recomendado e 68,8% não dispõem de AVCB vigentes.

Quando avaliada as normas técnicas de acessibilidade das estações, apurou-se que 40,6% das estações de trens metropolitanos não contam com pisos táteis para passageiros com deficiência visual e outras 26% não possuem rotas acessíveis para usuários com mobilidade reduzida ou cadeirantes.

Ademais, algumas obras relacionadas à modernização e a adequação visando à acessibilidade das estações estão paralisadas ou em atraso.

Ainda, constatou-se que nenhuma das 96 estações de trens metropolitanos possui placa afixada em local de grande fluxo de passageiros com dizeres relacionados ao combate aos casos de violência, abuso e exploração sexual contra a mulher, contrariando o disposto nos Artigos 57, inciso IV e 58 da Lei Estadual nº 17.431/21.

Já no âmbito do monitoramento do antecedente “Relatório de Fiscalização de Natureza Operacional sobre a Expansão, Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos”, duas das cinco propostas de encaminhamento encampadas pelo Conselheiro Relator das Contas do

Governador de 2019 ainda estão em implementação e uma não foi implementada.

Em relação à operação das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda pela concessionária, identificou-se que a apuração de alguns indicadores de desempenho tem sido feita de forma diferente do estabelecido no contrato de concessão e com falhas. Foram realizadas algumas flexibilizações para possibilitar sua apuração, que, eventualmente, contribuíram para o atingimento das metas. Além disso, análises feitas revelaram que há indícios de subdimensionamento de incidentes, acidentes, reclamações e avarias no material rodante, comprometendo os resultados dos indicadores.

Foram detectadas divergências nos cálculos de alguns indicadores. Apesar da melhora dos resultados apurados e relevando as flexibilizações e os indícios de subdimensionamento, identificou-se que dois indicadores persistem com desempenho inferior ao critério mínimo de aceitabilidade.

Por fim, sob uma análise limitada, demonstrou-se que, após a transferência da operação das linhas 8 e 9 para a concessionária, não houve melhora em parte dos indicadores cujos resultados foram cotejados. Na realidade, notou-se com maior recorrência piora na comparação, destacadamente na satisfação dos passageiros.

Conclui-se que a operacionalização do Transporte sobre Trilhos na Região Metropolitana de São Paulo pela CPTM e pela concessionária ViaMobilidade apresenta diversos pontos de melhoria relacionados à infraestrutura e conservação, acessibilidade, proteção à mulher e ao cumprimento dos indicadores de desempenho.

Assim sendo, mediante a implementação das propostas de encaminhamento elencadas no capítulo 5 a seguir, espera-se que as linhas de trens metropolitanos sejam aprimoradas sob o aspecto da eficácia, eficiência e efetividade, proporcionando melhor experiência a seus usuários.

5. PROPOSTAS DE ENCAMINHAMENTO

Diante do exposto, submetem-se os autos à consideração superior, para, salvo melhor juízo, sugerir as seguintes propostas de encaminhamento:

À Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM)

1. Assegure que suas estações de trens possuam Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) em vigência nos termos do Art. 3º do Decreto Estadual nº 63.911/18, visando proporcionar maior segurança aos passageiros em caso de incêndios (subtópico 3.1.1);
2. Desenvolva estudo para averiguar a necessidade da criação de novos bicicletários e/ou a ampliação daqueles já existentes, considerando a demanda dos passageiros e a capacidade física de cada estação (subtópico 3.1.3);
3. Certifique que todas as estações de trens sob operação da CPTM possuam placa afixada em local de grande fluxo de passageiros (próximo a catraca, plataforma, entrada/saída da estação, escadas e/ou rampas de acesso) com texto impresso em fonte e cor que facilite a compreensão dos usuários e que contenha as seguintes frases: "VIOLÊNCIA, ABUSO E EXPLORAÇÃO SEXUAL CONTRA A MULHER É CRIME. DENUNCIE - DISQUE 180. VIOLAÇÃO AOS DIREITOS HUMANOS. NÃO SE CALE! DISQUE 100", conforme determinação da Lei Estadual nº 17.431/21, Art. 57 inciso IV e Art. 58 (tópico 3.3);
4. Avalie a ampliação da divulgação do "Espaço Acolher" em locais de grande fluxo de passageiros nas estações através do uso de placas, cartazes, folhetos, avisos sonoros, imagens e/ou vídeos em monitores, dentre outras formas (tópico 3.3);
5. Garanta que as obras de modernização, acessibilidade e manutenção das estações sejam executadas na forma e nos prazos dispostos nos contratos firmados pela companhia e, quando aplicável, tome as medidas cabíveis a fim de retomar tempestivamente as obras paralisadas (tópicos 3.1, 3.2 e 3.4);

6. Avalie a conveniência de revisar a estrutura da “Pesquisa de Avaliação da Satisfação e dos Serviços Segundo a Opinião dos Passageiros dos Trens da CPTM” a partir da próxima edição e incorporar a metodologia do Índice Geral de Satisfação do Passageiro (IGS), a fim de favorecer a comparabilidade entre as linhas e os operadores (subtópico 3.6.7).

À Secretaria de Parcerias em Investimentos (SPI)

7. Assegure que as estações de trens das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda possuam Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) em vigência nos termos do Art. 3º do Decreto Estadual nº 63.911/18, visando proporcionar maior segurança aos passageiros em caso de incêndios (subtópico 3.1.1);
8. Desenvolva estudo para averiguar a necessidade da criação de novos bicicletários e/ou a ampliação daqueles já existentes nas linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda, considerando a demanda dos passageiros e a capacidade física de cada estação (subtópico 3.1.3);
9. Garanta que a concessionária aprimore seu controle interno no que tange à gestão dos bicicletários, desenvolvendo funções em seu sistema que permita identificar, a qualquer tempo, as quantidades de vagas disponíveis, os registros de entrada e saída de bicicletas e outras informações relevantes (subtópico 3.1.3);
10. Certifique que todas as estações de trens sob concessão possuam placa afixada em local de grande fluxo de passageiros (próximo a catraca, plataforma, entrada/saída da estação, escadas e/ou rampas de acesso) com texto impresso em fonte e cor que facilite a compreensão dos usuários e que contenha as seguintes frases: "VIOLÊNCIA, ABUSO E EXPLORAÇÃO SEXUAL CONTRA A MULHER É CRIME. DENUNCIE - DISQUE 180. VIOLAÇÃO AOS DIREITOS HUMANOS. NÃO SE CALE! DISQUE 100", conforme determinação da Lei Estadual nº 17.431/21, Art. 57 inciso IV e Art. 58 (tópico 3.3);

11. Realize estudo a fim de verificar a viabilidade e a oportunidade de se instituir iniciativa similar ao "Espaço Acolher" nas estações das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda. Em caso positivo, desenvolva plano de ação detalhando os objetivos esperados com a iniciativa, as estações aptas a receber os espaços, os custos estimados para sua criação e manutenção, os prazos e responsáveis pela implementação, dentre outros aspectos relevantes (tópico 3.3);
12. Garanta que os Empreendimentos sejam executados pela concessionária na forma e nos prazos dispostos no contrato de concessão, observando, inclusive, as determinações provenientes do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) firmado entre o Ministério Público do Estado de São Paulo (MP-SP) e a ViaMobilidade em 14 de agosto de 2023 visando à implementação de melhorias nas linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda (tópicos 3.1, 3.2 e 3.4);
13. Avalie a pertinência do reestabelecimento do critério inicial de apuração do indicador Tempo Médio de Percurso nos Picos (TMP), adotando valor igual a 1 para o Trem^{TP} de viagens realizadas em período igual ou inferior ao programado, vetando a utilização de valores inferiores a 1 (subtópico 3.6.1);
14. Nos anexos que tratam de indicadores de desempenho dos demais editais de concessão de linhas de trens metropolitanos, considere incluir na metodologia de cálculo do indicador Tempo Médio de Percurso nos Picos (TMP) a adoção de valor igual a 1 para o Trem^{TP} de viagens realizadas em período igual ou inferior ao programado, inadmitindo a utilização de valores inferiores a 1 (subtópico 3.6.1);
15. Solicite à concessionária a revisão dos tempos de viagem programados no cálculo do indicador Tempo Médio de Percurso nos Picos (TMP) a partir de set/23, diminuindo-os, uma vez que os problemas que implicavam reduções de velocidade nos trechos críticos foram sanados (subtópico 3.6.1);
16. Proceda estudo para avaliação da correção dos valores de acidentes reportados no cálculo do indicador Acidentes

- com Passageiros na Linha (IAL), determinando ajuste no procedimento de coleta e tratamento dos casos de acidente se detectadas incorreções (subtópico 3.6.4);
17. Cobrir da concessionária desenvolvimento em prazo razoável de formas alternativas de geração dos dados necessários à quantificação dos atrasos leves (AtL) e graves (AtG) para completa apuração do indicador Incidentes (IOL) (subtópico 3.6.5);
 18. Demande da concessionária a produção e disponibilização de dados mais detalhados e completos sobre as evacuações na via e na plataforma, facilitando o cálculo do indicador Incidentes (IOL) (subtópico 3.6.5);
 19. Revise os procedimentos de validação das reclamações para evitar o subdimensionamento destes eventos no indicador Reclamações Gerais da Linha (IRG) (subtópico 3.6.6);
 20. Demande da concessionária a inclusão, nas próximas pesquisas de satisfação das questões que permitam a comparação completa entre as linhas de trens metropolitanos e a avaliação de sua evolução histórica. (subtópico 3.6.7);
 21. Reavalie a decisão de ignorar no cálculo do indicador Confiabilidade de Material Rodante (MRO) as falhas que não causam impacto na funcionalidade e segurança dos trens, como pichações, readequando a apuração ao estabelecido no Anexo III.D (subtópico 3.6.8);
 22. Levante junto ao Verificador Independente as divergências e incompletudes na identificação por parte da concessionária das falhas no material rodante e intervenha para que esta forneça dados mais completos, precisos e confiáveis, facilitando o cálculo do indicador Confiabilidade de Material Rodante (MRO) e garantindo a correta quantificação das falhas (subtópico 3.6.8);
 23. Avalie a necessidade de revisar a metodologia de aferição do indicador Regularidade dos Sistemas de Linha (LIN) nos editais de concessão de linhas de trens metropolitanos, separando a avaliação da regularidade da Rede Aérea (REG.RA) da avaliação da Via Permanente (REG.VP) (subtópico 3.6.11);

24. Aprimore o processo de revisão dos dados e resultados apurados pelo Verificador Independente de maneira mais detalhada e profunda, a fim de mitigar os casos de erro no cálculo dos indicadores (subtópico 3.7.1);
25. Cobre da Concessionária plano de ação para identificar e resolver os problemas que fazem com os resultados especificamente dos indicadores Incidentes (IOL) e Indicador Geral de Satisfação do Passageiro – Pesquisa de Qualidade de Serviço (ISP) sejam tão frequentemente inferiores ao critério mínimo de aceitabilidade estabelecido no Anexo III.D (subtópicos 3.7.3, 3.8.2 e 3.8.4);

Ainda, no que tange ao monitoramento das recomendações encampadas no voto do Exmo. Conselheiro Relator das Contas do Governador de 2019, nos termos do antecedente relatório elaborado por esta Diretoria acerca do Transporte sobre Trilhos naquele ano, submetem-se os autos à consideração superior, para, salvo melhor juízo, reiterar as seguintes propostas de encaminhamento:

À Secretaria dos Transportes Metropolitanos (STM)

1. Desenvolva indicadores que permitam efetivamente avaliar o desempenho das políticas públicas conjugadas de expansão e modernização dos transportes sobre trilhos e sua integração com outros modais, publicando-os para efeito de controle social e *accountability* (subtópico 3.5.1);
2. Preveja, no próximo Programa Governamental destinado à área, metas mais exequíveis, de acordo com a capacidade de investimento do Estado, indicando a ordem de prioridade para a implantação dos projetos e de acordo com a verdadeira capacidade do Estado (subtópico 3.5.2);
3. Busque soluções junto às prefeituras para solucionar questões voltadas à integração dos meios de transporte e outras, a exemplo da interseção junto à Prefeitura de Itapevi e à Secretaria de Estado da Habitação para levantamento de famílias que vivem na invasão da via permanente e seu devido realojamento, restabelecendo a posse da área (subtópico 3.5.5).



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
DIRETORIA DE CONTAS DO GOVERNADOR

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

6. REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14021 – Transporte, acessibilidade no sistema de trem urbano ou metropolitano**. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 14183 – Trem metropolitano — Acomodação e capacidade de passageiros**. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

BRASIL. **Denunciar violação de direitos humanos (Disque 100)**. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/denunciar-violacao-de-direitos-humanos>. Acesso em: 14 dez. 2023.

BRASIL. **Lei Complementar nº 14, de 08 de junho de 1973**. Estabelece as regiões metropolitanas de São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza. Diário Oficial da União, 11 jun. 1973.

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Diário Oficial da União, 11 jul. 2001.

BRASIL. Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. **Violência doméstica e familiar contra a mulher: Ligue 180 e tudo o que você precisa saber**. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/denuncie-violencia-contra-a-mulher/violencia-contra-a-mulher>. Acesso em: 14 dez. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Manual de auditoria operacional / Tribunal de Contas da União. -- 3.ed.** – Brasília: TCU, Secretaria de Fiscalização e Avaliação de Programas de Governo (Seprog), 2010.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Manual de auditoria operacional / Tribunal de Contas da União. -- 4.ed.** – Brasília: TCU, Secretaria-Geral de Controle Externo (Segecex), 2020.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Padrões de Monitoramento** – Brasília: TCU, Secretaria-Geral de Controle Externo (Segecex), 2009.

