



INFORMAÇÃO TÉCNICA Nº: 209/2023

02 de Março de 2023

Nº MPRJ: 2022.00050111

**SOLICITANTE:** PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA DA CAPITAL

**ENDEREÇO** (Do contratante ou local da diligência):

RUA AFONSO CAVALCANTI, Nº: 455 - CIDADE NOVA, RIO DE JANEIRO - RJ

**CEP:** 22.260-006

Avaliação de políticas públicas. Avaliação das políticas públicas de saúde, assistência social e educação. 1 - Serviço técnico: Análise da prestação de contas.



**Leia o QR code  
com seu celular.**



## 1. INTRODUÇÃO

Esta Informação Técnica visa responder à solicitação da Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva com Deficiência da Capital referente à análise do cenário econômico do semestre de 2022, no escopo do TAC de Acessibilidade firmado entre Supervia e MPRJ (Anexo 14).

O documento tem por objetivo validar o cenário econômico para cumprimento do cronograma das obras de acessibilidade da Supervia. Para tal, a IT será construída com 8 seções, além desta introdução, visando elucidar algumas questões fundamentais: (i) acesso aos dados de pagantes; (ii) acesso à metodologia de coleta do número de pagantes; e (iii) construção dos cenários. As seções são reprodução<sup>1</sup> *ipsis literis* das seções 2 a 7 apresentadas na Nota Metodológica elaborada pela Supervia, com comentários adicionais deste Núcleo Técnico. A seção 8 tem por objeto a validação do cenário econômico e, por fim, na seção 9 são apresentadas as principais conclusões.

## 2. INTRODUÇÃO DA NOTA METODOLÓGICA

A elaboração do TAC, que tem por objeto as obras de Acessibilidade dos trens e estações da SuperVia, enseja o desenvolvimento de metodologia, e em certo sentido justificativa, sobre os investimentos das obras. Considerando o cenário econômico do Estado do Rio de Janeiro, a geração de receitas constitui-se em elemento fundamental para a viabilidade das obras. Portanto, a elaboração da metodologia ao longo das tratativas centrou-se na observância do número de pagantes, denominado de GATILHO. Na introdução, a empresa contextualiza as condições para viabilidade financeira da empresa em realizar as obras de acessibilidade. O texto é o que se segue:

*“SUPERVIA CONCESSIONÁRIA DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO S.A – EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL, doravante denominada “SuperVia” ou “Companhia”, celebrou, juntamente com o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (“MPRJ”), o Termo de Ajustamento de Conduta (“TAC”), que trata da execução das obras de implementação de*

---

<sup>1</sup> A reprodução da Nota é feita em itálico.



*acessibilidade nas 104 (cento e quatro) estações de trem e nas 20 (vinte) composições de responsabilidade da SuperVia, além de outras disposições ajustadas entre as partes. Conforme exposto no Anexo 11 do TAC, para que a SuperVia possa realizar as intervenções em Acessibilidade, necessárias e objeto do TAC, mitigando risco de eventual falta de recursos para cumprir com sua obrigação essencial de transporte de passageiros, foi proposto um mecanismo denominado “GATILHO” para que os investimentos objeto do TAC sejam prioritários após o cumprimento das obrigações operacionais. Obrigações essas que permitem e viabilizam o funcionamento da Companhia. Ainda no Anexo supracitado, expõe-se que a estratégia metodológica denominada GATILHO estabelece o número mínimo de passageiros pagantes que viabilize a operação financeira da Companhia. Em que pese destacar que as obras de acessibilidade são assim denominadas obrigações de fazer e objeto do TAC, o referencial estabelecido pelo mecanismo GATILHO converge a geração primária de receita – número de bilhetes pagos – e as despesas e obrigações operacionais, gerando um referencial mínimo que viabilize a operação da empresa. Diante do exposto, segue a metodologia de cálculo para verificação mensal do atingimento do GATILHO.”*

