

Boletim da
Mobilidade Metropolitana

Edição 03 • Setembro, 2021

Secretaria de
Transportes



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

SEM TEMPO A PERDER

Índice

Apresentação	01
Sistemas de mobilidade	
Sistema sobre trilhos	
1. Metrô	09
2. Trens Urbanos	21
3. VLT*	35
Sistema rodoviário	
4. Ônibus e vans Intermunicipais	39
5. Ônibus e vans da cidade do Rio de Janeiro*	43
6. Ônibus dos demais municípios da RMRJ*	47
Sistema aquaviário	
7. Barcas	53
Sistema de micromobilidade	
8. Bicicletas	62
Política pública de mobilidade urbana	
9. Bilhete Único Intermunicipal	67
COVID-19	
10. Impactos no sistema de transporte da RMRJ	78
Editorial	86

* Modos de competência municipal

Secretaria de
Transportes



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO
SEM TEMPO A PERDER

Apresentação

PALAVRAS DO SECRETÁRIO:

A terceira edição do Boletim da Mobilidade Metropolitana demonstra, através dos dados referentes à demanda de passageiros, que **o setor de transporte ainda sofre os impactos da pandemia**. Com o início da vacinação e a retomada das atividades econômicas, havia a expectativa de um retorno gradual, mas esse cenário ainda não se concretizou.

Assumi a Secretaria de Transportes ciente dos desafios. Os problemas são históricos e complexos, e não há soluções simples. Mas temos trabalhado duro, juntamente com outros órgãos do Governo, preocupados em construir uma mobilidade urbana digna para o cidadão, principalmente para quem usa diariamente o transporte público coletivo.

O Boletim tem sido uma importante **ferramenta de planejamento dos projetos estratégicos** da Setrans, entre eles o TOD Queimados, que faz parte do Programa Estadual de Transportes financiado pelo Banco Mundial. Em breve, divulgaremos o projeto básico que prevê a reestruturação urbana do entorno da estação ferroviária de Queimados, tornando-a mais integrada e acessível para as pessoas que se deslocam neste local. Esse projeto poderá servir de modelo para outras estações do sistema.

Nossa meta é **investir cada vez mais em ações** que contribuam para a **melhoria da qualidade de vida da população** que depende do transporte público para se deslocar.

Juninho do Pneu – Secretário de Estado de Transportes



MENSAGEM DA SUBSECRETARIA DE MOBILIDADE E INTEGRAÇÃO MODAL:

É simbólico o lançamento da terceira edição do Boletim da Mobilidade Metropolitana no mês de Setembro, quando se comemora o **mês da Mobilidade**, que também conta com a **Semana Nacional de Trânsito** (de 18 a 25 de setembro) e o **Dia Mundial Sem Carro** (22 de setembro).

Nesse contexto que suscita ainda mais o debate de temas relevantes sobre o setor para a sociedade, é indispensável dar continuidade a essa publicação, que proporciona transparência aos dados e é uma ferramenta aliada no planejamento das ações e projetos da Secretaria. O Boletim ressalta a importância da discussão sobre o tema e destaca informações sobre o uso da bicicleta como meio de integração com transportes de média e alta capacidade.

Chegamos a mais um exemplar com a certeza de que há muito trabalho pela frente, já que são inúmeros os desafios que precisam ser superados diante dos impactos proporcionados pela pandemia. O chamado "novo normal", mesmo com todas as medidas de flexibilização, a retomada dos setores da economia e o avanço da vacinação, insiste em apontar para a manutenção do cenário de drástica perda de passageiros no sistema público de transportes.

Esta edição, que reúne dados de **abril, maio e junho**, reforça a afirmação de que a mobilidade urbana é um dos setores mais afetados pelo coronavírus. Em uma comparação do segundo trimestre de 2021 com o período pré-pandemia verificam-se **quedas de 58% no metrô** e de **51% nos trens**. O impacto maior continua sendo observado no **sistema aquaviário, com redução de 77% da demanda**.

Precisamos avançar nos projetos de reestruturação da mobilidade metropolitana, com foco no novo **Sistema Estadual de Bilhetagem Eletrônica**, na **Avaliação e Redesenho do BUI**, no **Centro Integrado da Mobilidade Urbana - CIMU**, na **Modelagem e nova Concessão do Transporte Aquaviário** e na **Concessão dos Ônibus Intermunicipais**.

Além disso, precisamos encarar algumas discussões importantes como o **modelo tarifário** e a criação da **Autoridade Metropolitana de Transportes**. A SETRANS se coloca aberta ao debate e convida os municípios, os operadores, a academia, a Sociedade Civil e demais atores para que, juntos, possamos enxergar e enfrentar essa crise como uma oportunidade para repensarmos o sistema de transportes da Região Metropolitana.

Paula Azem - Subsecretária de Mobilidade e Integração Modal



ESTRUTURA DO BOLETIM:

O **Boletim da Mobilidade Metropolitana** foi organizado por temas e dividido em **capítulos** para melhor compreensão do leitor. Os sistemas de mobilidade estão categorizados da seguinte forma: sistema sobre trilhos, sistema rodoviário, sistema aquaviário e micromobilidade. O benefício tarifário, que contempla o Bilhete Único Intermunicipal (BUI), assim como a COVID-19 e seus impactos no sistema de transportes da RMRJ, também são categorizados como temas.

Os **capítulos 1, 2 e 7** apresentam informações sobre demanda dos sistemas de **metrô, trens e barcas**, todos de competência do Estado. Elas tiveram como fonte de dados os conjuntos enviados à Setrans pelas respectivas concessionárias após o encerramento de cada mês. O **capítulo 4** também trata de um modo de competência estadual e corresponde **aos ônibus e vans intermunicipais**.

Já os **capítulos 3, 5 e 6** são de **competências municipais** e correspondem aos **ônibus e vans** da cidade do Rio de Janeiro, linhas municipais dos demais municípios da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e o **VLT**, que opera no Centro do Rio.

O **capítulo 8**, referente ao acesso aos meios de transporte por **bicicletas**, se constitui numa tentativa de manter ativa a obtenção e divulgação de dados desta modalidade que tem gerado um interesse crescente da sociedade. Ele reúne dados enviados formalmente à Setrans pelas respectivas concessionárias. Apesar de os trens e o metrô só aceitarem a entrada de bicicletas após as 21 horas nos dias úteis, além dos sábados, domingos e feriados, acredita-se que a existência destas informações, antes raramente presentes em estatísticas dos sistemas de transporte no Brasil, pode ensejar o aprofundamento de estudos visando ampliar a oferta de capacidade deste tipo para aquelas modalidades. Já nas barcas, dada a disponibilidade de espaço específico nas embarcações para o transporte de passageiros com bicicletas, a oferta é maior do que nos trens e metrô. Além disso, nas barcas é permitida a entrada de bicicletas nos dias úteis, além dos sábados, domingos e feriados, em todos os horários.

O **capítulo 9** trata do **Programa Bilhete Único Intermunicipal (BUI)**, apresentando informações obtidas através dos dados de bilhetagem eletrônica das diversas modalidades de transporte que são transferidas diariamente pela empresa responsável pela operacionalização do Programa. Esses dados, contendo valores de subsídios e quantitativo de transações, são processados e disponibilizados para o Proderj e auditados mensalmente pela Setrans.

Por fim, o **capítulo 10** apresenta o impacto da **COVID-19** no sistema de transporte do Estado do Rio de Janeiro. A partir de uma breve análise sobre os dados de demanda do sistema e também sobre as medidas de enfrentamento à pandemia, podemos afirmar que os padrões sociais adotados, tais como o home office, o uso de plataformas online para reuniões, aulas e eventos, o uso de transporte individual, entre outros, tiveram como consequência a queda abrupta e, posteriormente, a manutenção da redução da demanda no transporte público coletivo.

TRATAMENTO DOS DADOS:

No sistema atual os dados diários de passageiros são enviados mensalmente ao Observatório, até o 10º dia do mês subsequente ao de sua realização, que os insere em uma base de dados preparada para gerar os indicadores apresentados no Boletim.

Os dados são fornecidos de forma cumulativa, isto é, a cada mês são enviados os dados do mês anterior e dos demais meses do ano. Eles saem dos respectivos sistemas de bilhetagem de cada concessionária/operador e, devido às características próprias destes sistemas, podem haver alterações em um determinado conjunto de dados posteriores às suas respectivas datas de referência. Quando isto ocorre, são feitas as atualizações na base de dados e recalculados os indicadores para refletirem sempre a realidade. Com isto, existe a possibilidade de que sejam apresentados valores diferentes para um mesmo indicador entre edições diferentes do Boletim.

O conceito de demanda empregado no Boletim da Mobilidade Metropolitana foi baseado nas entradas em cada sistema – dados básicos de entradas em estações ou veículos enviados regularmente pelos diversos operadores ao Observatório.

Dessa forma, o leitor poderá encontrar os termos “demanda” e “entradas” nos textos do Boletim. Deve-se destacar que, para efeito desta publicação, os dois termos têm o mesmo significado. Com tal conceito, os valores referentes a transbordos internos a cada sistema não se constituem em demanda adicional na medida em que isto já foi computado como demanda ao entrar em uma estação ou veículo daquele sistema.

O caso do metrô é especial quando se sabe que as estatísticas de movimentação apresentadas pela concessionária incluem os volumes carregados pelos ônibus de integração, o chamado Metrô na Superfície, operados pela própria concessionária. Quando os passageiros trazidos por aqueles veículos entram em uma estação, como Antero de Quental ou Botafogo, por exemplo, eles são registrados nos torniquetes dessas estações, o que faz com que, se contados nos ônibus, seriam então contados duas vezes.

Além disso, há também o fato de que alguns usuários desses ônibus em direção a estações, na realidade, não se dirigem a elas, mas usam os ônibus como quem usa outro ônibus urbano qualquer, ou seja, não são passageiros do metrô. Outro dado que a concessionária do metrô apresenta é o de “Transferência das L 1 e L 2 para a L 4”. Essas viagens também são de usuários que entraram na rede do metrô em alguma estação. Então, incluí-las no total da demanda significaria igualmente contar estas viagens duas vezes e, em alguns poucos casos, até mais vezes.

ESTRATÉGIAS PARA REFORMULAÇÃO DA MOBILIDADE METROPOLITANA:



PROJETOS ESTRATÉGICOS:

Sistema Estadual de Bilhetagem Eletrônica

O **Sistema Estadual de Bilhetagem Eletrônica** para o transporte público intermunicipal da Região Metropolitana do Rio de Janeiro – RMRJ e suas interfaces com o transporte público municipal tem como objetivo um sistema unificado de cartões interoperáveis, sendo o estado responsável pela câmara de compensação tarifária e pelo controle direto das informações da bilhetagem, gratuidades e subsídios. Em agosto de 2020, foi assinado um Contrato com o BNDES para a elaboração da modelagem e estruturação do novo sistema. O Contrato do BNDES se divide em 2 fases, sendo: Fase I – Estudos e definição do modelo de negócios e Fase II – Pré-licitação, consultas e contratação do novo sistema.

Estudo de reavaliação econômico-financeira e social do Programa de Bilhete Único Intermunicipal

O Projeto **Estudo de reavaliação econômico-financeira e social do Programa de Bilhete Único Intermunicipal** é parte do Programa Estadual de Transportes financiado pelo Banco Mundial. Após o decurso de dez anos do Programa do Bilhete Único Intermunicipal – BUI, principal política de mobilidade da RMRJ, torna-se necessária uma análise aprofundada do modelo estruturado do programa, buscando, sobretudo, alinhamento com as políticas de mobilidade, reconhecendo a importância do caráter social do programa. Com o financiamento do Banco Mundial, está em fase de contratação, uma consultoria especializada para realizar estudos visando à reavaliação econômico-financeira e social do uso, acesso e subsídios ao BUI, contemplando a proposta de uma nova política para o programa, baseada em um novo modelo de regras de negócio e os aspectos jurídicos que darão suporte a sua implementação.

Concessão do Transporte Rodoviário Intermunicipal (apoio ao DETRO)

Apoio ao DETRO na preparação, revisão, análise de estudos e complementação dos documentos necessários à elaboração do edital e de todos os seus anexos, para a concessão do serviço público de exploração de transporte rodoviário intermunicipal coletivo de passageiros por ônibus no ERJ.

Desenvolvimento e Implantação do Centro Integrado da Mobilidade Urbana – CIMU

O Projeto **Centro Integrado de Mobilidade Urbana** da Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro - CIMU é parte do Programa Estadual de Transportes financiado pelo Banco Mundial. O projeto tem como objetivo possibilitar à Setrans coletar, armazenar, processar, trocar e integrar dados provenientes dos serviços de transporte público da RMRJ. O projeto contemplará as informações relativas à infraestrutura, aos serviços concessionados, informações de bilhetagem eletrônica e eventos ocorridos. A assinatura do contrato com a empresa desenvolvedora do CIMU ocorreu no último dia 11 de junho/2021.

Modelagem e Edital de Licitação do Transporte Aquaviário

Contratação dos serviços técnicos necessários ao processo de modelagem e estruturação de um novo modelo para a prestação do Serviço Público de Transporte Aquaviário Coletivo Intermunicipal de Passageiros e Cargas no Estado do Rio de Janeiro. O projeto se divide em 2 fases, sendo: Fase I – Estudos e definição do modelo de negócios e Fase II – Pré-licitação, consultas e contratação.



Plano Estratégico de Adaptação às Mudanças Climáticas

O Projeto **Plano Estratégico de Adaptação às Mudanças Climáticas** é parte do Programa Estadual de Transportes financiado pelo Banco Mundial. O objetivo do Projeto é desenvolver um Plano Estratégico de Adaptação às Mudanças Climáticas para os Sistemas de Transporte de Média e Alta Capacidade da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. A proposta é que se avalie quais medidas de mitigação e adaptação devem ser tomadas por cada concessionária/operador para a minimização dos efeitos dos eventos extremos do clima e o aumento da resiliência estrutural e operacional da rede metropolitana de transportes.

Bicicletas Integradoras

O Projeto **Bicicletas Integradoras** é parte do Programa Estadual de Transportes financiado pelo Banco Mundial. O objetivo do projeto é a elaboração de um Plano de Gestão para Bicicletários Públicos das seis estações existentes da SuperVia (Japeri, Engenheiro Pedreira, Saracuruna, Realengo, Bangu e Santa Cruz) que sirva como modelo de boas práticas aos possíveis gestores municipais. Este plano de gestão de bicicletários busca fomentar uma melhor integração entre o modo de alta capacidade do sistema ferroviário com o da micromobilidade e poderá vir a ser incorporado nos planos de mobilidade dos municípios.

TOD Queimados

O Projeto **TOD Queimados** é parte do Programa Estadual de Transportes financiado pelo Banco Mundial. O Projeto visa a Reestruturação Urbana na Área Central de Queimados, usando conceitos de Desenvolvimento Orientado ao Transporte (TOD em inglês). Até o final de 2021 o consórcio contratado vai entregar o projeto de reestruturação urbana da área central de Queimados, contemplando as seguintes etapas: plano de trabalho; diagnóstico; levantamento topográfico; oficinas de participação social; estudo preliminar de viabilidade econômica; proposta de reestruturação urbana; instrumentos de legislação edilícia; projeto básico de reestruturação urbana; orçamento e cronograma; e modelagem jurídica e econômica.

Repactuação dos Contratos Concessões do Trens e Metrô

Aprimoramento do **Contrato de Concessão Ferroviário**: Em função do que restou pactuado em fevereiro de 2021 no Décimo Primeiro Termo Aditivo, que promoveu a redução da tarifa do trem, as partes iniciaram negociação para o aprimoramento e modernização do Contrato de Concessão, com foco no estabelecimento de metodologia de cálculo e mecanismos de recomposição do equilíbrio econômico-financeiro para suportar a frustração de receitas gerada pela redução tarifária, na verificação e aceitação dos investimentos pactuados nos oitavo e nono termos aditivos, na definição de novo mecanismo de reajuste anual da tarifa, dentre outros temas, o que deve ocorrer até 30 de novembro de 2021.

Aprimoramento do **Contrato de Concessão Metroviário**: Em função do que restou pactuado em maio de 2021 no Sétimo Termo Aditivo, que promoveu a redução da tarifa do metrô, as partes iniciaram negociação para o aprimoramento e modernização do contrato de concessão, com o compromisso de estabelecer novo modelo econômico contratual, novos dispositivos sobre bens reversíveis, revisão dos indicadores de qualidade, dentre outros assuntos, o que deve ocorrer até 30 de dezembro de 2021.

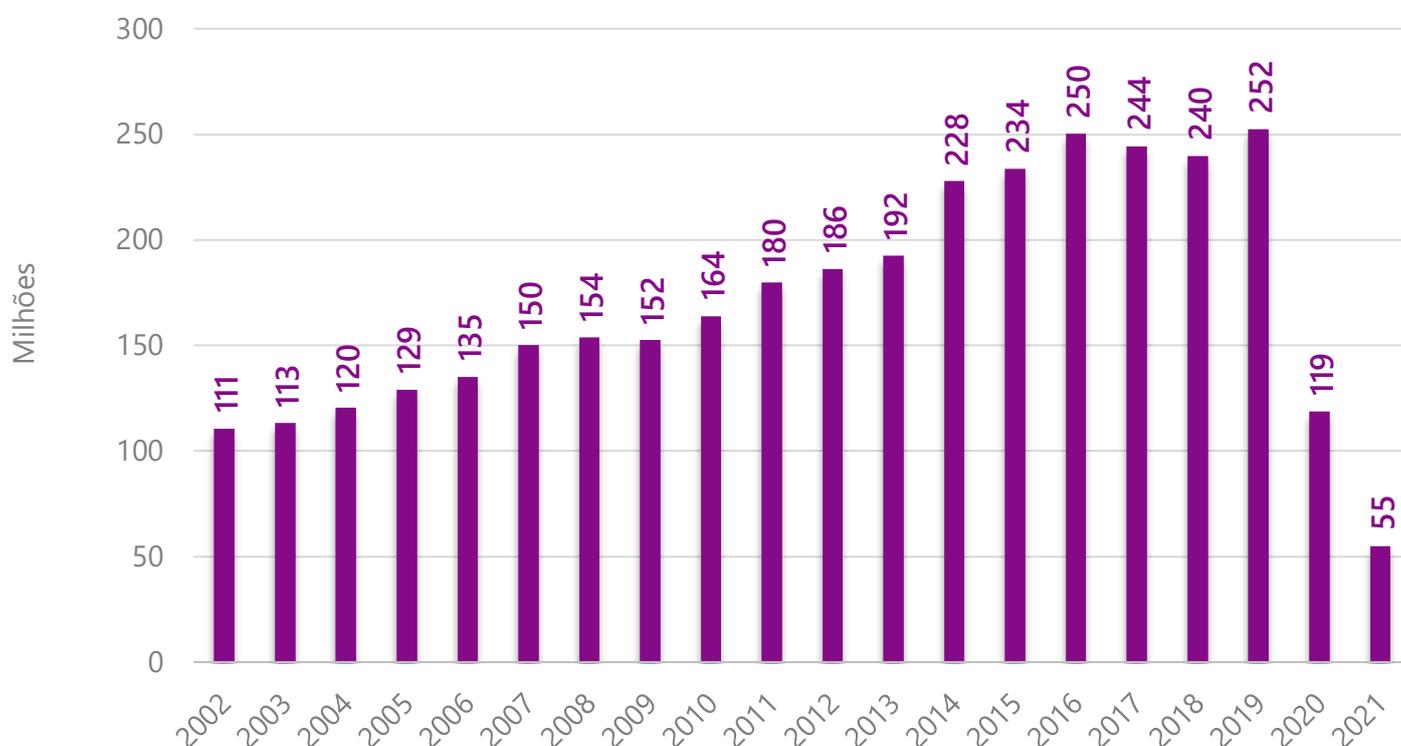


1. Metrô

Foto: André Paiva / Setrans

A demanda do Metrô no primeiro semestre de 2021 evoluiu segundo a tendência verificada nos três primeiros meses do ano - a de uma demanda mensal média inferior à dos níveis de 2004. Este fato pode ser constatado nas **Figuras e Tabelas 1.1 e 1.2**. Os valores apresentados indicam uma demanda mensal média de 9,2 milhões de viagens até o momento para o corrente ano. Ressalte-se que se trata de valor análogo aos 10 milhões de passageiros registrados em 2004, o que dá uma boa ideia de como a demanda da modalidade caiu este ano.

Figura 1.1 – Entradas anuais no Metrô desde 2002



* 2021 - Acumulado até junho

Elaboração: Setrans / Fonte: MetrôRio

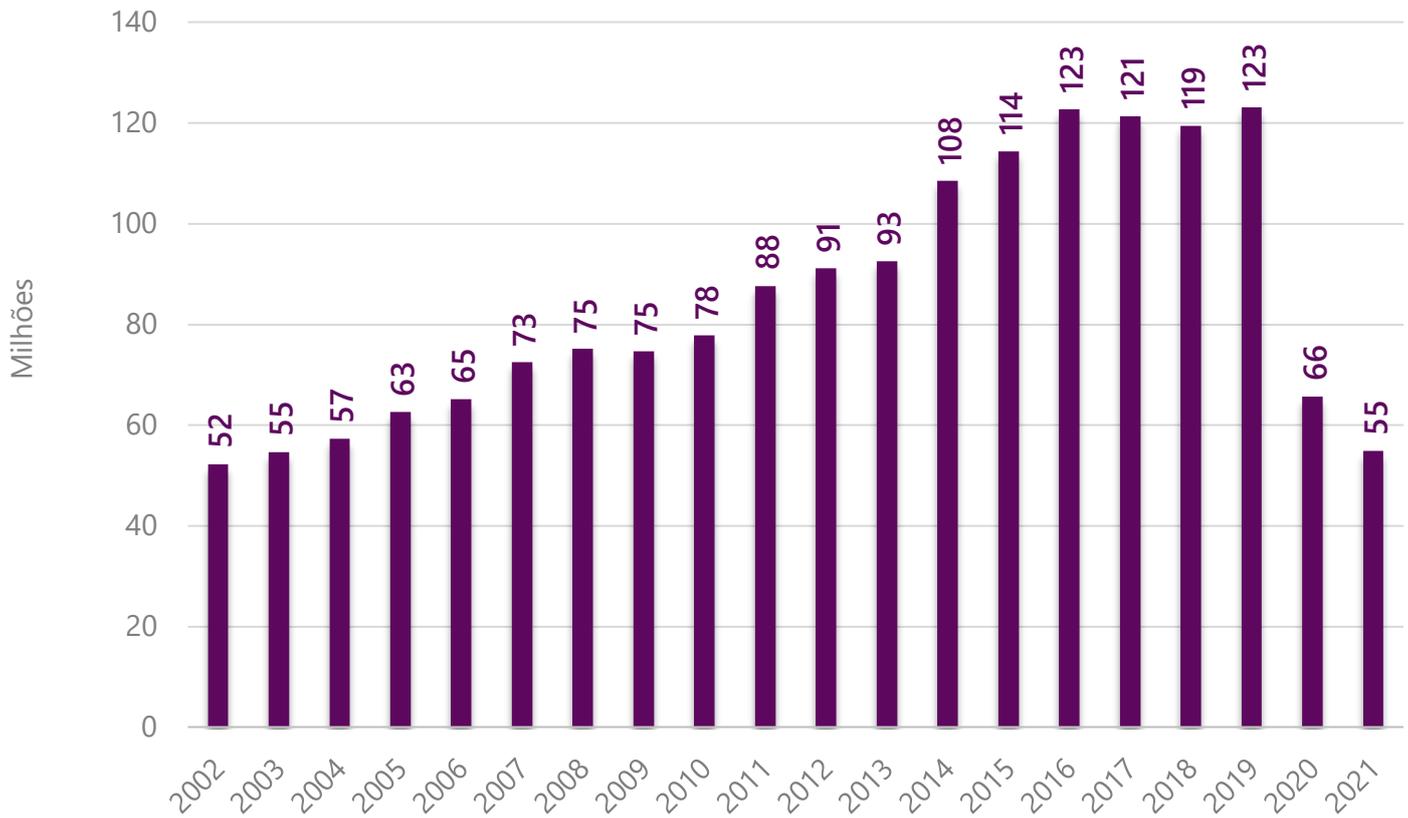
Tabela 1.1 - Entradas anuais no Metrô desde 2002

Ano	Entradas	Ano	Entradas
2002	110.510.357	2012	186.278.566
2003	113.381.970	2013	192.433.542
2004	120.405.279	2014	227.815.472
2005	129.091.112	2015	233.576.828
2006	135.211.605	2016	250.353.353
2007	150.103.629	2017	244.409.929
2008	153.799.958	2018	239.663.468
2009	152.482.273	2019	252.494.127
2010	163.946.010	2020	118.685.405
2011	179.826.491	2021	54.924.626

* 2021 - Acumulado até junho

Elaboração: Setrans / Fonte: MetrôRio

Figura 1.2 - Entradas anuais no Metrô até o mês de junho



Elaboração: Setrans / Fonte: MetrôRio

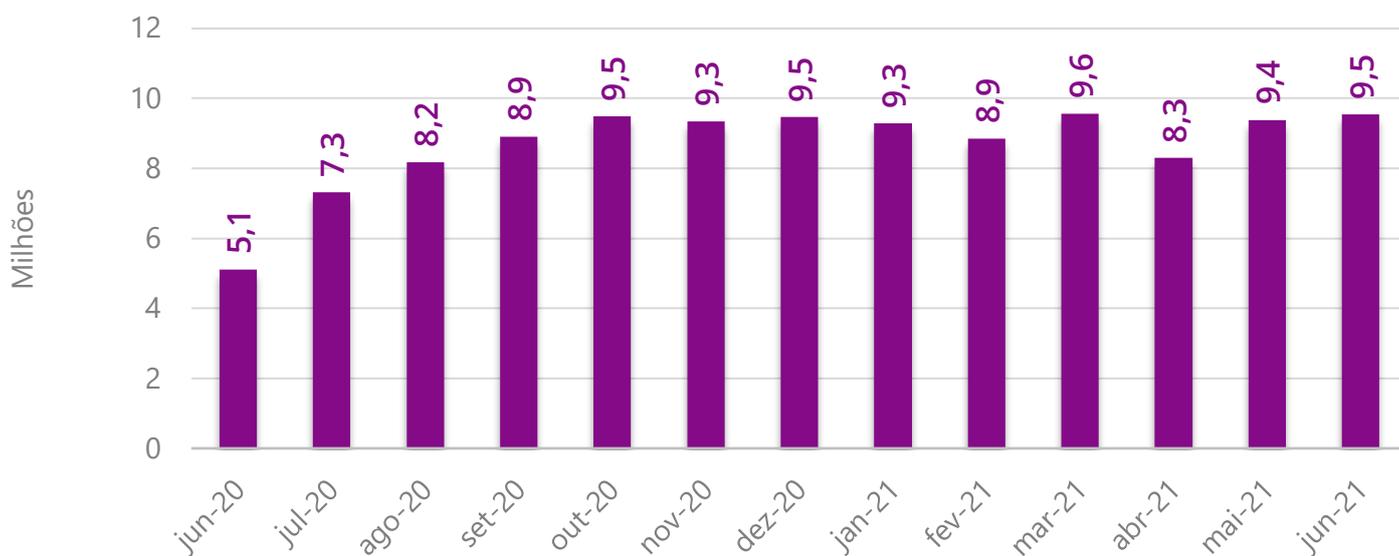
Tabela 1.2 - Entradas anuais no Metrô até o mês de junho

Ano	Entradas	Ano	Entradas
2002	52.284.507	2012	91.101.776
2003	54.686.868	2013	92.517.410
2004	57.342.573	2014	108.494.774
2005	62.649.731	2015	114.397.373
2006	65.180.110	2016	122.731.297
2007	72.508.244	2017	121.369.754
2008	75.192.971	2018	119.462.862
2009	74.726.336	2019	123.166.935
2010	77.805.193	2020	65.973.990
2011	87.642.949	2021	54.924.626

Elaboração: Setrans / Fonte: MetrôRio

As **Figuras e Tabelas 1.3 e 1.4** detalham a evolução da demanda mensal de 13 meses, terminando em junho de 2021. Nelas são apresentados os valores de demanda para a rede como um todo e um recorte para três trechos selecionados da rede. O que se observa é uma estagnação da demanda desde outubro de 2020 até junho de 2021 numa faixa média mensal de 9 milhões de passageiros. Não se observam diferenças significativas quando observadas as demandas mensais dos 3 trechos selecionados. O mês de abril é o que mais se distancia desse patamar e apresenta o pior resultado de demanda desde agosto de 2020, consequência do agravamento da pandemia que acarretou na retomada inúmeras medidas restritivas de circulação, .

Figura 1.3 - Demanda no Metrô nos últimos 13 meses



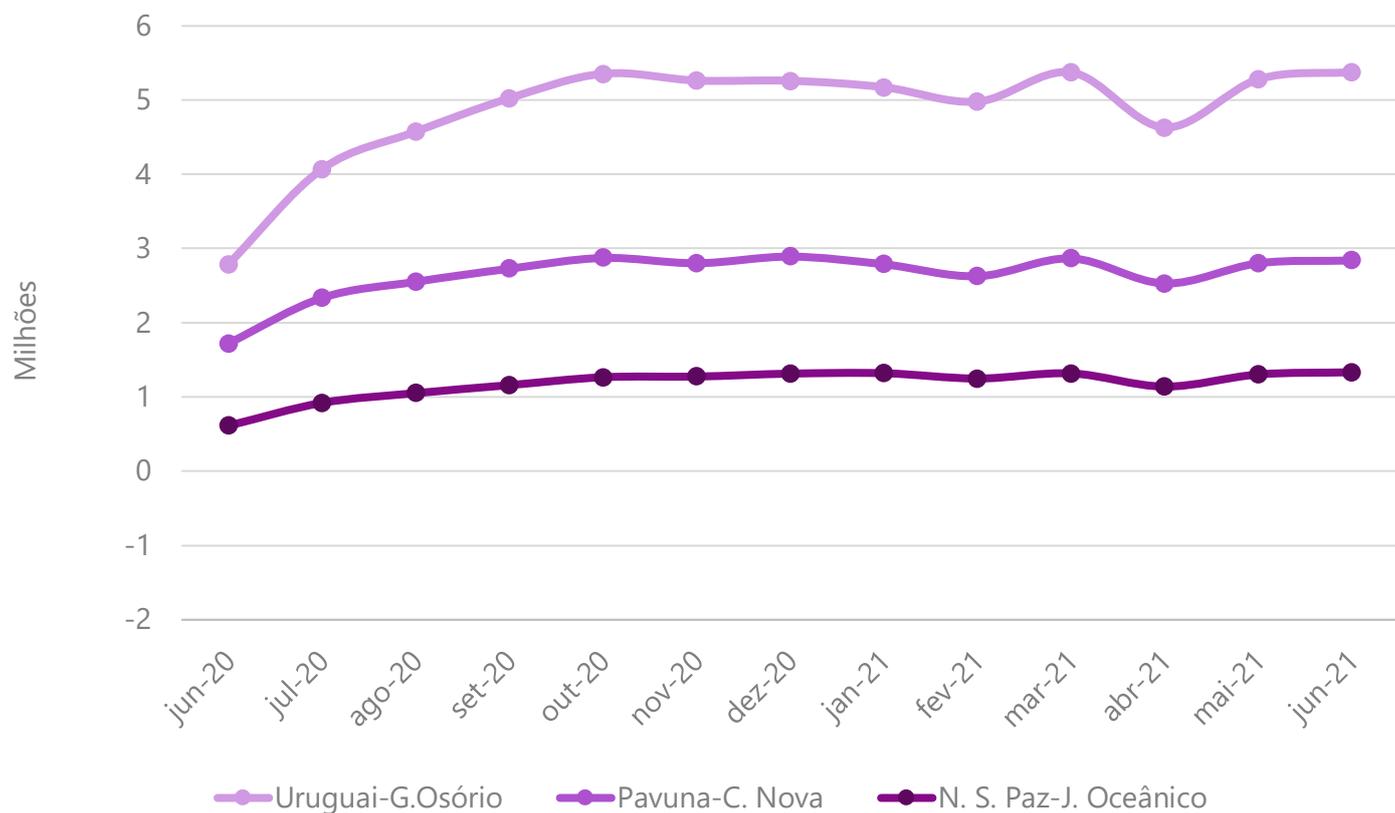
Elaboração: Setrans / Fonte: MetrôRio

Tabela 1.3 - Demanda no Metrô nos últimos 13 meses

Mês	Demanda
jun-20	5.119.543
jul-20	7.324.136
ago-20	8.175.920
set-20	8.911.139
out-20	9.494.389
nov-20	9.339.958
dez-20	9.465.873
jan-21	9.280.439
fev-21	8.853.163
mar-21	9.556.989
abr-21	8.298.525
mai-21	9.386.473
jun-21	9.549.037

Elaboração: Setrans / Fonte: MetrôRio

Figura 1.4 - Demanda no Metrô nos últimos 13 meses por trecho



Elaboração: Setrans / Fonte: MetrôRio

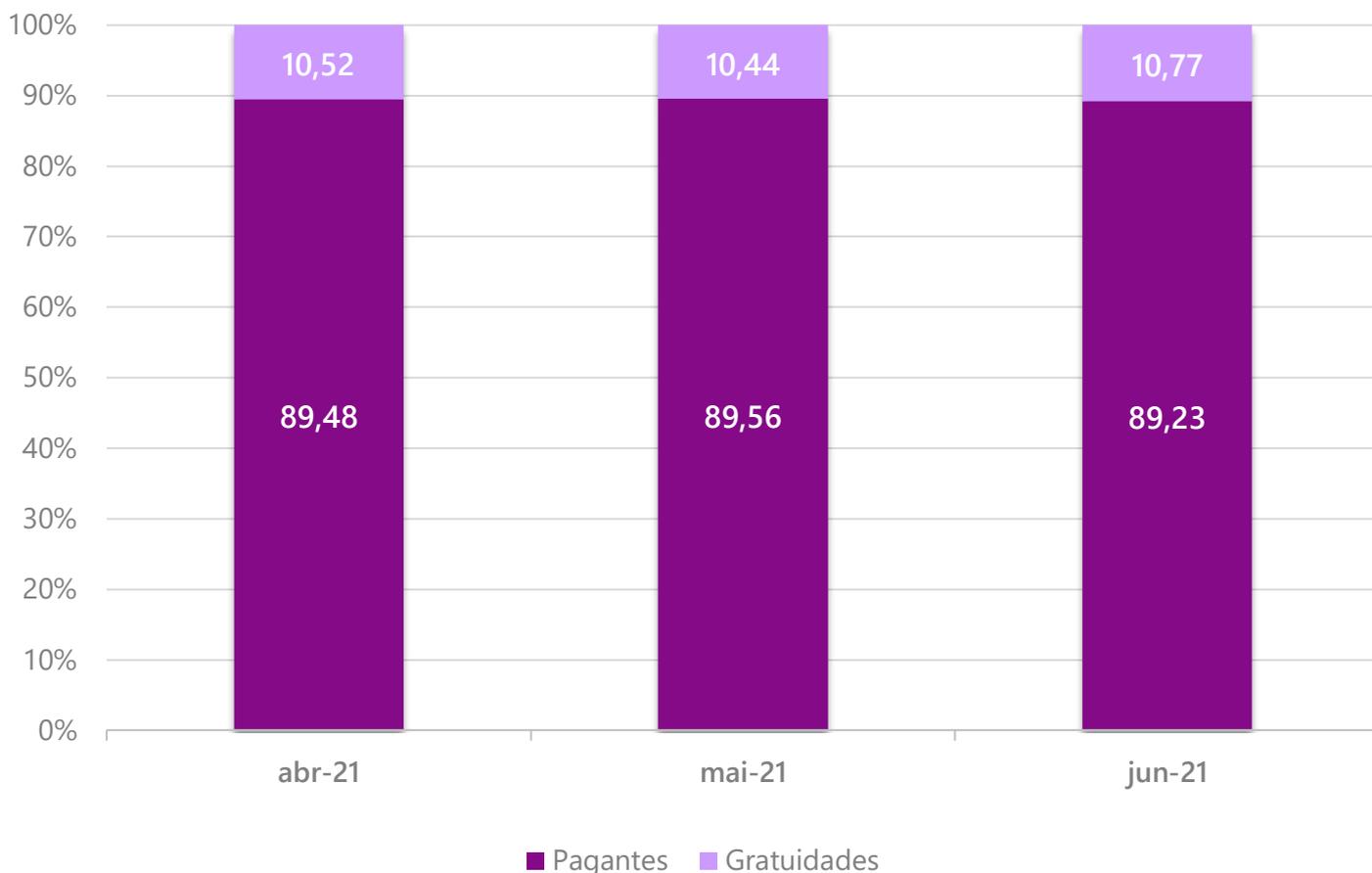
Tabela 1.4 - Demanda no Metrô nos últimos 13 meses por trecho

Mês-Ano	N. S. Paz -Jardim Oceânico	Pavuna - Cidade Nova	Uruguai - Gal. Osório
jun-20	614.571	1.719.779	2.785.193
jul-20	921.327	2.335.164	4.067.645
ago-20	1.052.172	2.553.045	4.570.703
set-20	1.160.235	2.729.853	5.021.051
out-20	1.266.452	2.875.862	5.352.075
nov-20	1.275.768	2.804.417	5.259.773
dez-20	1.314.887	2.893.958	5.257.028
jan-21	1.320.443	2.790.442	5.169.554
fev-21	1.249.171	2.627.988	4.976.004
mar-21	1.318.132	2.869.093	5.369.764
abr-21	1.140.886	2.530.854	4.626.785
mai-21	1.304.439	2.804.171	5.277.863
jun-21	1.333.300	2.841.474	5.374.263

Elaboração: Setrans / Fonte: MetrôRio

O percentual de gratuidades no Metrô não sofreu alterações significativas nos três últimos meses do primeiro semestre de 2021, como se pode constatar na **Figura e Tabela 1.5**. Este fato já havia ocorrido no primeiro trimestre do ano.