CIDADE e LEÃO JÚNIOR. **O Direito ao Transporte como Direito Fundamental Social**. Revista de Direito Urbanístico, Cidade e Alteridade, 2016. Disponível em: <https://indexlaw.org/index.php/revistaDireitoUrbanistico/article/download/509/506>. Acesso em: 07 de jun. de 2023.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Via Mobilidade assina acordo com MPSP para implementar melhorias nas linhas 8 e 9**. Disponível em: <https://mpsp.mp.br/w/via-mobilidade-assina-acordo-com-ministerio-publico->

para-implementar-melhorias-nas-linhas-8-e-9-do-sistema-de-trens. Acesso em: 25 de out. de 2023.

SANTOS, Marcelo Augusto Marques dos. **Personal Space – Aplicação na determinação dos níveis de serviço em sistema de transporte público urbano de passageiros**. In: 24ª Semana de Tecnologia Metroferroviária, 2018, São Paulo. Disponível em: <https://www.aeamesp.org.br/wp-content/uploads/2019/05/t47.pdf>. Acesso em: 16 jan. 2023.

SÃO PAULO (Estado). Companhia Paulista de Trens Metropolitanos. **Bicicletário**. Disponível em: https://www.cptm.sp.gov.br/esg-consciente/Governanca/Documents/Estatuto_Social_CPTM.pdf. Acesso em: 06 de dez. de 2023.

SÃO PAULO (Estado). Companhia Paulista de Trens Metropolitanos. **Espaço Acolher**. Disponível em: <https://www.cptm.sp.gov.br/a-companhia/Em-Movimento-por-Elas/Pages/espaco-acolher.aspx>. Acesso em: 14 de dez. de 2023.

SÃO PAULO (Estado). Companhia Paulista de Trens Metropolitanos. **Estatuto Social**. Disponível em: https://www.cptm.sp.gov.br/esg-consciente/Governanca/Documents/Estatuto_Social_CPTM.pdf. Acesso em: 13 de jun. de 2023.

SÃO PAULO (Estado). **Consórcio C2 Mobilidade Sobre Trilhos vence leilão do Trem Intercidades Eixo Norte**. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/ultimas-noticias/consorcio-c2-mobilidade-sobre-trilhos-vence-leilao-do-trem-intercidades-eixo-norte/>. Acesso em: 11 de mar. de 2024.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto Estadual nº 49.752, de 04 de julho de 2005**. Reorganiza a Secretaria dos Transportes Metropolitanos. Diário Oficial do Estado de São Paulo, 05 jul. 2005.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto Estadual nº 51.308, de 28 de novembro de 2006**. Institui a Comissão de Monitoramento das Concessões e Permissões de Serviços Públicos dos Sistemas de Transportes de Passageiros delegados à iniciativa privada, no âmbito de competência da Secretaria dos Transportes Metropolitanos. Diário Oficial do Estado de São Paulo, 29 nov. 2006.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto Estadual nº 63.563, de 04 de julho de 2018**. Declara de utilidade pública, para fins de desapropriação, imóvel situado no Município de Barueri, necessário à Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM. Diário Oficial do Estado de São Paulo, 05 jul. 2018.

SÃO PAULO (Estado). **Lei Complementar Estadual nº 1.139, de 16 de junho de 2011**. Reorganiza a Região Metropolitana da Grande São Paulo, cria o

respectivo Conselho de Desenvolvimento e dá providências correlatas. Diário Oficial do Estado de São Paulo, 17 jun. 2011.

SÃO PAULO (Estado). **Lei Estadual nº 16.082, de 28 de dezembro de 2015.** Institui o Plano Plurianual - PPA para o quadriênio 2016-2019. Diário Oficial do Estado de São Paulo, 29 dez. 2015. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2015/compilacao-lei-16082-28.12.2015.pdf>. Acesso em: 08 fev. 2024.

SÃO PAULO (Estado). **Lei Estadual nº 17.262, de 09 de abril de 2020.** Institui o Plano Plurianual - PPA para o quadriênio 2020-2023. Diário Oficial do Estado de São Paulo, 10 abr. 2020. Disponível em: http://planejamento.sp.gov.br/static/arquivos/ppa/PPA_2020_2023-Vol-II-III.pdf. Acesso em: 08 fev. 2024.

SÃO PAULO (Estado). **Lei Estadual nº 17.431, de 14 de outubro de 2021.** Consolida a legislação paulista relativa à proteção e defesa da mulher. Diário Oficial do Estado de São Paulo, 15 out. 2021.

SÃO PAULO (Estado). **Lei Estadual nº 17.614, de 26 de dezembro de 2022.** Orça a Receita e fixa a Despesa do Estado para o exercício de 2023. Diário Oficial do Estado de São Paulo, 27 dez. 2022.

SÃO PAULO (Estado). **Lei Estadual nº 7.450, de 16 de julho de 1991.** Cria a Secretaria de Estado dos Transportes Metropolitanos e dá providências correlatas. Diário Oficial do Estado de São Paulo, 17 jul. 1991.

SÃO PAULO (Estado). **Lei Estadual nº 7.450, de 16 de julho de 1991.** Cria a Secretaria de Estado dos Transportes Metropolitanos e dá providências correlatas. Diário Oficial do Estado de São Paulo, 17 jul. 1991.

SÃO PAULO (Estado). Programa de Parcerias de Investimentos do Estado de São Paulo - PPI-SP. **Linha 08 Diamante e Linha 09 Esmeralda de Trens metropolitanos.** Disponível em: <http://www.parcerias.sp.gov.br/Parcerias/Projetos/Detalhes/129>. Acesso em: 09 de jan. de 2024.

SÃO PAULO (Estado). Portal da Secretaria de Parcerias em Investimentos. **Linhas 10 e 14 de Trens Urbanos.** Disponível em: <https://www.parceriaseminvestimentos.sp.gov.br/projeto-qualificado/linhas-10-e-14-da-cptm/>. Acesso em: 18 de março de 2024.

SÃO PAULO (Estado). Portal da Secretaria de Parcerias em Investimentos. **Linhas 11, 12, 13 de Trens Urbanos.** Disponível em: <https://www.parceriaseminvestimentos.sp.gov.br/projeto-qualificado/linhas-10-11-12-13-e-14-da-cptm/>. Acesso em: 18 de março de 2024.

SÃO PAULO (Estado). Programa de Parcerias de Investimentos do Estado de São Paulo - PPI-SP. **Trem Intercidades - TIC Eixo Norte: São Paulo - Campinas.** Disponível em: <https://www.parcerias.sp.gov.br/Parcerias/Projetos/Detalhes/136>. Acesso em: 18 de jan. de 2024.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Parcerias em Investimentos. **Projetos Qualificados.** Disponível em: <https://www.parceriaseminvestimentos.sp.gov.br/projetos-qualificados/#todos>. Acesso em: 05 de out. de 2023.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Transportes Metropolitanos. **Mapa do Transporte Metropolitano.** Disponível em: <https://www.stm.sp.gov.br/wp-content/MapaRede/MapaDaRedeDeTransporteMetropolitanoComLegenda.pdf>. Acesso em: 04 de out. de 2023.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Transportes Metropolitanos. **PITU 2020.** Disponível em: https://www.stm.sp.gov.br/?page_id=68. Acesso em: 05 de out. de 2023.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Transportes Metropolitanos. **PITU 2025.** Disponível em: https://www.stm.sp.gov.br/?page_id=66. Acesso em: 05 de out. de 2023.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Transportes Metropolitanos. **PITU 2040.** Disponível em: <http://pitu2040.stm.sp.gov.br/descricao/>. Acesso em: 05 de out. de 2023.

VIAMOBILIDADE. **Bicicletários nas estações.** Disponível em: <https://www.viamobilidade.com.br/voce/bicicleta>. Acesso em: 06 de dez. de 2023.

VIAMOBILIDADE. **Declaração de Ocorrências.** Disponível em: <https://www.viamobilidade.com.br/declaracao>. Acesso em 11 jan. 24.

7. APÊNDICES

Apêndice A – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

Achados de Auditoria	Objetivo ODS Correspondente	Meta ODS Correspondente	Propostas de Encaminhamento da Equipe de Fiscalização
Constatou-se que 68,8% das estações de trens metropolitanos não dispõem de AVCB vigentes.	Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis	11.2 Até 2030, proporcionar o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis, sustentáveis e a preço acessível para todos, melhorando a segurança rodoviária por meio da expansão dos transportes públicos, com especial atenção para as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade, mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos; 11.7 Até 2030, proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, particularmente para as mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência	Assegure que suas estações de trens possuam Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) em vigência nos termos do Art. 3º do Decreto Estadual nº 63.911/18, visando proporcionar maior segurança aos passageiros em caso de incêndios
			Assegure que as estações de trens das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda possuam Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) em vigência nos termos do Art. 3º do Decreto Estadual nº 63.911/18, visando proporcionar maior segurança aos passageiros em caso de incêndios
No que tange à disponibilidade de vagas para o armazenamento de bicicletas, 42,4% dos bicicletários apresentavam nenhuma ou menos de 25% de vacância.	Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis	11.2 Até 2030, proporcionar o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis, sustentáveis e a preço acessível para todos, melhorando a segurança rodoviária por meio da expansão dos transportes públicos, com especial atenção para as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade, mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos; 11.7 Até 2030, proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, particularmente para	Desenvolva estudo para averiguar a necessidade da criação de novos bicicletários e/ou a ampliação daqueles já existentes, considerando a demanda dos passageiros e a capacidade física de cada estação
			Desenvolva estudo para averiguar a necessidade da criação de novos bicicletários e/ou a ampliação daqueles já existentes nas linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda, considerando a demanda dos passageiros e a capacidade física de cada estação

Achados de Auditoria	Objetivo ODS Correspondente	Meta ODS Correspondente	Propostas de Encaminhamento da Equipe de Fiscalização
		as mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência	Garanta que a concessionária aprimore seu controle interno no que tange à gestão dos bicicletários, desenvolvendo funções em seu sistema que permita identificar, a qualquer tempo, as quantidades de vagas disponíveis, os registros de entrada e saída de bicicletas e outras informações relevantes
Nenhuma das 96 estações de trens metropolitanos possui placa afixada em local de grande fluxo de passageiros com dizeres relacionados ao combate aos casos de violência, abuso e exploração sexual contra a mulher.	Objetivo 5. Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas	5.1 Acabar com todas as formas de discriminação contra todas as mulheres e meninas em toda parte; 5.2 Eliminar todas as formas de violência contra todas as mulheres e meninas nas esferas públicas e privadas, incluindo o tráfico e exploração sexual e de outros tipos; 5.c Adotar e fortalecer políticas sólidas e legislação aplicável para a promoção da igualdade de gênero e o empoderamento de todas as mulheres e meninas em todos os níveis	Certifique que todas as estações de trens sob operação da CPTM possuam placa afixada em local de grande fluxo de passageiros (próximo a catraca, plataforma, entrada/saída da estação, escadas e/ou rampas de acesso) com texto impresso em fonte e cor que facilite a compreensão dos usuários e que contenha as seguintes frases: "VIOLÊNCIA, ABUSO E EXPLORAÇÃO SEXUAL CONTRA A MULHER É CRIME. DENUNCIE - DISQUE 180. VIOLAÇÃO AOS DIREITOS HUMANOS. NÃO SE CALE! DISQUE 100", conforme determinação da Lei Estadual nº 17.431/21, Art. 57 inciso IV e Art. 58

Achados de Auditoria	Objetivo ODS Correspondente	Meta ODS Correspondente	Propostas de Encaminhamento da Equipe de Fiscalização
			<p>Certifique que todas as estações de trens sob concessão possuam placa afixada em local de grande fluxo de passageiros (próximo a catraca, plataforma, entrada/saída da estação, escadas e/ou rampas de acesso) com texto impresso em fonte e cor que facilite a compreensão dos usuários e que contenha as seguintes frases: "VIOLÊNCIA, ABUSO E EXPLORAÇÃO SEXUAL CONTRA A MULHER É CRIME. DENUNCIE - DISQUE 180. VIOLAÇÃO AOS DIREITOS HUMANOS. NÃO SE CALE! DISQUE 100", conforme determinação da Lei Estadual nº 17.431/21, Art. 57 inciso IV e Art. 58</p> <p>Avalie a ampliação da divulgação do "Espaço Acolher" em locais de grande fluxo de passageiros nas estações através do uso de placas, cartazes, folhetos, avisos sonoros, imagens e/ou vídeos em monitores, dentre outras formas</p> <p>Realize estudo a fim de verificar a viabilidade e a oportunidade de se instituir iniciativa similar ao "Espaço Acolher" nas estações das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda. Em caso positivo, desenvolva plano de ação detalhando os objetivos esperados com a iniciativa, as estações aptas a receber os espaços, os custos estimados para sua criação e manutenção, os prazos e responsáveis pela implementação, dentre outros</p>

Achados de Auditoria	Objetivo ODS Correspondente	Meta ODS Correspondente	Propostas de Encaminhamento da Equipe de Fiscalização
			aspectos relevantes
<p>A infraestrutura de diversas estações de trens metropolitanos está em mau estado de conservação e não observa aspectos legais relacionados à segurança dos usuários.</p>	<p>Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis</p>	<p>11.2 Até 2030, proporcionar o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis, sustentáveis e a preço acessível para todos, melhorando a segurança rodoviária por meio da expansão dos transportes públicos, com especial atenção para as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade, mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos; 11.7 Até 2030, proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, particularmente para as mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência</p>	<p>Garanta que as obras de modernização, acessibilidade e manutenção das estações sejam executadas na forma e nos prazos dispostos nos contratos firmados pela companhia e, quando aplicável, tome as medidas cabíveis a fim de retomar tempestivamente as obras paralisadas</p>
<p>Considerando o percurso desde o acesso à estação até o local de embarque nos trens, 40,6% das estações de trens metropolitanos não contam com pisos táteis para passageiros com deficiência visual e outras 26% não possuem rotas acessíveis para usuários com mobilidade reduzida ou cadeirantes.</p>			<p>Garanta que os Empreendimentos sejam executados pela concessionária na forma e nos prazos dispostos no contrato de concessão, observando, inclusive, as determinações provenientes do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) firmado entre o Ministério Público do Estado de São Paulo (MP-SP) e a ViaMobilidade em 14 de agosto de 2023 visando à implementação de melhorias nas linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda</p>
<p>Há obras relacionadas à modernização e acessibilidade em estações de trens metropolitanos que estão paralisadas ou em atraso.</p>			