### **3. METODOLOGIA DE CÁLCULO - PASSAGEIROS PAGANTES POR DIA ÚTIL**

Contextualizada a necessidade de estabelecer um nível mínimo de receita para a viabilidade das obras, a Nota Metodológica segue com a explanação das variáveis que compõem a média mensal de passageiros pagantes por dia útil, base para o atingimento do GATILHO. Importante destacar que a fórmula apresentada a seguir refere-se à forma pela qual a receita da empresa adquirida pelas passagens vendidas é gerada. O GATILHO, instrumento primordial desta metodologia, é o número exato de passagens multiplicado pelo valor da tarifa vigente necessário para viabilizar as obras de Acessibilidade.

*Segue respectiva fórmula para cálculo da média de passageiros pagantes por dia útil no mês:*

$$MMPDU = \frac{\sum PAXDU}{\sum DU}$$



**Sendo:**

- **MMPDU** – Média Mensal de passageiros pagantes por dia útil;
- **PAXDU** – Quantidade de passageiros pagantes nos dias úteis no período de um mês, sendo passageiros pagantes todos aqueles que efetuam o pagamento para obtenção do bilhete antes da sua utilização;
- **DU** – Dias úteis no período de um mês, sendo, portanto, todos dias do mês com exceção dos sábados, domingos, feriados nacionais, estaduais, municipais do Município do Rio de Janeiro e dias considerados emendados pré ou pós feriados e datas festivas.

#### 4. CONTRUÇÃO DOS CENÁRIOS

Se na seção anterior é descrita a fórmula da média de passageiros pagantes, nesta seção o objetivo é adicionar a essa informação o fato de que as obras de Acessibilidade são obrigações de fazer, que, portanto, não cabem cancelamento. Entretanto, considerando a hipótese de uma geração de receita aquém do necessário, enseja-se o desenho de uma alternativa para, ao mesmo tempo, garantir as obras e não inviabilizar a saúde financeira da empresa. Para isso, nesta seção é reproduzida a Seção 5 da Nota Metodológica desenvolvida pela Supervia S.A.

*A definição dos cenários econômicos para fins de determinação de velocidade de execução das obras levará em consideração a MÉDIA MÓVEL dos últimos 6 (seis) meses anteriores à determinação do cenário e os termos do Capítulo II do Título I, cabendo à SuperVIA notificar o Ministério Público, por meio da PJTCPD-Cap e do Centro de Apoio, apontando o cenário aplicável aos 6 (seis) meses subsequentes, conforme descritos abaixo:*

- **Manutenção do cenário:** Média Móvel igual ao GATILHO PAX MÍNIMO, com uma margem de variação de até 5% (cinco por cento);
- **Agravamento do cenário:** Média Móvel inferior ao GATILHO PAX MÍNIMO, com uma margem de queda superior a 5% (cinco por cento), em relação ao GATILHO PAX MÍNIMO;



• **Abrandamento da atual situação:** *Média Móvel superior ao GATILHO PAX MÍNIMO, com uma margem de elevação superior a 5% (cinco por cento), em relação ao GATILHO PAX MÍNIMO;*

A construção dos cenários, com base na premissa da exgibilidade das obras, é motivada pela consideração de que possíveis oscilações na geração de receitas podem impactar o desenvolvimento das obras. A alternativa proposta e aceita pelas partes foi, portanto, que a cada período – composto pela média móvel de três períodos de seis meses – serão analisados e resultados e, na hipótese de um agravamento (lê-se: não atingimento do número mínimo de passageiros pagantes) as obras podem sofrer um alargamento de prazo. O recrudescimento desta situação pode, por extensão, ensejar uma revisão do cronograma das obras, previamente analisado e acordado entre as partes.