Figura 1.5 - Demanda por tipo (pagantes e gratuidades) no Metrô nos últimos 3 meses



Elaboração: Setrans / Fonte: MetrôRio

Tabela 1.5 - Demanda por tipo (pagantes e gratuidades) no Metrô nos últimos 3 meses

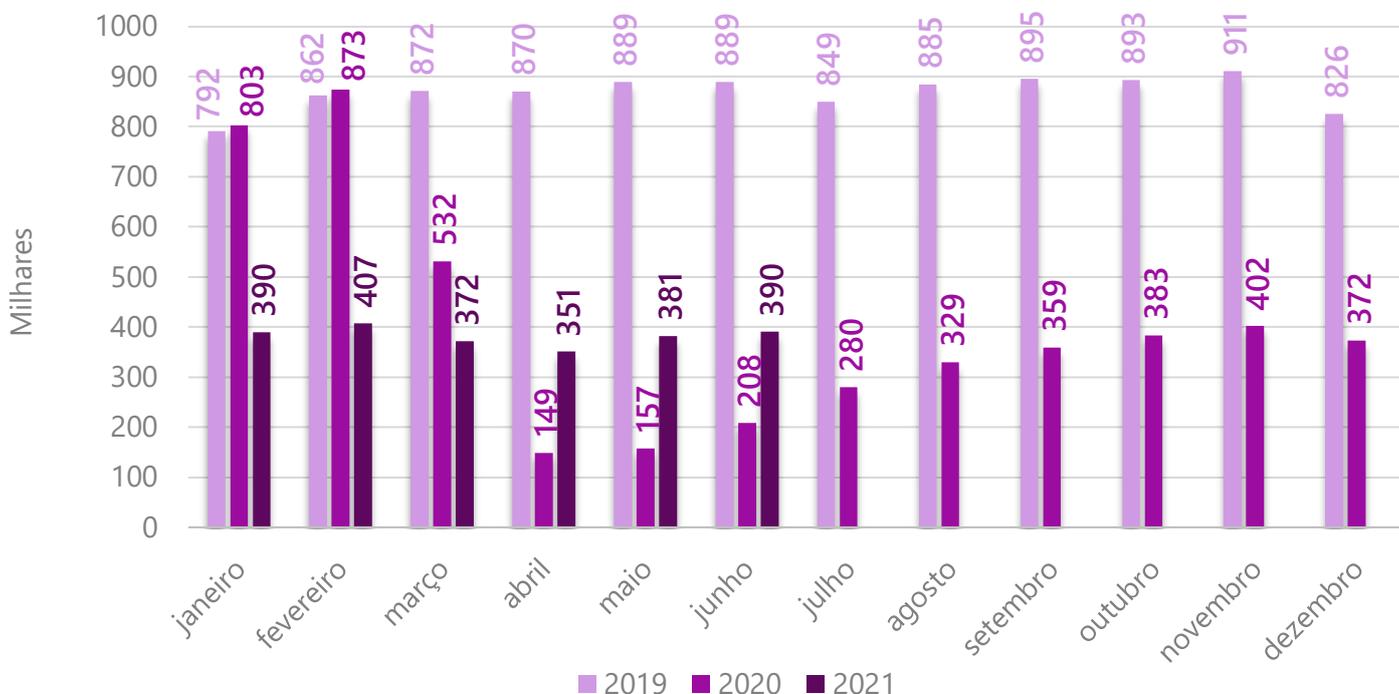
Mês-Ano	Pagantes	Gratuidades	Total Geral
abr-21	7.425.446	873.079	8.298.525
mai-21	8.406.175	980.298	9.386.473
jun-21	8.520.974	1.028.063	9.549.037

Elaboração: Setrans / Fonte: MetrôRio

A **Figura e Tabela 1.6** mostram a evolução da demanda média nos dias úteis de cada mês de 2019, 2020 e 2021. Os dados de 2019, tido como ano normal, permitem a comparação com os valores da demanda nos anos subsequentes, afetados pelas consequências da pandemia.

Para a demanda média em dias úteis, também não se observam mudanças significativas entre os valores de 2020 e 2021 nos meses de abril, maio e junho. Já os 3 primeiros meses de 2020, anteriores à eclosão da pandemia e à adoção de medidas restritivas à circulação, que ocorreram no final de março de 2020, apresentam uma demanda muito superior aos mesmos meses de 2021.

Figura 1.6 - Demanda média no Metrô nos dias úteis de 2019 a 2021



Elaboração: Setrans / Fonte: MetrôRio

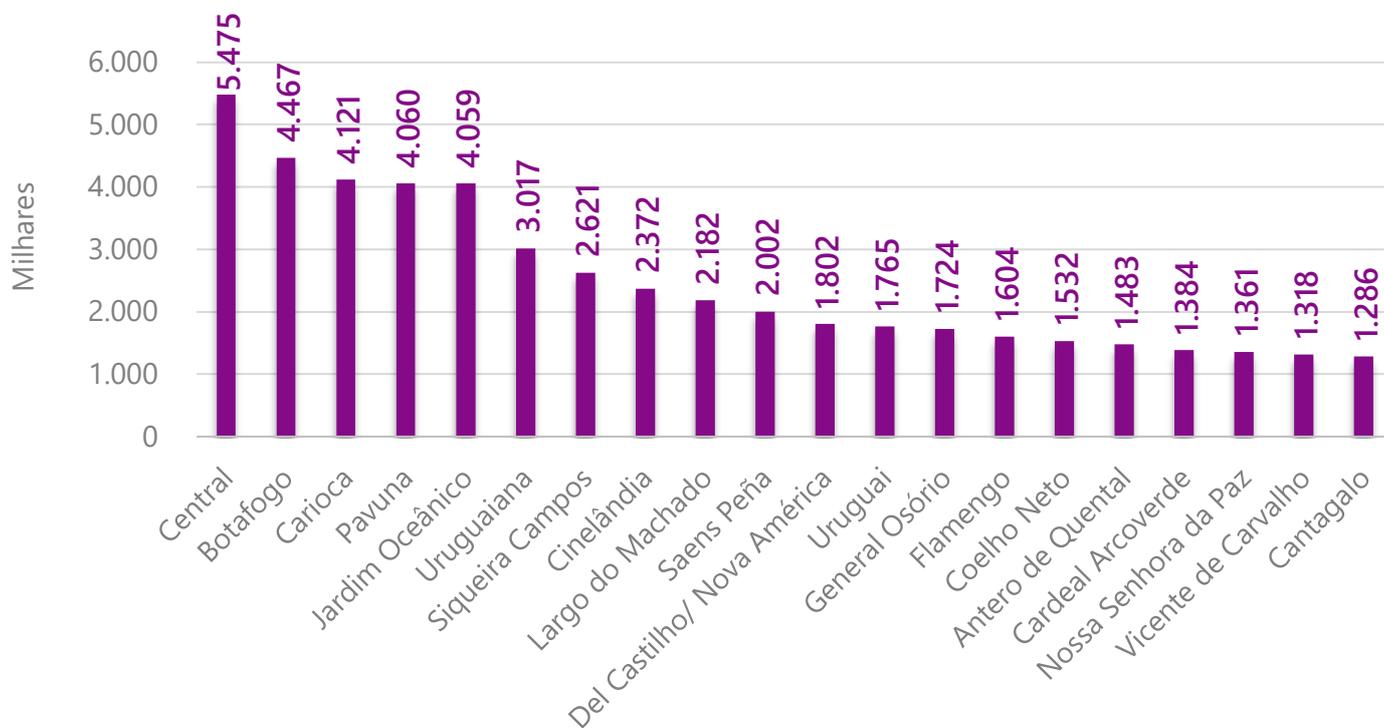
Tabela 1.6 – Demanda média no Metrô nos dias úteis de 2019 a 2021

Mês	2019	2020	2021
janeiro	791.543	802.607	389.535
fevereiro	862.260	873.408	406.884
março	871.883	531.650	371.830
abril	870.272	149.189	350.684
maio	889.196	157.499	381.406
junho	889.266	207.957	390.344
julho	849.308	280.273	-
agosto	884.569	329.287	-
setembro	895.144	358.866	-
outubro	892.871	383.283	-
novembro	910.629	402.099	-
dezembro	825.836	372.362	-
Média do ano	869.398	402.938	381.781

Elaboração: Setrans / Fonte: MetrôRio

As **Figuras e Tabelas 1.7 e 1.8** apresentam, para 2020 e 2021, as 20 estações com maiores entradas no primeiro semestre de cada ano. Não se observam grandes diferenças entre as duas tabelas, o que indica a ocorrência de poucas mudanças nas origens e destinos dos passageiros em 2021 com relação a 2020, uma vez que as principais estações em termos de movimentação são praticamente as mesmas nos dois anos mencionados.

Figura 1.7 – Estações com os 20 maiores volumes de entradas acumuladas em 2020 até junho



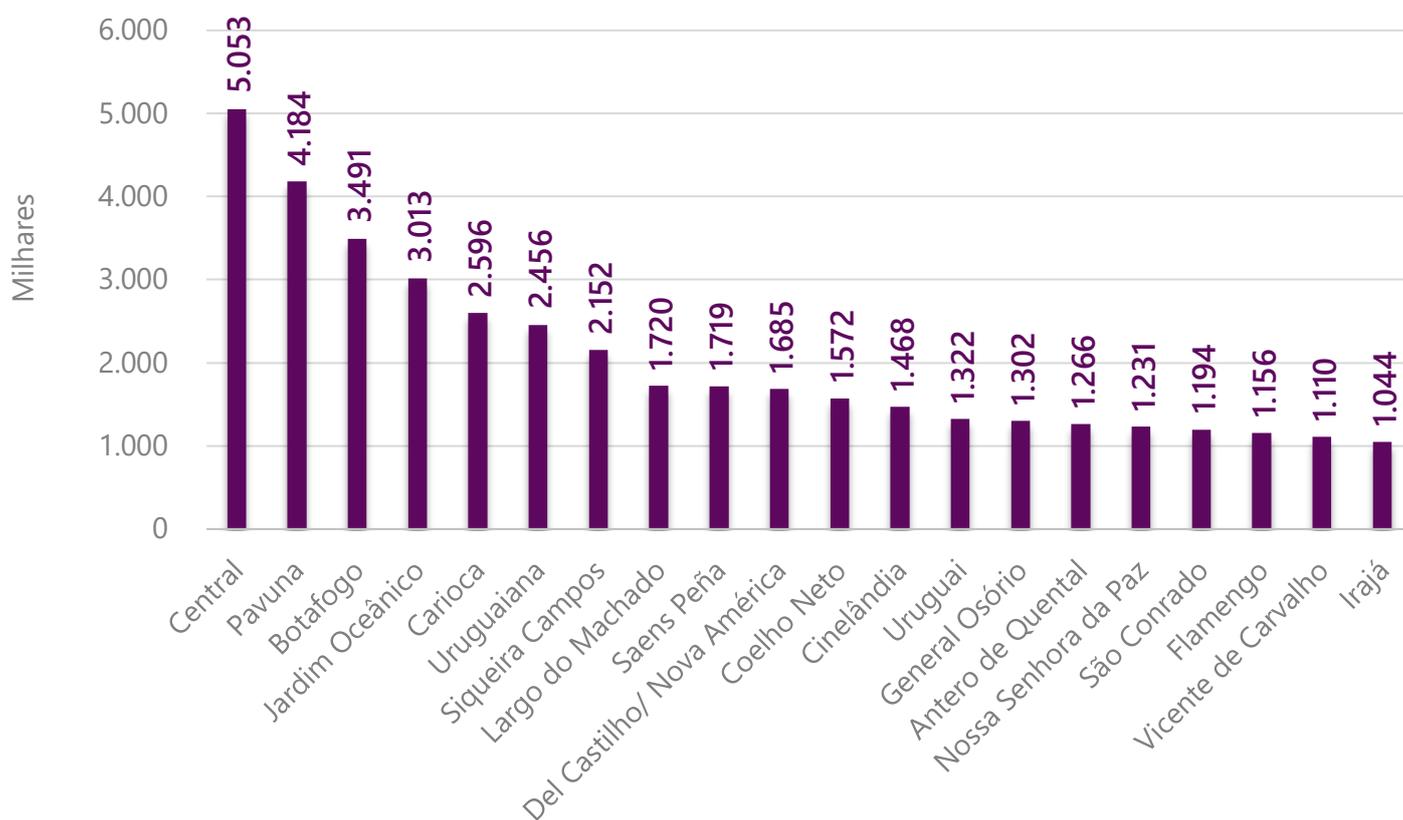
Elaboração: Setrans / Fonte: MetrôRio

Tabela 1.7 – Estações com os 20 maiores volumes de entradas acumuladas em 2020 até junho

Estação	Entradas	Estação	Entradas
Central	5.474.957	Del Castilho/ Nova América	1.801.945
Botafogo	4.466.690	Uruguai	1.765.266
Carioca	4.121.266	General Osório	1.723.834
Pavuna	4.059.567	Flamengo	1.603.919
Jardim Oceânico	4.059.191	Coelho Neto	1.532.454
Uruguaiana	3.017.165	Antero de Quental	1.483.004
Siqueira Campos	2.620.679	Cardeal Arcoverde	1.383.557
Cinelândia	2.371.777	Nossa Senhora da Paz	1.360.547
Largo do Machado	2.181.697	Vicente de Carvalho	1.318.047
Saens Peña	2.002.458	Cantagalo	1.286.152

Elaboração: Setrans / Fonte: MetrôRio

Figura 1.8 – Estações com os 20 maiores volumes de entradas acumuladas em 2021 até junho



Elaboração: Setrans / Fonte: MetrôRio

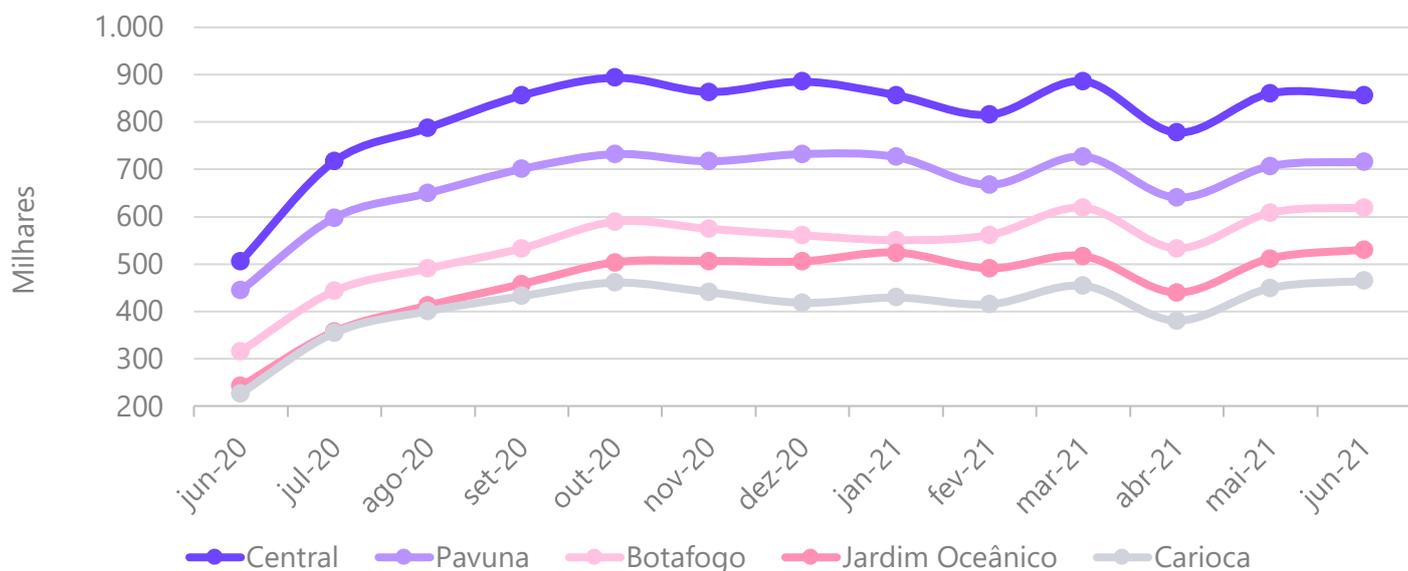
Tabela 1.8 – Estações com os 20 maiores volumes de entradas acumuladas em 2021 até junho

Estação	Entradas	Estação	Entradas
Central	5.052.928	Coelho Neto	1.571.556
Pavuna	4.184.345	Cinelândia	1.468.063
Botafogo	3.490.777	Uruguai	1.322.163
Jardim Oceânico	3.012.644	General Osório	1.301.714
Carioca	2.596.093	Antero de Quental	1.266.301
Uruguaiana	2.456.363	Nossa Senhora da Paz	1.231.463
Siqueira Campos	2.152.131	São Conrado	1.194.479
Largo do Machado	1.720.308	Flamengo	1.156.350
Saens Peña	1.718.948	Vicente de Carvalho	1.109.745
Del Castilho/ Nova América	1.684.691	Irajá	1.044.205

Elaboração: SETRANS / Fonte: MetrôRio

A **Figura e Tabela 1.9** apresentam a evolução das entradas no período de junho de 2020 a junho de 2021 das cinco estações do Metrô de maior movimento em junho de 2021. Destaca-se a diminuição da importância da estação Carioca, afetada pelo arrefecimento da atividade econômica na região central do Rio de Janeiro, que perdeu a posição para a estação Jardim Oceânico a partir de agosto de 2020. O decréscimo da demanda de Carioca, quando comparada à de Jardim Oceânico, se manteve constante a partir de dezembro do ano passado. Foi registrado também um aumento da importância de Jardim Oceânico com relação a Botafogo a partir de dezembro de 2020, fato que perdurou até fevereiro de 2021.

Figura 1.9 – Demanda nos últimos 13 meses das cinco estações do Metrô com os maiores volumes de entradas em jun/21



Elaboração: Setrans / Fonte: MetrôRio

Tabela 1.9 – Demanda nos últimos 13 meses das cinco estações do metrô com os maiores volumes de entradas em mar/21

Mês-Ano	Central	Pavuna	Botafogo	Jardim Oceânico	Carioca
jun-20	506.423	444.729	316.440	242.996	227.223
jul-20	717.268	597.998	443.175	357.873	355.138
ago-20	787.520	649.833	490.634	412.435	401.018
set-20	855.930	700.708	533.002	457.607	432.646
out-20	893.573	732.325	589.435	503.352	461.474
nov-20	863.396	717.100	574.308	506.278	441.088
dez-20	885.288	732.383	560.633	505.465	418.749
jan-21	856.855	726.168	550.345	523.992	429.773
fev-21	815.542	667.554	561.083	490.648	415.526
mar-21	886.269	727.062	618.800	516.509	454.769
abr-21	777.852	640.581	533.358	439.878	381.014
mai-21	860.528	707.001	608.046	511.519	449.871
jun-21	855.882	715.979	619.145	530.098	465.140

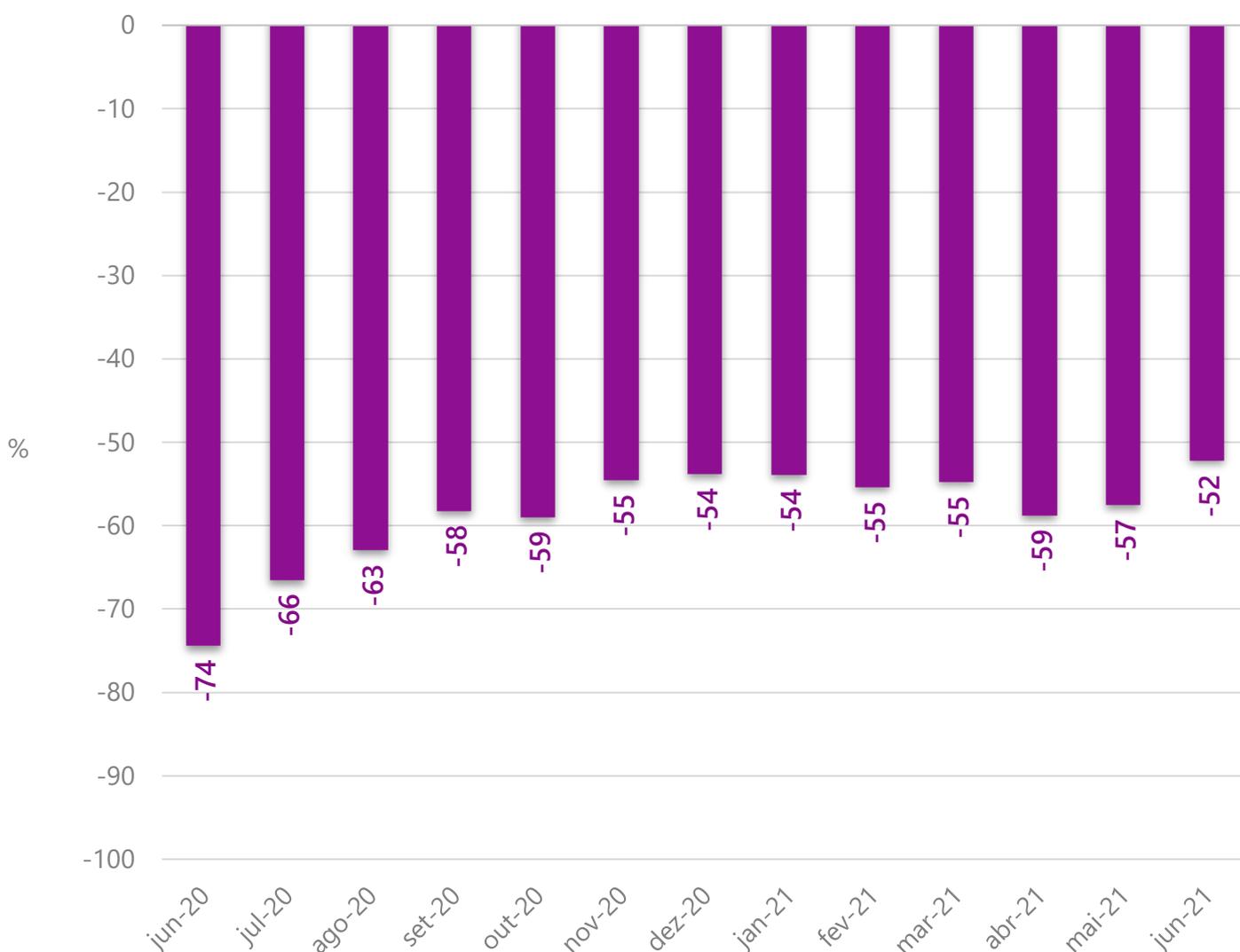
Elaboração: Setrans / Fonte: MetrôRio

A **Figura** e a **Tabela 1.10** mostram a comparação, em percentuais, das demandas mensais do Metrô no período de junho de 2020 a junho de 2021. A referência é o ano de 2019, que se assume com um ano de demanda normal. O objetivo da análise é avaliar quão distante dos valores normais a demanda se situa, bem como identificar possível crescimento ou queda da demanda ao longo da pandemia. Ao comparar com 2019, a demanda de todos os meses apresenta percentuais negativos, os quais variam de 74 a 52%

A comparação com a demanda nos mesmos meses do ano anterior, já compreendidos no período pandêmico, mostra que a demanda no segundo trimestre de 2021 situou-se em pelo menos o dobro dos últimos meses de 2020.

Já a comparação simples de cada mês com os dados do mês imediatamente anterior, apresentada na primeira coluna da Tabela 1.10, mostra um comportamento irregular, com subidas e descidas, algumas abruptas, tornando difícil se identificar alguma tendência clara.

Figura 1.10 – Comparação da demanda mensal do metrô em relação ao mesmo mês de 2019



Elaboração: Setrans / Fonte: MetrôRio

Tabela 1.10 – Comparação da demanda mensal do metrô com a do mês anterior, do mesmo mês do ano anterior e do mesmo mês em 2019 (%).

Mês-Ano	Em relação ao mês anterior	Em relação ao mesmo mês do ano anterior	Em relação ao mesmo mês em 2019
jun-20	44,7	-74,3	-74,3
jul-20	43,1	-66,5	-66,5
ago-20	11,6	-62,9	-62,9
set-20	9,0	-58,2	-58,2
out-20	6,5	-58,9	-58,9
nov-20	-1,6	-54,5	-54,5
dez-20	1,3	-53,8	-53,8
jan-21	-2,0	-53,5	-53,9
fev-21	-4,6	-56,3	-55,3
mar-21	7,9	-27,9	-54,7
abr-21	-13,2	135,0	-58,7
mai-21	13,1	165,3	-57,5
jun-21	1,7	86,5	-52,2

Elaboração: Setrans / Fonte: MetrôRio

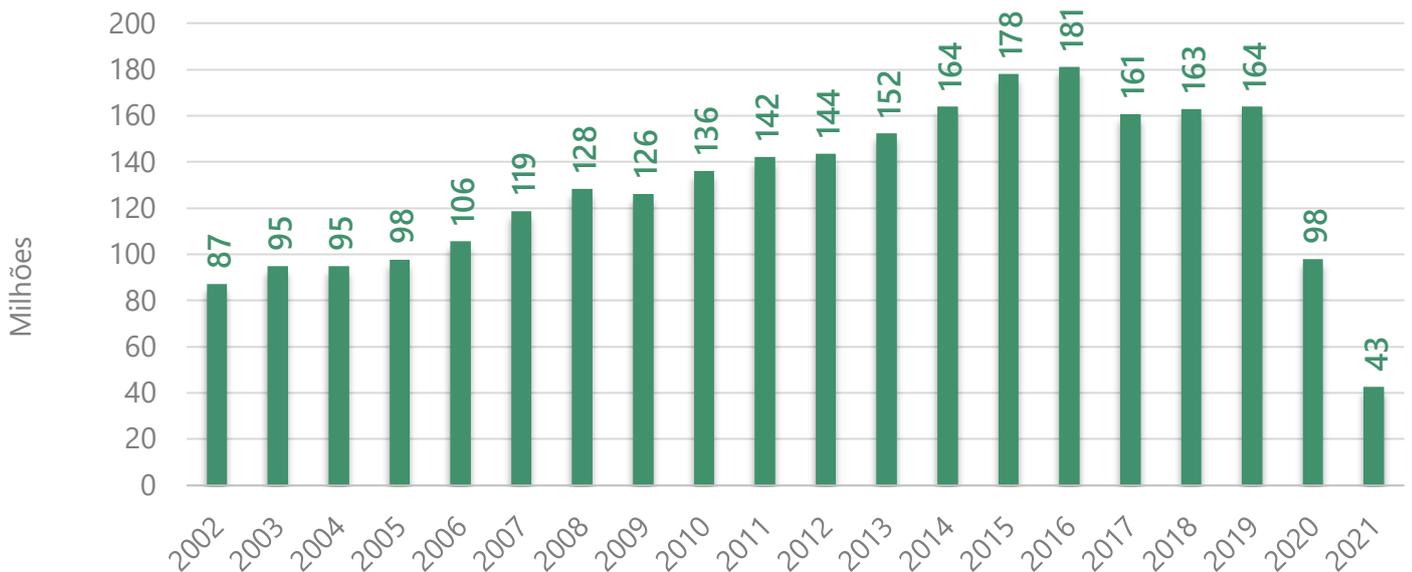
2. Trens Urbanos



Foto: Setrans

A demanda dos trens urbanos tem mostrado sinais de estagnação. A paralisação do modo rodoviário nas ligações intermunicipais, imposta pelas autoridades sanitárias junto à vedação dos deslocamentos de trabalhadores de atividades não essenciais, fez dos modos de alta capacidade os maiores transportadores da demanda da Região Metropolitana no período. Entretanto, a gradual retomada das atividades econômicas e flexibilização das restrições ao deslocamento, não provocou a retomada da demanda dos trens urbanos nos níveis esperados. Os atuais patamares de demanda do modo são inferiores ao valor de qualquer dos anos do período analisado. Isto é mostrado na **Figura e Tabela 2.1**. Deve ser assinalado, entretanto, que a demanda registrada ainda é superior aos valores registrados no primeiro semestre de 2002 e igual ao de igual período de 2003, conforme mostrado na **Figura e Tabela 2.2**,

Figura 2.1 - Entradas anuais nos Trens Urbanos desde 2002



*2021 - Acumulado até junho

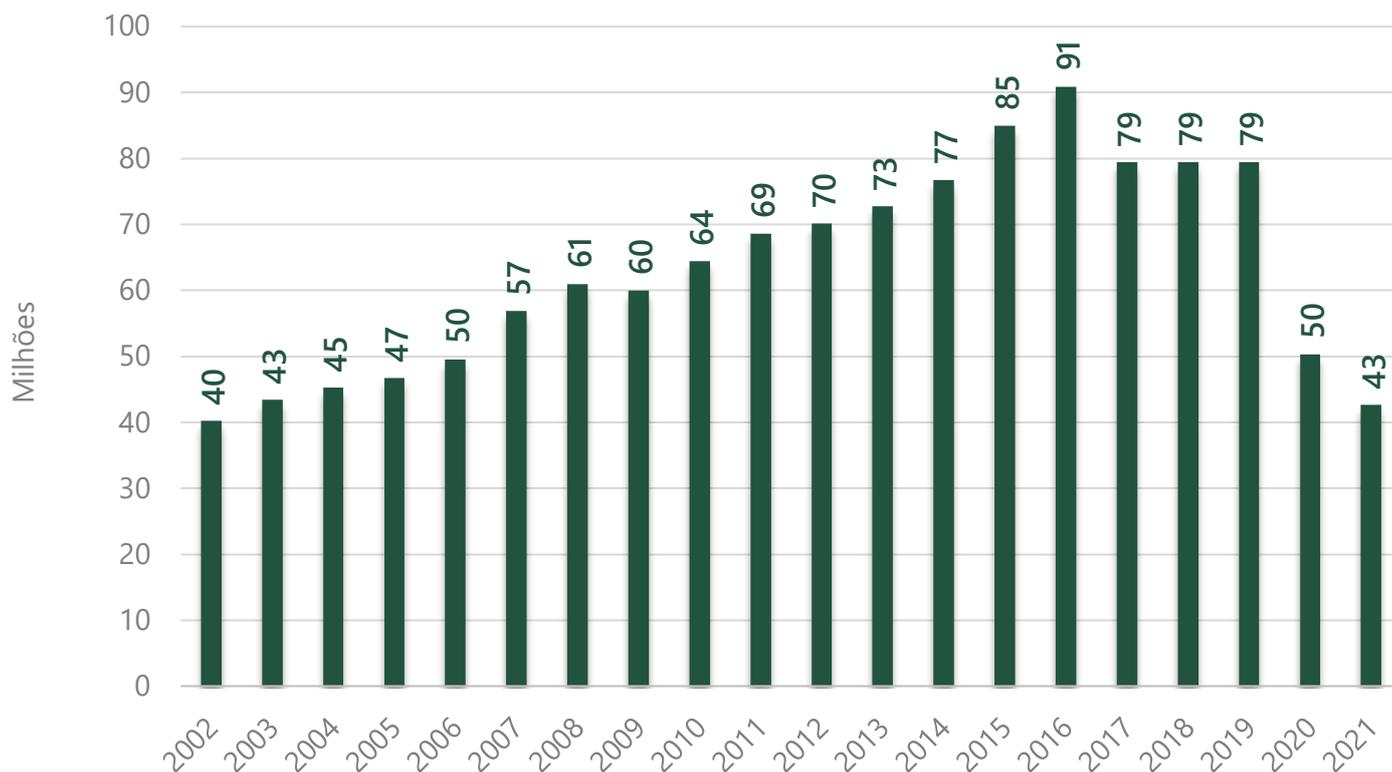
Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

Tabela 2.1 - Entradas anuais nos Trens Urbanos desde 2002

Ano	Entradas no sistema	Ano	Entradas no sistema
2002	87.268.173	2012	143.594.522
2003	94.891.525	2013	152.354.006
2004	94.781.374	2014	164.001.690
2005	97.684.600	2015	178.078.845
2006	105.668.818	2016	181.111.289
2007	118.800.818	2017	160.751.943
2008	128.304.492	2018	163.027.585
2009	126.264.580	2019	164.020.076
2010	136.190.514	2020	98.029.750
2011	142.291.930	2021	42.672.250

Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

Figura 2.2 - Acumulado anual desde 2002 das entradas nos Trens Urbanos até o mês de junho



Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

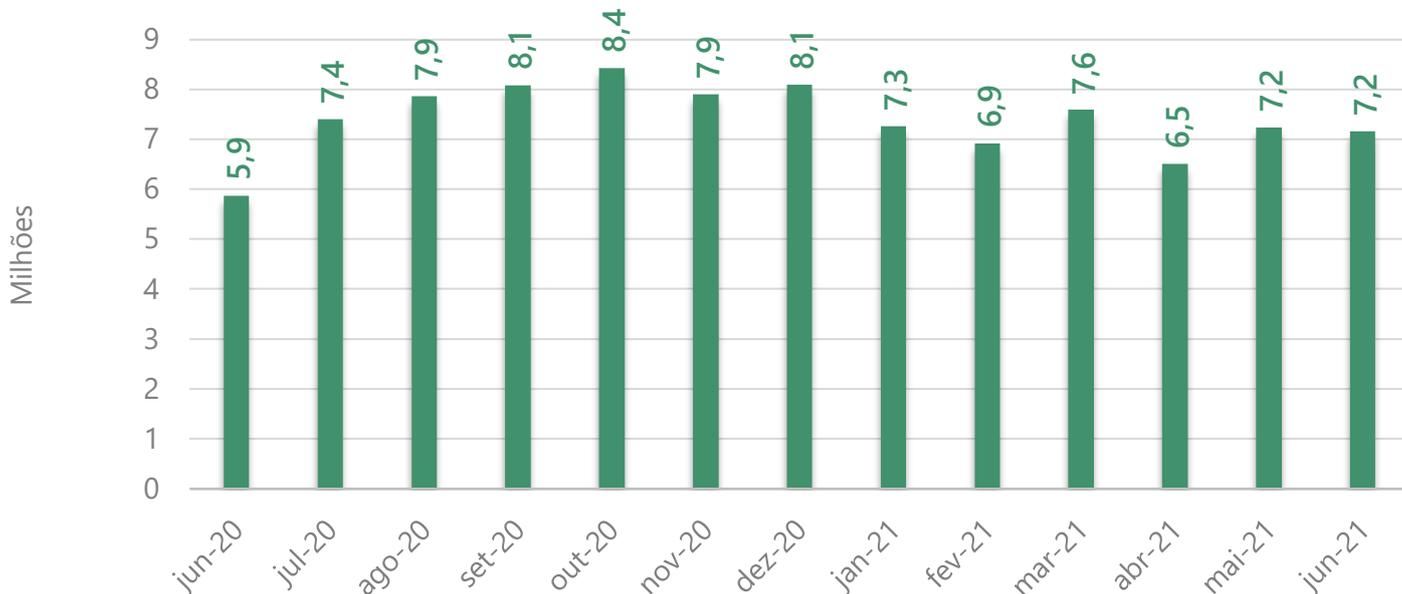
Tabela 2.2 - Acumulado anual desde 2020 das entradas nos Trens Urbanos até o mês de junho

Ano	Acumulado no ano até junho	Ano	Acumulado no ano até junho
2002	40.229.774	2012	70.090.045
2003	43.429.752	2013	72.731.267
2004	45.249.257	2014	76.696.162
2005	46.702.759	2015	84.942.336
2006	49.539.960	2016	90.851.914
2007	56.868.132	2017	79.390.960
2008	60.977.304	2018	79.458.627
2009	60.026.930	2019	79.438.074
2010	64.428.429	2020	50.273.800
2011	68.618.157	2021	42.672.250

Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

A demanda mensal no período de junho de 2020 a junho de 2021, mostrada na **Figura e Tabela 2.3**, apresenta uma certa estabilidade na faixa de 7 a 8 milhões de viagens. Entretanto verifica-se que os valores no primeiro semestre de 2021 são inferiores aos do segundo semestre do ano passado, o que indica uma diminuição da demanda até mesmo em relação a um período também dentro da pandemia. Esta redução provavelmente decorreu do fato de que nos meses de fevereiro a abril de 2021 voltaram a ser implementadas medidas visando restringir a circulação de pessoas.