Achados de Auditoria	Objetivo ODS Correspondente	Meta ODS Correspondente	Propostas de Encaminhamento da Equipe de Fiscalização
<p>O plano do governo estadual é conceder as demais linhas de trens, atualmente operadas pela CPTM, à iniciativa privada e a estrutura da pesquisa de satisfação adotada pela CPTM é diferente da metodologia de oito atributos do IGS, definida nos editais de concessão.</p>	<p>Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis</p>	<p>16.6 Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis; 16.7 Garantir a tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis</p>	<p>Avalie a conveniência de revisar a estrutura da "Pesquisa de Avaliação da Satisfação e dos Serviços Segundo a Opinião dos Passageiros dos Trens da CPTM" a partir da próxima edição e incorporar a metodologia do Índice Geral de Satisfação do Passageiro (IGS), a fim de favorecer a comparabilidade entre as linhas e os operadores</p>
<p>Por conta da metodologia adotada na apuração do TMP, viagens mais rápidas do que o programado passaram a compensar viagens com atraso e, com isso, mitigar ou eliminar seu reflexo no indicador.</p>	<p>Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis</p>	<p>16.6 Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis; 16.7 Garantir a tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis</p>	<p>Avalie a pertinência do reestabelecimento do critério inicial de apuração do indicador Tempo Médio de Percurso nos Picos (TMP), adotando valor igual a 1 para o Trem^{TP} de viagens realizadas em período igual ou inferior ao programado, vetando a utilização de valores inferiores a 1</p>
<p>Os anexos que tratam de indicadores de desempenho dos demais editais de concessão não estabelece que se considere valor 1 para as viagens realizadas em tempo inferior ao programado, permitindo que viagens mais rápidas do que o programado compensem viagens com atraso e, com isso, se mitigue ou elimine seu reflexo no indicador.</p>	<p>Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis</p>	<p>16.6 Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis; 16.7 Garantir a tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis</p>	<p>Nos anexos que tratam de indicadores de desempenho dos demais editais de concessão de linhas de trens metropolitanos, considere incluir na metodologia de cálculo do indicador Tempo Médio de Percurso nos Picos (TMP) a adoção de valor igual a 1 para o Trem^{TP} de viagens realizadas em período igual ou inferior ao programado, inadmitindo a utilização de valores inferiores a 1</p>
<p>Não foi reduzido o tempo programado de percurso partir de set/23, após finalização do prazo para correção dos 60 pontos críticos que implicaram redução da velocidade dos trens.</p>	<p>Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis</p>	<p>16.6 Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis; 16.7 Garantir a tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis</p>	<p>Solicite à concessionária a revisão dos tempos de viagem programados no cálculo do indicador Tempo Médio de Percurso nos Picos (TMP) a partir de set/23, diminuindo-os, uma vez que os problemas que implicavam reduções de</p>

Achados de Auditoria	Objetivo ODS Correspondente	Meta ODS Correspondente	Propostas de Encaminhamento da Equipe de Fiscalização
	níveis		velocidade nos trechos críticos foram sanados
Há indícios de subdimensionamento dos acidentes contabilizados no indicador Acidentes com Passageiros na Linha (IAL).	Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis	16.6 Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis; 16.7 Garantir a tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis	Proceda estudo para avaliação da correção dos valores de acidentes reportados no cálculo do indicador Acidentes com Passageiros na Linha (IAL), determinando ajuste no procedimento de coleta e tratamento dos casos de acidente se detectadas incorreções
Os atrasos leves e graves têm sido ignorados no cálculo do indicador Incidentes (IOL).	Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis	16.6 Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis; 16.7 Garantir a tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis	Cobre da concessionária desenvolvimento em prazo razoável de formas alternativas de geração dos dados necessários à quantificação dos atrasos leves (AtL) e graves (AtG) para completa apuração do indicador Incidentes (IOL)
O Verificador Independente criticou a qualidade das informações prestadas e fez constar nos recentes relatórios que "existem diferenças entre as quantidades de evacuações apresentadas na planilha encaminhada pela concessionária em comparação com a própria descrição do incidente, sendo necessário que ela seja avaliada para ajustes".	Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis	16.6 Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis; 16.7 Garantir a tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis	Demande da concessionária a produção e disponibilização de dados mais detalhados e completos sobre as evacuações na via e na plataforma, facilitando o cálculo do indicador Incidentes (IOL)
Há indícios de subdimensionamento das reclamações contabilizadas no indicador Reclamações Gerais da Linha (IRG)	Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes,	16.6 Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis; 16.7 Garantir a tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis	Revise os procedimentos de validação das reclamações para evitar o subdimensionamento destes eventos no indicador Reclamações Gerais da Linha (IRG)

Achados de Auditoria	Objetivo ODS Correspondente	Meta ODS Correspondente	Propostas de Encaminhamento da Equipe de Fiscalização
	responsáveis e inclusivas em todos os níveis		
A estrutura de pesquisa de satisfação aplicadas para cálculo do Indicador Geral de Satisfação do Passageiro – Pesquisa de Qualidade de Serviço (ISP) não reproduz integralmente a adotada pela CPTM com o histórico das linhas.	Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis	16.6 Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis; 16.7 Garantir a tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis	Demande da concessionária a inclusão, nas próximas pesquisas de satisfação das questões que permitam a comparação completa entre as linhas de trens metropolitanos e a avaliação de sua evolução histórica
Alguns problemas menos graves, que não causam impacto na funcionalidade e segurança, como as pichações, deixariam de ser consideradas no indicador, ainda que estas fossem expressamente citadas no Anexo III.D.	Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis	16.6 Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis; 16.7 Garantir a tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis	Reavalie a decisão de ignorar no cálculo do indicador Confiabilidade de Material Rodante (MRO) as falhas que não causam impacto na funcionalidade e segurança dos trens, como pichações, readequando a apuração ao estabelecido no Anexo III.D
Na média, mais de 1/3 das ocorrências contabilizadas passaram a vir da busca ativa realizada pelo Verificador Independente e mais de 50% das notas analisadas se materializaram como falhas contabilizadas no indicador.	Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis	16.6 Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis; 16.7 Garantir a tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis	Levante junto ao Verificador Independente as divergências e incompletudes na identificação por parte da concessionária das falhas no material rodante e intervenha para que esta forneça dados mais completos, precisos e confiáveis, facilitando o cálculo do indicador Confiabilidade de Material Rodante (MRO) e garantindo a correta quantificação das falhas

Achados de Auditoria	Objetivo ODS Correspondente	Meta ODS Correspondente	Propostas de Encaminhamento da Equipe de Fiscalização
<p>A Regularidade da Rede Aérea e Via Permanente (REG.RAVP) em um único componente distorce o indicador, como demonstrou o Verificador Independente, fazendo com que uma quantidade pequena de notas de serviço com tempos de atendimento baixo já é suficiente para o LIN não atingir o desempenho mínimo. A adaptação da metodologia adotada na operação das linhas 8 e 9 não estão refletidas nos demais editais de concessão.</p>	<p>Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis</p>	<p>16.6 Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis; 16.7 Garantir a tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis</p>	<p>Avalie a necessidade de revisar a metodologia de aferição do indicador Regularidade dos Sistemas de Linha (LIN) nos editais de concessão de linhas de trens metropolitanos, separando a avaliação da regularidade da Rede Aérea (REG.RA) da avaliação da Via Permanente (REG.VP)</p>
<p>Foram identificadas divergências na apuração ou na apresentação de alguns cálculos</p>	<p>Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis</p>	<p>16.6 Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis; 16.7 Garantir a tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis</p>	<p>Aprimore o processo de revisão dos dados e resultados apurados pelo Verificador Independente de maneira mais detalhada e profunda, a fim de mitigar os casos de erro no cálculo dos indicadores</p>

Achados de Auditoria	Objetivo ODS Correspondente	Meta ODS Correspondente	Propostas de Encaminhamento da Equipe de Fiscalização
<p>Em relação ao IOL, identificou-se que em apenas dois meses os resultados foram Satisfatórios na linha 8-Diamante; nos outros 12 meses foram Insatisfatórios. Na linha 9-Esmeralda, todos os meses os resultados foram Insatisfatórios.</p> <p>No caso do ISP, em ambas as linhas e em todos os meses o resultado foi inferior ao desempenho mínimo (Insatisfatórios).</p> <p>Após a concessão, houve ligeira piora nas evacuações medidas pelo indicador Incidentes (IOL), em termos absolutos, e aumento na frequência em que elas ocorrem, em termos relativos</p> <p>Houve significativa queda no Indicador Geral de Satisfação do Passageiro (ISP) após a operação das linhas pela concessionária</p>	<p>Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis</p>	<p>11.2 Até 2030, proporcionar o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis, sustentáveis e a preço acessível para todos, melhorando a segurança rodoviária por meio da expansão dos transportes públicos, com especial atenção para as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade, mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos; 11.7 Até 2030, proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, particularmente para as mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência</p>	<p>Cobre da Concessionária plano de ação para identificar e resolver os problemas que fazem com os resultados especificamente dos indicadores Incidentes (IOL) e Indicador Geral de Satisfação do Passageiro – Pesquisa de Qualidade de Serviço (ISP) sejam tão frequentemente inferiores ao critério mínimo de aceitabilidade estabelecido no Anexo III.D</p>

Achados de Auditoria	Objetivo ODS Correspondente	Meta ODS Correspondente	Propostas de Encaminhamento da Equipe de Fiscalização
<p>No âmbito do antecedente "Relatório de Fiscalização de Natureza Operacional sobre a Expansão, Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos", duas das cinco propostas de encaminhamento encampadas pelo Conselheiro Relator das Contas do Governador de 2019 ainda estão em implementação e uma não foi implementada</p>	<p>Objetivo 16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis</p>	<p>16.6 Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis; 16.7 Garantir a tomada de decisão responsável, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis</p>	<p>Desenvolva indicadores que permitam efetivamente avaliar o desempenho das políticas públicas conjugadas de expansão e modernização dos transportes sobre trilhos e sua integração com outros modais, publicando-os para efeito de controle social e <i>accountability</i></p> <p>Preveja, no próximo Programa Governamental destinado à área, metas mais exequíveis, de acordo com a capacidade de investimento do Estado, indicando a ordem de prioridade para a implantação dos projetos e de acordo com a verdadeira capacidade do Estado</p> <p>Busque soluções junto às prefeituras para solucionar questões voltadas à integração dos meios de transporte e outras, a exemplo da interseção junto à Prefeitura de Itapevi e à Secretaria de Estado da Habitação para levantamento de famílias que vivem na invasão da via permanente e seu devido realojamento, restabelecendo a posse da área</p>

Fonte: Elaborado pela DCG.

Apêndice B – Lista de Siglas

- AAS:** Agentes de Atendimento e Segurança.
- ABNT:** Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- AI:** Auditor Independente.
- AtG:** Atrasos graves.
- AtL:** Atrasos leves.
- AVCB:** Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros.
- BO:** Boletim de Ocorrência.
- CAEX:** Centro de Apoio Operacional à Execução do MP-SP.
- CBPMESP:** Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo.
- CF/88:** Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.
- CMCP:** Comissão de Monitoramento das Concessões e Permissões dos Serviços de Transportes Públicos Metropolitanos de Passageiros.
- CMD:** Coeficiente de Mensuração de Desempenho da linha.
- CMDc:** Coeficiente de Mensuração de Desempenho da Concessão.
- CMMS:** Sistema Informatizado de Gestão de Manutenção.
- CPTM:** Companhia Paulista de Trens Metropolitanos.
- DCA:** Departamento de Controle e Avaliação.
- DCG:** Diretoria de Contas do Governador do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.
- DDM:** Delegacias de Polícia de Defesa da Mulher.
- DELPOM:** Delegacia de Polícia do Metropolitano.
- DF:** Diretoria de Fiscalização do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.
- DP:** Distrito Policial.
- DRMP:** Departamento de Relacionamento com o Passageiro.
- DTT:** Disponibilidade Técnica de Trens para Atendimento do Programa de Oferta de Trens nos Picos.
- EFCJ:** Estrada de Ferro Campos do Jordão.
- EMTU:** Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo.
- EST:** Regularidade das Estações.
- EvP:** Evacuação do trem na plataforma.

EvV: Evacuação do trem na via.

FC: Fator Multiplicativo de Confiabilidade de Dados.

IAL: Acidentes com Passageiros na Linha.

ICO: Cumprimento da Oferta Programada.

IFC: *International Finance Corporation* do Banco Mundial.

IGS: Índice Geral de Satisfação do Passageiro.

IOL: Incidentes Operacionais da Linha.

IQM: Indicador da Qualidade dos Serviços de Manutenção.

IQS: Indicador de Qualidade do Serviço Prestado.

IRG: Reclamações Gerais da Linha.

ISP: Indicador Geral de Satisfação do Passageiro – Pesquisa de Qualidade de Serviço.

LIN: Regularidade dos Sistemas de Linha.

METRÔ: Companhia do Metropolitano de São Paulo.

MKBF: *Mean Kilometer Between Failure*.

MP-SP: Ministério Público do Estado de São Paulo.

MRO: Confiabilidade de Material Rodante.

NBR: Norma Brasileiras.

OCP: Ocupação em Hora de Pico Por Carga.

ODS: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

OS: Ordem de Serviço.

PITU: Plano Integrado de Transportes Urbanos.

PNEM: Pendência Novo Empreendimento.

PO: Procedimento de Operação da CPTM.

PPA: Plano Plurianual.

PPI-SP: Programa de Parcerias de Investimentos do Estado de São Paulo.

PPP: Parceria público-privada.

PTAI: Pendência do Auditor Independente.

REG.RA: Regularidade dos Sistemas de Linha – Rede Aérea.