## **5. MODELO DE PLANILHA EM EXCEL PARA CÁLCULO DA MÉDIA MENSAL DE PASSAGEIROS PAGANTES POR DIA ÚTIL**

Nas seções 3 e 4 ficou evidenciado que a informação central para o atingimento do GATILHO é o número de passageiros pagantes. Na seção 6 desta IT (e originalmente 4 na Nota Metodológica elaborada pela empresa) serão apresentadas as fontes de dados utilizadas para identificar, e comprovar, o número de passageiros pagantes. Nesta seção o objetivo é mostrar duas Figuras exemplificativas de apresentação dos dados relativos: (i) ao número de passageiros pagantes; e (ii) a consolidação das informações para apresentação do cenário no período.

Depreende-se das figuras a ratificação de que as passagens compõem a receita que será utilizada para compor mensalmente o período das 3 médias móveis definidas como base para o cenário.



Figura 1 - Exemplo de planilha mensal com número de pagantes

**Planilha de Apoio - Anexo 14**

**NOTA METODOLÓGICA - CÁLCULO MENSAL DA MÉDIA DE PASSAGEIROS PAGANTES POR DIA ÚTIL**

<b>QUANTIDADE DE PASSAGEIROS POR DIA ÚTIL</b>		
jun/22		
<b>Data</b>	<b>Dia da semana</b>	<b>PAX Pagantes</b>
01/07/2022	sexta-feira	314.477
02/07/2022	sábado	145.635
03/07/2022	domingo	69.346
04/07/2022	segunda-feira	311.714
05/07/2022	terça-feira	320.610
06/07/2022	quarta-feira	329.496
07/07/2022	quinta-feira	324.436
08/07/2022	sexta-feira	323.892
09/07/2022	sábado	153.220
10/07/2022	domingo	59.108
11/07/2022	segunda-feira	315.834
12/07/2022	terça-feira	318.130
13/07/2022	quarta-feira	327.640
14/07/2022	quinta-feira	318.957
15/07/2022	sexta-feira	320.845
16/07/2022	sábado	138.190
17/07/2022	domingo	63.317
18/07/2022	segunda-feira	302.847
19/07/2022	terça-feira	317.542
20/07/2022	quarta-feira	311.665
21/07/2022	quinta-feira	313.359
22/07/2022	sexta-feira	312.724
23/07/2022	sábado	137.953
24/07/2022	domingo	62.245
25/07/2022	segunda-feira	308.897
26/07/2022	terça-feira	316.119
27/07/2022	quarta-feira	323.504
28/07/2022	quinta-feira	315.756
29/07/2022	sexta-feira	311.625
30/07/2022	sábado	138.903
31/07/2022	domingo	55.772
<b>Total Geral</b>		<b>7.683.758</b>
<b>Total de Passageiros Pagantes em Dia Útil</b>		<b>6.660.069</b>
<b>Quantidade de Dias Úteis</b>		<b>21</b>
<b>Média Mensal de Passageiros por Dia útil</b>		<b>317.146</b>

Fonte: Nota Metodológica do ANEXO 14. Elaboração: SuperVia.



Figura 2 - Consolidação das Informações para Construção do Cenário

QUANTIDADE DE PASSAGEIROS POR DIA ÚTIL			
Mês	Total de Passageiros Pagantes por Dia Útil	Quantidade de Dias Úteis	Média Mensal de Passageiros Pagantes por Dia Útil
jan/22	5.246.127	19	276.112
fev/22	5.915.543	19	311.344
mar/22	6.419.805	20	320.990
abr/22	5.871.597	18	326.200
mai/22	7.183.730	22	326.533
jun/22	6.311.584	20	315.579
jul/22	6.660.069	21	317.146
ago/22	7.397.961	23	321.650
set/22	6.675.837	21	317.897
out/22	6.382.036	20	319.102
nov/22	5.440.502	17	320.030
dez/22	3.019.852	9	335.539

Fonte: Nota Metodológica do ANEXO 14. Elaboração: SuperVia.