Figura 2.3 - Demanda nos Trens Urbanos nos últimos 13 meses



Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

Tabela 2.3 - Demanda nos Trens Urbanos nos últimos 13 meses

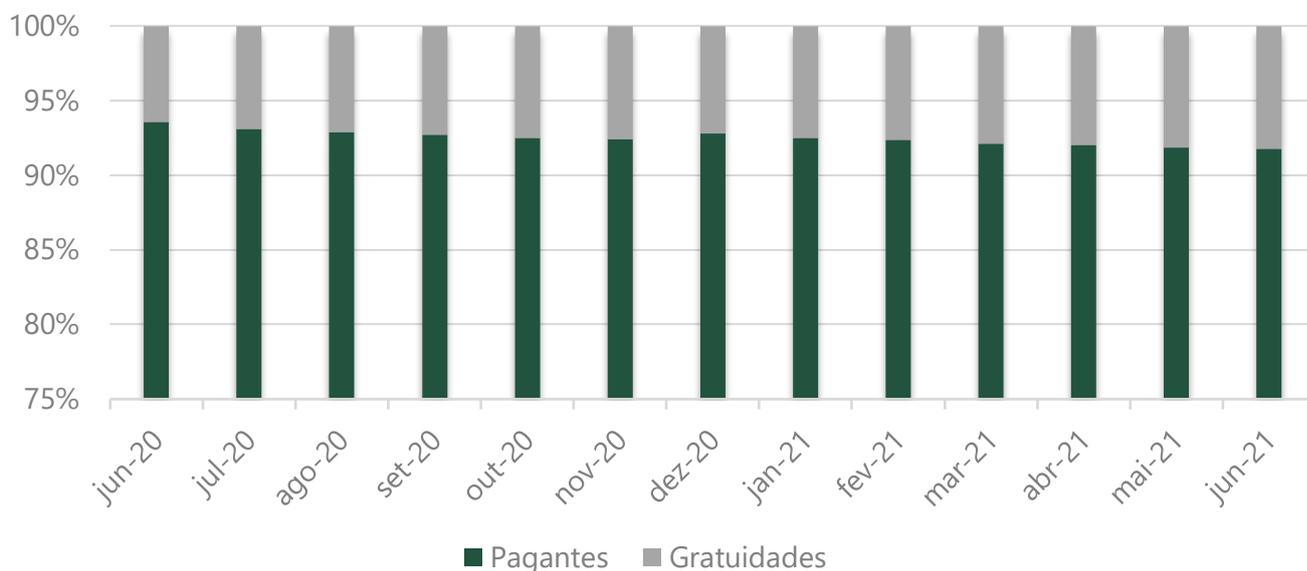
Mês-Ano	Total
jun-20	5.867.797
jul-20	7.403.156
ago-20	7.860.085
set-20	8.084.542
out-20	8.421.798
nov-20	7.894.360
dez-20	8.092.009
jan-21	7.265.979
fev-21	6.917.004
mar-21	7.588.172
abr-21	6.507.120
mai-21	7.234.579
jun-21	7.159.396

Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

A **Figura e Tabela 2.4** ilustram a evolução da demanda de junho de 2020 a junho de 2021 repartida entre Pagantes e Gratuitades. Nota-se uma variação bastante pequena das participações dos dois tipos de passageiros.

A **Figura e Tabela 2.5** mostram a evolução anual das gratuidades desde 2017 até junho de 2021. Constata-se a queda dos valores de todas as categorias a partir do início da pandemia, sendo a mais acentuada a correspondente aos idosos, o que é perfeitamente justificada por comporem essa faixa etária as pessoas que menos se deslocaram durante o período pandêmico.

Figura 2.4 - Demanda por tipo nos Trens Urbanos nos últimos 13 meses



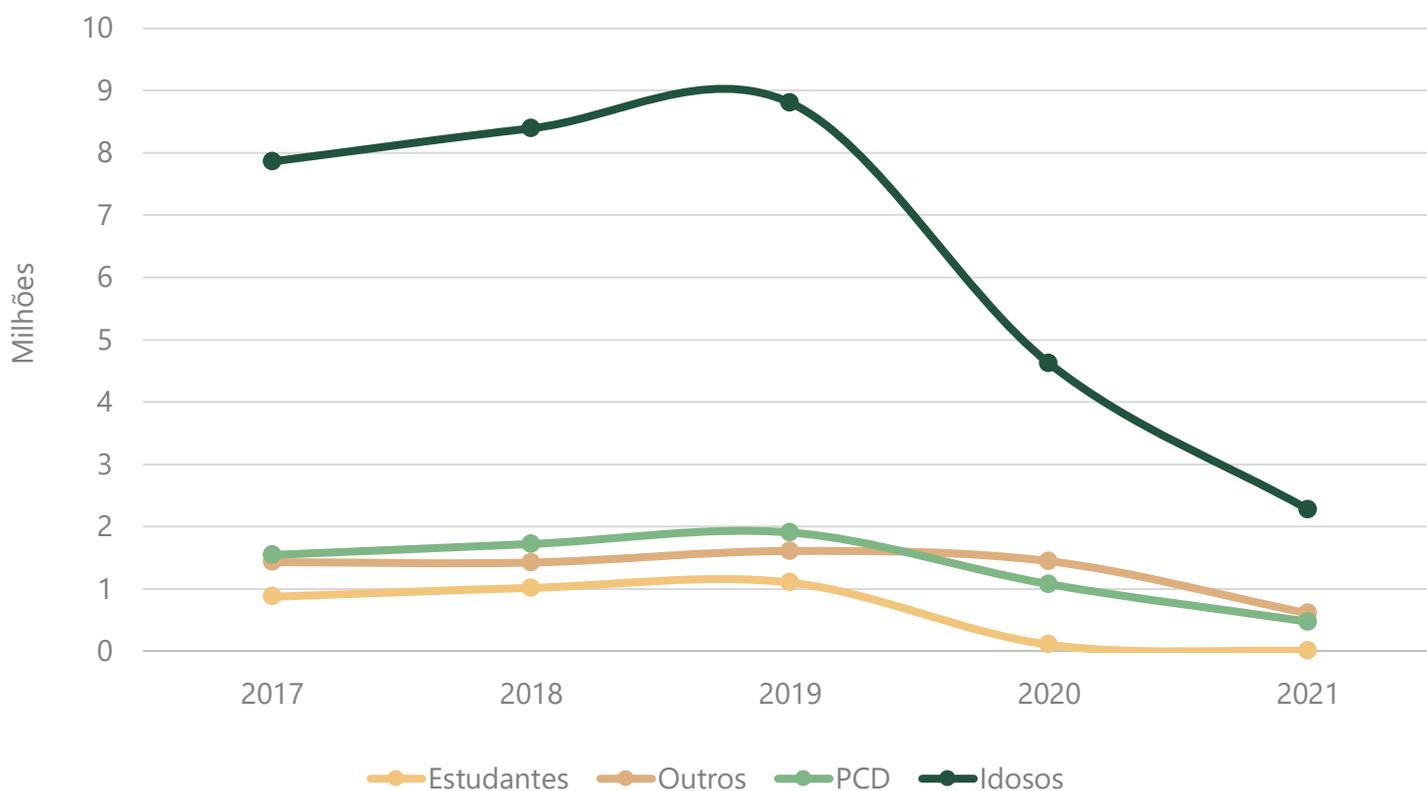
Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

Tabela 2.4 - Demanda por tipo nos Trens Urbanos nos últimos 13 meses

Mês-Ano	Pagantes	Gratuidades	Total
jun-20	5.491.042	376.755	5.867.797
jul-20	6.893.414	509.742	7.403.156
ago-20	7.301.614	558.471	7.860.085
set-20	7.495.645	588.897	8.084.542
out-20	7.789.970	631.828	8.421.798
nov-20	7.295.343	599.017	7.894.360
dez-20	7.510.197	581.812	8.092.009
jan-21	6.721.629	544.350	7.265.979
fev-21	6.388.785	528.219	6.917.004
mar-21	6.988.577	599.595	7.588.172
abr-21	5.988.324	518.796	6.507.120
mai-21	6.644.634	589.945	7.234.579
jun-21	6.570.624	588.772	7.159.396

Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

Figura 2.5 - Gratuidades por tipo e por ano desde 2017 nos Trens Urbanos



*2021 - Acumulado até junho

PCD = Pessoas com deficiência

Outros = Funcionários e prestadores de serviço da concessionária

Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

Tabela 2.5 - Gratuidades por tipo e por ano desde 2017 nos Trens Urbanos

Ano	Estudantes	Idosos	PCD	Outros	Total
2017	875.430	7.858.192	1.545.878	1.429.301	11.708.801
2018	1.017.953	8.390.489	1.721.876	1.423.103	12.553.421
2019	1.103.802	8.802.964	1.906.526	1.607.929	13.421.221
2020	107.725	4.621.480	1.077.505	1.445.068	7.251.778
2021	4.458	2.276.934	475.128	613.157	3.369.677

*2021 - Acumulado até junho

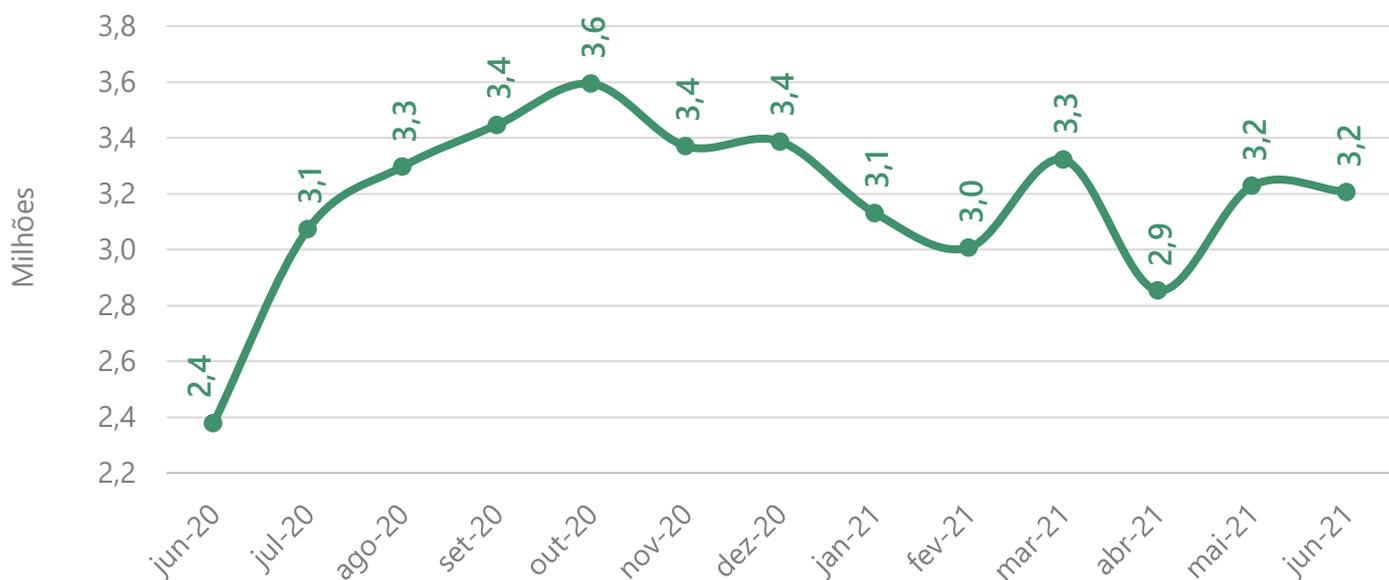
PCD = Pessoas com deficiência

Outros = Funcionários e prestadores de serviço da concessionária

Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

As **Figuras e Tabelas 2.6 e 2.7** mostram a evolução da demanda mensal no período de junho de 2020 a junho de 2021 para cada ramal da rede eletrificada dos Trens Urbanos. Pode-se verificar que o crescimento da demanda ocorrido no início da segundo semestre de 2020 não se manteve, passando a ocorrer uma oscilação a partir de outubro, a qual se manteve até o final do primeiro semestre do corrente ano.

Figura 2.6 - Demanda nos Trens Urbanos nos últimos 13 meses trecho Central-Deodoro



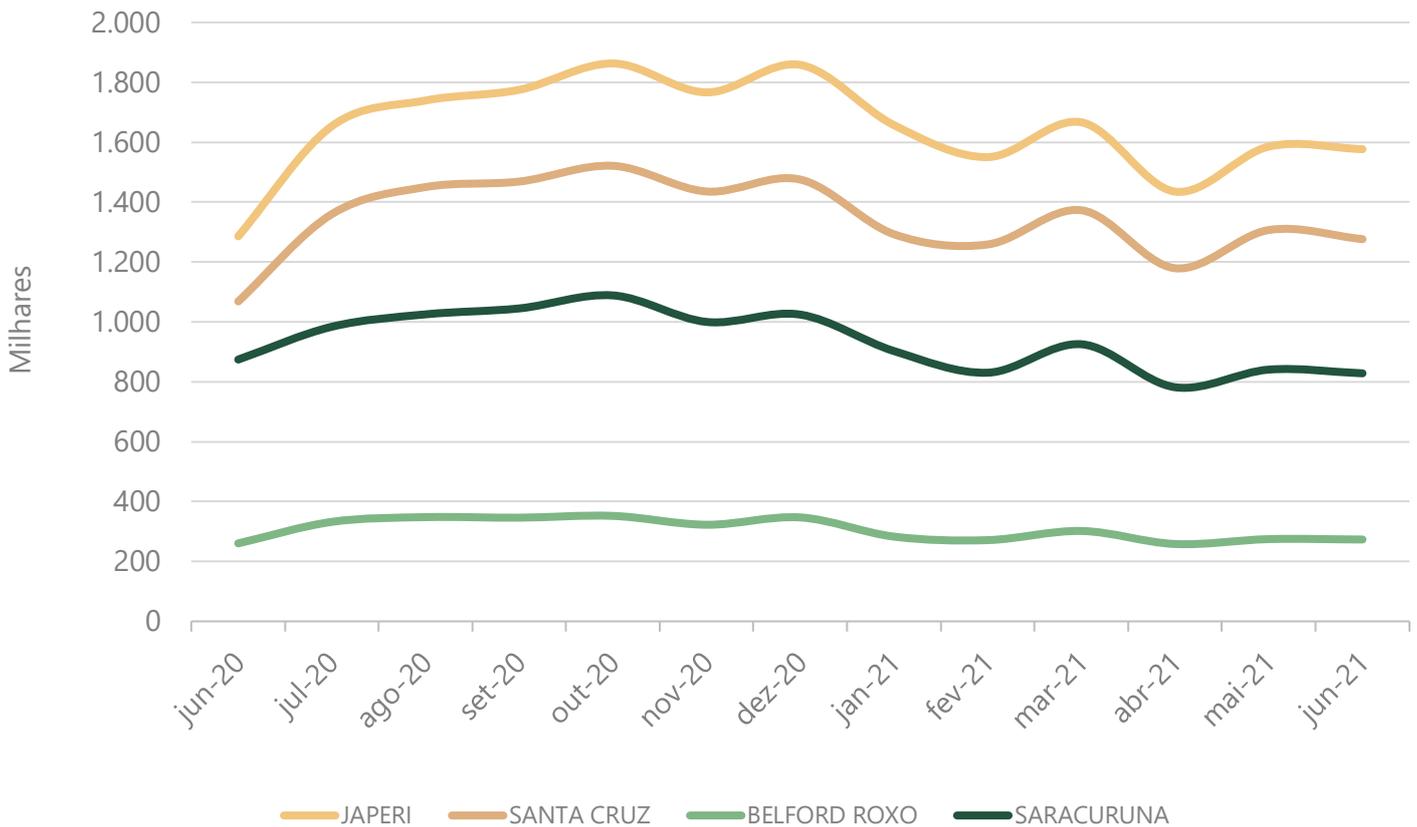
Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

Tabela 2.6 - Demanda nos Trens Urbanos nos últimos 13 meses no trecho Central-Deodoro

Mês-Ano	Demanda
jun-20	2.377.866
jul-20	3.071.411
ago-20	3.295.605
set-20	3.444.304
out-20	3.592.058
nov-20	3.368.832
dez-20	3.385.718
jan-21	3.130.463
fev-21	3.005.920
mar-21	3.320.905
abr-21	2.852.630
mai-21	3.227.058
jun-21	3.204.872

Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

Figura 2.7 - Demanda nos Trens Urbanos, nos últimos 13 meses, nos demais trechos eletrificados



Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

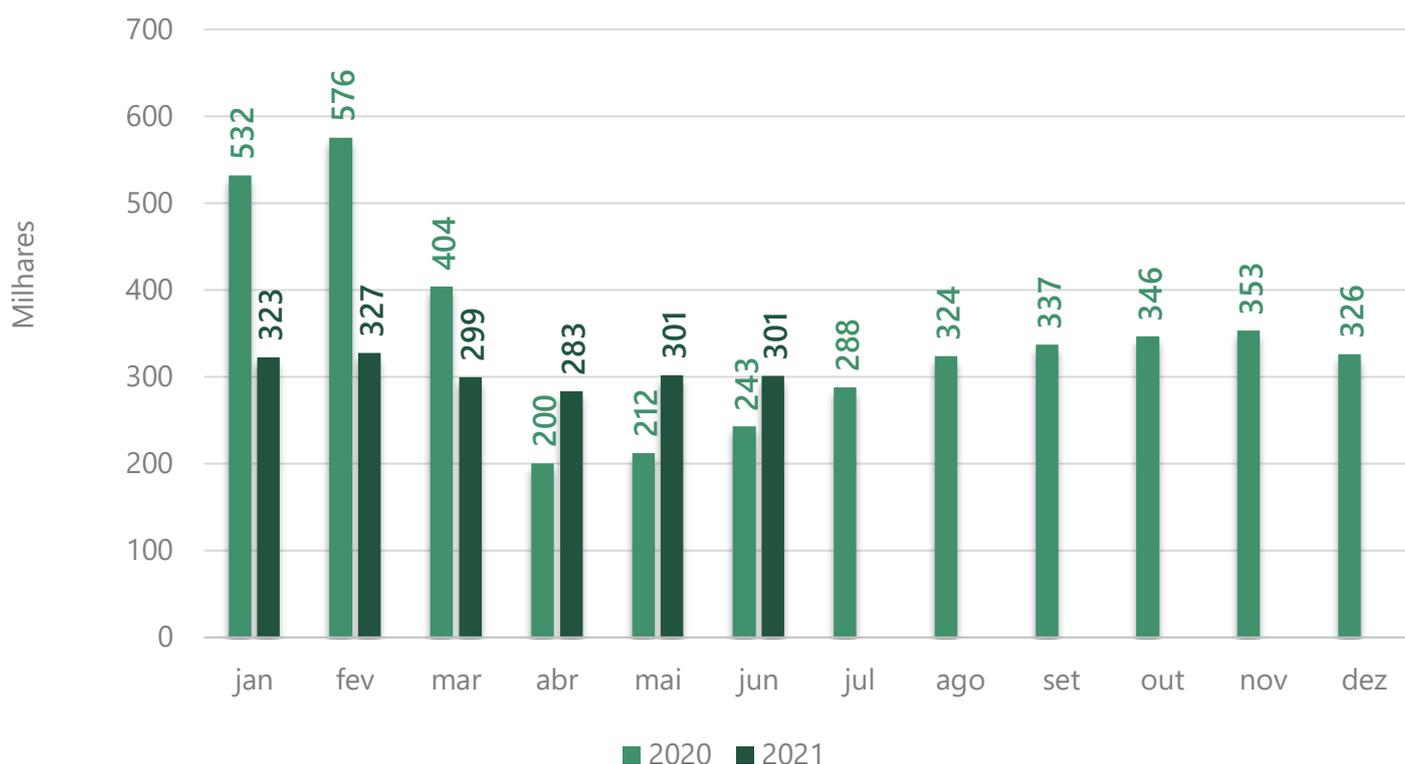
Tabela 2.7 - Demanda nos Trens Urbanos, nos últimos 13 meses, nos demais trechos eletrificados

Mês/Ano	Japeri	Santa cruz	Belford roxo	Saracuruna
jun-20	1.286	1.067	260	875
jul-20	1.654	1.360	331	984
ago-20	1.739	1.450	347	1.026
set-20	1.775	1.468	345	1.046
out-20	1.862	1.521	351	1.089
nov-20	1.766	1.435	322	1.000
dez-20	1.858	1.475	346	1.025
jan-21	1.656	1.292	282	903
fev-21	1.550	1.258	270	831
mar-21	1.666	1.372	301	926
abr-21	1.435	1.178	258	782
mai-21	1.585	1.306	274	841
jun-21	1.577	1.276	273	829

Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

A **Figura e Tabela 2.8** mostram tendência de queda da demanda nos dias úteis desde o segundo semestre de 2020.

Figura 2.8 - Demanda média nos Trens Urbanos nos dias úteis em 2020 e 2021



Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

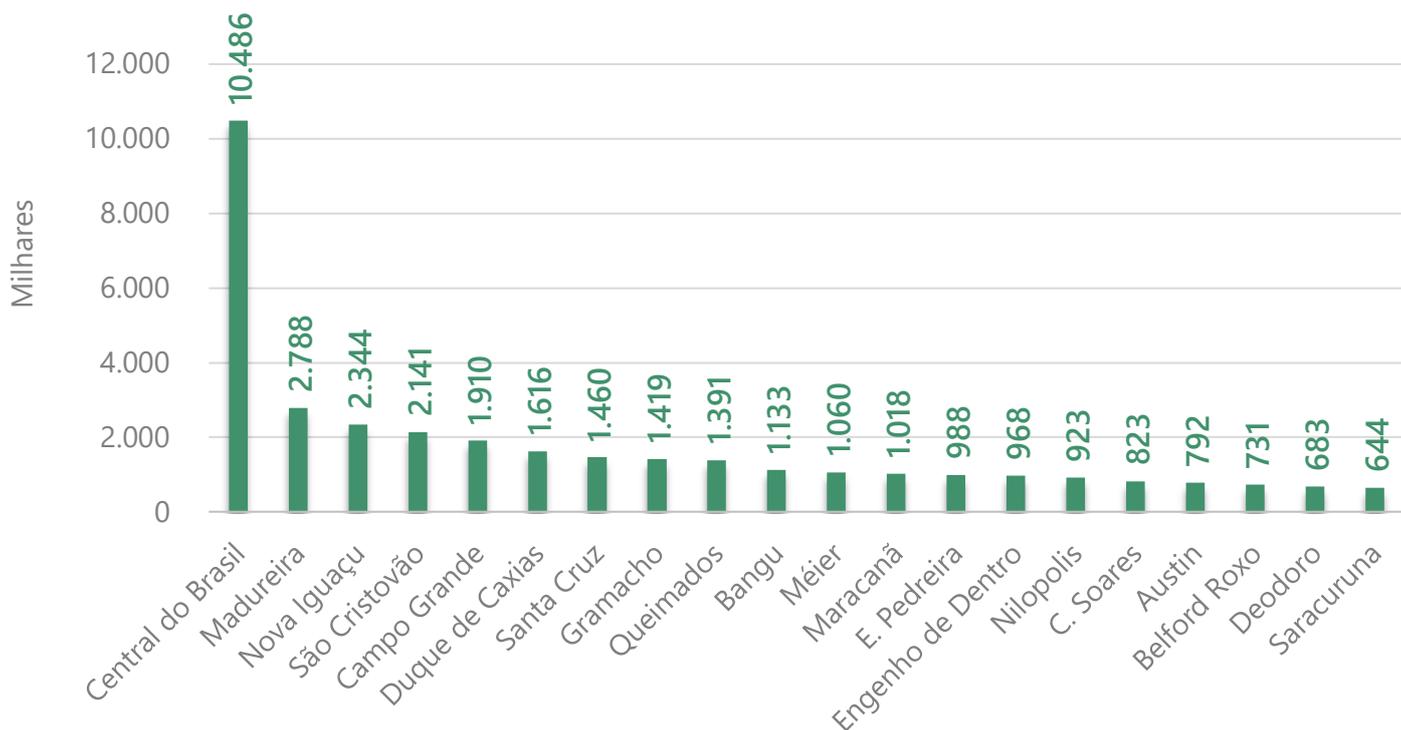
Tabela 2.8 - Demanda média nos Trens Urbanos nos dias úteis em 2020 e 2021

Mês	2019	2020	2021
jan	535.290	531.832	322.504
fev	580.561	575.523	327.109
mar	580.231	403.717	299.221
abr	577.506	200.324	283.180
mai	591.954	212.020	301.490
jun	592.181	242.891	300.812
jul	564.830	287.580	-
ago	592.931	323.684	-
set	604.675	336.604	-
out	600.831	346.309	-
nov	608.462	352.794	-
dez	547.996	325.609	-

Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

As **Figuras e Tabelas 2.9 e 2.10** mostram as estações mais movimentadas da rede de Trens Urbanos de 2020 para 2021. Assim como verificado no Metrô, poucas alterações ocorreram neste rol.

Figura 2.9 - Estações com os 20 maiores volumes de entradas acumuladas em 2020 até junho



As entradas nestas estações correspondem a 70,26% do total de entradas no sistema.

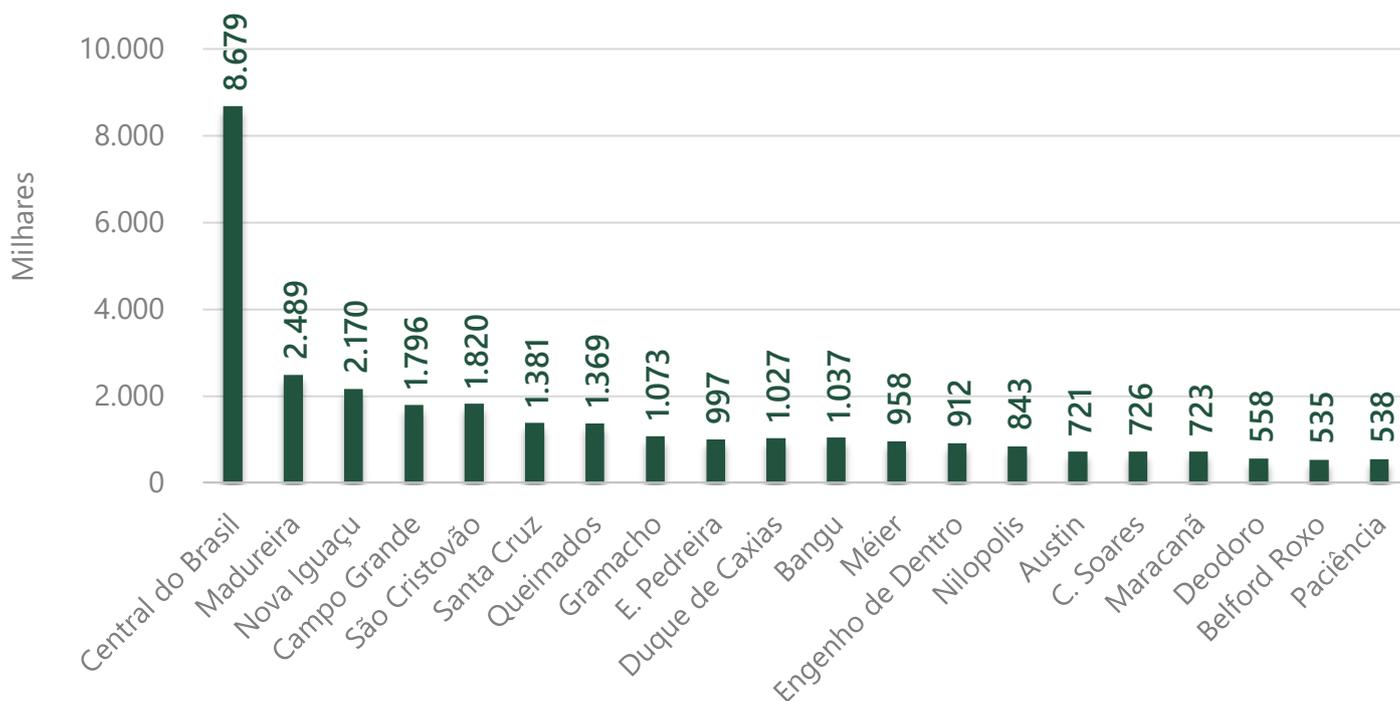
Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

Tabela 2.9 - Estações com os 20 maiores volumes de entradas acumuladas em 2020 até junho

Estação	Entradas	Estação	Entradas
Central do Brasil	10.486.086	Méier	1.060.416
Madureira	2.787.689	Maracanã	1.017.689
Nova Iguaçu	2.344.473	E. Pedreira	987.860
São Cristóvão	2.141.199	Engenho de Dentro	968.065
Campo Grande	1.909.939	Nilópolis	923.446
Duque de Caxias	1.616.297	C. Soares	823.266
Santa Cruz	1.460.199	Austin	792.475
Gramacho	1.419.365	Belford Roxo	731.335
Queimados	1.390.717	Deodoro	682.706
Bangu	1.132.651	Saracuruna	644.152

Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

Figura 2.10 - Estações com os 20 maiores volumes de entradas acumuladas em 2021 até junho



As entradas nestas estações correspondem a 70,26% do total de entradas no sistema.

Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

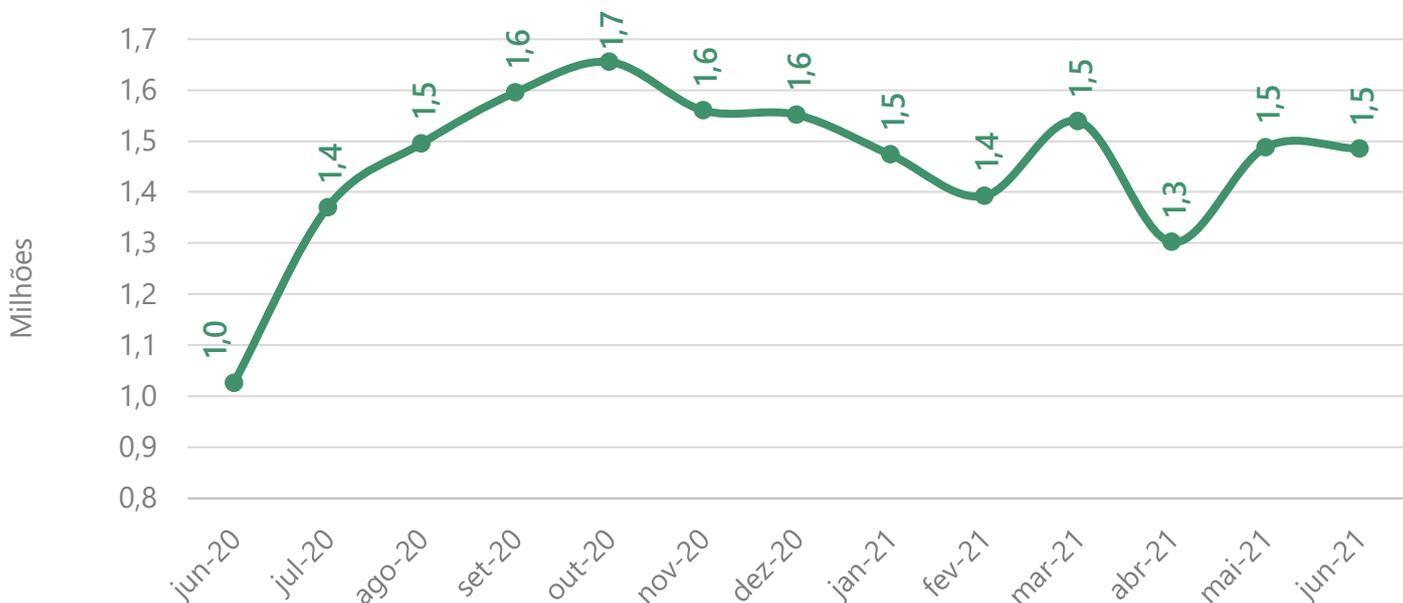
Tabela 2.10 - Estações com os 20 maiores volumes de entradas acumuladas em 2021 até junho

Estação	Entradas	Estação	Entradas
Central do Brasil	8.679.382	Bangu	1.037.150
Madureira	2.488.930	Méier	958.394
Nova Iguaçu	2.170.078	Engenho de Dentro	912.302
Campo Grande	1.795.703	Nilópolis	842.921
São Cristóvão	1.819.550	Austin	720.547
Santa Cruz	1.381.080	C. Soares	725.820
Queimados	1.368.962	Maracanã	722.884
Gramacho	1.073.187	Deodoro	558.237
E. Pedreira	996.901	Belford Roxo	534.586
Duque de Caxias	1.027.112	Paciência	537.536

Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

As **Figuras e Tabelas 2.11 e 2.12** mostram a demanda, expressas em número de entradas, da estação central do Brasil, a mais importante das estações da rede de Trens Urbanos, bem como das quatro estações que a seguem em número de entradas no período de junho de 2020 a junho de 2021. Como seria de se esperar as curvas são semelhantes às da evolução da demanda nos ramais da rede de Trens Urbanos, não apresentando uma tendência clara no período analisado.

Figura 2.11 - Demanda nos Trens Urbanos nos últimos 13 meses da estação Central do Brasil



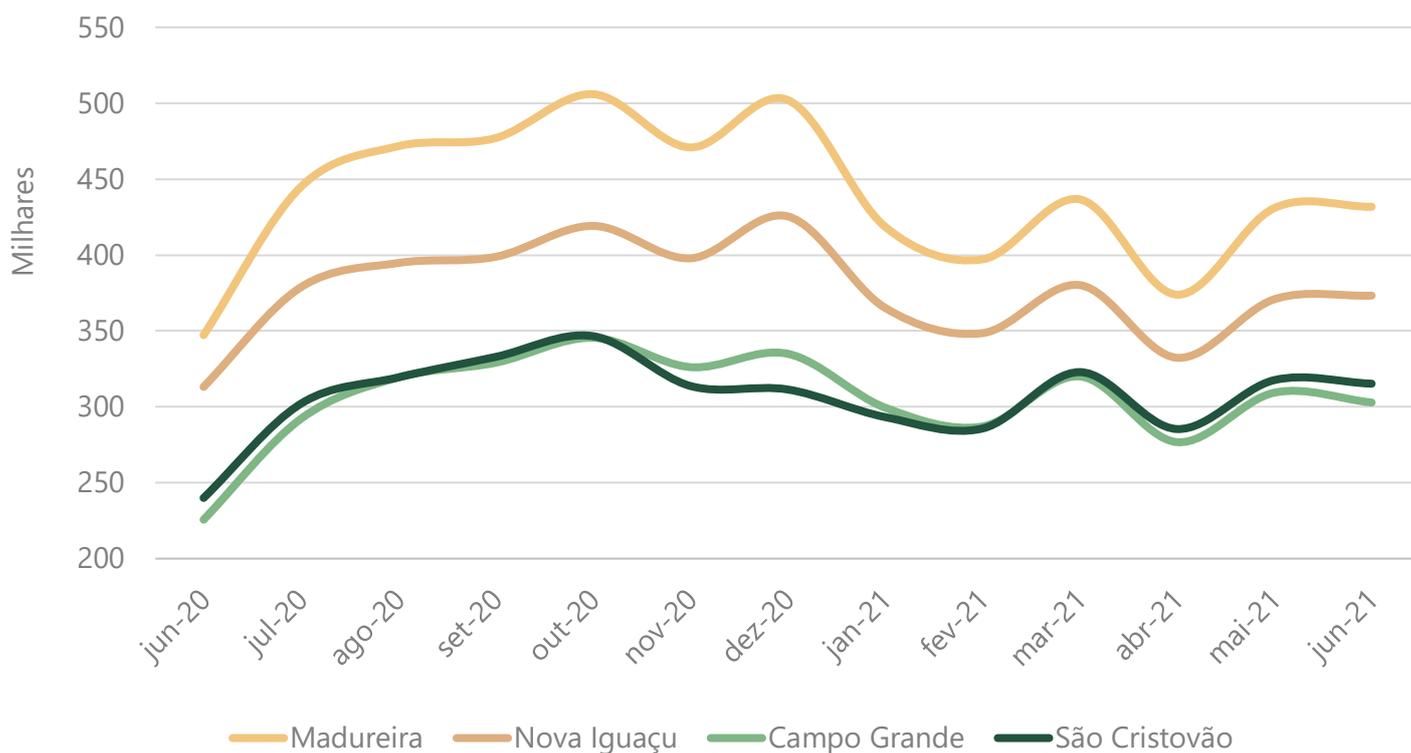
Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

Figura 2.11 - Demanda nos Trens Urbanos nos últimos 13 meses da estação Central do Brasil

Mês-Ano	Demanda
jun-20	1.026.034
jul-20	1.370.364
ago-20	1.495.384
set-20	1.595.399
out-20	1.655.217
nov-20	1.560.320
dez-20	1.551.546
jan-21	1.473.335
fev-21	1.392.390
mar-21	1.539.047
abr-21	1.301.905
mai-21	1.487.882
jun-21	1.484.823

Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

Figura 2.12 - Demanda nos Trens Urbanos nos últimos 13 meses das quatro estações com maiores volumes de entradas em junho/21 (Exceto Central do Brasil)



Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

Tabela 2.12 – Demanda nos últimos 13 meses das quatro estações dos trens urbanos com os maiores volumes de entradas em junho/21 (exceto Central do Brasil)

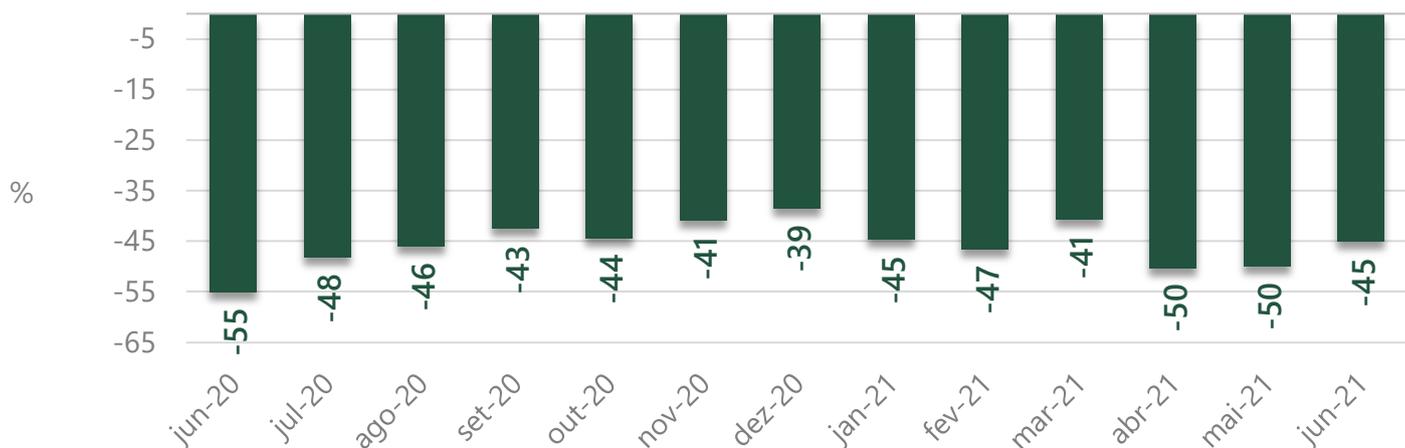
Mês-Ano	Madureira	Nova Iguaçu	Campo Grande	São Cristóvão
jun-20	347.041	313.016	225.580	239.762
jul-20	444.948	378.780	292.150	301.991
ago-20	471.764	394.759	319.438	319.325
set-20	477.114	398.812	329.127	332.850
out-20	506.096	419.193	345.580	346.549
nov-20	470.955	397.812	326.232	313.677
dez-20	502.283	425.528	335.043	311.369
jan-21	418.690	365.217	299.516	293.173
fev-21	397.057	348.445	287.046	285.568
mar-21	436.697	380.164	320.100	322.825
abr-21	373.752	332.194	276.766	285.263
mai-21	430.969	370.816	309.398	317.542
jun-21	431.765	373.242	302.877	315.179

Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

A **Figura e Tabela 2.13** apresentam comparações percentuais entre as demandas mensais no período de 13 meses terminado no final do primeiro semestre de 2021 com vários meses. Primeiramente a comparação com o mês imediatamente anterior busca dar uma ideia de evolução a curto prazo. A comparação com a demanda do mesmo mês no ano anterior visa contextualizar a demanda atual junto à demanda de outros períodos com pandemia. E a comparação com 2019 objetiva mostra as diferenças entre os valores registados agora e os de um período considerado normal.