REG.RAVP: Regularidade dos Sistemas de Linha – Rede Aérea e Via Permanente.

REG.sin: Regularidade dos Sistemas de Linha – Sinalização.

REG.vp: Regularidade dos Sistemas de Linha – Via Permanente.

RMSP: Região Metropolitana de São Paulo.

RVI: Relatórios do Verificador Independente ou Avaliação Independente dos Indicadores de Desempenho.

Sigeo: Sistema de Informações Gerenciais da Execução Orçamentária.

SIMPPA: Sistema de Monitoramento do PPA.

SPI: Secretaria de Parcerias em Investimentos.

STM: Secretaria dos Transportes Metropolitanos.

STMU: Secretaria de Transportes e Mobilidade Urbana do Município de Guarulhos.

TCE-SP: Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

TCU: Tribunal de Contas da União.

TIC: Trem Intercidades.

TMP: Tempo Médio de Percurso nos Picos.

UR: Unidade Regional.

VI: Verificador Independente.

Apêndice C – Lista de Figuras

Figura 1 – Representação do Mapa do Transporte Metropolitano	23
Figura 2 – Plataforma sem cobertura, piso tátil e bancos para os passageiros	28
Figura 3 – Plataformas com coberturas parciais	29
Figura 4 – Plataformas com coberturas deterioradas.....	29
Figura 5 – Plataformas com goteiras.....	30
Figura 6 – Plataforma com cobertura de vidro com sinais de vandalismo	31
Figura 7 – Vãos entre o trem e a plataforma muito superiores à dez centímetros	34
Figura 8 – Degrau entre o trem e a plataforma muito superiores à oito centímetros.....	34
Figura 9 – Bicletário com lotação máxima	38
Figura 10 – Bicletários, respectivamente, com goteiras e lotação máxima ...	39
Figura 11 – Sanitários em más condições de conservação	40
Figura 12 – Corrimãos, pisos, escadas e tetos em más condições de conservação	42
Figura 13 – Pichações nas dependências das estações.....	42
Figura 14 – Rampas de acesso com corrimãos enferrujados, pichações e pisos precários.....	44
Figura 15 – Piso tátil não guia o deficiente visual para o vagão de embarque preferencial.....	46
Figura 16 – Grades que dividem o fluxo de passageiros, mas isolam o piso tátil em um dos lados	47
Figura 17 – Pisos táteis em condições precárias de conservação	47
Figura 18 – Transferência entre a CPTM e o metrô sem pisos táteis	48
Figura 19 – Banco em mau estado de conservação e ausência de assentos preferenciais em plataforma	49
Figura 20 – Equipamento que permite o transporte de cadeirantes em escadas de alvenaria na estação Comandante Sampaio da linha 8-Diamante.....	50
Figura 21 – Estações com Espaço Acolher.....	56
Figura 22 – Espaço Acolher da estação Palmeiras-Barra Funda.....	57
Figura 23 – Espaços Acolher das estações Calmon Viana e Vila Aurora, respectivamente	57
Figura 24 – Espaço Acolher da estação Corinthians-Itaquera	58
Figura 25 – Exemplificação de dois dos 34 produtos preliminares do PITU 2040	66
Figura 26 – Terminais de ônibus em estações da linha 13-Jade	71
Figura 27 – Terreno anexo à estação Jardim Silveira em outubro de 2019.....	72
Figura 28 – Piscinão anexo à estação Jardim Silveira da linha 8-Diamante	73
Figura 29 – Ocupação próxima à estação Amador Bueno.....	76
Figura 30 – Fluxo de agregação dos indicadores.....	79

Figura 31 – Gráficos comparativos da evolução de ocorrências e acidentes elaborado pelo VI	89
Figura 32 – Exemplo de classificação de estação Não Regular.....	109
Figura 33 – Exemplo de não-conformidades identificadas na visita que não impactaram a avaliação de regularidade da estação	110
Figura 34 – Exemplo de não-conformidades identificadas nas inspeções realizadas nos trens	111
Figura 35 – Parâmetros de desempenho e classificações	117

Apêndice D – Lista de Gráficos

Gráfico 1 – Execução orçamentária do Programa 3707 - Expansão, Modernização e Operação do Transporte sobre Trilhos - PITU em Marcha	26
Gráfico 2 – Coberturas nas plataformas.....	28
Gráfico 3 – A estação possui AVCB vigente?	31
Gráfico 4 – Comprimento do vão e do degrau entre o trem e a plataforma	33
Gráfico 5 – Situação dos bicicletários	37
Gráfico 6 – Situação dos sanitários.....	40
Gráfico 7 – Outras dependências e/ou equipamentos em más condições de conservação, limpeza e/ou funcionamento	41
Gráfico 8 – Disponibilidade de rotas acessíveis	45
Gráfico 9 – Execução orçamentária da Ação 2092 - Modernização da linha 7- Rubi da CPTM.....	69
Gráfico 10 – Distorção entre os resultados do TMP e a meta de desempenho	82
Gráfico 11 – Evolução de acidentes no Cálculo do IAL.....	88

Apêndice E – Lista de Quadros

Quadro 1 – Informações referentes às linhas de trens metropolitanos	24
Quadro 2 – Obras paralisadas ou em atraso nas estações administradas pela concessionária ViaMobilidade	61
Quadro 3 – Obras paralisadas ou em atraso nas estações administradas pela CPTM	62
Quadro 4 – Indicadores de Desempenho do Contrato de Concessão	77
Quadro 5 – Exemplos de variação do tempo programado de deslocamento ...	82
Quadro 6 – Índícios de inconsistência nos registros de queda no vão entre o trem e a plataforma	90
Quadro 7 – Índícios de inconsistência nos registros de acidente	91
Quadro 8 – Acidente na via permanente não considerado no IAL	91
Quadro 9 – Tipos de incidentes contabilizados no IOL	92
Quadro 10 – Exemplo de manifestações não reconhecidas como reclamações	96
Quadro 11 – Conteúdo das pesquisas de avaliação realizadas pela concessionária	99
Quadro 12 – Exemplo classificação e reclassificação das estações no cálculo do FC	108
Quadro 13 – Indicadores e desempenhos mínimos e metas	118
Quadro 14 – Condições de classificação de trem regular e não-regular	174
Quadro 15 – Condições de classificação de estação regular e não-regular ..	175
Quadro 16 – Condições de classificação de via regular e não-regular	176
Quadro 17 – Indicadores utilizados pela CPTM para avaliar a performance da operacionalização e manutenção das linhas de trens metropolitanos	182
Quadro 18 – Indicadores do Anexo III.D descartados da comparação entre os períodos anteriores e posteriores à concessão	185

Apêndice F – Lista de Tabelas

Tabela 1 – Passageiros acidentados no vão entre o trem e a plataforma.....	35
Tabela 2 – Casos de contravenções e crimes sexuais contra mulheres.....	54
Tabela 3 – Execução dos Indicadores de Resultado do Programa 3707 no âmbito do PPA 2020-2023	67
Tabela 4 – Execução dos Indicadores de Produto Programa 3707 no âmbito do PPA 2020-2023.....	67
Tabela 5 – Falhas adicionais identificadas pelo VI na apuração do MRO.....	103
Tabela 6 – Histórico de indicadores da linha 8-Diamante recalculados pela equipe de fiscalização	124
Tabela 7 – Histórico de indicadores normalizados da linha 8-Diamante recalculados pela equipe de fiscalização	125
Tabela 8 – Histórico de indicadores da linha 9-Esmeralda recalculados pela equipe de fiscalização	126
Tabela 9 – Histórico de indicadores normalizados da linha 9-Esmeralda recalculados pela equipe de fiscalização	127
Tabela 10 – Classificação dos resultados apurados	128
Tabela 11 – Comparativo do TMP com mudança na metodologia de apuração de viagens rápidas	128
Tabela 12 – Comparativo do TMP das linhas 8 e 9 antes e após concessão	133
Tabela 13 – Evacuações na linha 8-Diamante	135
Tabela 14 – Evacuações na linha 9-Esmeralda	136
Tabela 15 – Comparativo do ICO das linhas 8 e 9 antes e após concessão .	137
Tabela 16 – Evolução da Pesquisa de Satisfação dos usuários das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda.....	140
Tabela 17 – Comparativo do DTT das linhas 8 e 9 antes e após concessão.	142
Tabela 18 – Histórico de indicadores da Linha 8-Diamante coletados dos Relatórios do Verificador Independente	177
Tabela 19 – Histórico de indicadores normalizados da Linha 8-Diamante recalculados pela fiscalização a partir dos indicadores coletados dos Relatórios do Verificador Independente	178
Tabela 20 – Histórico de indicadores da Linha 9-Esmeralda coletados dos Relatórios do Verificador Independente	179
Tabela 21 – Histórico de indicadores normalizados da Linha 9-Esmeralda recalculados pela fiscalização a partir dos indicadores coletados dos Relatórios do Verificador Independente	180
Tabela 22 – Passageiros transportados nas linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda nos períodos de jan-21 a fev/21 e out/22 a set/23	188

Apêndice G – Condições para Classificação de Trem, Estações e Via como Regular

O Anexo III.D ao apresentar os indicadores MRO, EST e LIN define os critérios para classificação de trem, estação e via como regular.

O indicador FC possui, dentre os seus objetivos, verificar o cumprimento destas condições. Assim, a fim de facilitar a compreensão deste indicador, esta fiscalização elaborou os quadros seguintes que reproduzem os critérios estabelecidos no Anexo III.D para classificação de trens, estações e via, respectivamente, como regular ou não-regular.

Quadro 14 – Condições de classificação de trem regular e não-regular

Trem Regular
<p>É aquele que não possui ocorrência urgente aberta que impeça sua movimentação segura, que não interfira na circulação dos demais trens, não degrade o conforto do PASSAGEIRO e que não possua irregularidades de maneira geral que possam afetar a imagem do serviço. Os sintomas abaixo, relacionados a equipamentos, controles e instrumentos deverão ser reportados pelos maquinistas ao CCO.</p> <p>Não será considerado Trem Regular caso este apresente qualquer um dos sintomas abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abre portas com velocidade superior a 3 km/h; • Abre portas indevidamente; • Folha de porta não trava fechada; • Folhas de porta não abrem ou não fecham; • Uma ou mais folhas de porta sem sinalização luminosa e/ou sonora de fechamento iminente; • Mau funcionamento do sistema de controle de velocidade; • Controles inoperantes; • Instrumentos inoperantes; • Cheiro de queimado; • Fogo ou fumaça; • Ruídos anormais sob a caixa; • Anormalidades que impeçam o acesso aos controles do trem; • Janelas quebradas ou riscadas, quando oferecerem riscos aos PASSAGEIROS; • Para-brisa quebrado, quando o dano estiver dentro da área de varredura da palheta dos limpadores ou com risco à integridade dos maquinistas; • Equipamento de Audição Pública inoperante; • Equipamento de Rádio Comunicação Terra-Trem inoperante; • Falhas nos engates que impeçam o acoplamento e desacoplamento com outro trem; • Engates intermediários danificados; • Falhas no carregamento da tubulação de freio; • Falhas na aplicação e alívio de freio; • Falhas de suprimento elétrico; • Falhas na aplicação e remoção de freio de emergência e freio de estacionamento; • Mais que um compressor inoperante ou vazamentos de ar sob a caixa; • Duas ou mais luminárias de emergência apagadas no mesmo carro; • Anormalidades de tração como trancos em frenagem ou aceleração; • Indisponibilidade do sistema de tração em mais de um carro; • Baixa propulsão decorrente de anormalidade do sistema de tração do trem; • Ultrapassa 25 km/h em modalidade manual; • Sem tração em alguma modalidade de controle; • Calo acentuado em rodeiros (é um desgaste significativo na roda, causado por deslizamento, patinação ou ovalização da mesma, cujas consequências impactam no conforto dos PASSAGEIROS e nos requisitos de segurança); • Trepidações e ruídos anormais; • Ar-condicionado ou ventilação do carro inoperante; • Falta de um extintor de incêndio, extintor descarregado, fora da validade, sem lacre ou que apresente qualquer outro aspecto que implique não atendimento à legislação vigente;

Trem Regular
<ul style="list-style-type: none"> • Indisponibilidade do sistema de detecção de incêndio • Pichação interna ou externa; • Vandalismo; • Falta de bancos, painéis de acabamento ou corrimãos; • Número de bancos destinados a uso preferencial inferior ao exigido pela legislação; • Bancos destinados a uso preferencial com pintura em desacordo com as normas vigentes e falta de sinalização; • Mais de 10% da área de um carro com piso danificado ou solto; • Saliências ou falhas de acabamento que ofereçam risco de acidente com PASSAGEIROS; e • Deterioração acentuada dos aspectos de acabamento e pintura de painéis, bancos e consoles.

Fonte: Tabela 1 do Anexo III.D do Contrato de Concessão.