Média Móvel		
Semestre	Média de Passageiros Pagantes por Dia Útil	Varição
1º Semestre/2022	313.122	-28%
2º Semestre/2022	320.507	-26%

## 6. FONTES DE DADOS E GERAÇÃO DE RECEITA

As seções 3, 4 e 5 desta Informação Técnica se ocuparam de replicar e validar as seções da Nota Metodológica da SuperVia no que se refere à identificação de como a empresa atinge a receita mínima ideal, via passageiros pagantes, para atingimento do já referenciado GATILHO PAX Mínimo. O atingimento do GATILHO, por respaldado no número de passageiros pagantes, demanda uma análise diuturna dos dados e da fonte de geração de receita. Portanto, nesta seção é apresentada a Seção 4 da Nota Metodológica, que explicita quais as fontes de dados que compõem os quantitativos de passageiros pagantes. Destaca-se



o compromisso assumido pela empresa de apresentar documentação comprobatória da geração de receita via número de pagantes.

*A SuperVia possui duas formas de acesso de passageiros pagantes ao Sistema Ferroviário:*

- *Utilização do bilhete de passagem da SuperVia:*

*O bilhete de passagem da SuperVia é adquirido pelo passageiro diretamente nas bilheterias da Companhia.*

*Há duas modalidades de bilhetes: o unitário, onde um cartão equivale a 01 passagem, e o bilhete múltiplo, em que o passageiro carrega no cartão mais de uma passagem, podendo utilizar o mesmo cartão múltiplas vezes.*

- *Utilização do Vale Transporte (VTE) e Bilhete Único, administrados pela FETRANSPOR:*

*Os passageiros portadores de cartões administrados pela FETRANSPOR acessam o sistema ferroviário após a validação do mesmo diretamente nas catracas de acesso, sem passar pela bilheteria da SuperVia.*

- *Utilização de Pagamento por Aproximação – Sistema EMV*

*Os cartões bancários aceitos na SuperVia são da tecnologia sem contato (contactless) de débito e crédito da bandeira Mastercard, Visa e Elo, diretamente no validador, como também pagamentos com aplicativos como Samsung Pay e Apple Pay, utilizando a tecnologia NFC.*

*A empresa responsável pela captura da transação e liquidação financeira do cartão de crédito e cartão de débito atua como um agente agregador intermediando a comunicação das bandeiras (Visa, Mastercard e Elo) com os bancos emissores.*

*Em todos os casos supracitados, o fechamento do número de passageiros pagantes que acessam o sistema ferroviário é realizado diariamente através dos bilheteiros das estações que recolhem o número de passageiros que passaram pelas roletas de acesso adequadamente, através de filipetas<sup>1</sup> extraídas dos arquivos gravados nos validadores.*

*As filipetas são compiladas internamente pela SuperVia obtendo-se, portanto, as informações de passageiros pagantes diariamente de acordo com a forma de validação da passagem.*





*A receita relacionada a venda de bilhetes SuperVia é recolhida por uma empresa especializada em transporte de valores, enquanto os valores associados ao vale transporte são depositados pela FETRANSPOR à SuperVia com base no quantitativo de passageiros pagantes de vale transporte eletrônico processados.*

*Para o caso da receita de venda nos cartões SuperVia, os bilheteiros registram em equipamento específico, chamado de ponto de venda (PDV), e o dinheiro é depositado em cofres, onde somente a transportadora de valores possui a chave. Após a coleta de valores nas estações, cada local com uma periodicidade, a transportadora utilizando um carro forte (blindado) leva o numerário para sua base, onde será contado o dinheiro em ambiente com câmeras para a correta observação dos procedimentos de contagem.*

*Posteriormente o dinheiro contado é depositado na conta corrente desta concessionária e é verificado, fazendo a comparação da venda do bilheteiro com o valor depositado em conta corrente.*