Os valores da primeira comparação não evidenciam uma tendência clara. Já os da segunda comparação mostram quedas importantes, o que indica que não houve uma recuperação da demanda, e mais do que isso, a queda da demanda se acentuou.

Figura 2.13 - Comparação das entradas mensais nos Trens Urbanos com as do mesmo mês em 2019



Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

Tabela 2.13 - Comparação das entradas mensais nos Trens Urbanos com as do mês anterior, do mesmo mês do ano anterior e em 2019 (%)

Mês-Ano	Em relação ao mês anterior	Em relação ao mesmo mês do ano anterior	Em relação ao mesmo mês de 2019
jun-20	13	-55	-55
jul-20	26	-48	-48
ago-20	6	-46	-46
set-20	3	-43	-43
out-20	4	-44	-44
nov-20	-6	-41	-41
dez-20	3	-39	-39
jan-21	-10	-43	-45
fev-21	-5	-42	-47
mar-21	10	-23	-41
abr-21	-14	39	-50
mai-21	11	40	-50
jun-21	-1	22	-45

Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

3. VLT

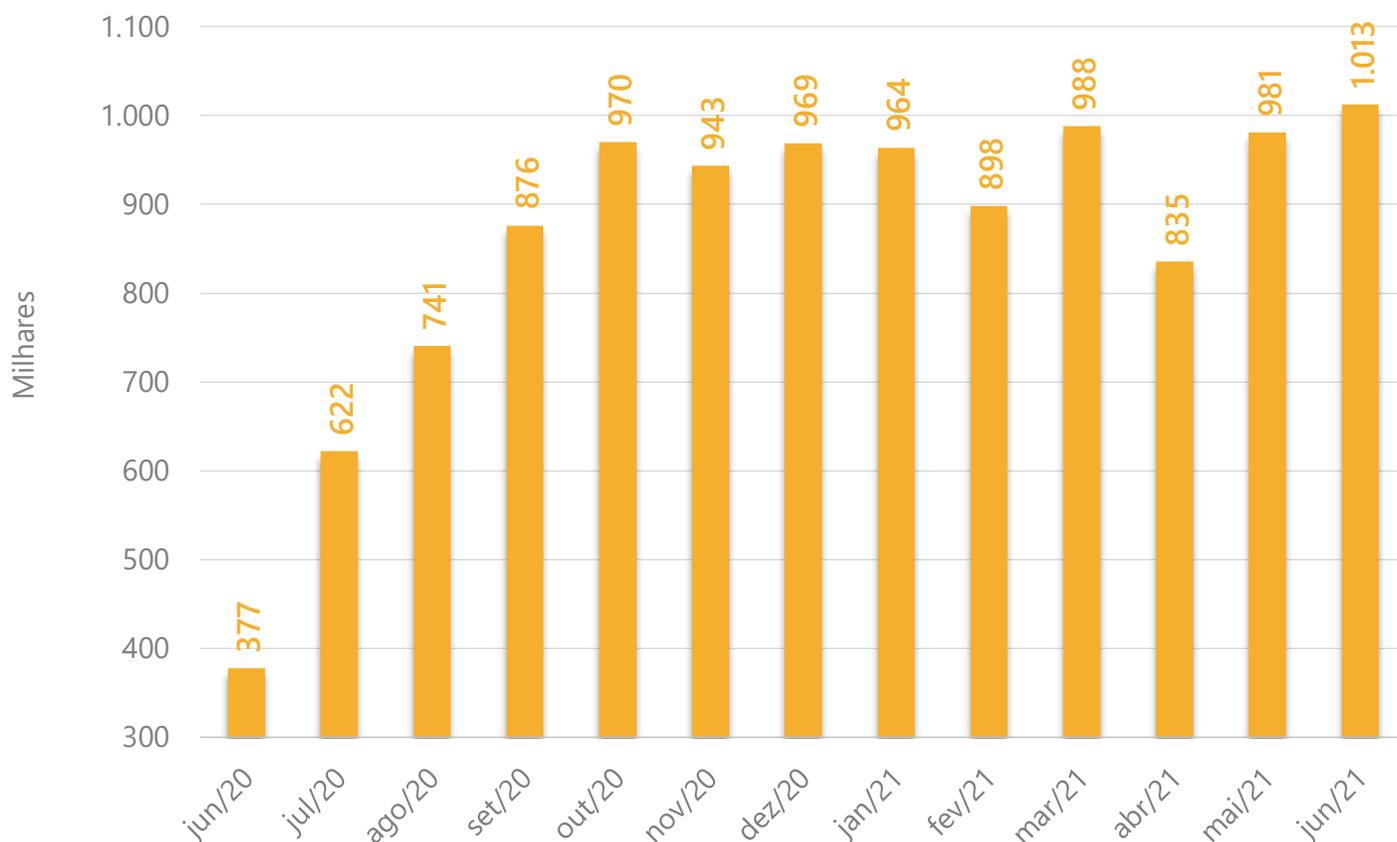


Foto: Alex Ferro / VLT Carioca

O primeiro semestre de 2021 mostrou uma tendência de estabilidade da demanda mensal desde outubro de 2020 conforme se pode constatar na **Figura 3.1**. O valor registrado em junho foi superior a qualquer dos valores mensais registrados desde o início da pandemia, o que pode indicar uma perspectiva de recuperação da demanda da modalidade.

A **Tabela 3.1** detalha a demanda mensal do VLT no primeiro semestre de 2021 por cada uma das três linhas em operação.

Figura 3.1 – Demanda mensal do VLT



Elaboração: Setrans / Fonte: VLT Carioca

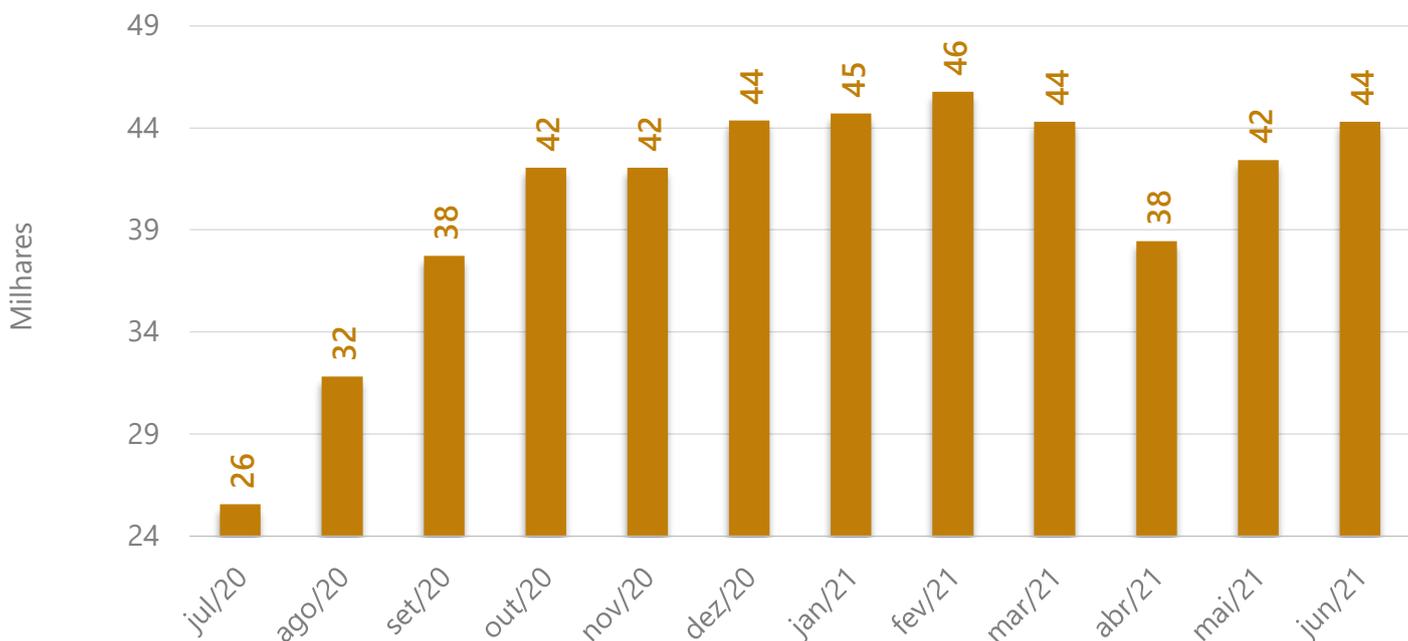
Tabela 3.1 - Demanda mensal do VLT em 2021 por linha

Mês	Linha 1 - Azul	Linha 2 - Verde	Linha 3 - Amarelo	Total
Janeiro	302.785	330.830	330.118	963.733
Fevereiro	273.041	301.459	323.544	898.044
Março	293.951	335.368	358.768	988.087
Abril	241.539	290.117	303.758	835.414
Maio	288.542	335.275	357.159	980.976
Junho	304.825	350.951	356.950	1.012.726
Total	1.704.683	1.944.000	2.030.297	5.678.980

Elaboração: Setrans / Fonte: VLT Carioca

O valor da demanda média nos dias úteis para esta modalidade, cuja evolução é apresentada na **Figura 3.2**, tem se mantido na mesma ordem de grandeza desde outubro de 2020, fato que confirma a hipótese de estabilidade da demanda em torno do mesmo valor desde o ano passado.

Figura 3.2 – Evolução da demanda média nos dias úteis



Elaboração: Setrans / Fonte: VLT Carioca

A **Tabela 3.2** apresenta a relação das 5 paradas (estações) com maior movimento da rede do VLT no primeiro semestre de 2021 juntamente com a participação percentual de cada uma na movimentação total da rede. Digna de nota é a expressiva participação da parada Cristiano Ottoni, contígua à estação Central do Brasil dos trens urbanos, a qual é praticamente o dobro da participação das paradas em 2º e 3º lugares. Tal fato parece indicar a importância da integração entre o VLT e os trens. As demais paradas do grupo avaliado estão todas situadas na área central do Rio de Janeiro, sendo que as três últimas se situam na região do Largo da Carioca, estando relativamente próximas entre si.

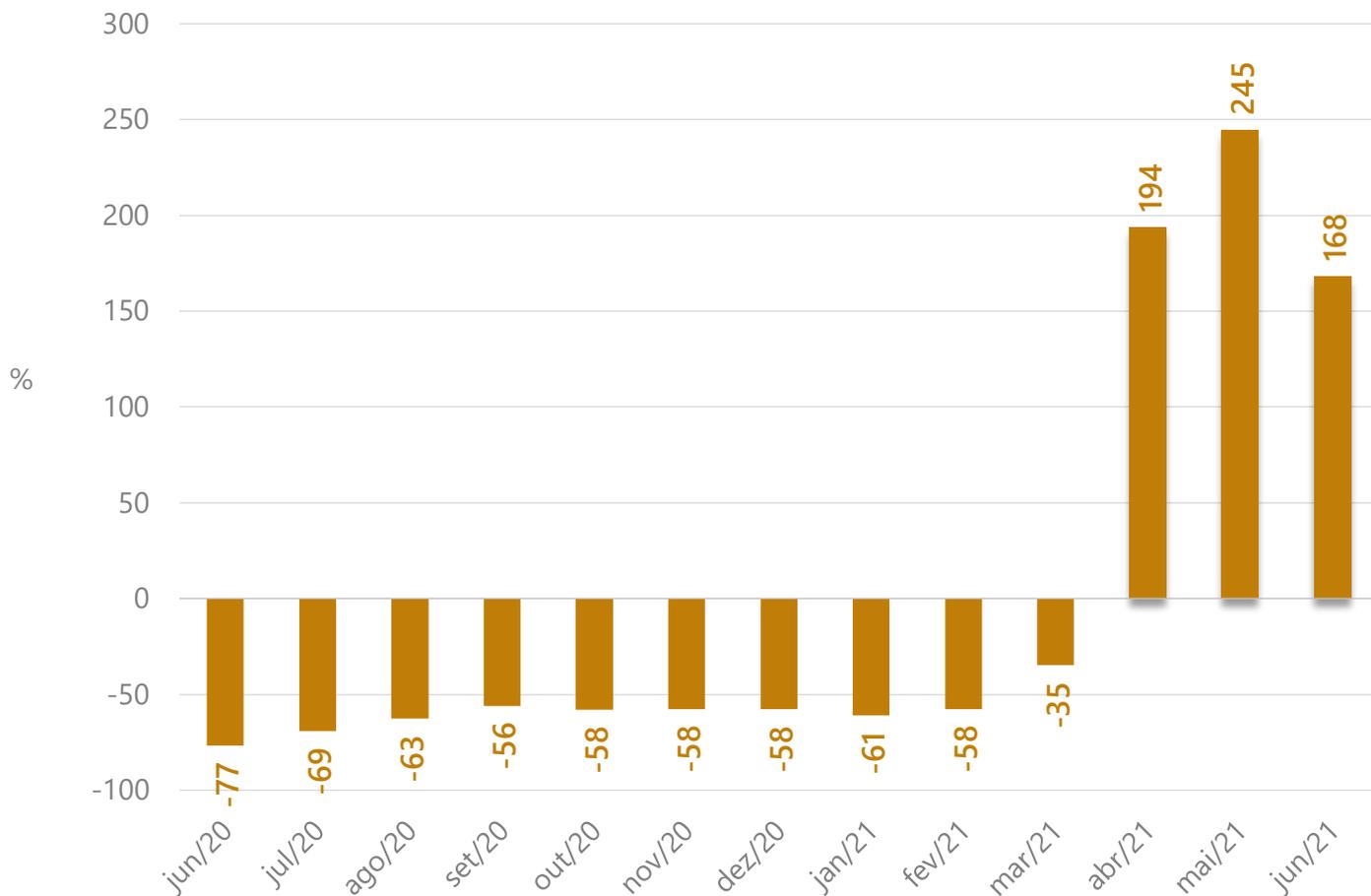
Tabela 3.2 – Participação percentual das 5 paradas mais movimentadas na demanda total do VLT

Parada	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21
Cristiano Ottoni	15,4	15,2	15,8	16,4	15,9	15,6
Candelária	7,2	7,5	7,6	7,4	7,6	7,5
Colombo	7,2	7,3	7,4	7,5	7,6	7,7
Carioca	6,3	6,6	6,7	6,7	6,6	6,5
Cinelândia	6,3	6,6	6,4	6,0	6,3	6,4

Elaboração: Setrans / Fonte: VLT Carioca

A **Figura 3.3** mostra recuperação no segundo trimestre de 2021. Ela, entretanto, deve ser vista com cautela já que a base de comparação é composta por meses com demanda muito baixa por serem os do auge da pandemia.

Figura 3.3 – Demanda em cada mês em relação ao mesmo mês do ano anterior



Elaboração: Setrans / Fonte: VLT Carioca



4.

Ônibus e vans intermunicipais

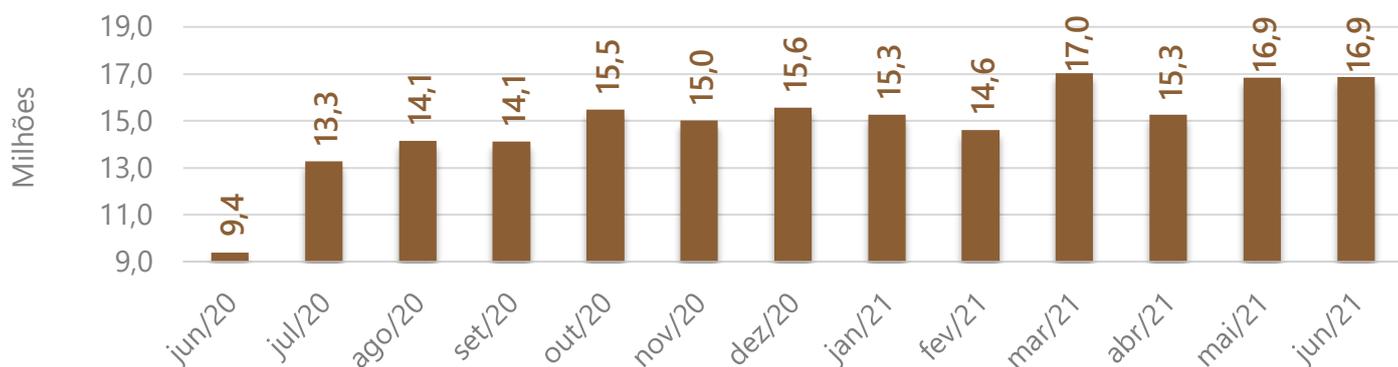
Foto: André Paiva / Setrans

Os dados apresentados neste capítulo correspondem aos totais obtidos com a bilhetagem eletrônica em cada um dos meses referenciados, excluindo as gratuidades e os pagamentos em dinheiro.

A **Figura 4.1** confirma a tendência de recuperação discreta da demanda dos ônibus intermunicipais registrada no primeiro trimestre de 2021. Deve ser ressaltado que os valores de maio e junho se situam na mesma ordem de grandeza que os de março o que, mesmo se considerando a redução registrada em abril, parece indicar no mínimo uma consolidação da demanda neste patamar.

A redução da demanda registrada em abril pode estar associada aos feriados tradicionais desse mês, Tiradentes e São Jorge, dias 21 e 23. Eles foram antecipados o que fez acontecer um “feriadão” com a junção com os feriados da Páscoa.

Figura 4.1 – Evolução da demanda mensal dos ônibus intermunicipais



Elaboração: Setrans / Fonte: FETRANSPOR

Ainda não ocorreu, neste último trimestre, uma redução do rigor das restrições às atividades habituais da RMRJ. Este fato pode sugerir que, enquanto perdurarem estas restrições, a tendência da demanda é se manter na faixa de valor registrada no período abril - junho.

A **Figura 4.2** registra, para maio e junho, um aumento apreciável na demanda média nos dias úteis, o que pode indicar uma recuperação da demanda de viagens com motivo trabalho em um prazo mais curto que os números da **Figura 4.1** podem sugerir. As mesmas suposições de redução da demanda mensal de abril, apresentadas para a **Figura 4.1**, podem ser consideradas para se avaliar a variação da demanda média nos dias úteis no mesmo horizonte de tempo.

Figura 4.2 – Demanda média nos dias úteis nos ônibus intermunicipais

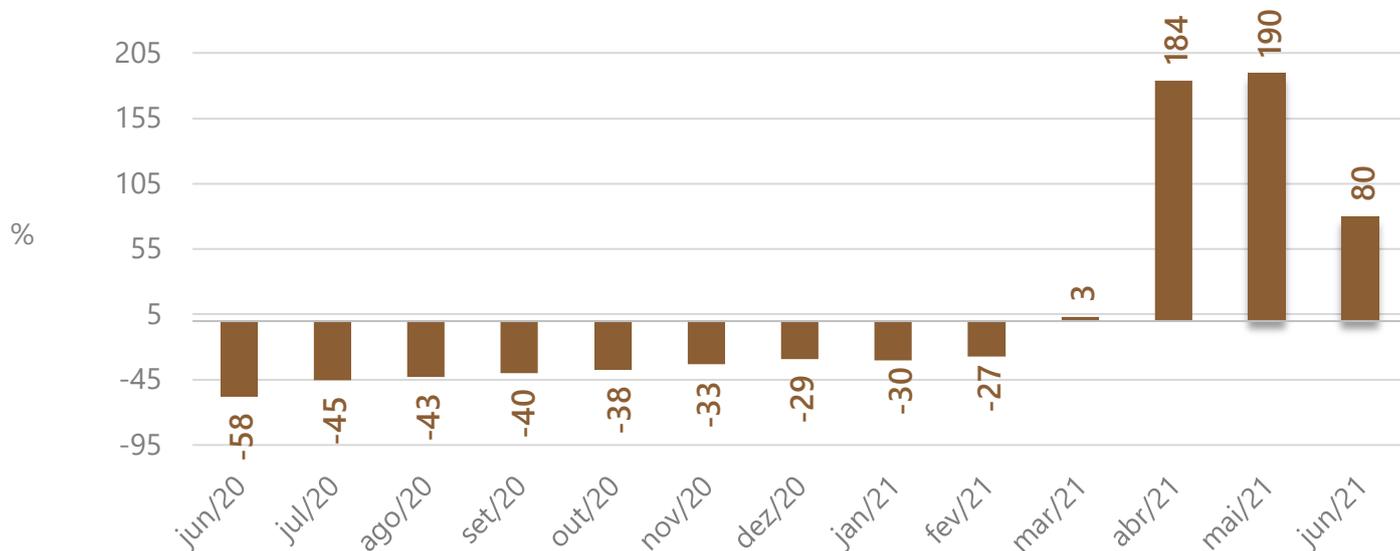


Elaboração: Setrans / Fonte: FETRANSPOR



A tendência de diminuição das diferenças percentuais dos valores da demanda mensal dos ônibus intermunicipais dos últimos 13 meses em relação aos valores registrados um ano antes se acentuou no final do trimestre abril – junho conforme pode-se verificar na **Figura 4.3**. Este fato se deve, não apenas a uma simples recuperação da demanda, mas também a que os valores desta variável nos meses correspondentes de 2020 se situaram em patamares muito baixos já que correspondem ao pico das restrições devidas à pandemia em 2020.

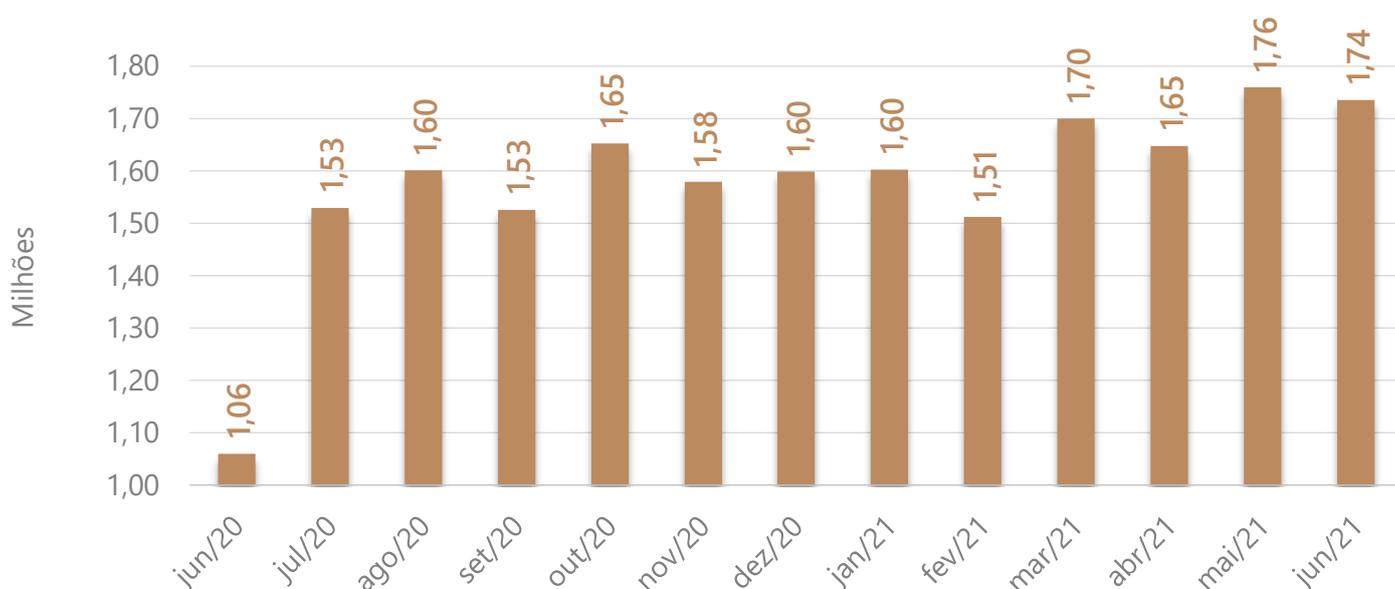
Figura 4.3 – Demanda em cada mês em relação ao mesmo mês do ano anterior- ônibus intermunicipais



Elaboração: Setrans / Fonte: FETRANSPOR

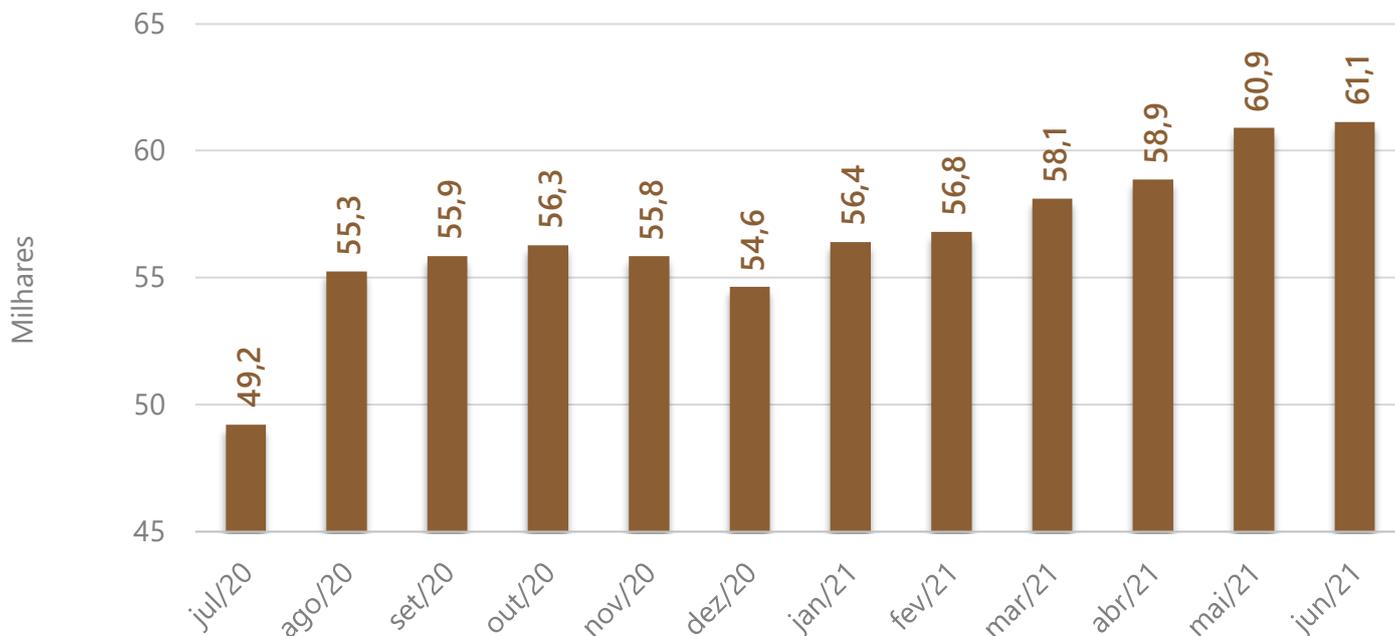
A evolução da demanda das vans intermunicipais sugere uma tendência à estabilidade para o resto de 2021 ou, talvez, um pequeno crescimento como se pode verificar nas **Figuras 4.4 e 4.5**.

Figura 4.4 – Evolução da demanda mensal das vans intermunicipais



Elaboração: Setrans / Fonte: FETRANSPOR

Figura 4.5 – Demanda média nos dias úteis nas vans intermunicipais

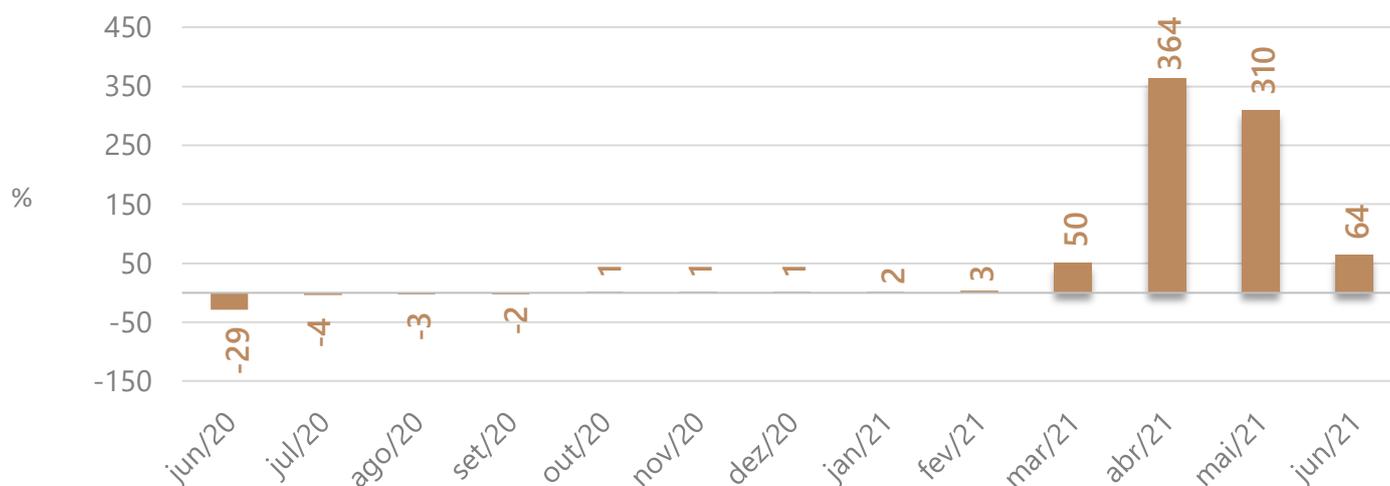


Elaboração: Setrans / Fonte: FETRANSPOR

Já a **Figura 4.6** mostra uma discreta tendência de recuperação, especialmente a partir do mês de março. Isto parece indicar uma dinâmica toda própria para a demanda desta modalidade, a qual se constitui na única do transporte de passageiros da RMRJ que já logrou alcançar os níveis de demanda de antes da pandemia.

Destaca-se o crescimento vertiginoso da demanda em abril e maio em comparação com os mesmos meses do ano anterior. A variação, de 364% e 310%, respectivamente, pode ter sido resultante do ocorrido com a demanda de abril de 2020, a partir de quando ocorreu forte restrição de atividades e de deslocamentos na Região Metropolitana. O crescimento comparativo de demanda em março foi bem menor, 50%, pois em 2020 a primeira quinzena do mês ainda apresentava uma situação de normalidade nas atividades em geral.

Figura 4.6 – Demanda em cada mês em relação ao mesmo mês do ano anterior - vans intermunicipais



Elaboração: Setrans / Fonte: FETRANSPOR



5.

Ônibus e vans da Cidade do Rio de Janeiro

Foto: André Paiva / Setrans

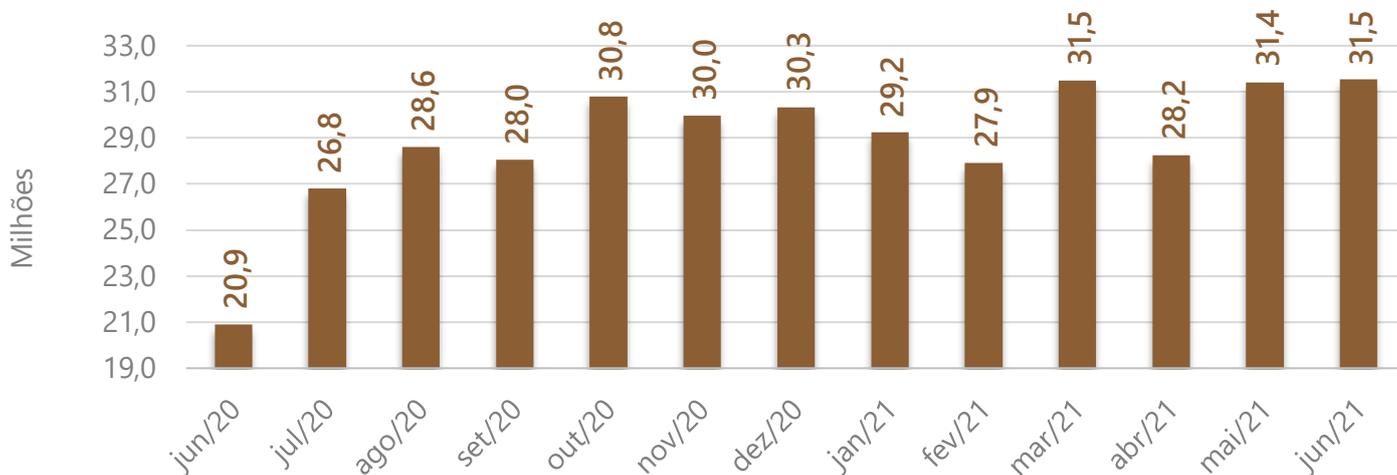
Os dados apresentados neste capítulo correspondem aos totais obtidos com a bilhetagem eletrônica em cada um dos meses referenciados, excluindo as gratuidades e os pagamentos em dinheiro.

O exame da **Figura 5.1** mostra sugere que o segundo trimestre de 2021 marcou o que parece ser a consolidação da demanda dos ônibus municipais da cidade do Rio de Janeiro em valores superiores aos registrados desde o início da pandemia.

É verificada uma boa dose de instabilidade na evolução desta variável como mostram os diferentes tamanhos das barras da **Figura 5.1**. Vale ressaltar que a diferença entre os valores entre junho de 2021 e de 2020 é apreciável, da ordem de 10 milhões de usuários.

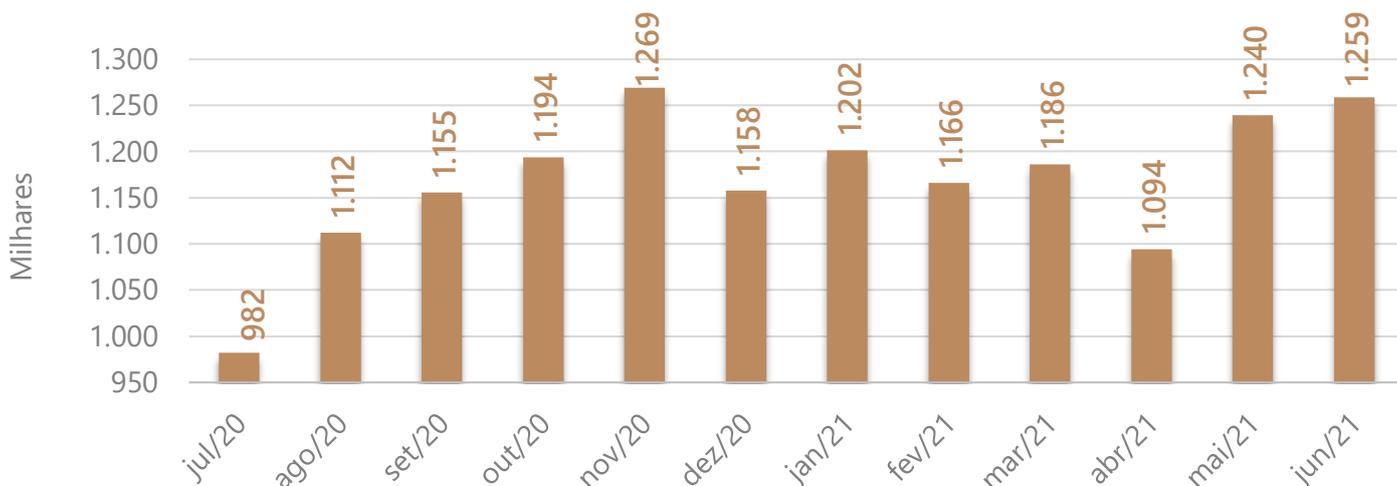
Esta tendência observada na **Figura 5.1** parece evidenciada também, embora de maneira menos eloquente, na **Figura 5.2**. O que está parecendo é que a demanda parece estar se estabilizando na faixa de 1,2 milhões de passageiros, atingindo à mesma ordem de grandeza de novembro de 2020 e janeiro de 2021.