Quadro 15 – Condições de classificação de estação regular e não-regular

Estação Regular		
<p>É aquela que não possui ocorrências urgentes abertas que impeçam a entrada de PASSAGEIROS e condução plena até o embarque nos trens e que permitam sua saída segura ao término de sua viagem. Desse modo, todos os sistemas, equipamentos e instalações da estação deverão oferecer condições mínimas de funcionamento, além de não apresentar quaisquer irregularidades que possam afetar a imagem do serviço prestado.</p> <p>Não será considerada Estação Regular, caso esta apresente qualquer uma das condições abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mais de 10% das áreas de circulação de PASSAGEIROS sem iluminação; • Falta ou inoperância de equipamentos obrigatórios as pessoas com deficiência ou necessidades especiais, tais como elevadores, piso podotátil, corrimãos e outros; • Mais de uma escada rolante parada por falha ou manutenção programada, descontadas as escadas em revisão geral; • Sistema de detecção de incêndio inoperante; • Falta de um extintor de incêndio, extintor descarregado, fora da validade, sem lacre ou que apresente qualquer outro aspecto que implique não atendimento à legislação vigente • Áreas de circulação de PASSAGEIROS com irregularidades, oferecendo risco de acidentes; • Mais de um equipamento de arrecadação de passagens (bloqueio) inoperante simultaneamente para estações com até 15 bloqueios. Mais que 2 bloqueios inoperantes simultaneamente para estações com 16 a 19 bloqueios. Mais que 10% dos bloqueios inoperantes simultaneamente para estações com mais de 20 bloqueios; • Com ocorrências no sistema de bombas que possam provocar transbordo em poços de qualquer natureza ou falta de água na estação; e • As seguintes ocorrências de natureza de conservação civil serão admitidas, desde que no mínimo em 75% das ocorrências sejam respeitados os respectivos prazos de liberação: 		
Ocorrência urgente	Escopo	Prazo de liberação
Instalações e equipamentos hidráulicos	Lavatórios, vasos sanitários, mictórios, ralos, canaletas, torneiras, registros e tubulações com vazamento ou entupimento e goteiras, em áreas de acesso e/ou utilização pública	24 horas
Portas, portões, cancelas, torniquetes e catracas	Elementos danificados	48 horas
Mobiliários	Bancos, lixeiras, cinzeiros e porta-maca danificados.	48 horas
Pisos	Pisos, degraus, tampos e grelhas danificados	48 horas
Corrimãos e Guarda Corpo	Elementos danificados	24 horas
Revestimentos	Revestimentos de parede e teto danificados	48 horas
Comunicação Visual	Estrutura, suporte, pintura de placas danificados, faixas de limite (ambulantes, fila de embarque, borda de plataforma e cadeira de rodas) e marcos luminosos danificados.	72 horas

Estação Regular		
Pichações, Exceto para pichação com conteúdo vexatório, que deverá ser removida em até 24 horas, independentemente da localização. Quando não saneada a pichação nos prazos fixados, além de qualificar a estação como Estação Não Regular, caberá penalidade nos termos do Anexo V.	Em equipamentos ou instalações localizados em áreas públicas de acesso, circulação ou permanência de PASSAGEIROS.	72 horas
Vandalismo. Quando não saneado o ato de vandalismo no prazo fixado, além de qualificar a estação como Estação Não Regular, caberá penalidade nos termos do Anexo V.	ÁREA DA CONCESSÃO relacionada às estações	72 horas

Fonte: Tabela 6 do Anexo III.D do Contrato de Concessão.

Quadro 16 – Condições de classificação de via regular e não-regular

Via Regular
<p>É aquela via que não possui ocorrência urgente que (i) comprometa a circulação dos trens em velocidade comercial máxima admitida, para o trecho em questão, incluindo a rede aérea; (ii) prejudique a disponibilidade ou afete os níveis de segurança do sistema de sinalização; (iii) comprometa de alguma forma a segurança operacional, bem como (iv) possibilite invasão da faixa de domínio por animais e/ou pessoas não autorizadas.</p> <p>Não são considerados eventos de força maior ou caso fortuito aqueles em que exista previsão de mitigação por parte da CONCESSIONÁRIA, tais como: limpeza de canaletas, manutenção do sistema de drenagem existente, manutenção dos sistemas elétricos, manutenção do sistema SPDA (sistema de proteção contra descargas atmosféricas), sem prescindir daquelas previstas no CONTRATO DE CONCESSÃO.</p>

Fonte: Tabela 8 do Anexo III.D do Contrato de Concessão.

Apêndice H – Resultado da Apuração dos Indicadores pelo Verificador Independente

As tabelas seguintes apresentam os resultados da apuração dos indicadores estabelecidos no Anexo III.D pelo Verificador Independente. Os valores preenchidos nas células da primeira e da terceira da tabela foram coletados no corpo dos relatórios por ele produzidos. A normalização dos indicadores constantes da segunda e da quarta tabela foi feita pela equipe de fiscalização a partir das fórmulas propostas no Anexo III.D, que também calculou os indicadores agregadores (IQS, IQM, CMD e CMD_C)³¹⁸.

A comparação delas com os denominados “Quadro resumo de indicadores da Linha 8” e “Quadro resumo de indicadores da Linha 9”, mensalmente publicados no tópico “3.2.1 Dados gerais observados” dos Relatórios do Verificador Independente, podem revelar outras divergências não destacadas neste relatório. Isso ocorre porque há incorreções na construção destas tabelas nos relatórios. Observou-se algumas transposições incorretas de valores apurados e apresentados no corpo dos RVI para estes quadro resumo³¹⁹. Ou seja, há divergências internas no próprio relatório.

Tabela 18 – Histórico de indicadores da Linha 8-Diamante coletados dos Relatórios do Verificador Independente

Indicador	Desempenho Mínimo	Meta	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23
TMP	< 105%	<= 101%	96,18%	97,86%	95,94%	98,28%	95,98%	98,44%	98,77%	101,91%	93,20%	92,40%	93,23%	93,12%	94,94%	89,96%
OCP	< 5%	<= 1%	5,00%	1,70%	0,02%	0,00%	0,00%	0,00%	2,55%	-	-	-	-	-	-	1,70%
ICO	> 98%	>= 99%	0,00%	98,94%	99,12%	99,07%	99,06%	99,17%	98,98%	99,10%	99,31%	99,83%	99,88%	99,80%	99,78%	99,91%
IAL	< 2	<= 1	1,69	1,62	2	1,74	1,56	1,45	1,3	1,19	1,09	1	0,95	0,93	0,9	0,82
IOL	<= 15	<15	14	66	32	32	58	24	30	12	26	20	12	28	24	24

³¹⁸ Os indicadores OCP e LIN de ambas as linhas em ago/22 não foram calculados, mas definidos como 1, conforme esclarecimentos constantes do RVI de ago/22 p. 47 e 52, encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

³¹⁹ Exemplificando, no RVI de jan/23 p. 24, observa-se que o ICO normalizado para a linha 9 foi 0,2. Contudo, tal resultado constou do Quadro 3 (p. 19) como 0. O RVI de jan/23 foi encaminhado em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C), item 2.c.

Indicador	Desempenho Mínimo	Meta	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23
IRG	< 21,72	<= 21,22	12,27	7,19	7,8	7,06	6,13	6,61	6,74	7,05	7,22	6,99	6,53	6,23	5,69	5,54
ISP	> 70%	>= 85%	47,10%	47,10%	47,10%	47,10%	47,10%	51,00%	51,00%	51,00%	51,00%	51,00%	44,60%	44,60%	44,60%	44,60%
DTT	> 99,13%	>= 99,43%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	99,31%	99,73%	99,91%	99,82%	99,91%	99,35%
MRO*	> 40.500	>= 45.000	61.921,43	51.519,56	34.654,95	70.494,75	45.194,46	39.889,85	35.421,68	44.824,43	45.621,46	45.499,90	45.030,09	52.819,07	47.968,37	52.217,32
EST*	> 98,24%	>= 98,67%	99,11%	99,94%	99,90%	99,97%	99,94%	99,87%	99,93%	99,81%	99,79%	99,08%	99,11%	98,99%	99,10%	99,07%
LIN*	> 99,54%	>= 99,65%	89,04%	99,73%	99,84%	99,91%	99,91%	100%	99,67%	99,68%	99,64%	99,80%	99,69%	99,79%	99,70%	99,68%
FC*	-	-	4,76%	47,62%	85,71%	90,48%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	90,48%	100,00%

Fonte: Elaborado pela DCG a partir dos RVI, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) - item 2.c., Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – item 12 e Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 02/2024 (disponível no Anexo J).

Tabela 19 – Histórico de indicadores normalizados da Linha 8-Diamante recalculados pela fiscalização a partir dos indicadores coletados dos Relatórios do Verificador Independente

Indicador	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23
TMP	1	1	1	1	1	1	1	0,77	1	1	1	1	1	1
OCP	1	0,83	1	1	1	1	0,61							0,83
ICO	0	0,94	1	1	1	1	0,98	1	1	1	1	1	1	1
IAL	0,31	0,38	0	0,26	0,44	0,55	0,7	0,81	0,91	1	1	1	1	1
IOL	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
IRG	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ISP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L8 – IQS	0,5465	0,6195	0,6000	0,6390	0,6660	0,6825	0,6425	0,7507	0,6911	0,7070	0,8250	0,7070	0,7070	0,7245
DTT	1	1	1	1	1	1	1	1	0,6	1	1	1	1	0,73

Indicador	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23
MRO*	1	1	0	1	1	0	0	0,96	1	1	1	1	1	1
EST*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
LIN*	1	1	1	1	1	1	1	1	0,91	1	1	1	1	1
FC*	0,05	0,48	0,86	0,9	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9	1
L8 – IQM	0,0500	0,4800	0,6450	0,9000	1,0000	0,7500	0,7500	0,9900	0,8775	1,0000	1,0000	1,0000	0,9000	0,9325

L8 – CMD	0,2983	0,5498	0,6225	0,7695	0,8330	0,7163	0,6963	0,8703	0,7843	0,8535	0,9125	0,8535	0,8035	0,8285
----------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Fonte: Elaborado pela DCG a partir dos RVI, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) - item 2.c., Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – item 12 e Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 02/2024 (disponível no Anexo J).

Tabela 20 – Histórico de indicadores da Linha 9-Esmeralda coletados dos Relatórios do Verificador Independente

Indicador	Desempenho Mínimo	Meta	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23
TMP	< 105%	<= 101%	104,23%	98,68%	103,20%	103,01%	86,32%	86,30%	93,40%	86,46%	94,03%	92,65%	92,46%	92,21%	98,63%	92,55%
OCP	< 5%	<= 1%	4,00%	2,55%	1,00%	2,00%	1,00%	3,81%	5,19%	-	-	-	-	-	-	5,57%
ICO	> 98%	>= 99%	0,00%	98,61%	98,56%	98,27%	98,84%	98,20%	97,68%	99,41%	99,72%	99,64%	99,25%	99,81%	99,43%	99,62%
IAL	< 2	<= 1	4,42	4,07	3,93	3,21	2,81	2,46	2,34	2,13	1,91	1,73	1,64	1,54	1,2	0,91
IOL	<= 12	< 12	46	50	44	48	34	62	52	22	46	24	52	30	58	38
IRG	< 28,68	<= 28,18	8,51	5,42	6,81	4,94	4,73	5,61	6,17	6,16	5,72	5,39	5,07	4,82	4,33	4,53
ISP	> 57%	>= 72%	46,80%	46,80%	46,80%	46,80%	46,80%	48,80%	48,80%	48,80%	48,80%	48,80%	49,00%	49,00%	49,00%	49,00%
DTT	> 99,13%	>= 99,43%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
MRO*	> 40.500	>= 45.000	61.921,43	51.519,56	34.654,95	70.494,75	45.194,46	39.889,85	35.421,68	44.824,43	45.621,46	45.499,90	45.030,09	52.819,07	47.968,37	52.217,32
EST*	> 98,24%	>= 98,67%	98,92%	99,77%	99,75%	99,68%	99,81%	99,97%	99,81%	99,60%	99,41%	99,07%	99,18%	98,93%	99,13%	98,99%
LIN*	> 99,54%	>= 99,65%	79,56%	99,72%	99,72%	99,86%	99,96%	100%	98,79%	99,66%	99,63%	99,64%	99,65%	99,67%	99,68%	99,69%

Indicador	Desempenho Mínimo	Meta	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23
FC*	-	-	85,71%	61,90%	90,48%	80,95%	76,19%	100%	100%	100%	100%	100%	95,24%	90,48%	95,24%	100%

Fonte: Elaborado pela DCG a partir dos RVI, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) - item 2.c., Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – item 12 e Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 02/2024 (disponível no Anexo J).

Tabela 21 – Histórico de indicadores normalizados da Linha 9-Esmeralda recalculados pela fiscalização a partir dos indicadores coletados dos Relatórios do Verificador Independente

Indicador	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23
TMP	0,19	1	0,45	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
OCP	1	0,61	1	0,75	1	0,3	0							0
ICO	0	0,61	0,56	0,27	0,84	0,2	0	1	1	1	1	1	1	1
IAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0,09	0,27	0,36	0,46	0,8	1
IOL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IRG	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ISP	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
L9 – IQS	0,2785	0,4635	0,4295	0,3415	0,5680	0,3350	0,2500	0,5300	0,5459	0,5778	0,5937	0,6114	0,6716	0,6000

DTT	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MRO*	1	1	0	1	1	0	0	0,96	1	1	1	1	1	1
EST*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
LIN*	1	1	1	1	1	1	0	1	0,82	0,91	1	1	1	1
FC*	0,14	0,62	0,9	0,81	0,76	1	1	1	1	1	0,95	0,9	0,95	1
L9 – IQM	0,1400	0,6200	0,6750	0,8100	0,7600	0,7500	0,5000	0,9900	0,9550	0,9775	0,9500	0,9000	0,9500	1,0000



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO
DIRETORIA DE CONTAS DO GOVERNADOR

Indicador	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22	jan/23	fev/23	mar/23	abr/23	mai/23	jun/23	jul/23	ago/23	set/23
-----------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

L9 – CMD	0,2093	0,5418	0,5523	0,5758	0,6640	0,5425	0,3750	0,7600	0,7505	0,7776	0,7719	0,7557	0,8108	0,8000
-----------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Fonte: Elaborado pela DCG a partir dos RVI, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) - item 2.c., Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – item 12 e Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 02/2024 (disponível no Anexo J).

Apêndice I – Indicadores da CPTM e do Anexo III.D Descartados da Comparação

Conforme exposto no tópico 3.8, só foi possível a comparação de cinco indicadores entre os períodos anteriores e posteriores a concessão. A maior parte dos 18 indicadores de desempenho internos utilizados pela CPTM para aferir a performance da operacionalização e manutenção das linhas não puderam ser aproveitados³²⁰. Apenas dois deles foram utilizados na confrontação: Regularidade de Viagens e Índice de Disponibilidade Operacional dos Trens nos Picos (IDO). O quadro abaixo apresenta os indicadores utilizados pela CPTM, com seus nomes e fórmulas de cálculo e a justificativa para a impossibilidade de comparação. Destaca-se que os dois últimos da lista correspondem àqueles que foram empregados.