*Os dados de vale transporte eletrônico processados pela RioCard e disponibilizados no site da FETRANSPOR são confrontados com a quantidade de VTE que acessaram nossas catracas. As divergências são sinalizadas e cobradas imediatamente à RioCard onde normalmente buscam o reprocessamento dos dados para a correção solicitada.*

*Ao final de cada mês é realizada a conciliação contábil entre receita recebida e quantidade de passageiros pagantes apurada pelos validadores, chegando ao resultado final de passageiros pagantes.*

*Os quantitativos de passageiros pagantes, bem como a conciliação de receita, serão enviados semestralmente ao MPRJ, em até 15 dias antes a apresentação do cenário econômico do período.*

*Serão disponibilizados ao MPRJ os seguintes documentos:*

- *Carta Mensal enviada para a AGETRANSP com a quantidade de passageiros transportados;*
- *Relatório do Razão da empresa com a conciliação da receita SuperVia;*
- *Relatório consolidado de filipetas imputadas e VTE RioCard;*



## 7. AUDITORIA

Por fim, consolidando o compromisso de seguir a metodologia proposta e validada entre as partes, comprovar a geração de receitas gerada pelo número de passageiros pagantes, e apresentar os cenários ao longo da vigência do TAC, a SuperVia assumiu o compromisso de encaminhar ao MPRJ o relatório realizado pela auditoria independente, com o objetivo de atestar a veracidade das informações sobre o número de pagantes. Replicando a seção 6 da Nota Metodológica, explicita-se o referido compromisso assumido pela companhia.

*De modo a manter a transparência e comprovar a veracidade das informações prestadas pela SuperVia para a apresentação do Cenário Econômico da Companhia ao longo do cumprimento do TAC, fica estabelecido o encaminhamento ao Ministério Público do Rio de Janeiro do relatório final da auditoria independente realizada pela SuperVia, em até 30 dias após a publicação do mesmo. Ainda, o Ministério Público poderá realizar auditoria própria anualmente para avaliação dos resultados apresentados pela Companhia.*

*Tal auditoria se dará através do envio, pela SuperVia, das informações pertinentes solicitadas pelo MPRJ com o objetivo de verificar a quantidade de passageiros apresentados, tendo a SuperVia 30 dias para disponibilizar as informações.*

## 8. VALIDAÇÃO DO CENÁRIO 2022.2

A exposição da metodologia nas seções anteriores é o respaldado teórico para a validação, por este núcleo técnico, do cenário econômico apresentado pela SuperVia S.A. referente ao período de julho a dezembro de 2022. O cenário, lê-se número de pagantes no período de referência que reflete a geração de receitas advindas do pagamento de passagens, deve ser comparado com o GATILHO PAX Mínimo, estabelecido em 436.051 pagantes, na tarifa de R\$5,00 (Tabela 1).

*Tabela 1 - Referência GATILHO*

<b>GATILHO PAX MÍNIMO</b>	436.051
<b>Tarifa Praticada</b>	R\$ 5,00



Tabela 2 - Média de Pagantes 2022

Média Móvel		
Semestre	Média de Passageiros Pagantes por Dia Útil	Variação
1º Semestre/2022	313.122	-28%
2º Semestre/2022	320.507	-26%