Figura 5.1 - Demanda mensal dos ônibus municipais do Rio de Janeiro



Elaboração: Setrans / Fonte: FETRANSPOR

Figura 5.2 - Demanda média dos ônibus municipais do Rio de Janeiro nos dias úteis

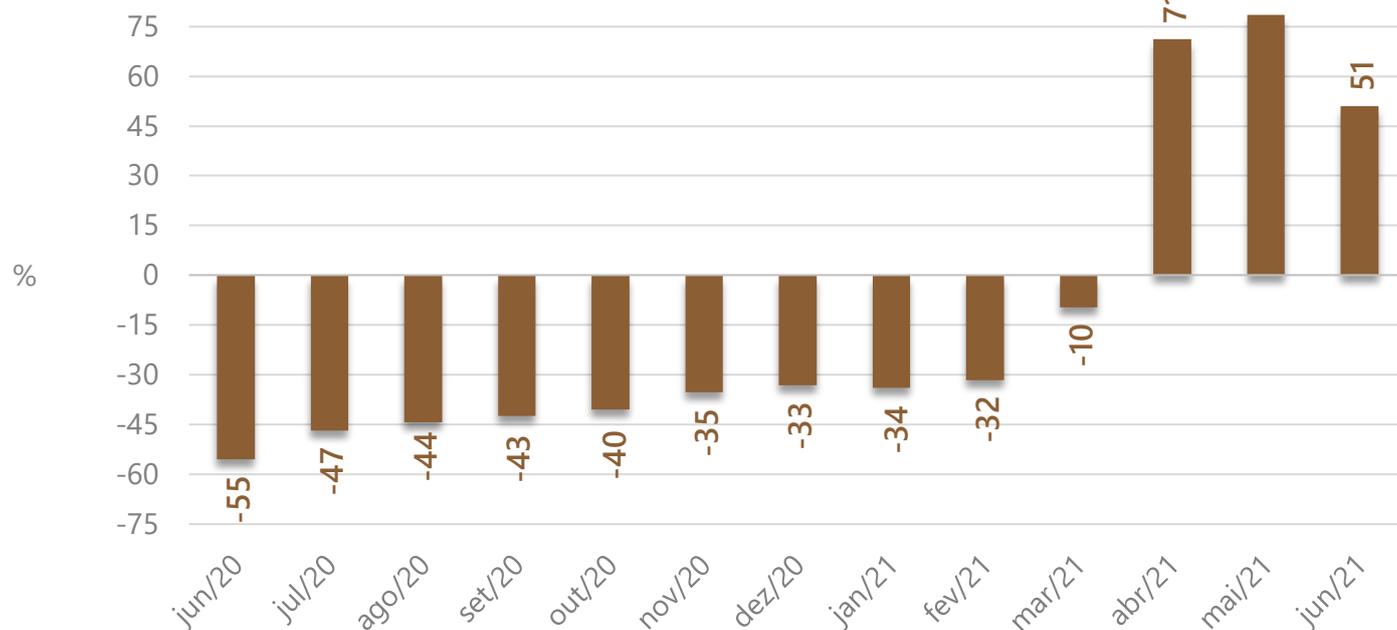


Elaboração: Setrans / Fonte: FETRANSPOR

A queda percentual no segundo trimestre de 2021 em relação a igual período de 2020, retratada na **Figura 5.3**, parece confirmar a tendência de consolidação de demanda nos patamares atuais já que os valores são bem maiores que os registrados em igual período do ano passado.

Sugere-se que, por causa da demanda muito baixa das linhas municipais de ônibus na capital em maio de 2020, a variabilidade de +78% é consistente com o cenário de retomada das atividades na cidade no mesmo mês em 2021. Em compensação, em junho de 2020, houve uma certa flexibilização inicial das atividades e, por isso, a variabilidade da demanda por tal modo em relação a junho de 2021, foi atenuada (+51%).

Figura 5.3 – Demanda em cada mês em relação ao mesmo mês do ano anterior –
ônibus municipais do Rio de Janeiro



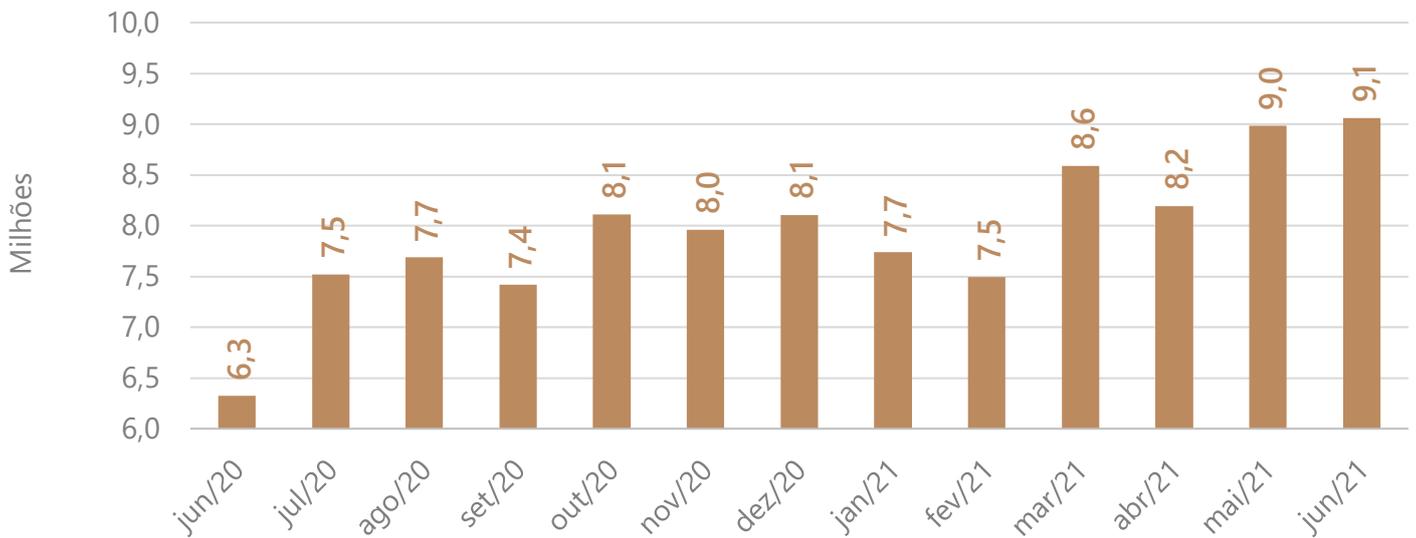
Elaboração: Setrans / Fonte: FETRANSPOR

Para as vans municipais da cidade do Rio de Janeiro o nível de demanda evidenciou um crescimento praticamente constante, superando os valores registrados durante a pré-pandemia conforme se pode verificar através das **Figuras 5.4** e **5.6**. Este fato parece indicar que o tipo de demanda desta modalidade de transporte é bem mais inelástico que o da demanda dos ônibus, repetindo em parte o comportamento da demanda das vans intermunicipais.

Um fator que pode ter influenciado a menor elasticidade da demanda nas vans municipais da capital do estado é a forte presença dessa modalidade na Zona Oeste Do rio de Janeiro. Lá aparentemente as viagens curtas com motivo compras são mais frequentes. Além disto a redução da frota, e portanto, da oferta de ônibus desde até pouco antes do início da pandemia, fez com que, em alguns locais, as vans fossem praticamente as únicas alternativas de transporte..

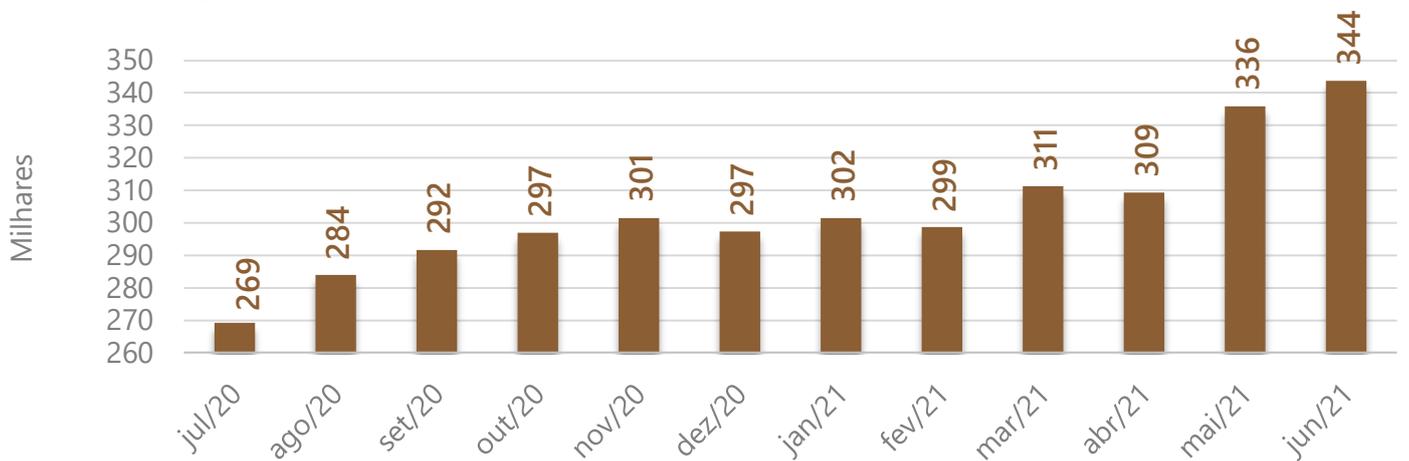
A **Figura 5.5** apresenta também um crescimento expressivo dos valores da demanda média nos três primeiros meses de 2021, continuando uma tendência verificada no segundo semestre de 2020.

Figura 5.4 – Demanda mensal das vans da cidade do Rio de Janeiro



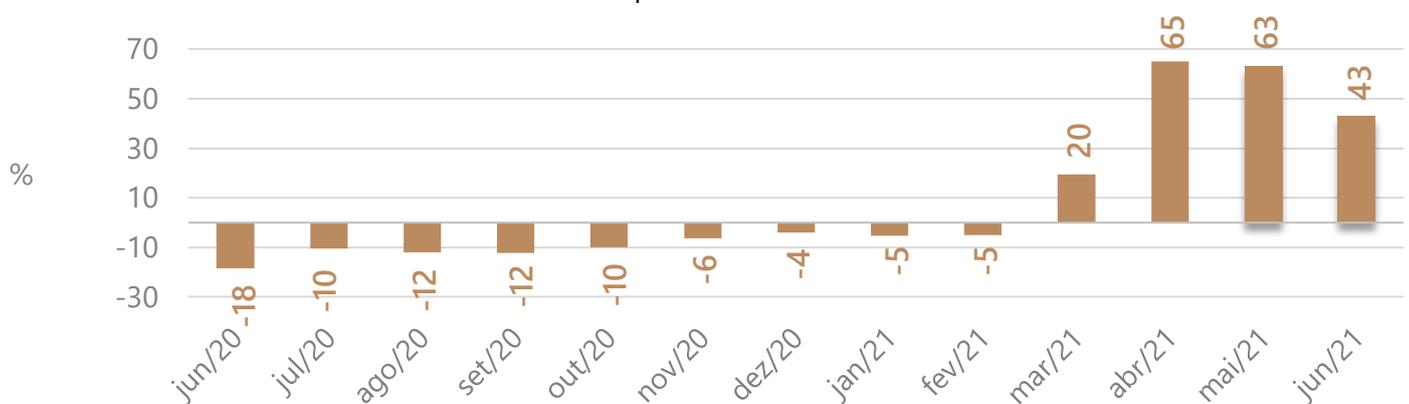
Elaboração: Setrans / Fonte: FETRANSPOR

Figura 5.5 – Demanda média das vans municipais do Rio de Janeiro nos dias úteis



Elaboração: Setrans / Fonte: FETRANSPOR

Figura 5.6 – Demanda em cada mês em relação ao mesmo mês do ano anterior - vans municipais do Rio de Janeiro



Elaboração: Setrans / Fonte: FETRANSPOR

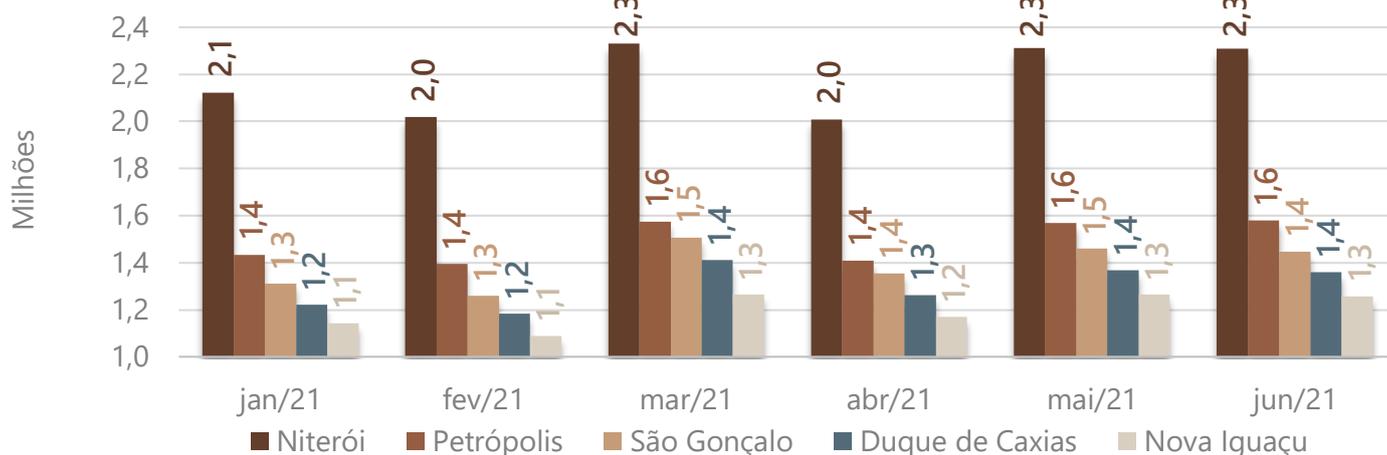
6. Ônibus dos demais municípios da RMRJ

Foto: Patrick Mouzer

Os dados apresentados neste capítulo correspondem aos totais obtidos com a bilhetagem eletrônica em cada um dos meses referenciados, excluindo as gratuidades e os pagamentos em dinheiro.

A demanda dos sistemas de ônibus dos principais municípios do Estado do Rio de Janeiro excluindo-se a capital, o que foi convenicionado chamar Grupo 1, se manteve equilibrada no primeiro semestre de 2021. Diferiram em 300 mil passageiros para Niterói, e 200 mil para Petrópolis, São Gonçalo e Duque de Caxias, números estes pequenos se comparados com os milhões observados nestas cidades em cada um dos meses do semestre. Tal situação pode ser constatada, juntamente com o comportamento da demanda dos demais municípios do Grupo 1 nas **Figuras 6.1 a 6.7**.

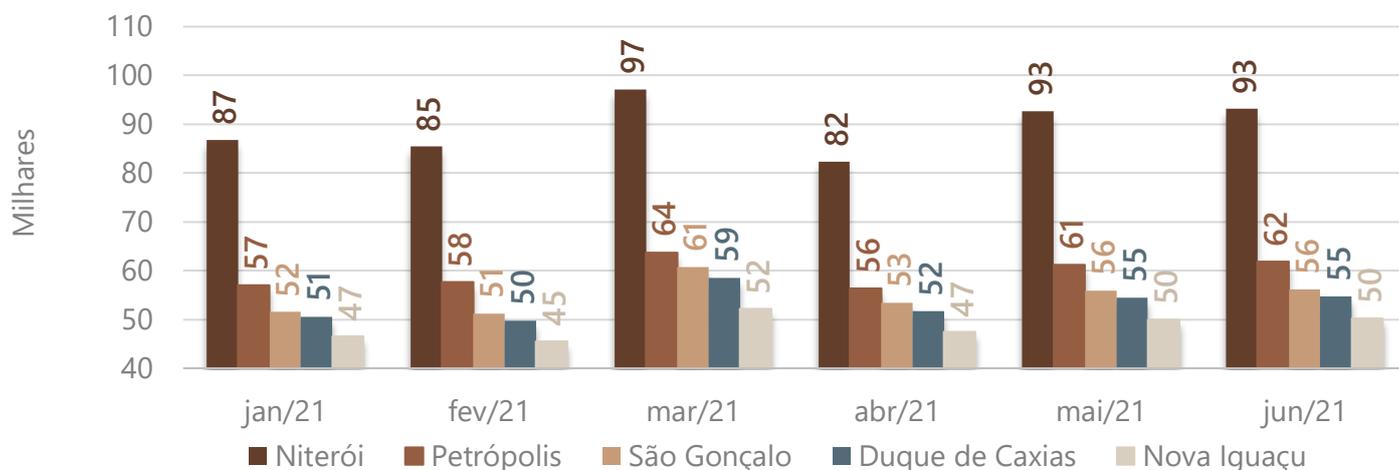
Figura 6.1 – Demanda mensal dos ônibus dos municípios do Grupo 1



Elaboração: Setrans / Fonte: FETRANSPOR

A **Figura 6.2** mostra que o comportamento da demanda foi praticamente o mesmo para as cinco cidades, tendo decrescido timidamente entre janeiro e fevereiro de 2021. A exceção foi Petrópolis cuja demanda média nos dias úteis oscilou até abril, mostrando crescimento nos dois meses seguintes.

Figura 6.2 – Demanda média nos dias úteis dos ônibus dos municípios do Grupo 1

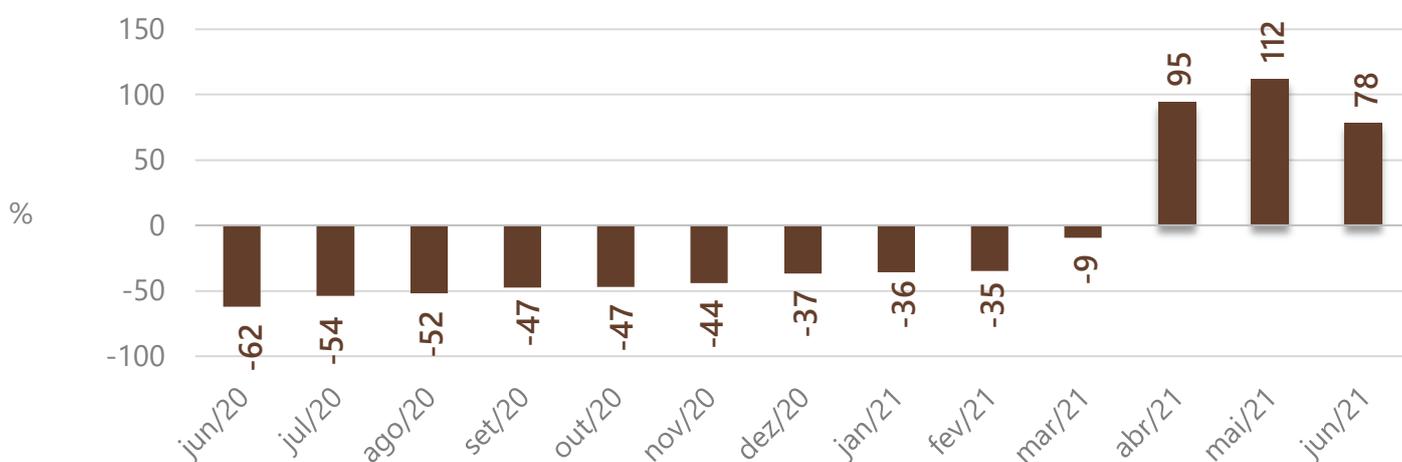


Elaboração: Setrans / Fonte: FETRANSPOR

As **Figuras 6.3 a 6.7**, com comparações, em termos percentuais, da demanda em cada mês com a do mesmo mês um ano antes devem ser examinados com cautela ao se lembrar que os meses de 2020 corresponderam ao auge das restrições impostas pela pandemia. Este fato faz com que as diferenças entre eles e os valores de 2021 sejam elevadas. Portanto, por mais que o crescimento, em percentual, seja visto como alentador, ele pode não refletir a difícil realidade de retomada da demanda.

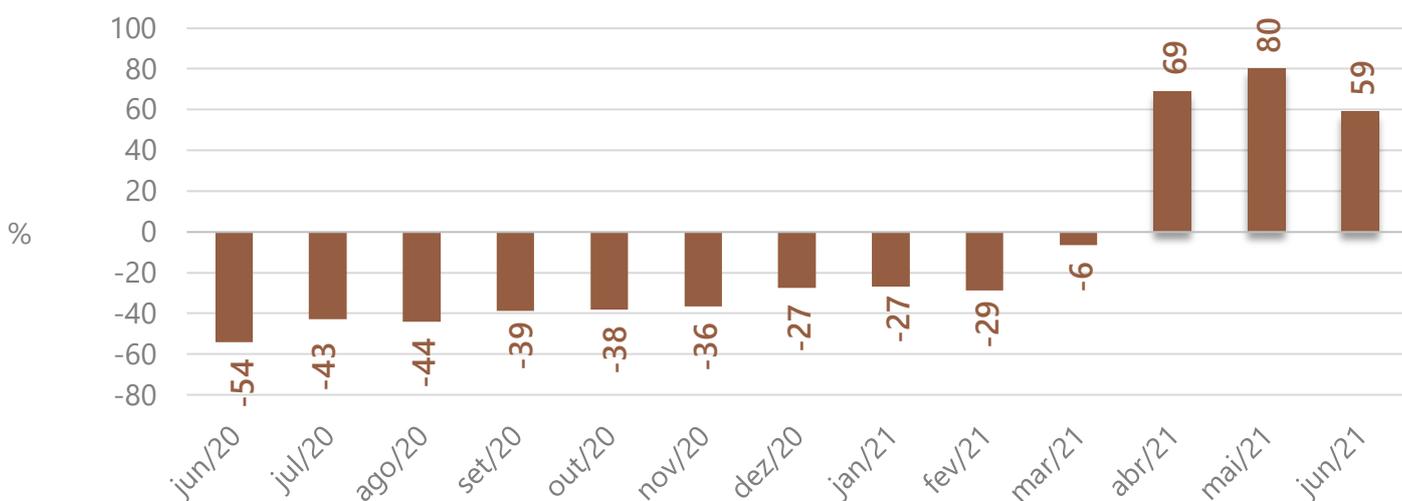
Parece oportuno destacar que Niterói e São Gonçalo, especialmente o segundo município, têm, em sua rede de transporte público, uma expressiva participação do sistema intermunicipal de ônibus, o qual atua, em grande parte das vezes como competidor do sistema municipal, ocupando os mesmos corredores viários e superando a oferta deste. Este sistema teve sua operação represada no que tange às ligações com a capital do estado, entre março e agosto de 2020, devido a restrições impostas pelas autoridades, período em que pode ter havido uma migração da demanda interna de São Gonçalo para o sistema municipal.

Figura 6.3 – Demanda em cada mês em relação ao mesmo mês do ano anterior – ônibus municipais de Niterói



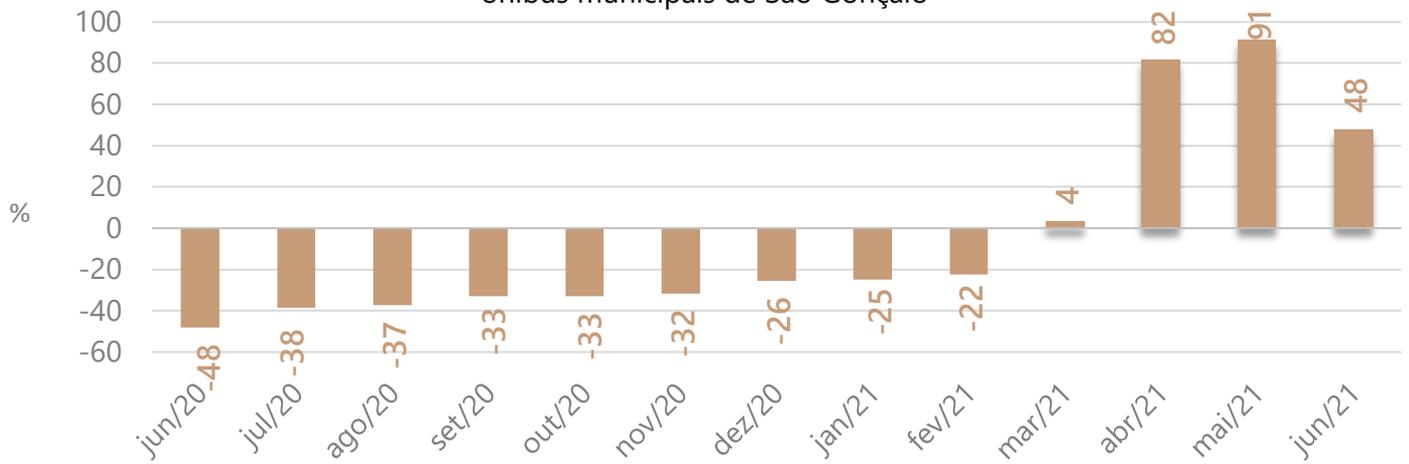
Elaboração: Setrans / Fonte: FETRANSPOR

Figura 6.4 – Demanda em cada mês em relação ao mesmo mês do ano anterior – ônibus municipais de Petrópolis



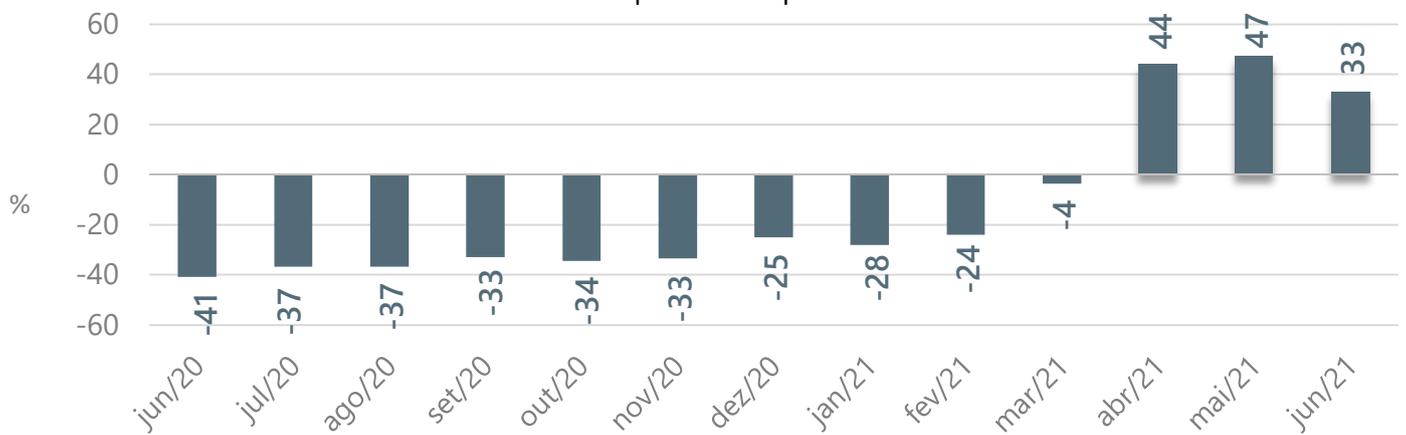
Elaboração: Setrans / Fonte: FETRANSPOR

Figura 6.5 – Demanda em cada mês em relação ao mesmo mês do ano anterior –
ônibus municipais de São Gonçalo



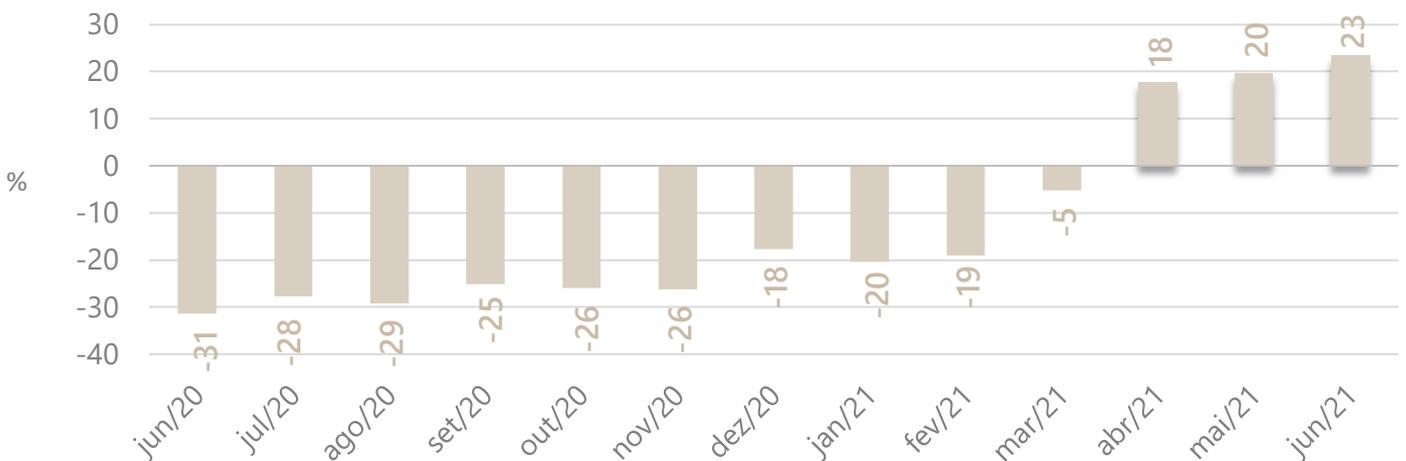
Elaboração: Setrans / Fonte: FETRANSPOR

Figura 6.6 – Demanda em cada mês em relação ao mesmo mês do ano anterior –
ônibus municipais de Duque de Caxias



Elaboração: Setrans / Fonte: FETRANSPOR

Figura 6.7 – Demanda em cada mês em relação ao mesmo mês do ano anterior –
ônibus municipais de Nova Iguaçu

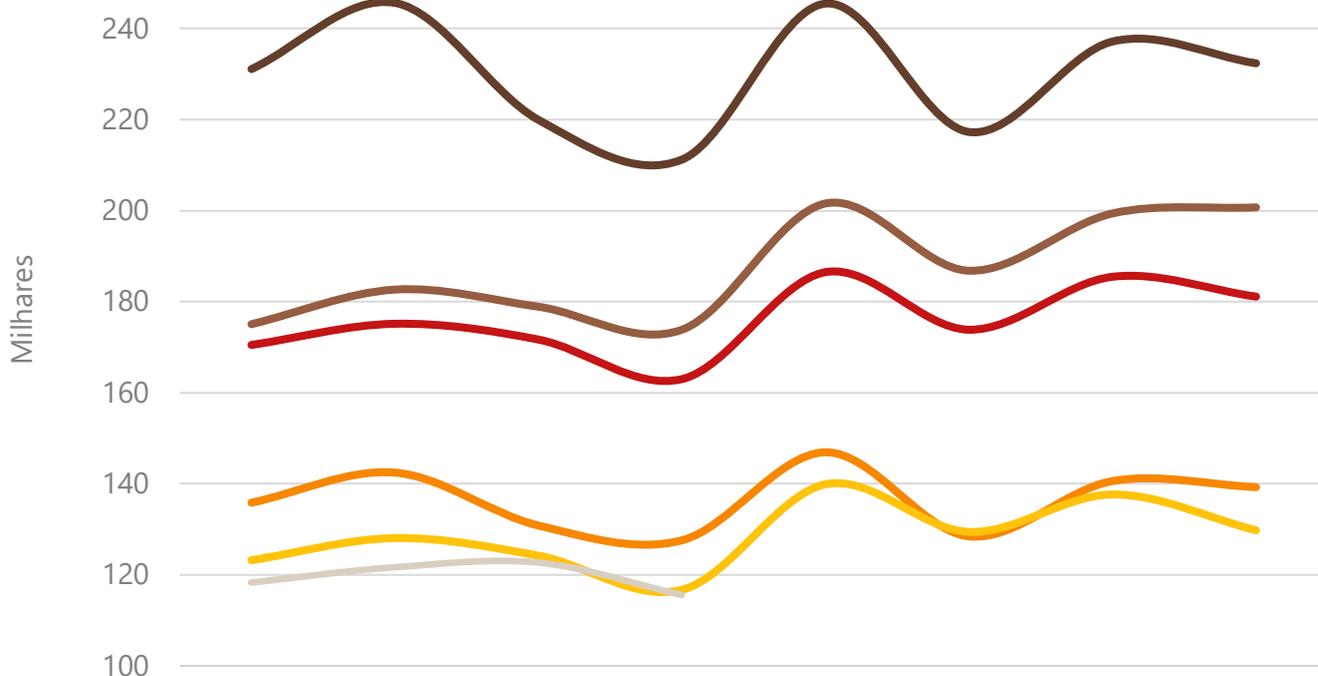


Elaboração: Setrans / Fonte: FETRANSPOR

Os dados referentes aos municípios do Grupo 2, apresentados na **Figura 6.8**, não permitem que se vislumbre uma tendência clara sobre a evolução da demanda. O que pode ser observado é que, apesar de entre abril e maio de 2021 a demanda ter crescido em todas as cinco cidades, houve diferenças no comportamento da variável entre maio e junho. Neste período a demanda decresceu em todos os municípios, mas não em Queimados.

Apesar das particularidades da demanda no Grupo 2, o panorama da evolução desta variável pode ser considerado semelhante ao dos municípios do Grupo 1.

Figura 6.8 – Demanda mensal dos ônibus dos municípios do Grupo 2



	nov/20	dez/20	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21
— S.J. Meriti	231	246	220	211	246	217	237	232
— Queimados	175	183	179	174	202	187	199	201
— Itaboraí	170	175	172	163	186	174	185	181
— Nilópolis	136	142	131	128	147	128	141	139
— Magé	123	128	124	117	140	129	138	130
— Maricá	118	122	123	116				

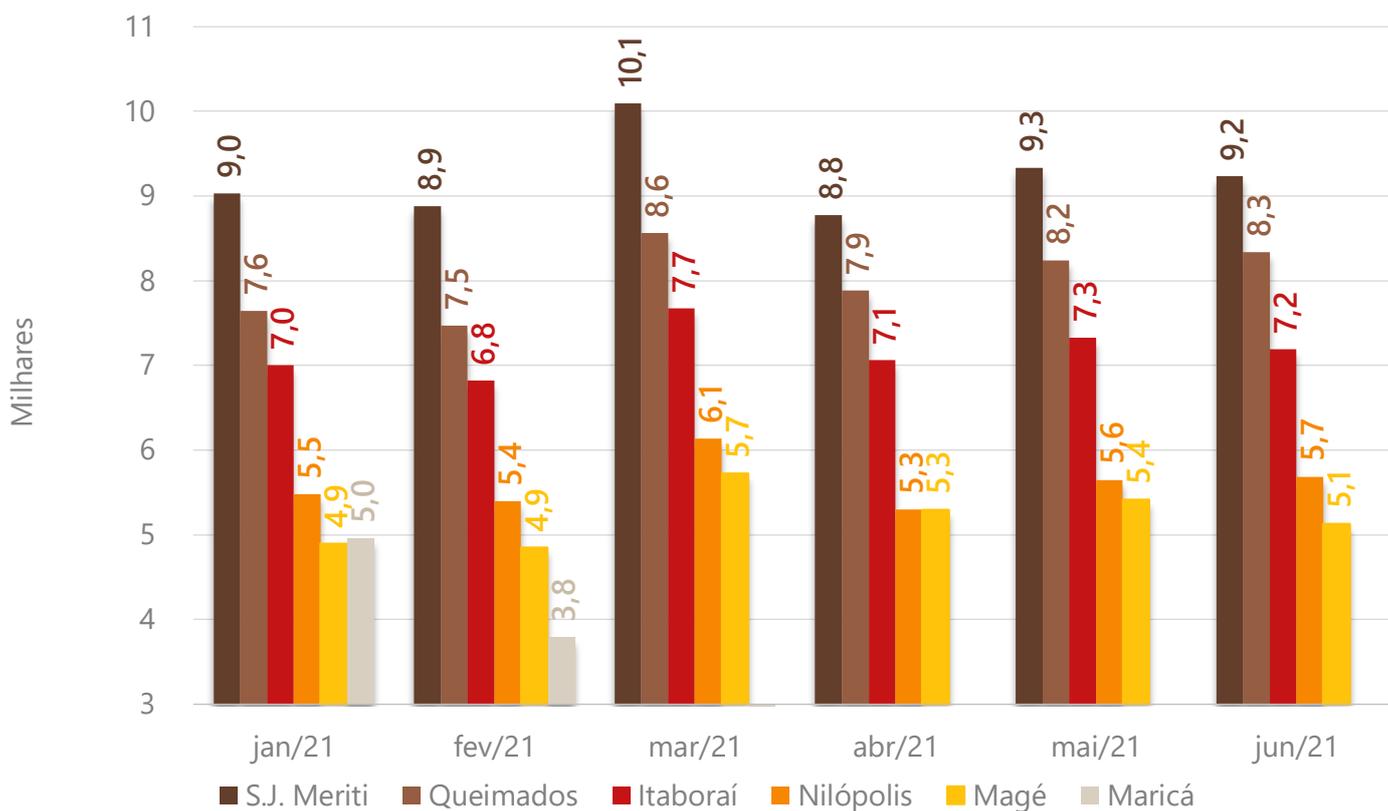
{ Dados para Maricá indisponíveis a partir de março/21 }

Elaboração: Setrans / Fonte: FETRANSPOR

A **Figura 6.9** ilustra a situação da demanda nos dias úteis dos municípios do Grupo 2. Após o período de janeiro a abril de 2021, caracterizado pela oscilação da demanda, maio e junho do mesmo ano aparecem como um período em que esta variável parece dar mostras de estar se estabilizando.

O mesmo comportamento da demanda de usuários nas linhas de ônibus dos municípios do Grupo 2 se observa nas cidades componentes do Grupo 3, cujas evoluções da demanda por ônibus municipais são apresentadas na **Figura 6.10**.