Quadro 17 – Indicadores utilizados pela CPTM para avaliar a performance da operacionalização e manutenção das linhas de trens metropolitanos

Tipo	Indicador	Fórmula de Cálculo / Esclarecimento / Conceitos	Justificativa
Operacional	Passageiros Transportados - Total	Contagem de passageiros transportados	Embora esse indicador seja componente de cálculo de indicadores do Anexo III.D - como no IAL, IRG e CMD _C -, ele não se assemelha a nenhum indicador ali definido.
Operacional	Passageiros Transportados - Média Dia Útil	Média de passageiros transportados em dias úteis	Não há no Anexo III.D indicador semelhante a este.
Operacional	Passageiros Prejudicados x Transportados	(Número de passageiros prejudicados / Total de passageiros transportados)*1.000.000	Não há no Anexo III.D indicador semelhante a este.
Operacional	Acidentes com Passageiros	(Número total de acidentes / Número total de passageiros embarcados)*1.000.000	Inicialmente, pretendeu-se comparar este indicador com o IAL. Contudo, identificou-se que a CPTM reconhece um número de eventos como acidentes muito superior aos contabilizados pela ViaMobilidade. As divergências eram tamanhas que se entendeu ser inadequado compará-las. Além disso, na avaliação do IAL, descobriu-se falhas na sua apuração que levam a crer que os resultados estavam subdimensionados (vide tópico 3.6.4). Por esses motivos, foi descartada

³²⁰ Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023 (disponível no Anexo B) – itens 24 e 25.

Tipo	Indicador	Fórmula de Cálculo / Esclarecimento / Conceitos	Justificativa
			a comparação entre esses indicadores.
Operacional	Índice de Segurança Pública Operacional	(Total de ocorrências de segurança público-operacional / quantidade de passageiros transportados no período)*1.000.000	Não há no Anexo III.D indicador semelhante a este.
Operacional	Reclamações sobre o Comércio Ambulante	(Número total de reclamações sobre comércio ambulante / Número total de passageiros transportados)*1.000.000	Inicialmente, planejava-se comparar estes indicadores de reclamações de forma combinada com o IRG. Contudo, o IRG considera todas as reclamações recebidas, enquanto nestes se contabilizam apenas três tipos de reclamações. Assim, este cotejo não seria adequado, uma vez que os números da CPTM estariam subdimensionados. Identificou-se que a CPTM possui um compêndio de reclamações mais completo, que contempla diversas outras classificações e é divulgado através dos relatórios mensais do Departamento de Relacionamento com o Passageiro (DRMP). As quantidades de reclamações presentes neste relatório eram tão superiores às contabilizadas pela ViaMobilidade que se concluiu ser inadequado compará-las. Além disso, na avaliação do IRG descobriu-se falhas na sua apuração que sugerem que os resultados estavam subdimensionados (vide tópico 3.6.6). Por esses motivos, foi descartada a utilização deste indicador para comparação de desempenho.
Operacional	Reclamações de Segurança Pública	(Número total de reclamações sobre segurança pública / Número total de passageiros transportados)*1.000.000	
Operacional	Índice Reclamação Sobre Comportamento de Empregados	Número total de reclamações sobre o comportamento dos empregados das estações / Número total de passageiros transportados)*1.000.000	
Operacional	Regularidade de Intervalos	Quantidade de intervalos realizados nos dias úteis do mês, igual ou inferior a 50% / Quantidade total de intervalos realizados nos dias úteis do mês	A princípio a equipe de fiscalização imaginou que este indicador ou os dados necessários ao seu cálculo poderiam permitir uma confrontação com o TMP. Porém, foi possível a requisição dos dados do tempo de deslocamento das viagens na mesma estrutura dos utilizados pelo VI nos seus cálculos, o que possibilitou o cálculo do TMP para a CPTM. Dessa forma, a comparação idealizada foi feita sem a utilização deste indicador.
Operacional	<i>Headway</i>	<i>Headway</i> Médio no Pico — Realizado: Intervalo médio entre trens efetivamente medido em período e local correspondentes aos utilizado na definição do <i>headway</i> programado.	Não há no Anexo III.D indicador semelhante a este.
Manutenção	Números Total de Crimes Sexuais	Quantificação de crimes subdivididos em: ato obsceno, estupro, importunação ofensiva ao pudor, importunação sexual e violência sexual mediante fraude	Não há no Anexo III.D indicador semelhante a este.

Tipo	Indicador	Fórmula de Cálculo / Esclarecimento / Conceitos	Justificativa
Manutenção	Média de Quilometragem entre Falhas – MKBF	Quilometragem percorrida pela frota / Falhas sistêmicas ocorridas no período	Este indicador conceitualmente é equivalente ao MRO. Há diferença nas fórmulas de cálculos, mas foi possível compatibilizá-las. No entanto, o rol de falhas consideradas se mostrou diferente. No caso do MRO, o Anexo III.D estabelece as falhas que devem ser computadas. A CPTM analisou estas falhas e informou que as falhas utilizadas em seu indicador (MKBF) é diferente e não havia uma forma fácil de conciliá-los ³²¹ . Ainda assim, a equipe de fiscalização buscou através da comparação dos resultados analisar o quanto o MRO divergia do MKBF adaptado (após a compatibilização da apuração da quilometragem percorrida, utilizando o conceito carro.km para a CPTM em vez da quilometragem ordinariamente adotada). Identificou-se nesta análise divergências tamanhas que revelaram que a comparação era inadequada. Desta forma, descartou-se a confrontação do MRO com o MKBF.
Manutenção	Disponibilidade de Subestações	[(Energia nominal instalada - Energia indisponível) / (Potência nominal instalada * Horas totais do mês)] * 100%	Não há no Anexo III.D indicador semelhante a este.
Manutenção	Disponibilidade de Rede Aérea	{[(Fator de ponderação * Tempo de operação total) - Tempo indisponível do sistema decorrente das falhas] / (Fator de ponderação * Tempo de operação total)} * 100%	Este indicador se assemelha ao componente REG _{.RA} do LIN. Ambos se propõem a medir o tempo de indisponibilidade da rede aérea. Ao analisar os fatores de ponderação da CPTM, percebe-se que são bem menores que os da ViaMobilidade. Isso sugere que a lista de equipamentos/sistemas considerados talvez não seja equivalente. Além disso, a equipe de fiscalização não realizou o recálculo e conferência do LIN. Por conta destes fatores, decidiu-se pela não comparação desses indicadores.
Manutenção	Disponibilidade de Elevadores	[(Número de equipamentos de elevadores * Tempo de operação total) - Tempo indisponível do sistema decorrente das falhas] / (Número de equipamentos de elevadores * Tempo de operação total) * 100%	Embora a disponibilidade de elevadores e escadas rolantes sejam consideradas no EST, este último leva em conta diversos outros aspectos das estações como instalações civis, iluminação, equipamentos e sistemas de detecção e combate a incêndio, entre outros. Dessa forma, o cotejo com o EST, mais completo, não seria adequado. Além disso, a equipe de fiscalização não realizou o recálculo e conferência do EST. Por conta destes fatores, não foi possível utilizar
Manutenção	Disponibilidade de Escadas Rolantes	[(Número de equipamento de escadas rolantes críticas * Tempo de operação total) - Tempo	

³²¹ E-mail encaminhado em 15/12/2023.

Tipo	Indicador	Fórmula de Cálculo / Esclarecimento / Conceitos	Justificativa
		indisponível do sistema decorrente das falhas] / (Número de equipamento de escadas rolantes críticas * Tempo de operação total) * 100%	estes indicadores da CPTM na comparação.
Operacional	Regularidade de Viagens	Número de viagens realizadas / Número de viagens programadas	UTILIZADO NA COMPARAÇÃO. Este indicador é muito semelhante ao ICO e por isso, com adaptações no cálculo, foi utilizado na análise.
Manutenção	Índice de Disponibilidade Operacional dos Trens nos Picos (IDO)	[(Frota disponível Manhã + Frota disponível Tarde) / (Frota programada Manhã + Frota programada Tarde)] * 100%	UTILIZADO NA COMPARAÇÃO. Este indicador é idêntico ao DTT e por isso foi utilizado na análise.

Fonte: Elaborado pela DCG a partir da resposta à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023 (disponível no Anexo B) - itens 24 e 25, Anexo III.D do Contrato de Concessão e dos RVI e seus Anexos, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) - item 2.c. e à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) - itens 11 e 12.

Entre os 12 indicadores de desempenho definidos no Anexo III.D, sete não puderam ser aproveitados na análise do impacto da concessão. No quadro seguinte são apresentados estes indicadores com as justificativas para seu descarte.

Quadro 18 – Indicadores do Anexo III.D descartados da comparação entre os períodos anteriores e posteriores à concessão

Tipo	Indicador	Fórmula de Cálculo / Esclarecimento / Conceitos	Justificativa
Operacional	Acidentes com Passageiros na Linha (IAL)	(Total mensal de número de acidentados / Total mensal (em milhões) de passageiros transportados) / 12	Pretendeu-se confrontar este indicador com o Acidentes com Passageiros. Porém, as falhas na apuração, que sugerem o subdimensionamento dos resultados do IAL (vide tópico 3.6.4), e o patamar de acidentes muito superior quantificado pela CPTM levaram a equipe de fiscalização a concluir que a comparação era inadequada. Assim, foi descartada a utilização deste indicador.
Operacional	Reclamações Gerais da Linha (IRG)	Número total de reclamações no mês / Total mensal (em milhões) de passageiros transportados	O cotejo deste indicador com os três acompanhados pela CPTM que trata das reclamações sobre comércio ambulante, segurança pública e comportamento dos empregados era planejado pela equipe de fiscalização. Contudo o IRG congrega um escopo maior de reclamações do que a combinação desses três, logo a confrontação se mostrou inadequada. Identificou-se que a CPTM divulga mensalmente em um relatório interno todas as reclamações recebidas. A comparação das divulgadas nesse relatório com as contabilizadas pela ViaMobilidade revelou um volume de reclamações muito superiores nas linhas da CPTM, fazendo a equipe de fiscalização questionar se as informações

Tipo	Indicador	Fórmula de Cálculo / Esclarecimento / Conceitos	Justificativa
			eram comparáveis. Adicionalmente, durante a análise do IRG descobriu-se falhas na sua apuração que sugerem que os resultados estavam subdimensionados (vide tópico 3.6.6). Dessa forma, concluiu-se que a utilização do IRG na comparação da performance das companhias não era adequada.
Operacional	Indicador de Ocupação de Hora de Pico por Carga (OCP)	Viagens no pico com ocupação superior a 6 passageiros/m ² / Amostra de viagens na hora de pico	Dentre os indicadores utilizados pela CPTM para avaliar a performance da operacionalização e manutenção das linhas, não há indicador semelhante a este.
Manutenção	Indicador de Confiabilidade de Material Rodante (MRO)	[[Quilometragem percorrida por trem no mês * Número de carros por trem]] / Número total de ocorrências urgentes de carros no mês	Apesar da diferença na fórmula de cálculo, este indicador é muito parecido com o MKBF utilizado pela CPTM. A diferença quanto ao cálculo da quilometragem (numerador) foi superada pela equipe de fiscalização. Porém, as falhas computadas no denominador são diferentes entre as companhias e essa incompatibilidade não pôde ser sanada. Foram feitos cálculos assumindo inicialmente que não havia divergência entre os conceitos de falhas adotados. Porém, tais cálculos revelaram que há grande diferença no resultado dos indicadores e que a confrontação era inadequada. Por conta disso, descartou-se a comparação pretendida.
Manutenção	Regularidade das Estações (EST)	[[Quantidade de equipamentos da estação] * (Horas operacionais por dia) * (Dias do mês) - (Horas indisponíveis dos equipamentos da estação no mês)] / [(Quantidade de equipamentos da estação) * (Horas operacionais por dia) * (Dias do mês)] * 100	Dentre os indicadores utilizados pela CPTM para avaliar a performance da operacionalização e manutenção das linhas, não há indicador semelhante a este. Há dois que medem alguns dos aspectos do EST (Disponibilidade de Elevadores e Disponibilidade de Escadas Rolantes). Mas, por ser apenas parcial, a comparação entre eles não era adequada.
Manutenção	Regularidade dos Sistemas de Linha – Sinalização (LIN - REG.SIN)	[[Número equipamentos de sinalização] * (Número horas operacionais por dia) * (Número dias do mês) - (Número horas indisponíveis dos equipamentos de sinalização no mês)] / [(Número equipamentos de sinalização) * (Número horas operacionais por dia) * (Número dias do mês)] * 100	Dentre os indicadores utilizados pela CPTM para avaliar a performance da operacionalização e manutenção das linhas, não há indicador semelhante a este.
Manutenção	Regularidade dos Sistemas de Linha – Rede Aérea (LIN - REG.RA)	[[Quantidade de equipamentos da rede aérea] * (Horas operacionais por dia) * (Dias do mês) - (Horas indisponíveis dos equipamentos da rede aérea no mês)] / [(Quantidade de equipamentos da rede aérea) * (Horas operacionais por dia) * (Dias do mês)] * 100	Este indicador é semelhante ao Disponibilidade de Rede Aérea, aferindo a proporção de tempo em que ela esteve disponível. Descartou-se a comparação entre estes indicadores por dois motivos. Primeiro, a diferença entre a quantidade de equipamentos de rede aérea computada no cálculo do VI e o fator de ponderação utilizado pela CPTM em seus cálculos sugeria que a lista de equipamentos/sistemas considerados poderia não ser equivalente. Segundo e mais importante, não se realizou

Tipo	Indicador	Fórmula de Cálculo / Esclarecimento / Conceitos	Justificativa
			o recálculo e conferência do LIN.
Manutenção	Regularidade dos Sistemas de Linha – Via Permanente (LIN - REG.VP)	$\frac{[(\text{Quilometragem da via}) * (\text{Horas operacionais por dia}) * (\text{Dias do mês}) - (\text{Horas indisponíveis da via permanente no mês})]}{[(\text{Quilometragem da via}) * (\text{Horas operacionais por dia}) * (\text{Dias do mês})] * 100}$	Dentre os indicadores utilizados pela CPTM para avaliar a performance da operacionalização e manutenção das linhas, não há indicador semelhante a este.
Manutenção	Fator Multiplicativo de Confiabilidade de Dados (FC)	$\frac{(\text{Inspeções realizadas} - \text{Inspeções que constataram manutenção programada não cumprida, trem, estação ou linha não regular ou ausência de registro de trem, estação ou linha não regular} + 1)}{(\text{Inspeções realizadas} - \text{Inspeções que constataram ocorrência com potencial de comprometimento da segurança operacional sem comunicação ao Poder Concedente} + 1)}$	Dentre os indicadores utilizados pela CPTM para avaliar a performance da operacionalização e manutenção das linhas, não há indicador semelhante a este.