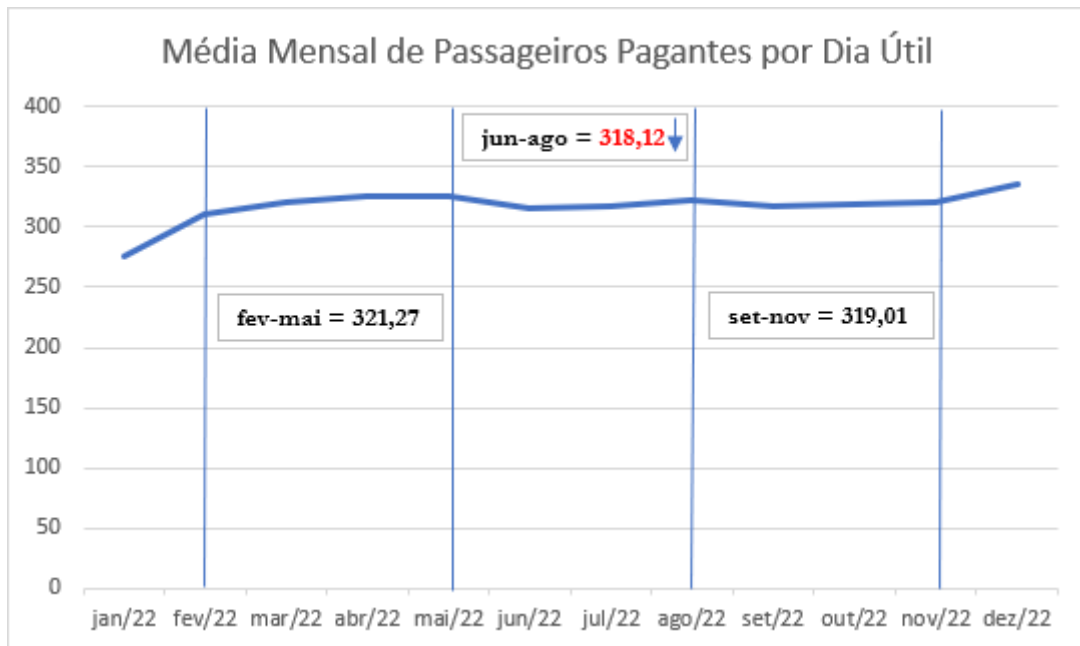
Fonte: Supervia.

A média de pagantes nos dois semestres de 2022 (Tabela 2) ficou abaixo do valor de referência (Gatilho), configurando um cenário **agravado**. Ainda que tenha sido observado um valor abaixo do número mínimo de passageiros pagantes para cumprimento do cronograma, como pactuado do Termo em análise, é possível identificar uma melhora marginal entre os dois grandes períodos analisados. Tanto a Tabela 2, quanto o Gráfico 1, evidenciam que o período de queda registrado entre maio e junho foi seguido de um aumento a partir de julho (Figura 2).

Importante destacar que a leitura desses resultados está restrita ao período de um ano (2022) e qualquer análise de tendência não conta com dados suficientes para que seja efetiva. Portanto, depreende-se da análise deste resultado, tão somente, a sinalização de que o cenário econômico apresentado tanto no primeiro quanto no segundo semestre de 2022 classifica-se como **agravado**.



Gráfico 1 - Evolução da média de pagantes em 2022



Fonte: Supervia.

## 9. CONCLUSÕES

A finalização desta Informação Técnica consolida as tratativas ao longo da elaboração do Termo de Ajustamento de Conduta firmado entre MPRJ e SuperVia S.A. no que se refere à Metodologia de cálculo do GATILHO PAX Mínimo, informação central para o atingimento da receita mínima que viabiliza as obras de Acessibilidade pactuadas no TAC.

A conclusão desta IT deve ser realizada de modo associativo entre os cenários 1 e 2, relativos aos primeiro e segundo semestre de 2022, respectivamente. Em que pese a manutenção de um cenário **agravado**, ou seja, com número de pagantes abaixo do GATILHO, a média de pagantes ao longo do período, nos meses em que se avaliam, subiu comparativamente ao período de 2022.1. A média de 2022.2 foi 320,50 contra 313,13 de 2022.1

Desse modo, recomenda-se que no terceiro documento de validação dos cenários, seja realizada uma análise longitudinal (no tempo) para endossar ou refutar a hipótese de melhora, ainda que marginal, da evolução do número de pagantes.



Por fim, este GATE valida o cenário 2 apresentado (segundo semestre de 2022), bem como apresenta parecer favorável para o documento em análise.

VIVIAN VICENTE DE ALMEIDA  
Técnico Pericial – GATE – Núcleo de Economia  
Matrícula n. 8308