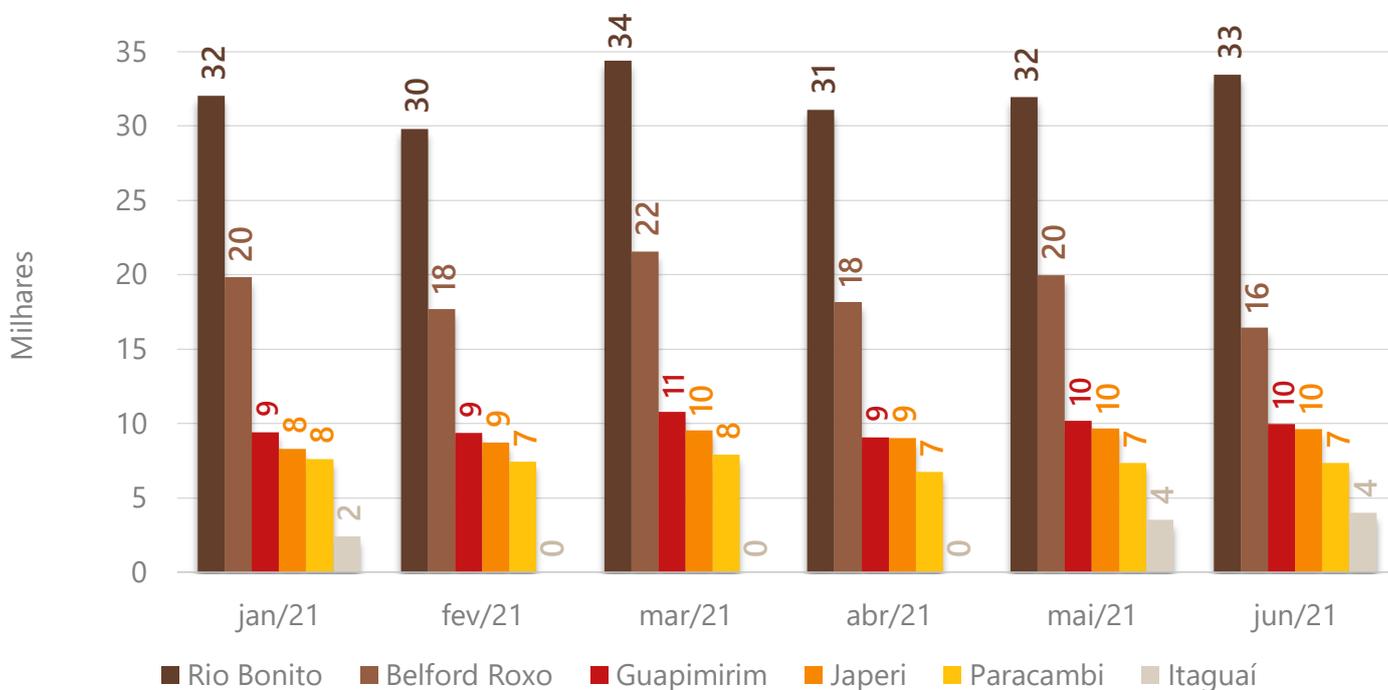
Figura 6.9 – Demanda média nos dias úteis dos ônibus dos municípios do Grupo 2



Dados de Maricá indisponíveis a partir de março/21

Elaboração: Setrans / Fonte: FETRANSPOR

Figura 6.10 – Demanda mensal dos ônibus dos municípios do Grupo 3



Dados para Itaguai disponíveis apenas para janeiro/21

Elaboração: Setrans / Fonte: FETRANSPOR

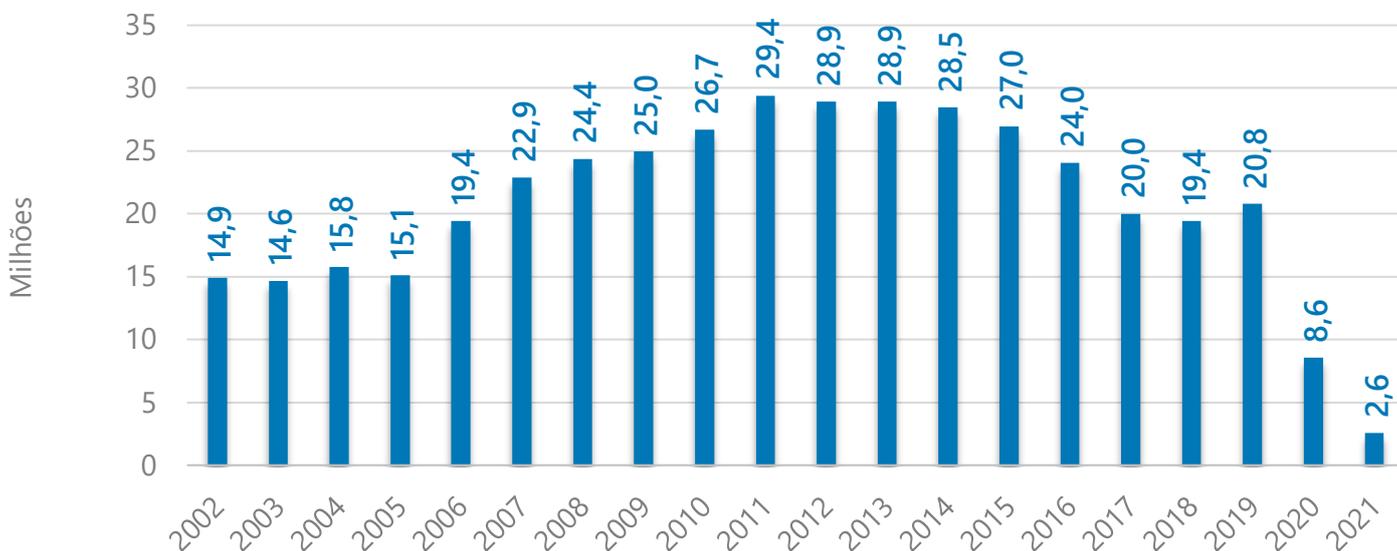


7.

Barcas

O impacto da pandemia sobre a demanda do sistema de Barcas se consolidou nos três meses finais do 1º semestre de 2021. A **Figura 7.1**, que mostra a evolução do valor anual da demanda, apresenta o valor total de cerca de 2,6 milhões de passageiros, o qual corresponde a uma média mensal próxima a 430 mil passageiros. Este valor é muito parecido com média idêntica calculada para os três primeiros meses do ano, da ordem de 454 mil, o que confirma a estagnação da demanda nesta faixa de valor no primeiro semestre de 2021. Visando atender os interessados nos valores detalhados da demanda é também apresentada, em seguida, a **Tabela 7.1**

Figura 7.1 - Demanda das Barcas por ano desde 2002



* 2021 - Acumulado até junho

Elaboração: Setrans / Fonte: CCR Barcas

Tabela 7.1 - Demanda das Barcas por ano desde 2002

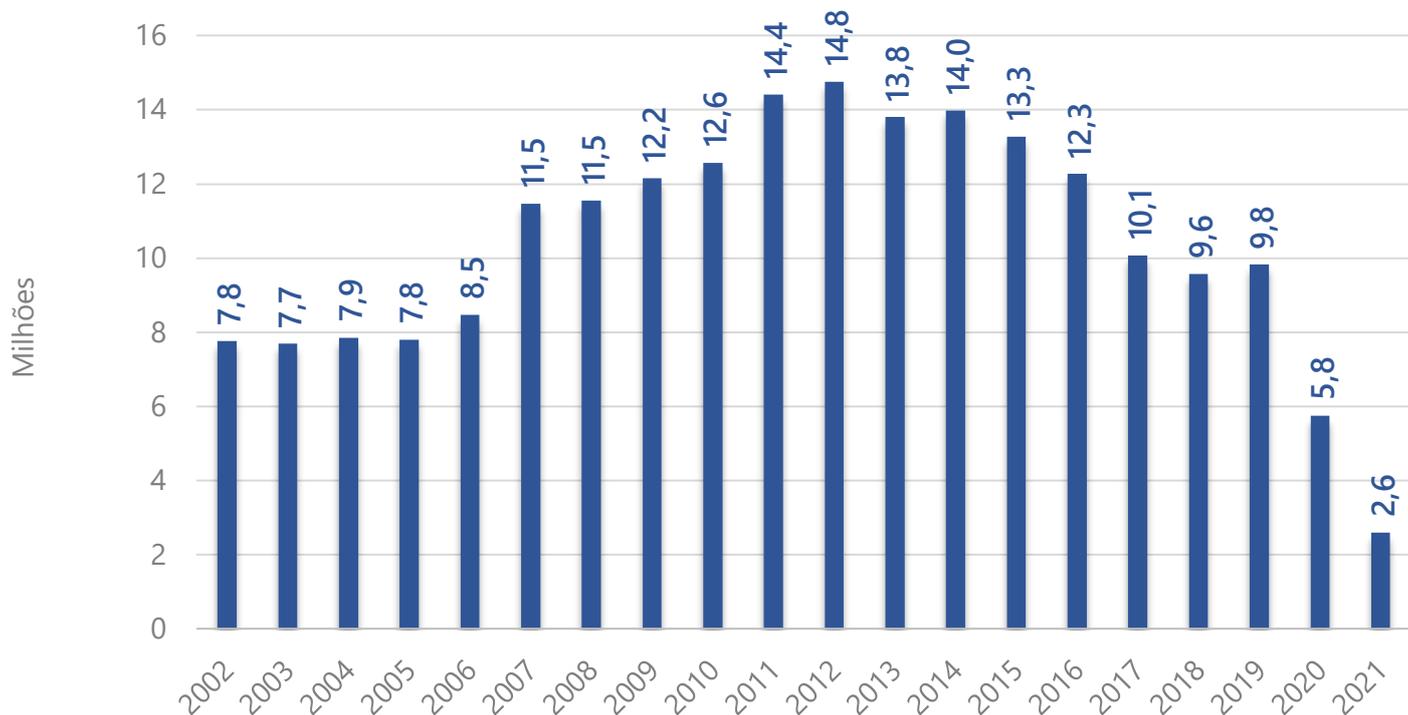
Ano	Entradas	Ano	Entradas
2002	14.928.505	2012	28.925.457
2003	14.646.365	2013	28.944.928
2004	15.778.985	2014	28.453.300
2005	15.130.083	2015	26.967.322
2006	19.415.351	2016	24.042.078
2007	22.892.314	2017	19.992.214
2008	24.364.689	2018	19.425.813
2009	24.958.103	2019	20.781.728
2010	26.685.135	2020	8.564.023
2011	29.403.411	2021	2.592.473

* 2021 - Acumulado até junho

Elaboração: Setrans / Fonte: CCR Barcas

A **Figura** e a **Tabela 7.2** apresentam a evolução da demanda no primeiro semestre de cada ano. Fica claro o posicionamento dos valores desta variável em patamar inferior a qualquer dos anos do período. A **Tabela 7.2** mostra os valores inteiros para a variável.

Figura 7.2 – Acumulado da demanda das Barcas por ano até o mês de junho



Elaboração: Setrans / Fonte: CCR Barcas

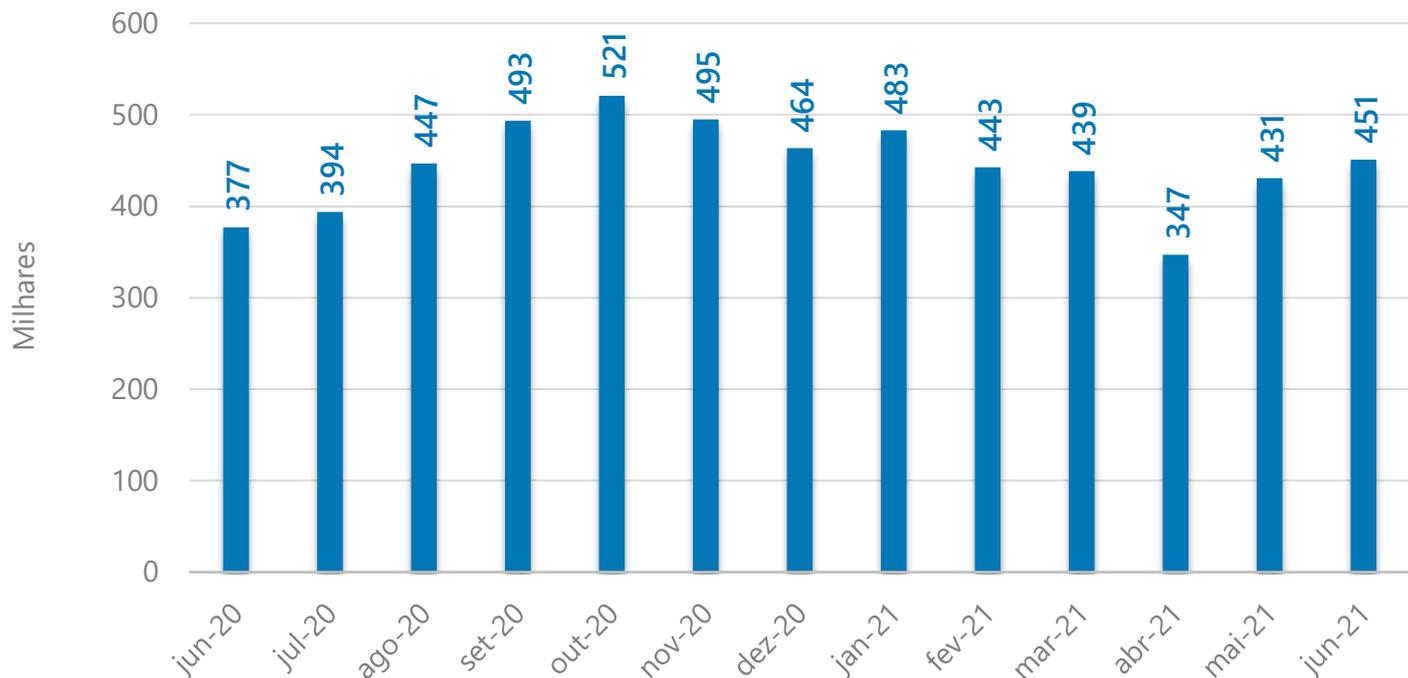
Tabela 7.2 - Acumulado da demanda das Barcas por ano até o mês de junho

Ano	Entradas	Ano	Entradas
2002	7.763.143	2012	14.760.982
2003	7.701.581	2013	13.804.582
2004	7.858.233	2014	13.982.120
2005	7.800.827	2015	13.272.135
2006	8.472.348	2016	12.268.165
2007	11.473.388	2017	10.069.320
2008	11.546.869	2018	9.576.184
2009	12.155.896	2019	9.825.289
2010	12.568.286	2020	5.751.063
2011	14.404.508	2021	2.592.473

Elaboração: Setrans / Fonte: CCR Barcas

A **Figura** e a **Tabela 7.3** se restringem à apresentação dos valores no período de 13 meses completados em junho. Retrata, pois, a evolução da demanda exclusivamente dentro do período da pandemia. Pode-se constatar para o período a falta de uma tendência clara, com oscilações devidas às variações das diversas restrições às atividades econômicas na RMRJ.

Figura 7.3 – Demanda das Barcas nos últimos 13 meses



Elaboração: Setrans / Fonte: CCR Barcas

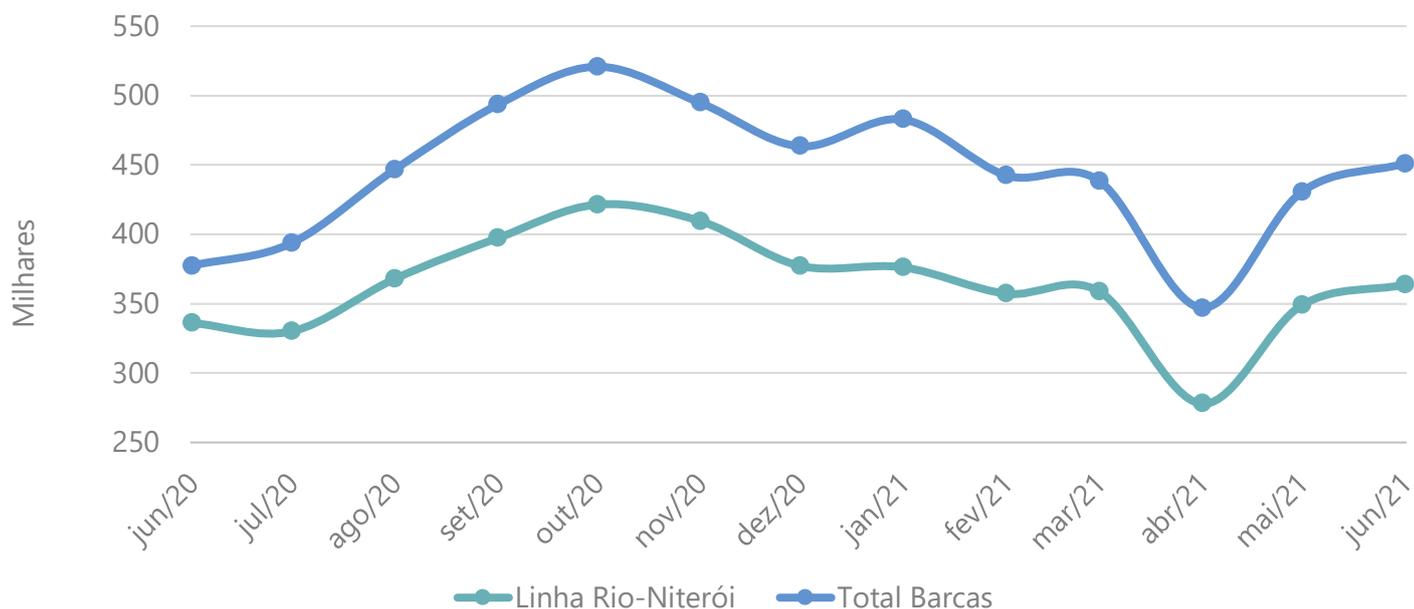
Tabela 7.3 – Demanda das Barcas nos últimos 13 meses

Mês-Ano	Entradas
jun-20	377.324
jul-20	393.533
ago-20	446.564
set-20	493.438
out-20	520.999
nov-20	494.915
dez-20	463.511
jan-21	482.872
fev-21	442.554
mar-21	438.619
abr-21	346.856
mai-21	430.552
jun-21	451.020

Elaboração: Setrans / Fonte: CCR Barcas

As **Figuras** e as **Tabelas 7.4 e 7.5** mostram o detalhamento da evolução da demanda de junho de 2020 a junho de 2021 não apenas para o total das Barcas como também para cada linha. Por causa da diferença de escala entre os valores das diversas linhas os dados da maioria delas são agrupados na **Figura e Tabela 7.5** enquanto os valores totais e da linha Rio – Niterói aparecem na **Figura e Tabela 7.4**

Figura 7.4 – Demanda mensal das Barcas e da linha Rio - Niterói nos últimos 13 meses



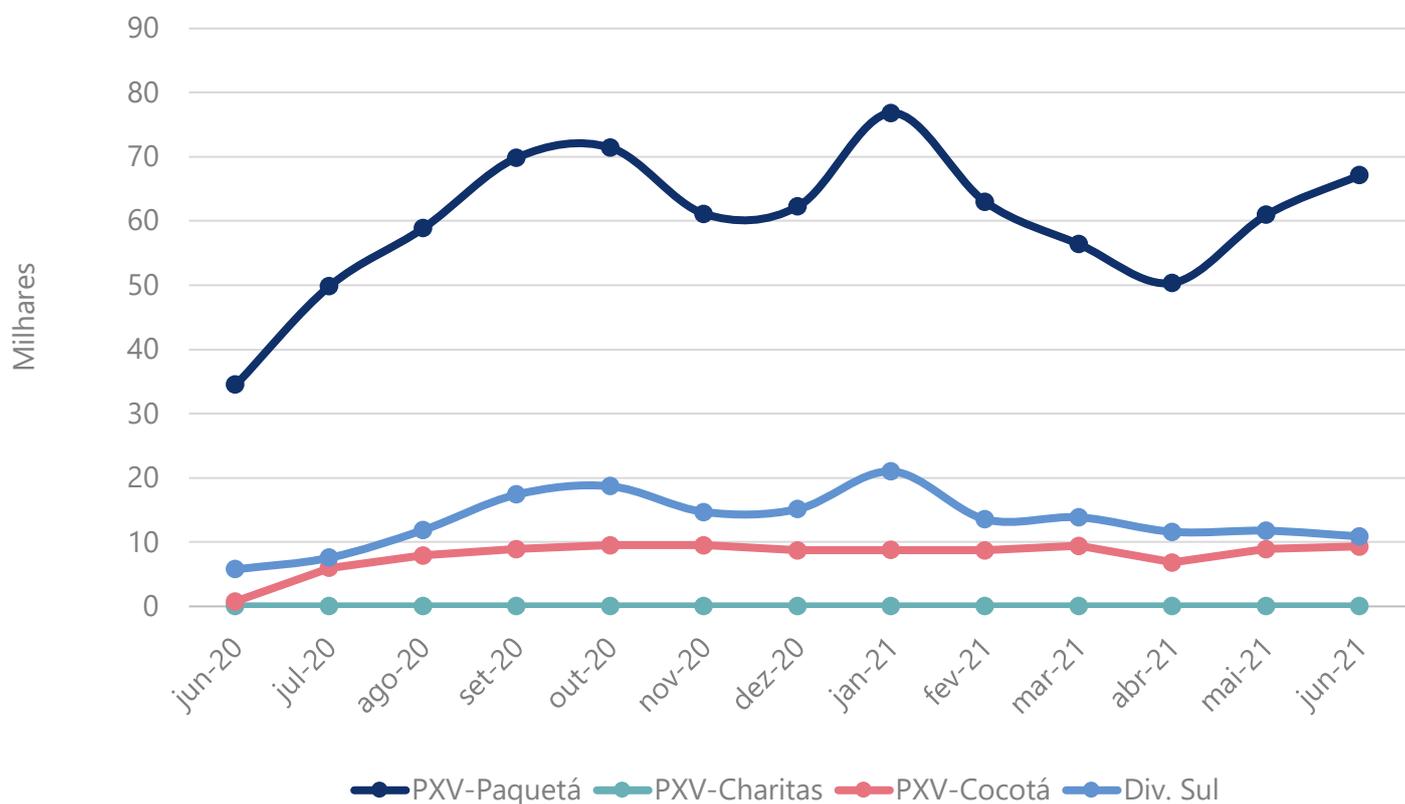
Elaboração: Setrans / Fonte: CCR Barcas

Tabela 7.4 – Demanda mensal total das Barcas e da Linha Rio - Niterói nos últimos 13 meses

Mês-Ano	Linha Rio-Niterói	Total das Barcas
jun-20	336.230	377.324
jul-20	330.069	393.533
ago-20	367.842	446.564
set-20	397.226	493.438
out-20	421.412	520.999
nov-20	409.569	494.915
dez-20	377.353	463.511
jan-21	376.289	482.872
fev-21	357.295	442.554
mar-21	358.977	438.619
abr-21	278.011	346.856
mai-21	348.915	430.552
jun-21	363.683	451.020

Elaboração: Setrans / Fonte: CCR Barcas

Figura 7.5 – Demanda das demais linhas das Barcas nos últimos 13 meses



Elaboração: Setrans / Fonte: CCR Barcas

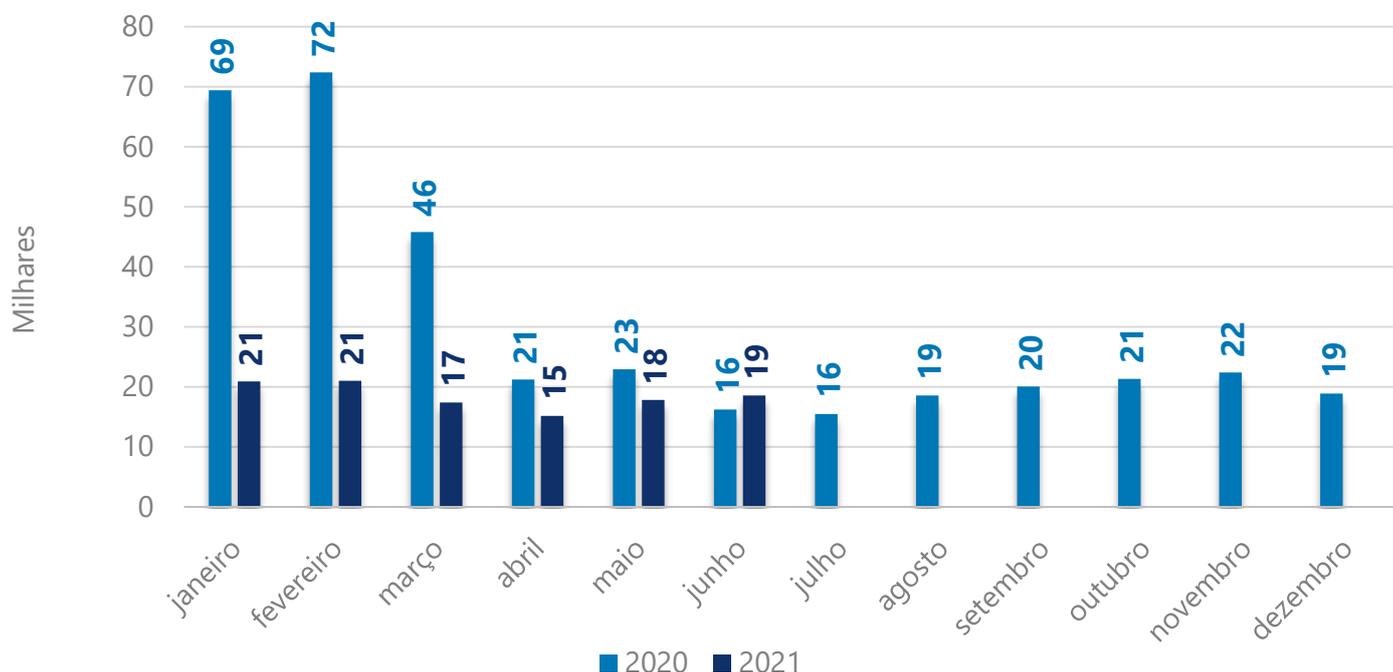
Tabela 7.5 – Demanda mensal das demais linhas das Barcas nos últimos 13 meses

Mês-Ano	PXV-Charitas	PXV-Cocotá	PXV-Paquetá	Div. Sul
jun-20	0	793	34.521	5.780
jul-20	0	6.001	49.881	7.582
ago-20	0	7.948	58.880	11.894
set-20	0	8.932	69.867	17.413
out-20	0	9.500	71.395	18.692
nov-20	0	9.537	61.113	14.696
dez-20	0	8.724	62.280	15.154
jan-21	0	8.750	76.829	21.004
fev-21	0	8.746	62.959	13.554
mar-21	0	9.398	56.377	13.867
abr-21	0	6.850	50.384	11.611
mai-21	0	8.897	60.951	11.789
jun-21	0	9.294	67.146	10.897

Elaboração: Setrans / Fonte: CCR Barcas

Os valores da demanda nos dias úteis de 2020 e 2021 são apresentados na **Figura e Tabela 7.6**. Fica claro o posicionamento dos valores dos meses durante a pandemia em faixas parecidas para todo o período, variando de 15 a 22 mil usuários.

Figura 7.6 – Demanda média das Barcas nos dias úteis de 2020 e 2021



Elaboração: Setrans / Fonte: CCR Barcas

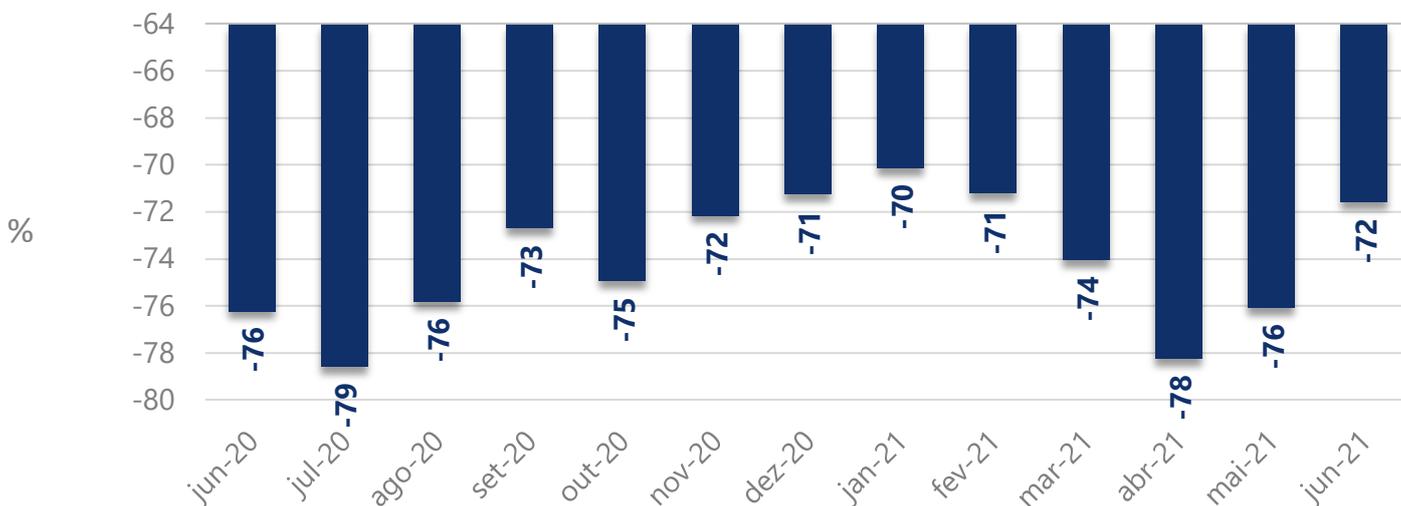
Tabela 7.6 – Demanda média das Barcas nos dias úteis de 2020 e 2021

Mês	2020	2021
janeiro	69.423	20.944
fevereiro	72.404	20.968
março	45.817	17.423
abril	21.182	15.165
maio	22.899	17.793
junho	16.268	18.535
julho	15.500	0
agosto	18.554	0
setembro	20.004	0
outubro	21.326	0
novembro	22.347	0
dezembro	18.851	0

Elaboração: Setrans / Fonte: CCR Barcas

A **Figura** e a **Tabela 7.7** apresentam as comparações percentuais entre a demanda do período de junho de 2020 a junho de 2021 com os valores dos mesmos meses em 2019, ano em que a demanda ainda foi considerada como normal. Na **Tabela 7.7** são apresentadas também as diferenças percentuais dos valores registrados em cada mês para os meses imediatamente anteriores bem como em relação aos mesmos meses em 2019. Os valores negativos são a grande maioria como se pode constatar, o que confirma a tendência de, no mínimo, estagnação da demanda.

Figura 7.7 – Comparação da demanda das Barcas no mês em relação ao mesmo mês do ano 2019



Elaboração: Setrans / Fonte: CCR Barcas

Tabela 7.7 – Comparação da demanda das Barcas no mês em relação ao mês anterior, mesmo mês do ano anterior e mesmo mês de 2019

Mês-Ano	% em relação ao mês anterior	% em relação ao mesmo mês do ano anterior	% em relação ao mesmo mês de 2019
jun-20	-31,82	-76,22	-76,22
jul-20	4,30	-78,59	-78,59
ago-20	13,48	-75,81	-75,81
set-20	10,50	-72,69	-72,69
out-20	5,59	-74,93	-74,93
nov-20	-5,01	-72,14	-72,14
dez-20	-6,35	-71,24	-71,24
jan-21	4,18	-70,41	-70,13
fev-21	-8,35	-72,27	-71,21
mar-21	-0,89	-60,19	-74,04
abr-21	-20,92	-29,30	-78,24
mai-21	24,13	-22,20	-76,09
jun-21	4,75	19,53	-71,58

Elaboração: Setrans / Fonte: CCR Barcas

A **Figura** e a **Tabela 7.8** apresentam a situação das gratuidades nas Barcas tanto no corrente ano, quanto em 2020. Chama a atenção a queda significativa da categoria Estudantes de 2020 para 2021. Observa-se também queda importante, de mais de 50%, na categoria Idosos.

Apesar dos valores da categoria Estudantes não serem nulos, tanto para 2020 quanto para 2021, as quantidades são muito menores do que às das outras categorias, por isso a porcentagem de estudantes foi zerada para os respectivos anos nos gráficos da Figura 7.8.

No cômputo geral a redução das gratuidades se situa em torno dos 44%.

Figura 7.8 – Gratuidades por tipo, por ano, em 2020 e 2021

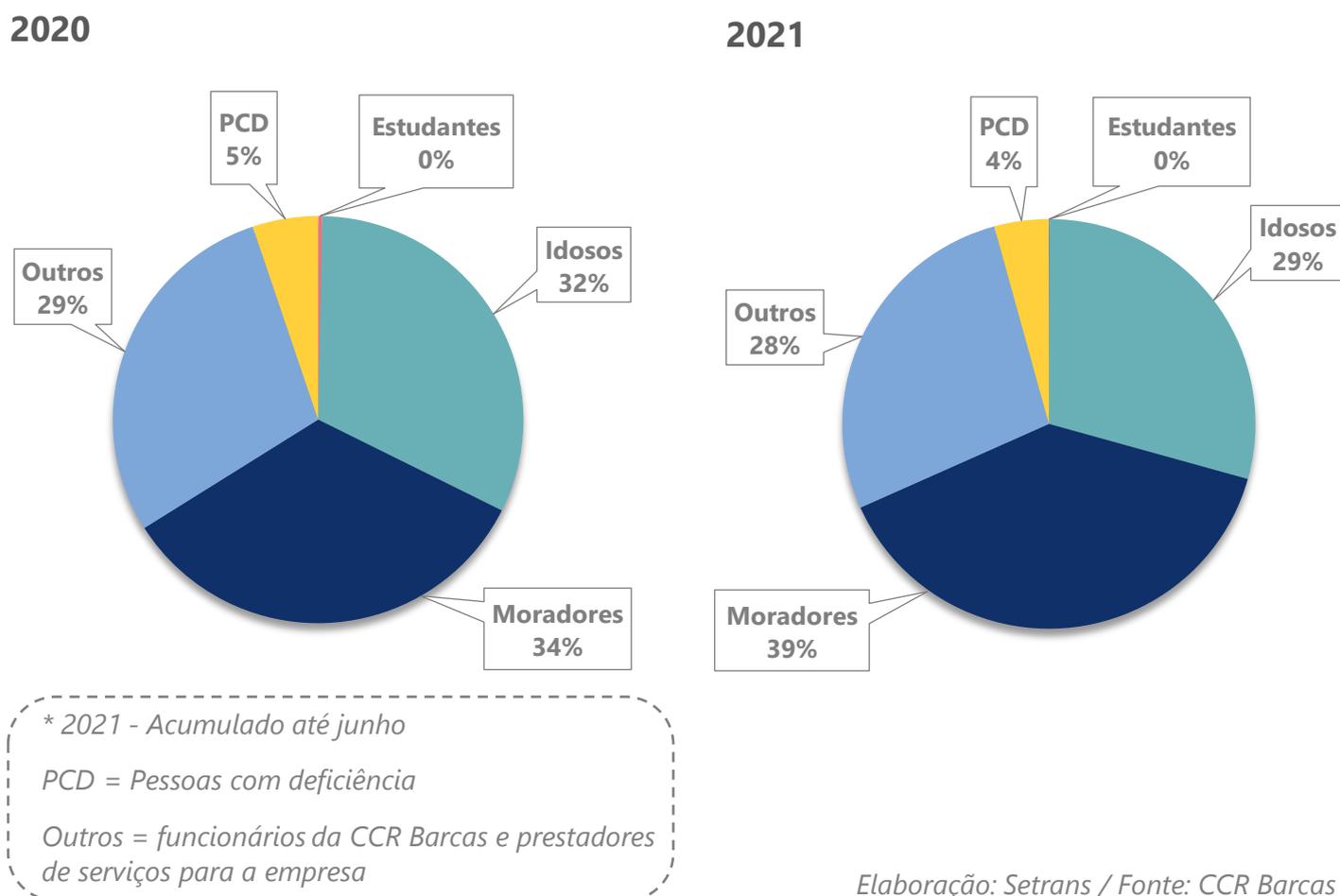


Tabela 7.8 – Gratuidades por tipo e ano em 2020 e 2021

Tipo	2020	2021
Estudantes	3.887	350
Idosos	374.563	150.563
Moradores	393.983	200.375
Outros	336.442	141.148
Total	1.108.875	492.436

* 2021 Acumulado até junho

Elaboração: Setrans / Fonte: CCR Barcas



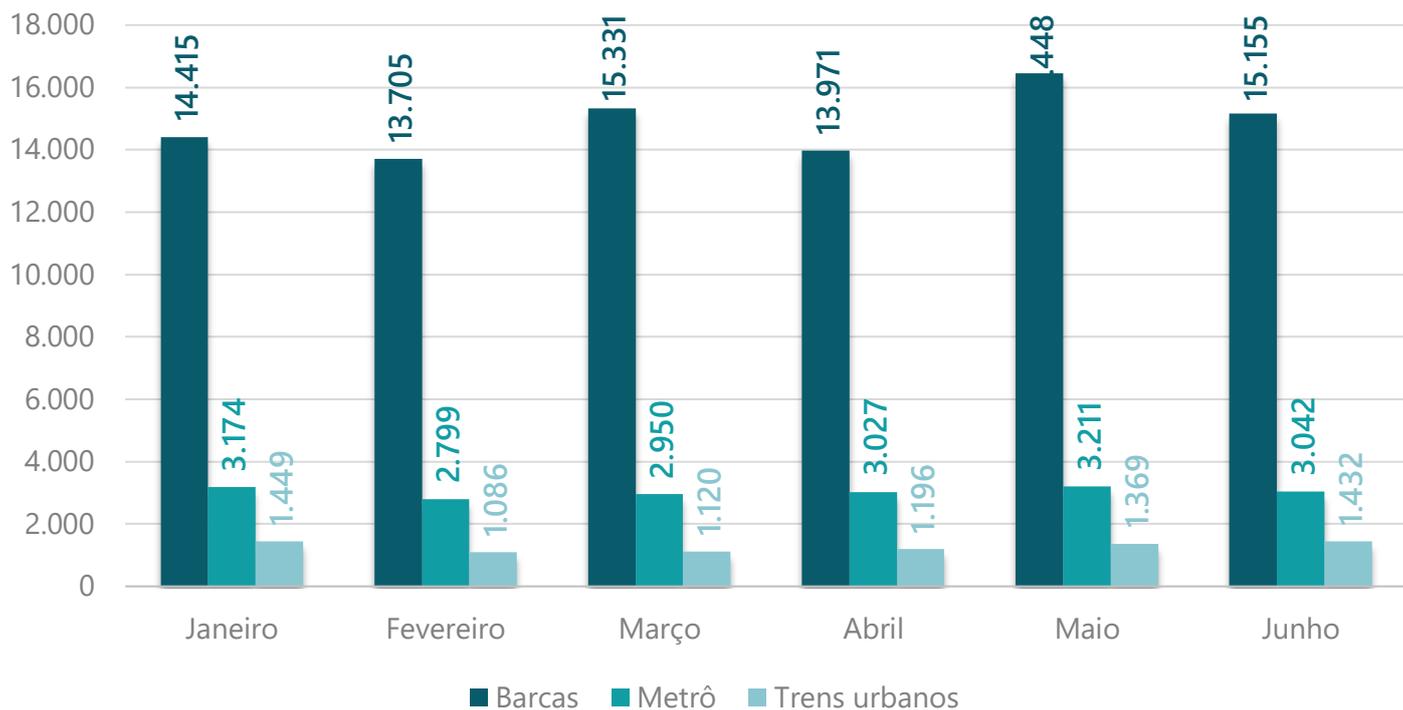
8.