Fonte: Elaborado pela DCG a partir do Anexo III.D do Contrato de Concessão, dos RVI e seus Anexos, encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) - item 2.c. e à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) – itens 11 e 12 e da resposta à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023 (disponível no Anexo B) - itens 24 e 25.

Apêndice J – Histórico de Passageiros Transportados Antes e Após a Concessão das Linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda

Tabela 22 – Passageiros transportados nas linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda nos períodos de jan-21 a fev/21 e out/22 a set/23

CPTM			ViaMobilidade		
Mês	Linha 8	Linha 9	Mês	Linha 8	Linha 9
jan/21	6.703.238	6.339.717	out/22	8.651.984	10.404.762
fev/21	6.831.774	6.566.596	nov/22	8.434.028	10.329.727
mar/21	6.116.579	5.765.312	dez/22	8.394.056	10.101.318
abr/21	5.703.358	5.240.237	jan/23	7.737.652	9.483.888
mai/21	7.034.829	6.929.038	fev/23	7.604.561	9.297.156
jun/21	7.341.643	7.307.417	mar/23	9.209.888	11.825.893
jul/21	7.615.957	7.269.836	abr/23	8.087.462	10.113.088
ago/21	8.204.095	7.855.079	mai/23	9.066.333	11.506.496
set/21	8.265.805	7.972.402	jun/23	8.449.468	10.659.611
out/21	8.522.783	8.406.187	jul/23	8.265.591	10.547.124
nov/21	8.946.465	9.034.900	ago/23	9.138.593	11.721.911
dez/21	9.122.267	8.934.013	set/23	8.531.158	11.146.557
Total	90.408.793	87.620.734	Total	101.570.774	127.137.531

Fonte: Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023 (disponível no Anexo B) - item 20 e RVI encaminhados em atendimento à Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023 (disponível no Anexo C) - item 2.c e Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023 (disponível no Anexo G) - item 12.

8. ANEXOS

- Anexo A** - Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 02/2023;
- Anexo B** - Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 03/2023;
- Anexo C** - Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 04/2023;
- Anexo D** - Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 07/2023;
- Anexo E** - Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 08/2023;
- Anexo F** - Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 09/2023;
- Anexo G** - Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 10/2023;
- Anexo H** - Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 11/2023;
- Anexo I** - Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 12/2023 e;
- Anexo J** - Requisição de Documentos e Informações DCG-4 nº 02/2024.

Alguns arquivos recebidos e utilizados pela equipe de fiscalização não foram incluídos no processo eletrônico. Entre estes arquivos estão planilhas e documentos encaminhados em resposta às requisições acima citadas, além de planilhas e análises elaboradas pela equipe de fiscalização. Tais documentos estão arquivados na Diretoria de Contas do Governador e são listados abaixo:

- Arquivo B.1.1: Item 10 - Pesquisa de Avaliação nov/19
- Arquivo B.1.2: Item 10 - Pesquisa de Avaliação nov/20
- Arquivo B.1.3: Item 10 - Pesquisa de Avaliação nov/21
- Arquivo B.1.4: Item 10 - Pesquisa de Avaliação nov/22
- Arquivo B.2: item 17 - Mapa - estações da CPTM com "Espaço Acolher"
- Arquivo B.3: Item 20 - Passageiros Transportados
- Arquivo B.4: Item 25 - Indicadores de Desempenho
- Arquivo B.5: Item 28 - Anexo B Extensão e Características das Linhas
- Arquivo B.6: Item 29 - Anexo C Vãos e Passageiros Acidentados
- Arquivo B.7: Item 16 - PO BF 6542-9 - Atendimento de Ocorrência de Abuso Sexual
- Arquivo C.1.1: Item 2.c - RVI de fev/22
- Arquivo C.1.2: Item 2.c - RVI de mar/22
- Arquivo C.1.3: Item 2.c - RVI de abr/22

Arquivo C.1.4: Item 2.c - RVI de mai/22
Arquivo C.1.5: Item 2.c - RVI de jun/22
Arquivo C.1.6: Item 2.c - RVI de jul/22
Arquivo C.1.7: Item 2.c - RVI de ago/22
Arquivo C.1.8: Item 2.c - RVI de set/22
Arquivo C.1.9: Item 2.c - RVI de out/22
Arquivo C.1.10: Item 2.c - RVI de nov/22
Arquivo C.1.11: Item 2.c - RVI de dez/22
Arquivo C.1.12: Item 2.c - RVI de jan/23
Arquivo C.1.13: Item 2.c - RVI de fev/23
Arquivo C.1.14: Item 2.c - RVI de mar/23
Arquivo C.1.15: Item 2.c - RVI de abr/23
Arquivo C.1.16: Item 2.c - RVI de mai/23
Arquivo C.1.17: Item 2.c - RVI de jun/23
Arquivo C.2.1: Item 8 - Pesquisa da Qualidade de Serviços Linha 8 abr/22
Arquivo C.2.2: Item 8 - Pesquisa da Qualidade de Serviços Linha 9 abr/22
Arquivo C.2.3: Item 8 - Pesquisa da Qualidade de Serviços Linha 8 out/22
Arquivo C.2.4: Item 8 - Pesquisa da Qualidade de Serviços Linha 9 out/22
Arquivo C.2.5: Item 8 - Pesquisa da Qualidade de Serviços Linhas 8 e 9 abr/23
Arquivo C.3: Item 17 - Anexo C Passageiros Acidentados no Vão
Arquivo F.1: Itens 1 e 2 - Planilha - Obras de Acessibilidade e Modernização
Arquivo F.2.1: Item 6 - Relatório Mensal DRMP dez/21
Arquivo F.2.2: Item 6 - Relatório Mensal DRMP dez/22
Arquivo F.2.3: Item 6 - Relatório Mensal DRMP set/23
Arquivo F.3: Item 7 - PO BF 2512-5 - Encaminhamento de Ocorrências ao DP
Arquivo F.4: Item 8 - Passageiros Transportados
Arquivo F.5: Item 11 - Anexo A Vãos e Passageiros Acidentados
Arquivo F.6: Item 14 - Anexo D Dados para cálculo do DTT
Arquivo F.7: Item 15 - Anexo E Dados para cálculo do ICO
Arquivo F.8: Item 16 - Anexo F Dados para cálculo do TMP

Arquivo F.9: Item 17 - Anexo G Dados para cálculo do IOL

Arquivo F.10: Item 18 - Anexo H Estações da CPTM com "Espaço Acolher"

Arquivo G.1.1: Item 2 - Pesquisa da Qualidade de Serviços Linha 8 out/23

Arquivo G.1.2: Item 2 - Pesquisa da Qualidade de Serviços Linha 9 out/23

Arquivo G.2: Item 3 - Reclamações set/23

Arquivo G.3: Item 9 - Anexo B Passageiros Acidentados no Vão

Arquivo G.4.1: Item 11 - Anexo II Memória de Cálculo do TMP de mar/22

Arquivo G.4.2: Item 11 - Anexo II Memória de Cálculo do TMP de abr/22

Arquivo G.4.3: Item 11 - Anexo II Memória de Cálculo do TMP de mai/22

Arquivo G.4.4: Item 11 - Anexo II Memória de Cálculo do TMP de jun/22

Arquivo G.4.5: Item 11 - Anexo II Memória de Cálculo do TMP de jul/22

Arquivo G.4.6: Item 11 - Anexo II Memória de Cálculo do TMP de ago/22

Arquivo G.4.7: Item 11 - Anexo III Memória de Cálculo do OCP de ago/22

Arquivo G.4.8: Item 11 - Anexo IV Memória de Cálculo do TMP de set/22

Arquivo G.4.9: Item 11 - Anexo V Memória de Cálculo do OCP de set/22

Arquivo G.4.10: Item 11 - Anexo VI Memória de Cálculo do ICO de set/22

Arquivo G.4.11: Item 11 - Anexo VII Memória de Cálculo do MRO de set/22

Arquivo G.4.12: Item 11 - Anexo III Memória de Cálculo do TMP de out/22

Arquivo G.4.13: Item 11 - Anexo IV Memória de Cálculo do OCP de out/22

Arquivo G.4.14: Item 11 - Anexo V Memória de Cálculo do ICO de out/22

Arquivo G.4.15: Item 11 - Anexo VI Memória de Cálculo do MRO de out/22

Arquivo G.4.16: Item 11 - Anexo III Memória de Cálculo do TMP de nov/22

Arquivo G.4.17: Item 11 - Anexo IV Memória de Cálculo do OCP de nov/22

Arquivo G.4.18: Item 11 - Anexo V Memória de Cálculo do ICO de nov/22

Arquivo G.4.19: Item 11 - Anexo VI Memória de Cálculo do IOL de nov/22

Arquivo G.4.20: Item 11 - Anexo VII Memória de Cálculo do MRO de nov/22

Arquivo G.4.21: Item 11 - Anexo III Memória de Cálculo do TMP de dez/22

Arquivo G.4.22: Item 11 - Anexo IV Memória de Cálculo do OCP de dez/22

Arquivo G.4.23: Item 11 - Anexo V Memória de Cálculo do ICO de dez/22

Arquivo G.4.24: Item 11 - Anexo VI Memória de Cálculo do IOL de dez/22

Arquivo G.4.25: Item 11 - Anexo VII Memória de Cálculo do MRO de dez/22
Arquivo G.4.26: Item 11 - Anexo III Memória de Cálculo do TMP de jan/23
Arquivo G.4.27: Item 11 - Anexo IV Memória de Cálculo do OCP de jan/23
Arquivo G.4.28: Item 11 - Anexo V Memória de Cálculo do ICO de jan/23
Arquivo G.4.29: Item 11 - Anexo VI Memória de Cálculo do IOL de jan/23
Arquivo G.4.30: Item 11 - Anexo VII Memória de Cálculo do MRO de jan/23
Arquivo G.4.31: Item 11 - Anexo III Memória de Cálculo do TMP de fev/23
Arquivo G.4.32: Item 11 - Anexo IV Memória de Cálculo do OCP de fev/23
Arquivo G.4.33: Item 11 - Anexo V Memória de Cálculo do ICO de fev/23
Arquivo G.4.34: Item 11 - Anexo VI Memória de Cálculo do MRO de fev/23
Arquivo G.4.35: Item 11 - Anexo III Memória de Cálculo do TMP de mar/23
Arquivo G.4.36: Item 11 - Anexo IV Memória de Cálculo do OCP de mar/23
Arquivo G.4.37: Item 11 - Anexo V Memória de Cálculo do ICO de mar/23
Arquivo G.4.38: Item 11 - Anexo VI Memória de Cálculo do IOL de mar/23
Arquivo G.4.39: Item 11 - Anexo VII Memória de Cálculo do MRO de mar/23
Arquivo G.4.40: Item 11 - Anexo VIII Memória de Cálculo do EST de mar/23
Arquivo G.4.41: Item 11 - Anexo III Memória de Cálculo do TMP de abr/23
Arquivo G.4.42: Item 11 - Anexo V Memória de Cálculo do ICO de abr/23
Arquivo G.4.43: Item 11 - Anexo VI Memória de Cálculo do IOL de abr/23
Arquivo G.4.44: Item 11 - Anexo VII Memória de Cálculo do MRO de abr/23
Arquivo G.4.45: Item 11 - Anexo VIII Memória de Cálculo do EST de abr/23
Arquivo G.4.46: Item 11 - Anexo III Memória de Cálculo do TMP de mai/23
Arquivo G.4.47: Item 11 - Anexo V Memória de Cálculo do ICO de mai/23
Arquivo G.4.48: Item 11 - Anexo VI Memória de Cálculo do IOL de mai/23
Arquivo G.4.49: Item 11 - Anexo VII Memória de Cálculo do MRO de mai/23
Arquivo G.4.50: Item 11 - Anexo VIII Memória de Cálculo do EST de mai/23
Arquivo G.4.51: Item 11 - Anexo III Memória de Cálculo do TMP de jun/23
Arquivo G.4.52: Item 11 - Anexo V Memória de Cálculo do ICO de jun/23
Arquivo G.4.53: Item 11 - Anexo VI Memória de Cálculo do IOL de jun/23
Arquivo G.4.54: Item 11 - Anexo VII Memória de Cálculo do MRO de jun/23

Arquivo G.4.55: Item 11 - Anexo VIII Memória de Cálculo do EST de jun/23

Arquivo G.4.56: Item 11 - Declaração Negativa

Arquivo G.5.1: Item 12 - RVI de jul/23

Arquivo G.5.2: Item 12 - RVI de ago/23

Arquivo G.5.3: Item 12 - RVI de set/23

Arquivo G.5.4: Item 12 - Anexo III Memória de Cálculo do TMP de jul/23

Arquivo G.5.5: Item 12 - Anexo VI Memória de Cálculo do IOL de jul/23

Arquivo G.5.6: Item 12 - Anexo VII Memória de Cálculo do MRO de jul/23

Arquivo G.5.7: Item 12 - Anexo VIII Memória de Cálculo do EST de jul/23

Arquivo G.5.8: Item 12 - Anexo III Memória de Cálculo do TMP de ago/23

Arquivo G.5.9: Item 12 - Anexo V Memória de Cálculo do ICO de ago/23

Arquivo G.5.10: Item 12 - Anexo VI Memória de Cálculo do IOL de ago/23

Arquivo G.5.11: Item 12 - Anexo VII Memória de Cálculo do MRO de ago/23

Arquivo G.5.12: Item 12 - Anexo VIII Memória de Cálculo do EST de ago/23

Arquivo G.5.13: Item 12 - Anexo III Memória de Cálculo do TMP de set/23

Arquivo G.5.14: Item 12 - Anexo IV Memória de Cálculo do OCP de set/23

Arquivo G.5.15: Item 12 - Anexo V Memória de Cálculo do ICO de set/23

Arquivo G.5.16: Item 12 - Anexo VI Memória de Cálculo do IOL de set/23

Arquivo G.5.17: Item 12 - Anexo VII Memória de Cálculo do MRO de set/23

Arquivo G.5.18: Item 12 - Anexo VIII Memória de Cálculo do EST de set/23

Arquivo G.6.1: Item 18 - Carta MOB8e9-309/2023

Arquivo G.6.2: Item 18 - Carta MOB8e9-309/2023 - Doc. 02 Plano de ação Detalhado de VP

Arquivo G.6.3: Item 18 - Carta MOB8e9-351/2023

Arquivo G.6.4: Item 18 - Carta MOB8e9-351/2023 - Anexo 01 Tabela de Restrições da Linha 8

Arquivo G.6.5: Item 18 - Carta MOB8e9-351/2023 - Anexo 01 Tabela de Restrições da Linha 9

Arquivo G.7.1: Item 19 - Ocorrências com Clientes L8 jun/23

Arquivo G.7.2: Item 19 - Ocorrências com Clientes L9 jun/23

Arquivo G.7.3: Item 19 - Ocorrências com Clientes L8 jul/23

Arquivo G.7.4: Item 19 - Ocorrências com Clientes L9 jul/23

Arquivo G.7.5: Item 19 - Ocorrências com Clientes L8 set/23

Arquivo G.7.6: Item 19 - Ocorrências com Clientes L9 set/23

Arquivo G.8: Item 20 - Anexo D Dados para cálculo do MRO

Arquivo G.9.1: Item 22 - Carta MOB8e9-764/2023

Arquivo G.9.2: Item 22 - Carta MOB8e9-775/2023

Arquivo G.9.3: Item 22 - Carta MOB8e9-775/2023 - Doc. 01 Pendências do AI PTAI

Arquivo G.9.4: Item 22 - Carta MOB8e9-775/2023 - Doc. 02 Pendencias de Empreendimentos PNEM

Arquivo G.9.5: Item 22 - Carta MOB8e9-775/2023 - Doc. 04 Notas Classificadas EST

Arquivo G.9.6: Item 22 - Carta MOB8e9-775/2023 - Doc. 06 Indicador FC1

Arquivo G.9.7: Item 22 - Carta MOB8e9-662/2023

Arquivo G.9.8: Item 22 - Carta MOB8e9-787/2023

Arquivo G.9.9: Item 22 - Carta AL 0132/2022

Arquivo G.10.1: Item 26 - Relatório circunstanciado de Acompanhamento Empreendimentos 8 e 9

Arquivo G.10.2: Item 26 - Termo de Ajustamento de Conduta (MP x ViaMobilidade)

Arquivo H.1: Item 3.b - Nomenclatura dos trens

Arquivo H.2: Item 4.f - Doc. 4.f - Ocorrências Importunação Assédio - Linhas 8 e 9

Arquivo I: Item 1 - OCORRÊNCIAS DE CRIMES SEXUAIS 2019 A 2023 x LINHAS

Arquivo J: Anexo V Memória de Cálculo ajustada do ICO de jul/23

Arquivo K.1: Relatórios de Inspeção In loco: I -Brás

Arquivo K.2: Relatórios de Inspeção In loco: I -Calmon Viana

Arquivo K.3: Relatórios de Inspeção In loco: I -Engenheiro Goulart

Arquivo K.4: Relatórios de Inspeção In loco: I -Luz

Arquivo K.5: Relatórios de Inspeção In loco: I -Osasco

Arquivo K.6: Relatórios de Inspeção In loco: I -Palmeiras – Barra Funda

- Arquivo K.7: Relatórios de Inspeção In loco: I -Presidente Altino
- Arquivo K.8: Relatórios de Inspeção In loco: I -Tatuapé
- Arquivo K.9: Relatórios de Inspeção In loco: L07.04 - Água Branca
- Arquivo K.10: Relatórios de Inspeção In loco: L07.05 - Lapa 7
- Arquivo K.11: Relatórios de Inspeção In loco: L07.06 - Piqueri
- Arquivo K.12: Relatórios de Inspeção In loco: L07.07 - Pirituba
- Arquivo K.13: Relatórios de Inspeção In loco: L07.08 - Vila Clarice
- Arquivo K.14: Relatórios de Inspeção In loco: L07.09 - Jaraguá
- Arquivo K.15: Relatórios de Inspeção In loco: L07.10 - Vila Aurora
- Arquivo K.16: Relatórios de Inspeção In loco: L07.11 - Perus
- Arquivo K.17: Relatórios de Inspeção In loco: L07.12 - Caieiras
- Arquivo K.18: Relatórios de Inspeção In loco: L07.13 - Franco Da Rocha
- Arquivo K.19: Relatórios de Inspeção In loco: L07.14 - Baltazar Fidélis
- Arquivo K.20: Relatórios de Inspeção In loco: L07.15 - Francisco Morato
- Arquivo K.21: Relatórios de Inspeção In loco: L07.16 - Botujuru
- Arquivo K.22: Relatórios de Inspeção In loco: L07.17 - Campo Limpo Paulista
- Arquivo K.23: Relatórios de Inspeção In loco: L07.18 - Várzea Paulista
- Arquivo K.24: Relatórios de Inspeção In loco: L07.19 - Jundiaí
- Arquivo K.25: Relatórios de Inspeção In loco: L08.01 - Júlio Prestes
- Arquivo K.26: Relatórios de Inspeção In loco: L08.03 - Lapa 8
- Arquivo K.27: Relatórios de Inspeção In loco: L08.04 - Domingos De Moraes
- Arquivo K.28: Relatórios de Inspeção In loco: L08.05 - Imperatriz Leopoldina
- Arquivo K.29: Relatórios de Inspeção In loco: L08.08 - Comandante Sampaio
- Arquivo K.30: Relatórios de Inspeção In loco: L08.09 - Quitaúna
- Arquivo K.31: Relatórios de Inspeção In loco: L08.10 - General Miguel Costa
- Arquivo K.32: Relatórios de Inspeção In loco: L08.11 - Carapicuíba
- Arquivo K.33: Relatórios de Inspeção In loco: L08.12 - Santa Terezinha
- Arquivo K.34: Relatórios de Inspeção In loco: L08.13 - Antônio João
- Arquivo K.35: Relatórios de Inspeção In loco: L08.14 - Barueri
- Arquivo K.36: Relatórios de Inspeção In loco: L08.15 - Jardim Belval

- Arquivo K.37: Relatórios de Inspeção In loco: L08.16 - Jardim Silveira
- Arquivo K.38: Relatórios de Inspeção In loco: L08.17 - Jandira
- Arquivo K.39: Relatórios de Inspeção In loco: L08.18 - Sagrado Coração
- Arquivo K.40: Relatórios de Inspeção In loco: L08.19 - Engenheiro Cardoso
- Arquivo K.41: Relatórios de Inspeção In loco: L08.20 - Itapevi
- Arquivo K.42: Relatórios de Inspeção In loco: L08.21 - Santa Rita
- Arquivo K.43: Relatórios de Inspeção In loco: L08.22 - Amador Bueno
- Arquivo K.44: Relatórios de Inspeção In loco: L09.03 - Ceasa
- Arquivo K.45: Relatórios de Inspeção In loco: L09.04 - Villa Lobos – Jaguaré
- Arquivo K.46: Relatórios de Inspeção In loco: L09.05 - Cidade Universitária
- Arquivo K.47: Relatórios de Inspeção In loco: L09.06 - Pinheiros
- Arquivo K.48: Relatórios de Inspeção In loco: L09.07 - Hebraica – Rebouças
- Arquivo K.49: Relatórios de Inspeção In loco: L09.08 - Cidade Jardim
- Arquivo K.50: Relatórios de Inspeção In loco: L09.09 - Vila Olímpia
- Arquivo K.51: Relatórios de Inspeção In loco: L09.10 - Berrini
- Arquivo K.52: Relatórios de Inspeção In loco: L09.11 - Morumbi
- Arquivo K.53: Relatórios de Inspeção In loco: L09.12 - Granja Julieta
- Arquivo K.54: Relatórios de Inspeção In loco: L09.13 - João Dias
- Arquivo K.55: Relatórios de Inspeção In loco: L09.14 - Santo Amaro
- Arquivo K.56: Relatórios de Inspeção In loco: L09.15 - Socorro
- Arquivo K.57: Relatórios de Inspeção In loco: L09.16 - Jurubatuba
- Arquivo K.58: Relatórios de Inspeção In loco: L09.17 - Autódromo
- Arquivo K.59: Relatórios de Inspeção In loco: L09.18 - Primavera – Interlagos
- Arquivo K.60: Relatórios de Inspeção In loco: L09.19 - Grajaú
- Arquivo K.61: Relatórios de Inspeção In loco: L09.20 - Mendes – Vila Natal
(Bruno Covas)
- Arquivo K.62: Relatórios de Inspeção In loco: L10.02 - Juventus – Mooca
- Arquivo K.63: Relatórios de Inspeção In loco: L10.03 - Ipiranga
- Arquivo K.64: Relatórios de Inspeção In loco: L10.04 - Tamanduateí
- Arquivo K.65: Relatórios de Inspeção In loco: L10.05 - São Caetano Do Sul
(Prefeito Walter Braidó)

- Arquivo K.66: Relatórios de Inspeção In loco: L10.06 - Utinga
- Arquivo K.67: Relatórios de Inspeção In loco: L10.07 - Prefeito Saladino
- Arquivo K.68: Relatórios de Inspeção In loco: L10.08 - Santo André (Prefeito Celso Daniel)
- Arquivo K.69: Relatórios de Inspeção In loco: L10.09 - Capuava
- Arquivo K.70: Relatórios de Inspeção In loco: L10.10 - Mauá
- Arquivo K.71: Relatórios de Inspeção In loco: L10.11 - Guapituba
- Arquivo K.72: Relatórios de Inspeção In loco: L10.12 - Ribeirão Pires (Antônio Bespalec)
- Arquivo K.73: Relatórios de Inspeção In loco: L10.13 - Rio Grande Da Serra
- Arquivo K.74: Relatórios de Inspeção In loco: L11.04 - Corinthians – Itaquera
- Arquivo K.75: Relatórios de Inspeção In loco: L11.05 - Dom Bosco
- Arquivo K.76: Relatórios de Inspeção In loco: L11.06 - José Bonifácio
- Arquivo K.77: Relatórios de Inspeção In loco: L11.07 - Guaianases
- Arquivo K.78: Relatórios de Inspeção In loco: L11.08 - Antônio Gianetti Neto
- Arquivo K.79: Relatórios de Inspeção In loco: L11.09 - Ferraz De Vasconcelos
- Arquivo K.80: Relatórios de Inspeção In loco: L11.10 - Poá
- Arquivo K.81: Relatórios de Inspeção In loco: L11.12 - Suzano
- Arquivo K.82: Relatórios de Inspeção In loco: L11.13 - Jundiapéba
- Arquivo K.83: Relatórios de Inspeção In loco: L11.14 - Braz Cubas
- Arquivo K.84: Relatórios de Inspeção In loco: L11.15 - Mogi Das Cruzes
- Arquivo K.85: Relatórios de Inspeção In loco: L11.16 - Estudantes
- Arquivo K.86: Relatórios de Inspeção In loco: L12.04 - USP Leste
- Arquivo K.87: Relatórios de Inspeção In loco: L12.05 - Comendador Ermelino
- Arquivo K.88: Relatórios de Inspeção In loco: L12.06 - São Miguel Paulista
- Arquivo K.89: Relatórios de Inspeção In loco: L12.07 - Jardim Helena – Vila Mara
- Arquivo K.90: Relatórios de Inspeção In loco: L12.08 - Itaim Paulista
- Arquivo K.91: Relatórios de Inspeção In loco: L12.09 - Jardim Romano
- Arquivo K.92: Relatórios de Inspeção In loco: L12.10 - Engenheiro Manoel Feio
- Arquivo K.93: Relatórios de Inspeção In loco: L12.11 - Itaquaquecetuba

- Arquivo K.94: Relatórios de Inspeção In loco: L12.12 - Aracaré
- Arquivo K.95: Relatórios de Inspeção In loco: L13.02 - Guarulhos – Cecap
- Arquivo K.96: Relatórios de Inspeção In loco: L13.03 - Aeroporto – Guarulhos
- Arquivo L.1: Evolução Indicadores da ViaMobilidade
- Arquivo L.2: TMP - ViaMobilidade
- Arquivo L.3: ICO - ViaMobilidade
- Arquivo L.4: IAL - ViaMobilidade
- Arquivo L.5: IOL - ViaMobilidade
- Arquivo L.6: IRG - ViaMobilidade
- Arquivo L.7: DTT - ViaMobilidade
- Arquivo L.8: Comparativo de Indicadores ViaMobilidade e CPTM
- Arquivo L.9: TMP - CPTM
- Arquivo L.10: ICO - CPTM
- Arquivo L.11: IOL - CPTM
- Arquivo L.12: DTT - CPTM