Bicycletas

Foto: André Paiva / Setrans

A demanda de entradas com bicicletas nas três modalidades que as aceitam se manteve sem alterações significativas no primeiro semestre de 2021 conforme se pode constatar na **Figura 8.1**.

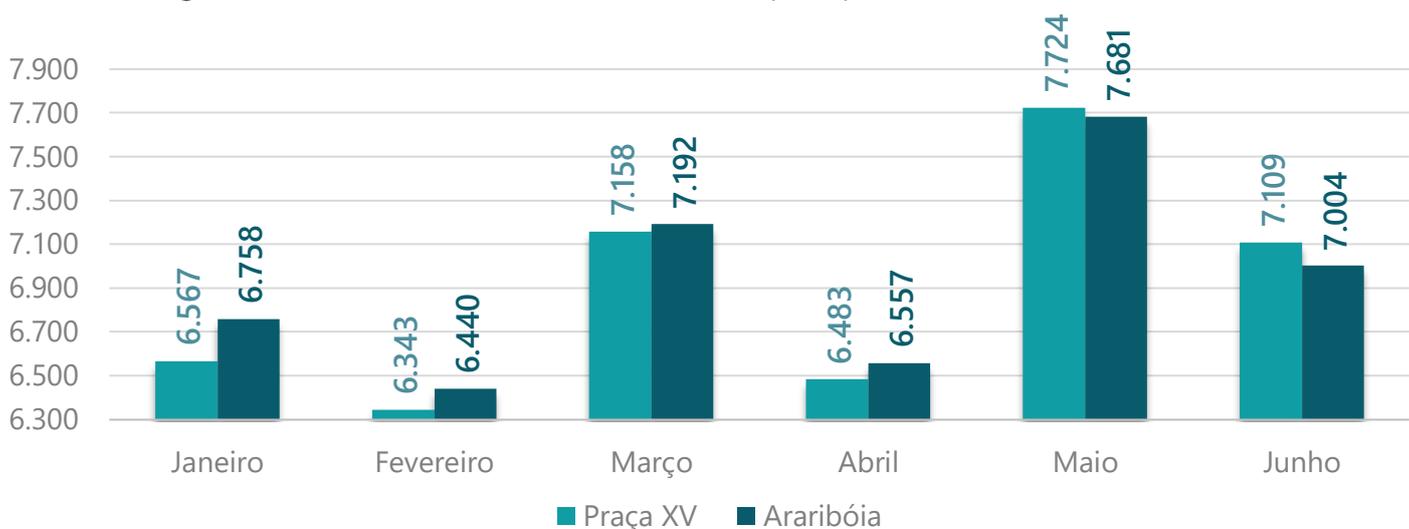
Figura 8.1 - Entradas de bicicletas em 2021 nas três modalidades



Elaboração: Setrans / Fontes: CCR Barcas, SuperVia, MetrôRio

A **Figura** e a **Tabela 8.2** proporcionam uma ideia da evolução dos volumes de passageiros no período janeiro / março de 2021. É possível constatar um discreto crescimento a partir de março, o qual foi provocado pelo aumento da movimentação na principal ligação de barcas que é entre Rio e Niterói.

Figura 8.2 - Demanda mensal de bicicletas nos principais acessos das barcas em 2021



Elaboração: SETRANS / Fonte: CCR Barcas

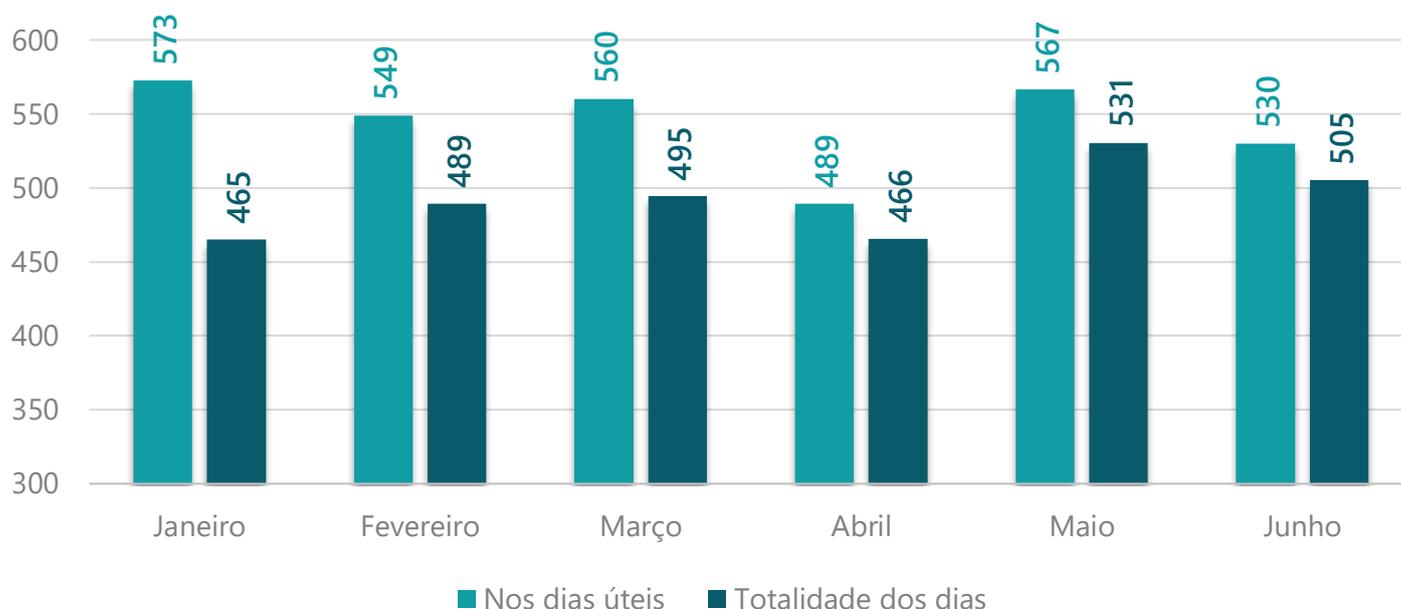
Tabela 8.2 - Embarque de bicicletas nas barcas em 2021

	Rio - Niterói				Total
	Praça XV	Araribóia	Cocotá	Paquetá	
Janeiro	6.567	6.758	176	914	14.415
Fevereiro	6.343	6.440	143	779	13.705
Março	7.158	7.192	171	810	15.331
Abril	6.483	6.557	94	837	13.971
Maio	7.724	7.681	141	902	16.448
Junho	7.109	7.004	150	892	15.155
Total	41.384	41.632	875	5.134	89.025

Elaboração: SETRANS / Fonte: CCR Barcas

A **Figura 8.3** permite que se constate o grau de importância dos dias úteis para este tipo de demanda. O valor médio nesses dias foi superior, em média, em cerca de 16% da totalidade dos dias do período. Trata-se, pois, de constatação prática do que parece ser uma frequência significativa de usuários em dias úteis, o que sugere que uma apreciável parcela da demanda seja composta por pessoas viajando por motivo de trabalho.

Figura 8.3 - Médias de entradas diárias de bicicletas nas barcas em 2021



Elaboração: SETRANS / Fonte: CCR Barcas

Nos trens foi mantida a tendência de discreta oscilação da demanda nos três meses do período conforme se pode constatar na **Figura 8.1**.

A **Tabela 8.4** apresenta o ranking das principais estações dos trens urbanos no que tange às entradas totais de bicicletas acumuladas desde o início de 2021. Destacam-se as estações do ramal de Japeri como as principais depois da estação Central do Brasil.

Tabela 8.4 - Entradas de bicicletas nas principais estações dos trens urbanos em 2021 até junho

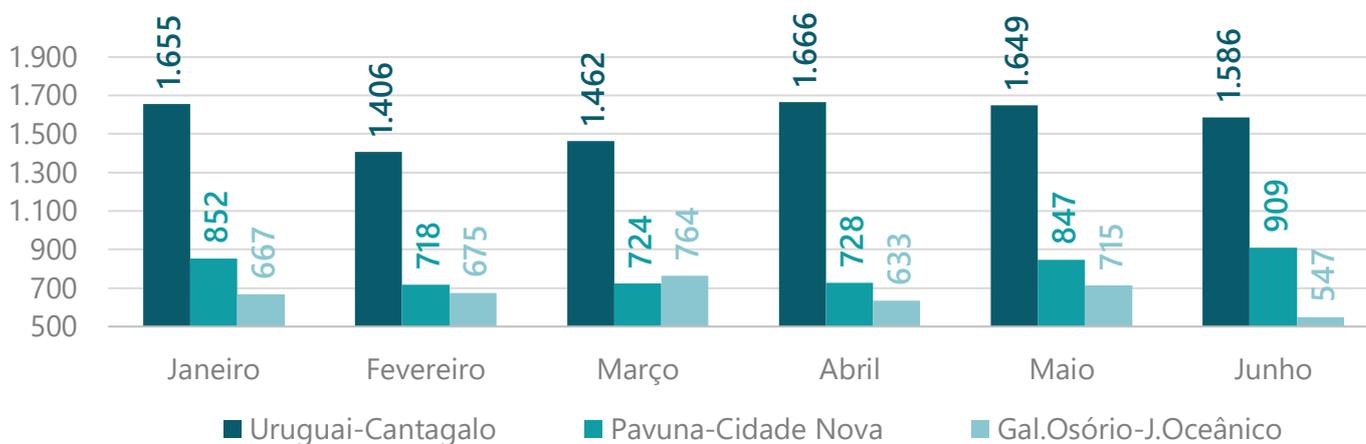
Estação	Entradas
Central do Brasil	2.123
Japeri	365
Comendador Soares	324
Nova Iguaçu	255
Nilópolis	227
Santa Cruz	212
Mesquita	206
Edson Passos	203
Campo Grande	176
Queimados	173
Engenho Novo	169
Austin	167
Marechal Hermes	162

Elaboração: Setrans / Fonte: SuperVia

Este tipo de demanda para o Metrô se comportou de forma mais ou menos equilibrada no primeiro semestre de 2021 conforme se pode constatar na **Figura 8.1**.

No que diz respeito ao valor para cada trecho a **Figura 8.5** confirma a larga predominância quanto a este quesito do trecho Uruguai – General Osório.

Figura 8.5 - Entradas de bicicletas no Metrô por trecho em 2021



Elaboração: Setrans / Fonte: MetrôRio

A **Tabela 8.5** mostra as 10 estações mais movimentadas até o final de junho do corrente ano. Como seria de se esperar em função dos dados da **Figura 8.5**, as principais estações pertencem ao trecho Uruguai – Gal. Osório.

Tabela 8.5 – Entradas de bicicletas nas estações do Metrô até junho de 2021

Estação	Entradas
Botafogo	1.681
Siqueira Campos	1.084
Antero de Quental	1.057
Pavuna	840
Uruguai	827
Jardim Oceânico	820
Cardeal Arcoverde	701
Largo do Machado	687
General Osório	636
Sáenz Peña	610

Elaboração: Setrans / Fonte: MetrôRio

SECRETARIA DE
TRANSPORTES

9.

Bilhete Único Intermunicipal

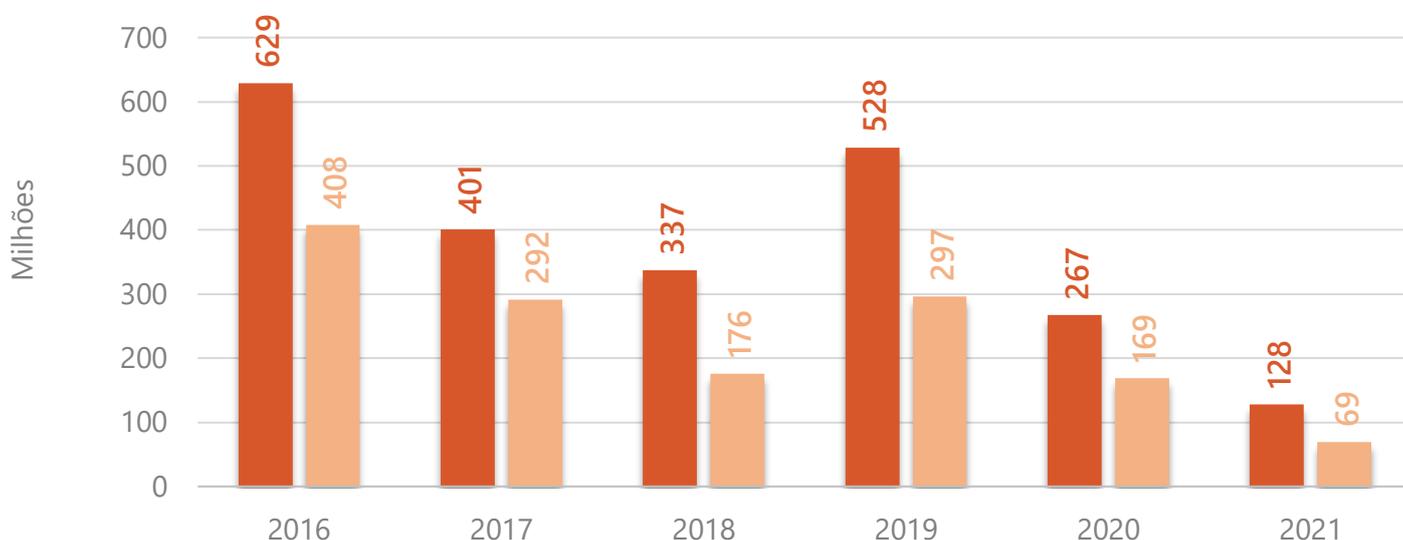


Foto adaptada: Wordpress

O presente boletim visa dar continuidade aos dados apresentados nas edições anteriores, Boletim da Mobilidade Metropolitana 01 e 02. Nesta seção, são apresentados dados do Bilhete Único Intermunicipal (BUI), importante política pública que tem como objetivo a redução dos custos de deslocamento da população fluminense por meio da instituição de uma tarifa única de integração dentre os diversos modos de transporte que operam na região metropolitana do Rio de Janeiro, conforme parâmetros da Lei Estadual nº 5.628/2009 e suas alterações.

A **Figura 9.1** e a **Tabela 9.1** permitem observar que, desde 2016, há uma tendência de queda no quantitativo de transações e, conseqüentemente, do volume de subsídio aportado pelo Estado do Rio de Janeiro no Bilhete Único Intermunicipal. Houve estabilização do patamar de subsídio nos anos de 2018 e 2019, porém, conforme apontam os dados, a pandemia do COVID-19 trouxe forte impacto ao sistema de transporte público coletivo, reduzindo bruscamente a utilização do benefício tarifário. O ano de 2021 pode ser considerado um ano de recuperação, em que se observa retorno gradual da utilização em relação a 2020, conforme será apresentado nas informações dispostas a seguir.

Figura 9.1 - Volume de Subsídios (R\$) e de transações por ano



* 2021- Acumulado até junho

Elaboração: Setrans / Fonte: RIOCARD

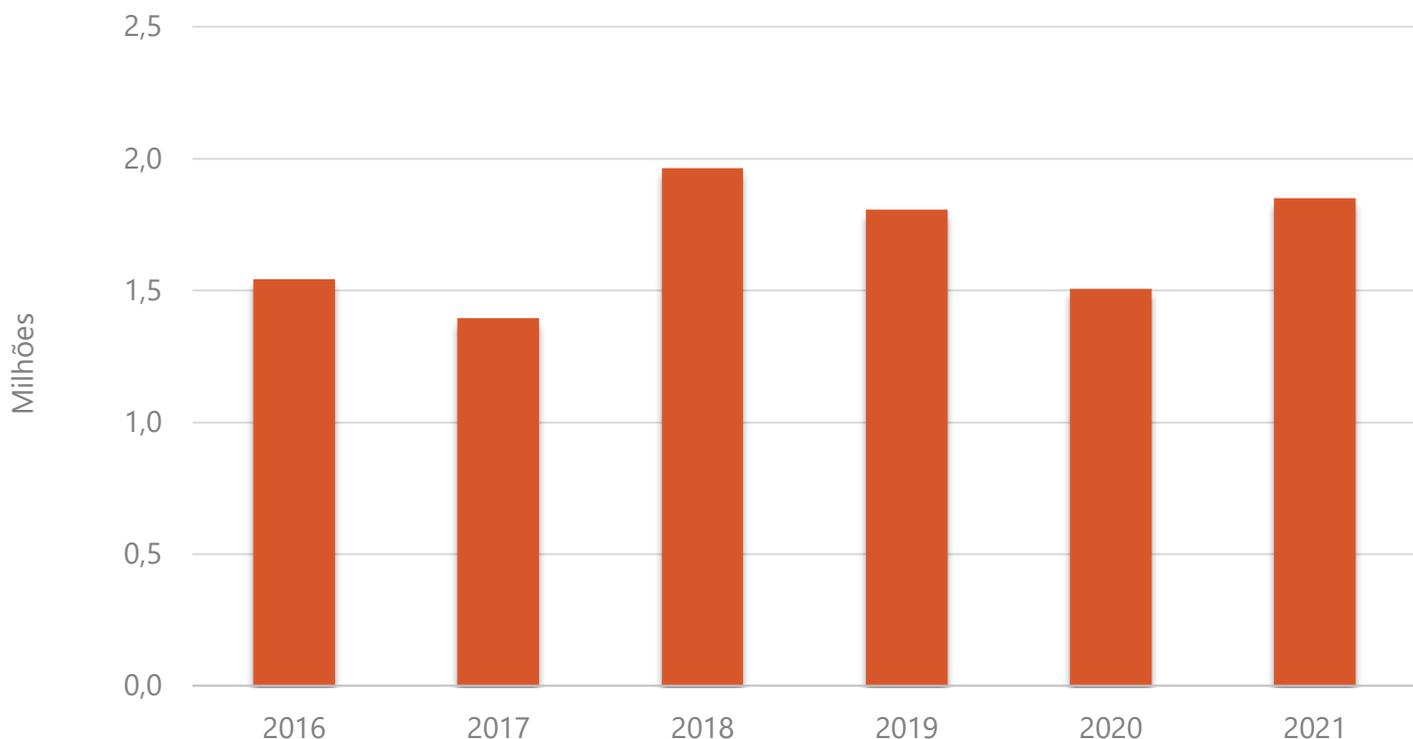
Tabela 9.1 - Volume de Subsídios (R\$) e de transações por ano

Ano	Subsídio	Transações
2016	629.440.164,90	408.207.045
2017	401.219.192,49	291.787.115
2018	337.383.491,40	176.223.632
2019	528.253.524,05	296.726.071
2020	267.355.675,68	169.171.574
2021	128.385.731,70	69.312.169

Elaboração: Setrans / Fonte: RIOCARD

O subsídio médio por transação é um importante indicador da aplicação do subsídio público. Em 2021, conforme **Figura 9.2** e **Tabela 9.2**, observa-se que o indicador alcança valores similares aos observados em 2019 e mais de 20% superiores ao anotado em 2020. As tarifas dos modos de transporte e o próprio valor pecuniário do BUI são importantes variáveis para a avaliação deste indicador.

Figura 9.2 – Subsídio médio por transação por ano (R\$)



* 2021- Acumulado até junho

Elaboração: Setrans / Fonte: RIOCARD

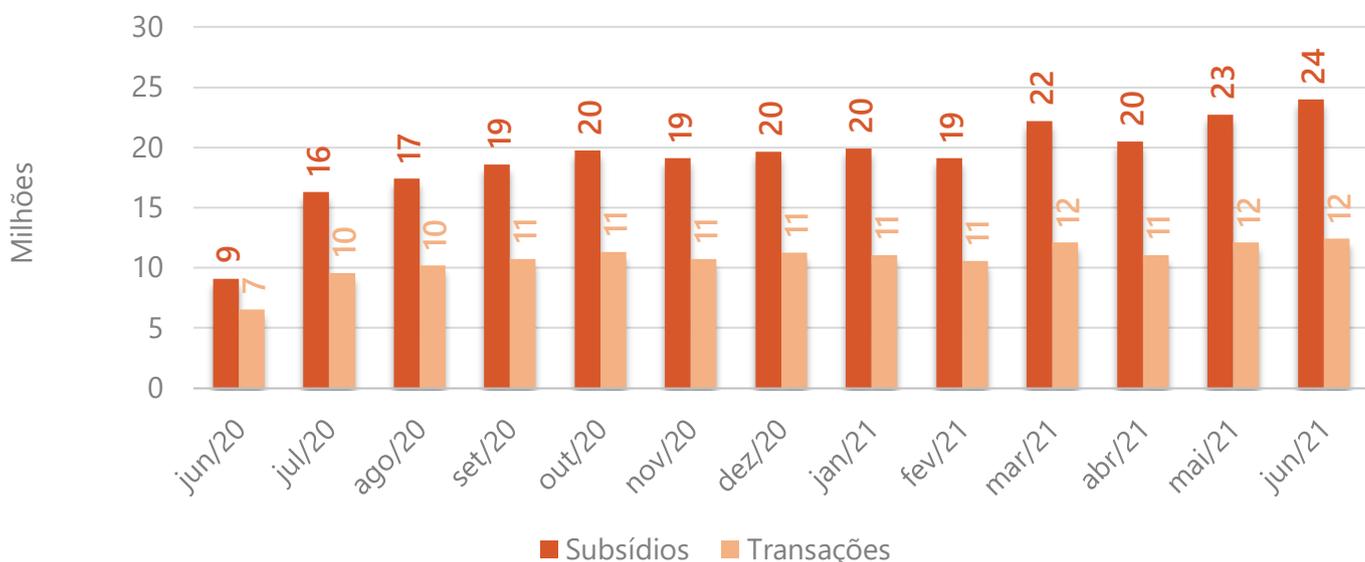
Tabela 9.2 – Subsídio médio por transação por ano (R\$)

Ano	Subsídio Médio
2016	1,54
2017	1,39
2018	1,96
2019	1,81
2020	1,51
2021	1,85

Elaboração: Setrans / Fonte: RIOCARD

Observa-se na **Figura 9.3** e **Tabela 9.3** os volumes de subsídios e de transações dos 13 meses anteriores a junho de 2021. Os dados demonstram crescimento gradual e retomada consistente da utilização do Bilhete Único Intermunicipal. O mês de junho mais recente acumulou mais de 12 milhões de transações subsidiadas pelo programa, pouco inferior ao dobro do mesmo período do ano passado, quando foram iniciadas medidas de flexibilização ao uso do transporte público frente às restrições que vinham sendo adotadas em razão da pandemia COVID-19.

Figura 9.3 – Volumes de subsídio e de transações nos últimos 13 meses (R\$)



Elaboração: SETRANS / Fonte: RIOCARD

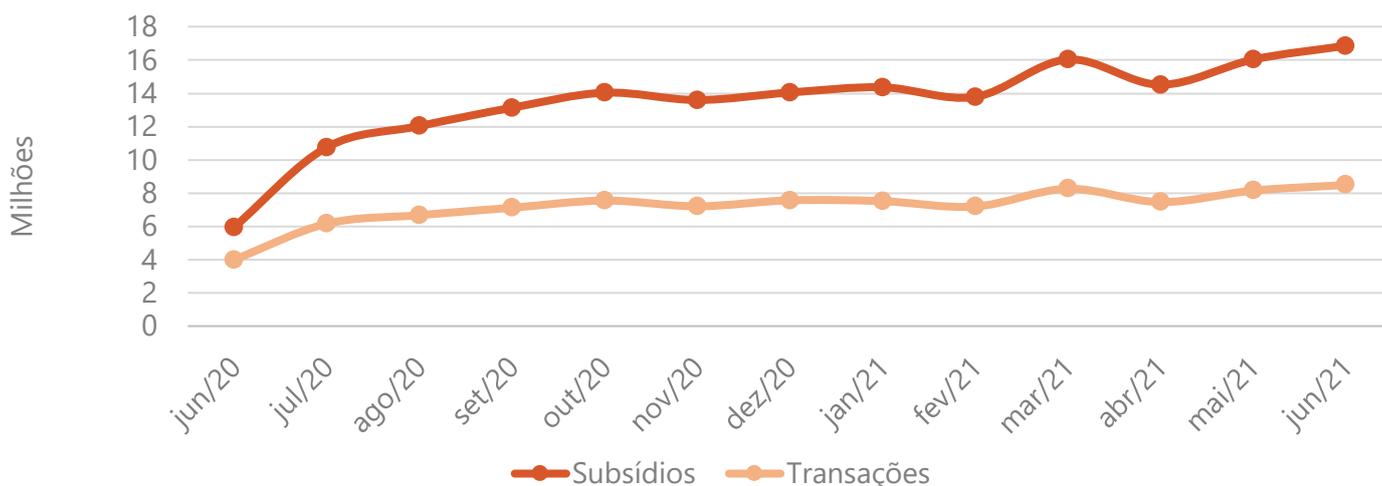
Tabela 9.3 – Volumes de subsídio e de transações nos últimos 13 meses (R\$)

Mês/Ano	Subsídios	Transações
jun/20	9.108.913	6.517.676
jul/20	16.312.800	9.583.908
ago/20	17.394.383	10.182.895
set/20	18.610.822	10.751.393
out/20	19.740.850	11.298.328
nov/20	19.099.759	10.730.306
dez/20	19.623.012	11.247.922
jan/21	19.904.065	11.034.672
fev/21	19.122.797	10.595.105
mar/21	22.182.898	12.101.624
abr/21	20.469.773	11.035.132
mai/21	22.718.032	12.102.806
jun/21	23.988.165	12.442.830

Elaboração: Setrans / Fonte: RIOCARD

As **Figuras e Tabelas 9.4, 9.5 e 9.6** mostram os dados de subsídios e transações segregados dentre os modos de transporte envolvidos na política tarifária. Destaque especial é dado aos ônibus, meio de transporte mais utilizado nas integrações abrangidas pelo programa. Este meio de transporte teve sua demanda diretamente afetada pelas medidas de restrição impostas pela pandemia COVID-19, em especial durante a sua fase mais crítica, como a interrupção de circulação dos intermunicipais entre a capital e os demais municípios da Região Metropolitana. De maneira geral, os dados do BUI aqui presentes retratam o comportamento da demanda de passageiros dos modos de transporte apresentados no presente boletim, destacando-se as Barcas que, até o momento, continuam a perceber patamares de demanda muito inferiores e sem sinais de recuperação. O modo aquaviário é o único dentre os abrangidos pelo benefício que não apresentou melhoras significativas em seus indicadores.

Figura 9.4 – Volume de subsídios e transações no modo ônibus nos últimos 13 meses (R\$)



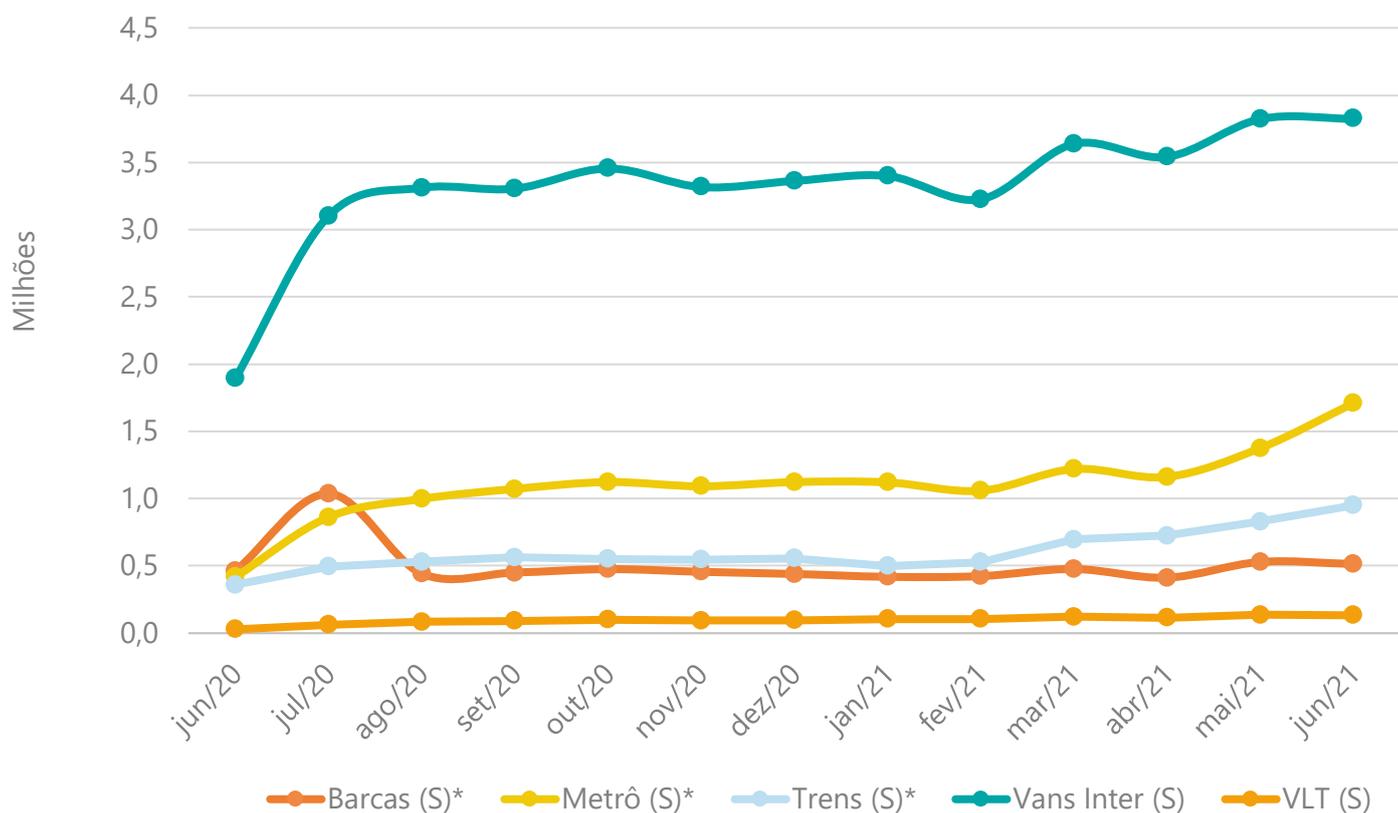
Elaboração: Setrans / Fonte: RIOCARD

Tabela 9.4 – Volume de subsídios e transações no modo ônibus nos últimos 13 meses (R\$)

Mês/Ano	Subsídios	Transações
jun/20	5.950.863	3.985.864
jul/20	10.756.420	6.157.985
ago/20	12.029.484	6.672.153
set/20	13.131.458	7.120.173
out/20	14.037.620	7.553.375
nov/20	13.597.356	7.208.357
dez/20	14.047.381	7.568.342
jan/21	14.363.051	7.517.520
fev/21	13.785.024	7.192.766
mar/21	16.031.962	8.265.608
abr/21	14.516.539	7.462.761
mai/21	16.027.243	8.153.195
jun/21	16.858.123	8.493.011

Elaboração: Setrans / Fonte: RIOCARD

Figura 9.5 – Volume de subsídios por modo, exceto ônibus, nos últimos 13 meses (R\$)



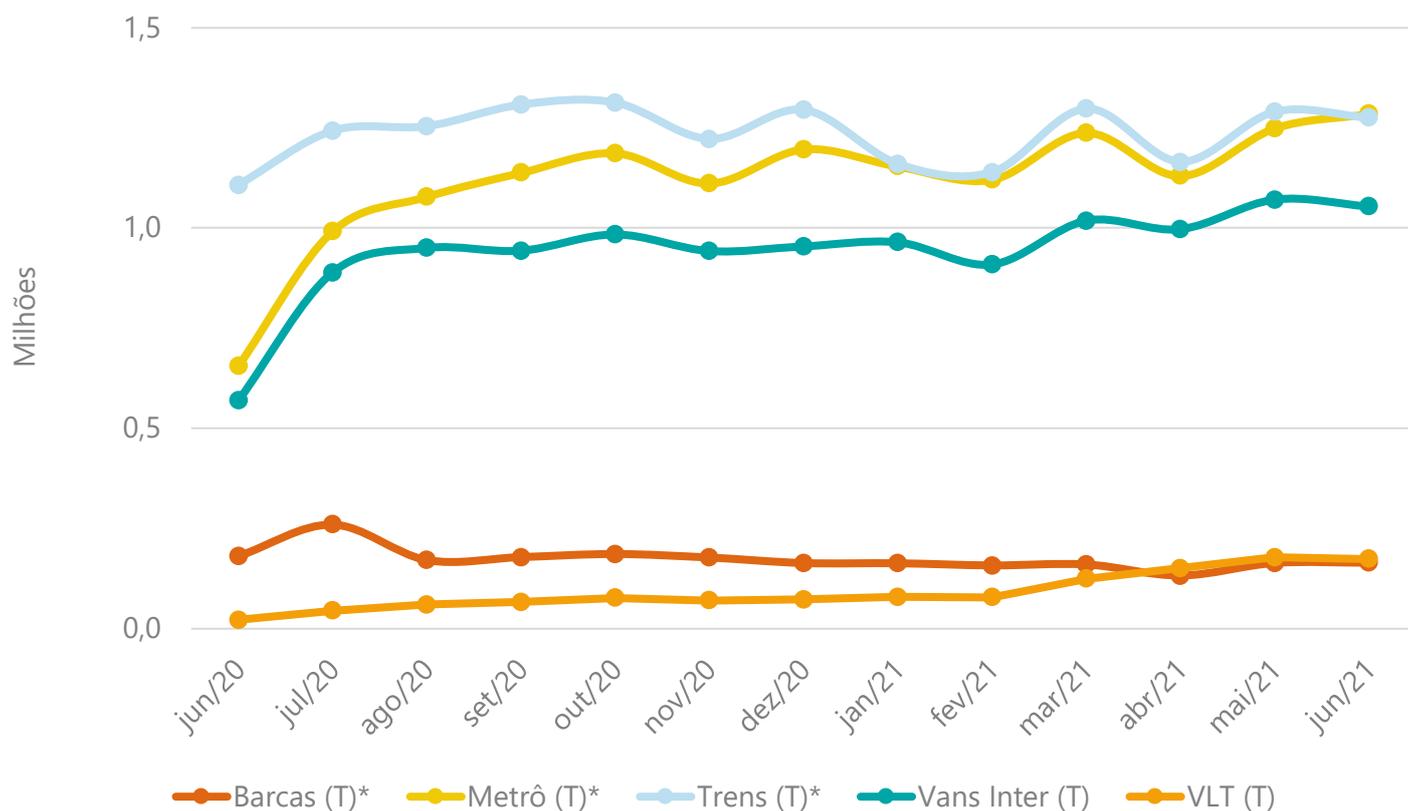
Elaboração: Setrans / Fonte: RIOCARD

Tabela 9.5 – Volume de subsídios por modo, exceto ônibus, nos últimos 13 meses (R\$)

Mês/Ano	Metrô (S)*	Trens (S)*	Barcas (S)*	VLT (S)	Vans Inter (S)
jun/20	416.775	358.013	460.296	27.592	1.895.373
jul/20	862.136	493.959	1.035.447	60.795	3.104.041
ago/20	997.631	529.488	442.075	81.639	3.314.065
set/20	1.071.809	562.564	449.076	88.530	3.307.384
out/20	1.122.848	549.505	474.200	99.098	3.457.579
nov/20	1.091.470	545.982	454.233	91.601	3.319.117
dez/20	1.122.875	554.605	438.268	94.933	3.364.948
jan/21	1.120.494	497.905	417.014	103.740	3.401.860
fev/21	1.058.243	526.003	422.072	103.233	3.228.221
mar/21	1.220.087	695.565	475.163	119.857	3.640.264
abr/21	1.161.238	723.233	410.767	113.670	3.544.324
mai/21	1.374.861	828.641	527.605	134.500	3.825.182
jun/21	1.708.618	949.743	512.362	131.479	3.827.840

Elaboração: Setrans / Fonte: RIOCARD

Figura 9.6 –Volume de transações por modo, exceto ônibus, nos últimos 13 meses (R\$)



Elaboração: Setrans / Fonte: RIOCARD

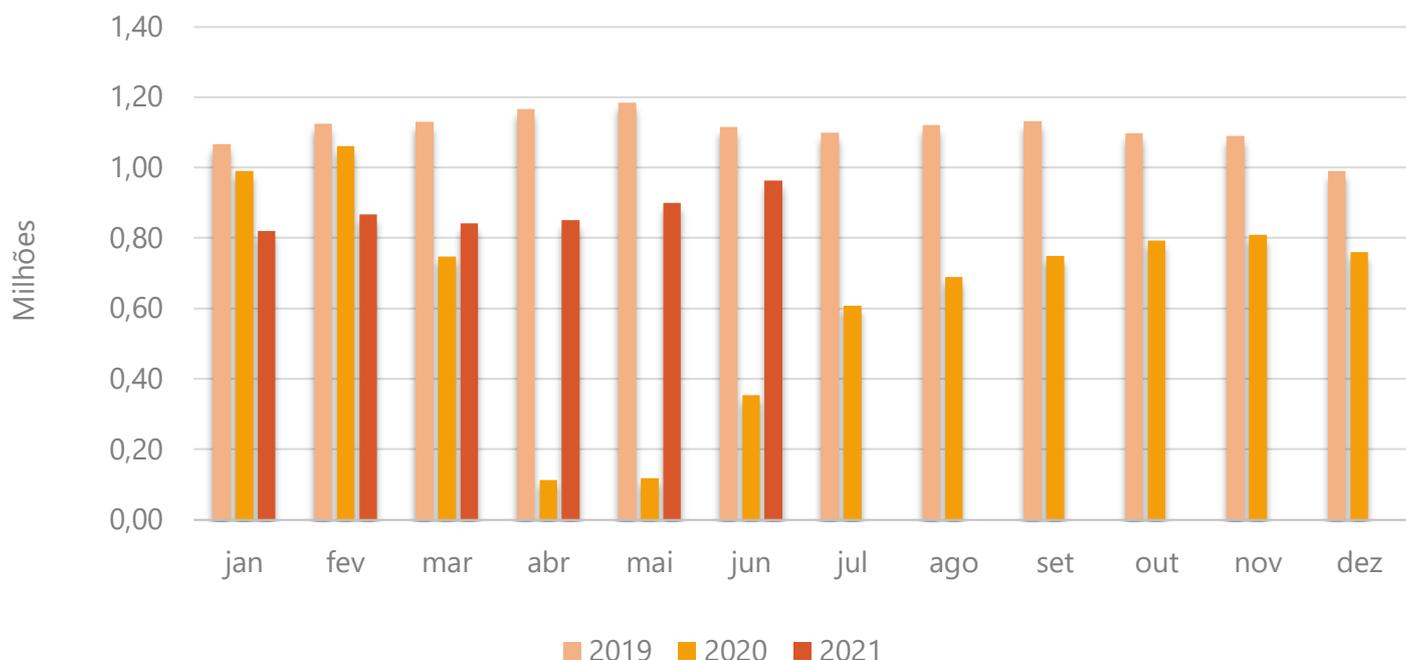
Tabela 9.6 –Volume de transações por modo, exceto ônibus, nos últimos 13 meses (R\$)

Mês/Ano	Metrô (T)*	Trens (T)*	Barcas (T)*	VLT (T)	Vans Inter (T)
jun/20	655.238	1.106.473	179.705	21.453	568.943
jul/20	991.303	1.242.117	259.330	44.619	888.554
ago/20	1.077.680	1.253.512	170.227	59.491	949.832
set/20	1.137.558	1.307.652	177.633	65.486	942.891
out/20	1.186.811	1.312.817	185.446	76.416	983.463
nov/20	1.111.367	1.221.762	176.572	70.144	942.104
dez/20	1.196.398	1.294.710	162.759	72.047	953.666
jan/21	1.153.524	1.159.219	162.138	78.446	963.825
fev/21	1.120.611	1.138.565	156.788	77.670	908.705
mar/21	1.237.601	1.297.598	159.156	123.817	1.017.844
abr/21	1.129.787	1.164.429	131.443	150.018	996.694
mai/21	1.248.814	1.289.686	162.935	177.770	1.070.406
jun/21	1.284.815	1.274.629	163.540	173.727	1.053.108

Elaboração: Setrans / Fonte: RIOCARD

As **Figuras 9.7 e 9.8** apresentam um comparativo gráfico entre as médias de subsídio e transações nos dias úteis de 2019, 2020 e 2021. Os valores apresentados encontram-se discriminados nas respectivas **Tabelas 9.7 e 9.8**. Os últimos meses de observação apontam para uma aproximação dos valores médios de subsídio de 2022 ao patamar pré-pandemia do ano de 2019. Em relação ao quantitativo de transações, o mês de junho aponta para uma utilização cerca de 25% abaixo do mesmo período de 2019. As **Figuras 9.9 e 9.10**, assim como suas respectivas tabelas, facilitam essa visualização, apresentando as variações percentuais de subsídios e transações relativas entre os meses dos últimos três anos.

Figura 9.7 – Média de subsídios nos dias úteis por mês em 2019, 2020 e 2021 (R\$)



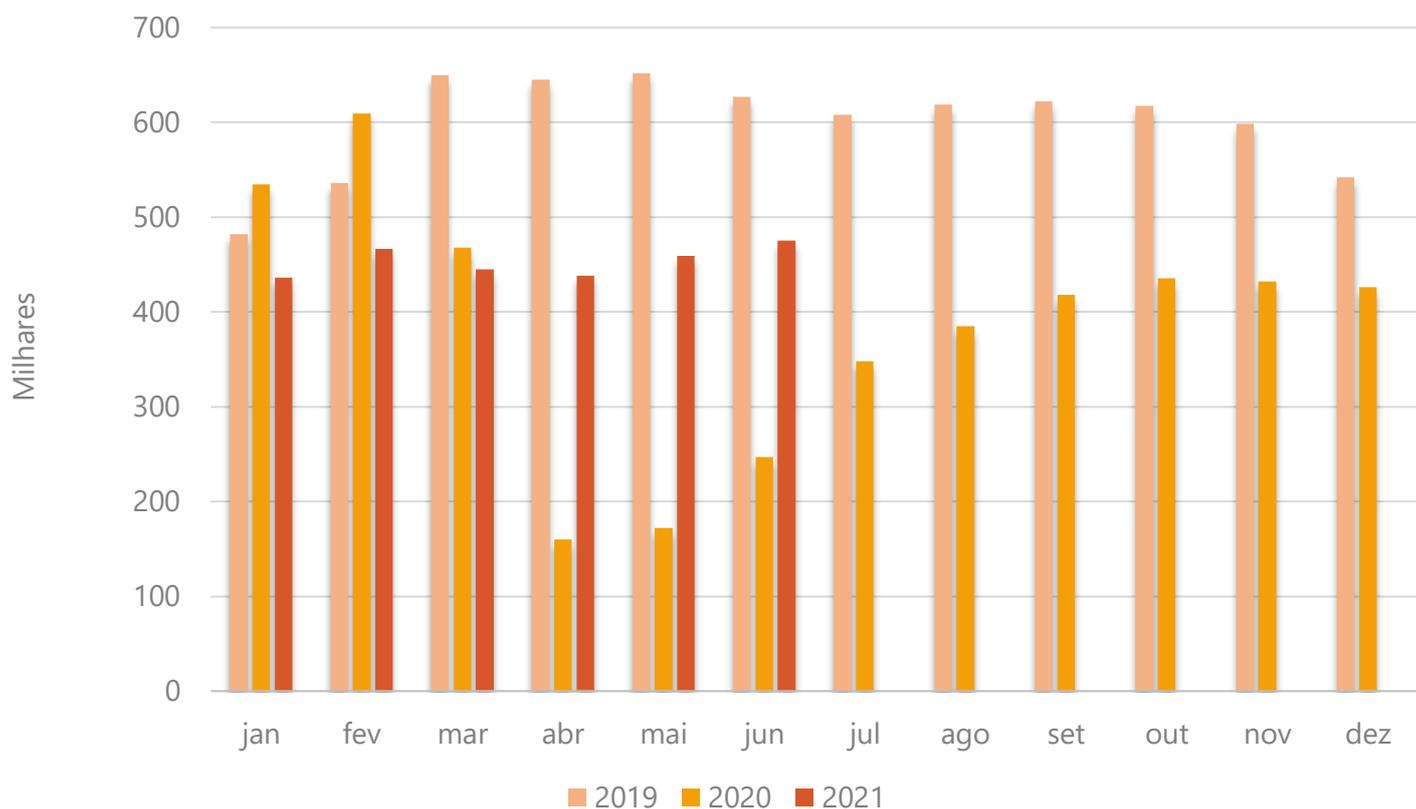
Elaboração: Setrans / Fonte: RIOCARD

Tabela 9.7 – Média de subsídios nos dias úteis por mês (R\$)

Mês	2019	2020	2021
jan	1.066.408	990.746	819.427
fev	1.123.985	1.061.894	867.826
mar	1.129.916	748.132	841.040
abr	1.165.642	112.196,	850.623
mai	1.184.711	118.770	900.470
jun	1.115.528	354.404	963.919
jul	1.098.881	608.639	
ago	1.121.714	689.386	
set	1.132.363	749.618	
out	1.098.035	792.549	
nov	1.090.756	808.565	
dez	989.807	759.873	

Elaboração: Setrans / Fonte: RIOCARD

Figura 9.8 – Média de transações nos dias úteis por mês em 2019, 2020 e 2021



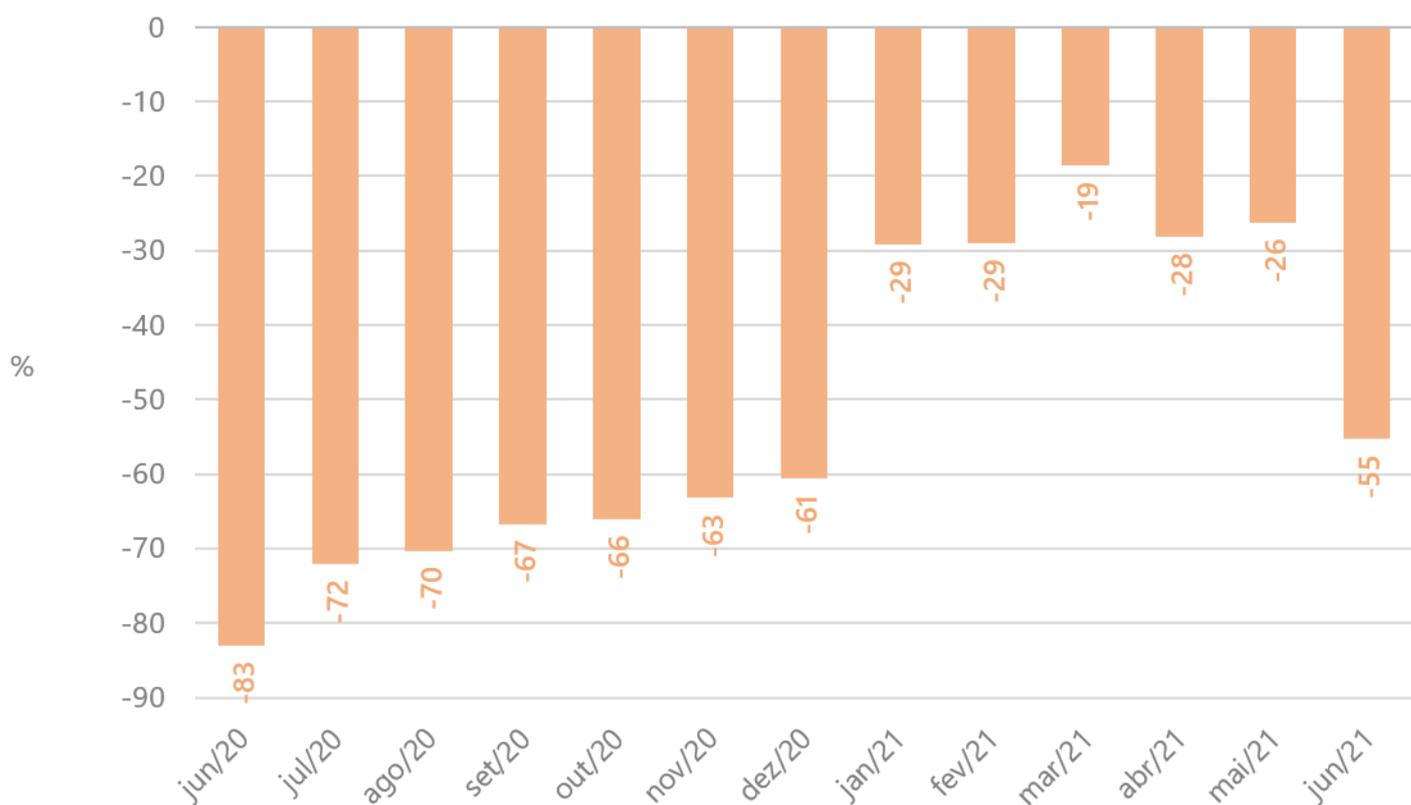
Elaboração: Setrans / Fonte: RIOCARD

Tabela 9.8 – Média de Transações nos dias úteis por mês

Mês	2019	2020	2021
jan	482.223	534.600	435.945
fev	535.679	609.169	466.274
mar	649.765	467.606	444.776
abr	645.166	159.911	438.077
mai	651.842	172.348	458.860
jun	627.015	247.202	475.547
jul	607.960	348.072	
ago	618.880	384.903	
set	622.308	417.787	
out	617.164	435.689	
nov	598.577	432.129	
dez	541.757	426.461	

Elaboração: Setrans / Fonte: RIOCARD

Figura 9.9 – Comparação do volume de subsídios (%) no mês em relação ao mesmo mês de 2019



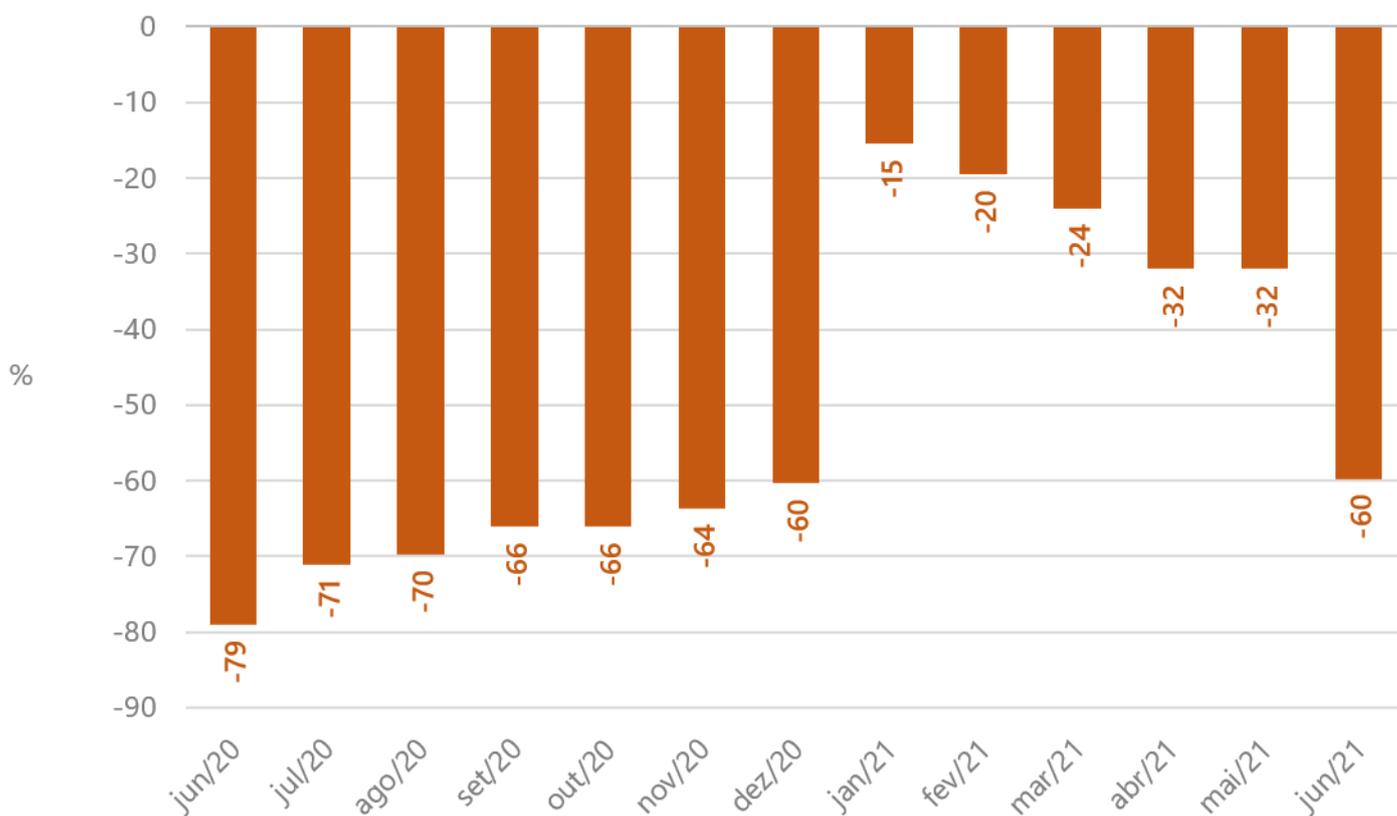
Elaboração: Setrans / Fonte: RIOCARD

Tabela 9.9 – Variação do volume de subsídios no mês (%)

Mês/Ano	Mês anterior	Mesmo mês no ano anterior	Mesmo mês em 2019
jun/20	56,64	-83,01	-83,01
jul/20	79,09	-72,11	-72,11
ago/20	6,63	-70,37	-70,37
set/20	6,99	-66,71	-66,71
out/20	6,07	-66,08	-66,08
nov/20	-3,25	-63,15	-63,15
dez/20	2,74	-60,65	-60,65
jan/21	1,43	-60,76	-29,19
fev/21	-3,93	-59,99	-29,02
mar/21	16,00	-41,43	-18,61
abr/21	-7,72	288,74	-28,21
mai/21	10,98	290,67	-26,26
jun/21	5,59	163,35	-55,26

Elaboração: Setrans / Fonte: RIOCARD

Figura 9.10 – Comparação do volume de transações no mês em relação ao mesmo mês de 2019



Elaboração: Setrans / Fonte: RIOCARD

Tabela 9.10 – Variação do volume de transações no mês em relação ao mês (%)

Mês/Ano	Mês anterior	Mesmo mês no ano anterior	Mesmo mês em 2019
jun/20	-29,11	-78,93	-78,93
jul/20	47,04	-71,04	-71,04
ago/20	6,25	-69,66	-69,66
set/20	5,58	-66,07	-66,07
out/20	5,09	-66,11	-66,11
nov/20	-5,03	-63,71	-63,71
dez/20	4,82	-60,33	-60,33
jan/21	-1,90	-60,75	-15,38
fev/21	-3,98	-62,67	-19,56
mar/21	14,22	-51,39	-24,00
abr/21	-8,81	33,44	-32,04
mai/21	9,68	31,63	-32,04
jun/21	2,81	90,91	-59,78

Elaboração: Setrans / Fonte: RIOCARD

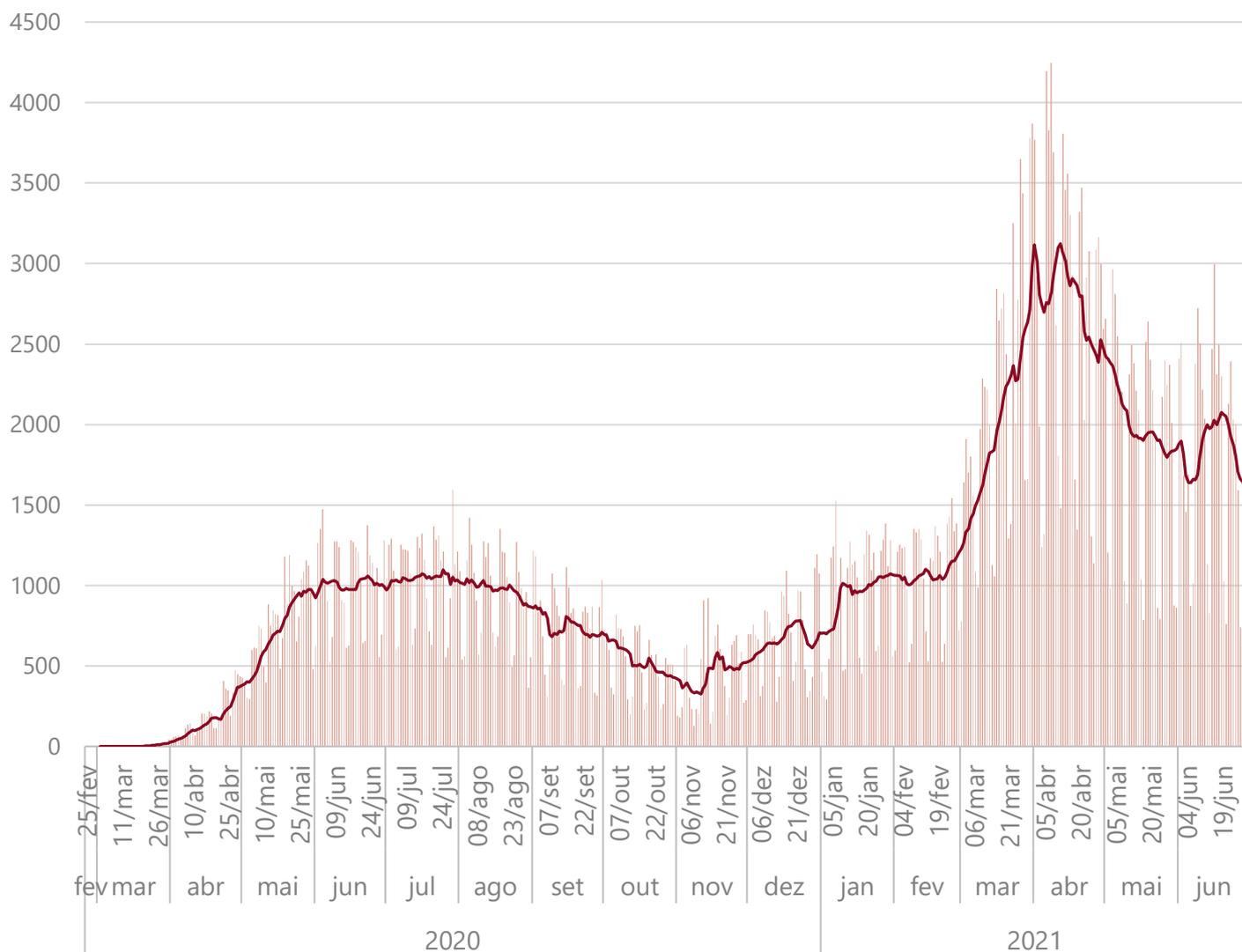


10. COVID-19: Impactos no sistema de transporte da RMRJ

Foto: MetrôRio

Após o recrudescimento de infecções e óbitos por COVID-19 nos três primeiros meses de 2021, os números atingiram o pico no mês de abril. Conforme se pode observar na **Figura 10.1**, a média móvel ultrapassou 3.000 óbitos por diversas vezes no mês de abril. No dia 08 de abril foi registrado o maior número de óbitos desde o início da pandemia, 4.249.

Figura 10.1 – Óbitos por COVID-19 no Brasil



Elaboração: SETRANS / Fonte: <https://covid.saude.gov.br/>

A escalada do número de óbitos se deu de forma acelerada, entretanto, o seu declínio foi igualmente rápido. Depois de alcançar o pico nas duas primeiras semanas de abril, o número caiu de maneira constante até o início de junho.

Abril de 2021 foi o mês com maior número de mortes desde o início da pandemia. Foram registrados 82.266 óbitos, o que representa um acréscimo de 23,5% em relação ao mês de março do mesmo ano. Por outro lado, em maio se notou clara queda, tendo sido registradas 59.010 mortes, representando uma redução de 28% em relação ao mês de abril. Já no mês de junho, novamente foi observada redução de casos em comparação com o mês anterior (-6%).

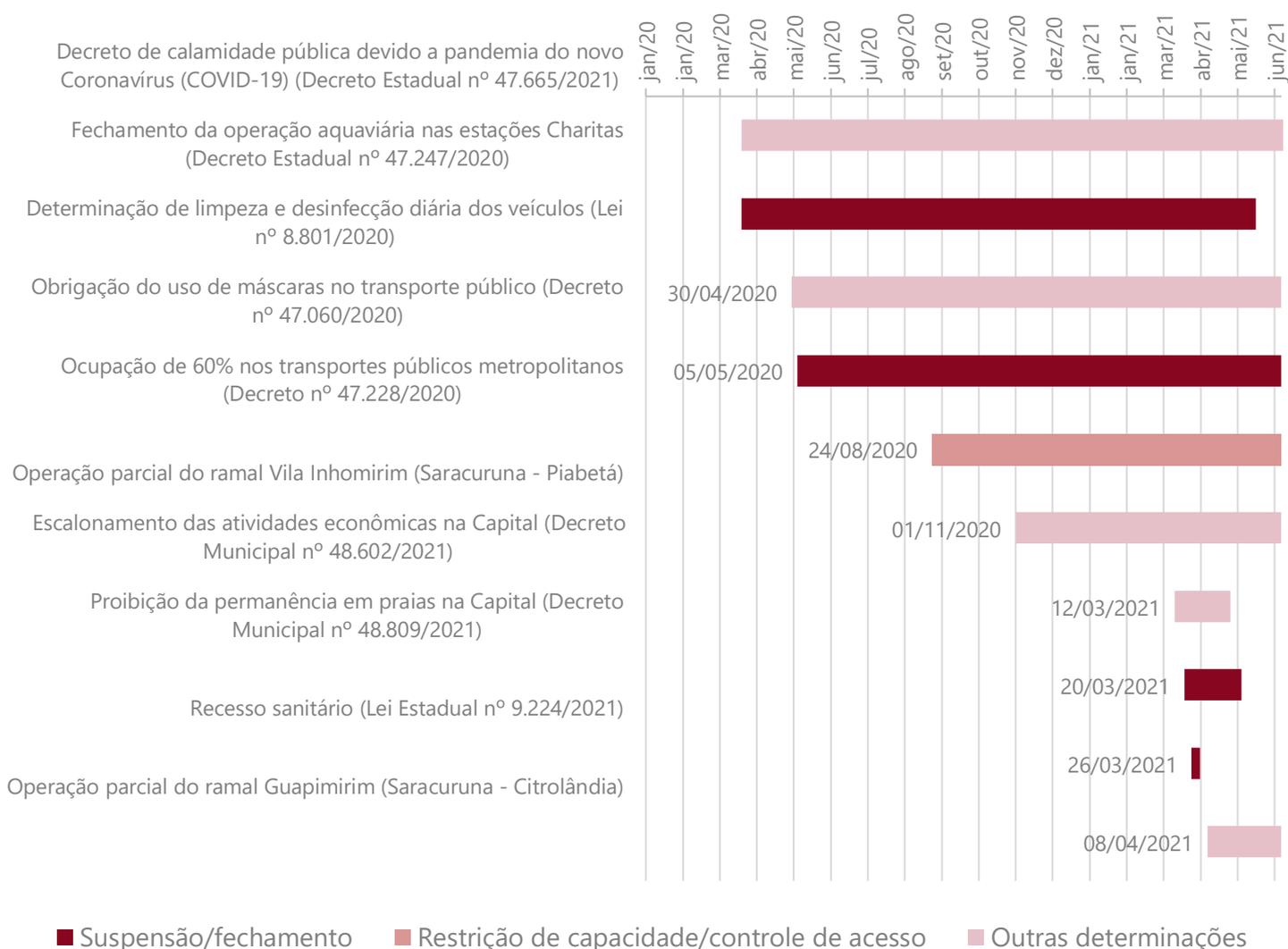


Entre abril e junho, o Governo do Estado e o Município do Rio de Janeiro divulgaram uma série de medidas restritivas para reduzir o contágio pelo SARS-COV-2. Dentre estas medidas podem-se citar:

- Funcionamento de bares, restaurantes e lanchonetes com 50% da capacidade de lotação;
- Funcionamento dos estabelecimentos até às 23h, com entrada permitida até às 21h;
- Suspensão das atividades em casas de shows, boates e eventos com a participação de público;
- Funcionamento dos shopping centers entre 12h e 20h, com limite de 40% da capacidade.

A Figura 10.2 elenca medidas estaduais e municipais que impactaram nos transportes metropolitanos.

Figura 10.2 – Medidas de enfrentamento à COVID-19:
Impacto da COVID-19 nos transportes metropolitanos



Elaboração: Setrans

O agravamento da pandemia nos meses de março e abril teve perceptível impacto na demanda dos transportes metropolitanos. As **Figuras 10.3, 10.4 e 10.5** apresentam a demanda média mensal considerando apenas os dias úteis para o metrô, trens, barcas e ônibus intermunicipais. Estas figuras possibilitam entender o comportamento da demanda durante a pandemia de COVID-19. Além da demanda média mensal, também são apresentadas:

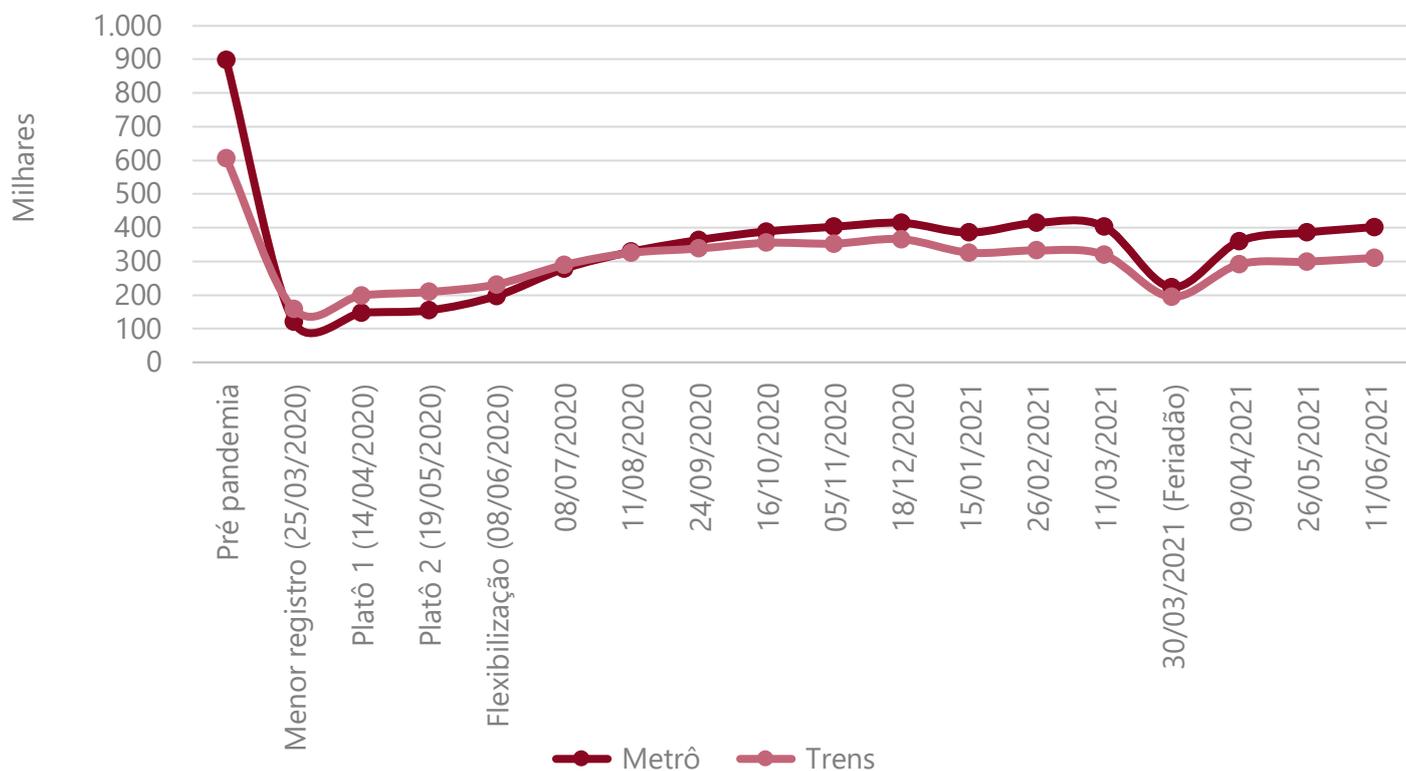
- A demanda pré-pandemia, correspondente à média dos dias úteis da segunda semana de março de 2020 (09 – 13/03/2020);
- A menor demanda em dia útil registrada na pandemia;
- A demanda após a flexibilização dos transportes públicos, quando houve a reabertura da cidade do Rio de Janeiro ao transporte rodoviário intermunicipal metropolitano;
- A demanda no recesso sanitário (“Feriadão”) durante a 2ª onda da pandemia de COVID-19.

Importante salientar que os dados representados nos gráficos e que estão detalhados nas **Tabelas 10.1, 10.2 e 10.3** são números parciais, que são repassados à Secretaria de Estado de Transportes em regime diário, tendo em vista a necessidade de monitoramento constante do impacto da COVID-19 nos transportes metropolitanos.

Na **Figura 10.3** observa-se que a média mensal de abril caiu em relação ao mês anterior. Para o metrô, a queda de 11% em relação a março significou um regresso aos números obtidos em setembro de 2020, já para os trens (queda de 9% em relação a março) representou um retorno ainda maior, uma vez que a demanda se aproxima daquela obtida em julho de 2020.

Com relação aos números pré-pandemia, metrô, trens e barcas tem forte estabilidade em patamares reduzidos. Considerando a demanda média do mês de junho, o metrô registra queda de 55%, os trens 49% e as barcas redução de 76%. Não se nota qualquer tendência de aumento do ritmo de retomada.

Figura 10.3 – Demanda do metrô e dos trens



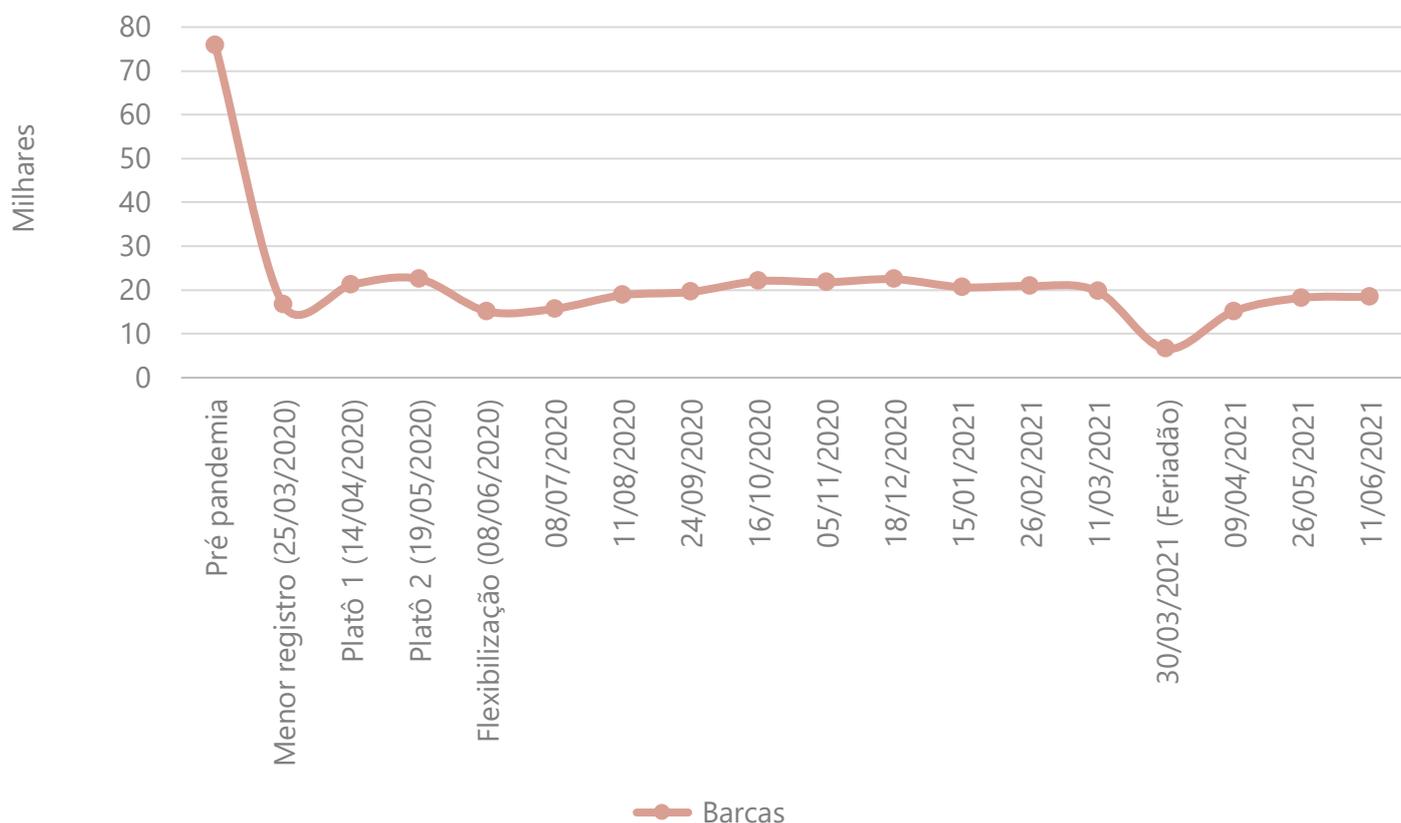
Elaboração: Setrans / Fonte: MetrôRio e SuperVia

Tabela 10.1 – Demanda do metrô e dos trens

	Metrô	Trens	Varição
Pré pandemia	898.070	606.373	-
Menor registro (25/03/2020)	121.084	159.068	-74%
Platô 1 (14/04/2020)	146.898	198.163	-67%
Platô 2 (19/05/2020)	154.437	208.835	-66%
Flexibilização (08/06/2020)	196.935	231.070	-62%
08/07/2020	277.376	288.815	-52%
11/08/2020	328.348	325.006	-46%
24/09/2020	363.171	337.815	-44%
16/10/2020	388.507	354.799	-41%
05/11/2020	402.310	352.449	-42%
18/12/2020	414.301	365.715	-40%
15/01/2021	385.082	325.755	-46%
26/02/2021	413.765	332.296	-45%
11/03/2021	403.263	319.422	-47%
Feriadão (30/03/2021)	223.253	194.601	-68%
09/04/2021	358.941	290.792	-52%
26/05/2021	385.250	298.786	-51%
11/06/2021	401.690	309.915	-49%

Elaboração: Setrans / Fonte: MetrôRio e SuperVia

Figura 10.4 – Demanda das barcas



Elaboração: Setrans / Fonte: CCR Barcas

Tabela 10.2 – Demanda das barcas

	Barcas	Varição
Pré pandemia	75.859	-
Menor registro (25/03/2020)	16.635	-78%
Platô 1 (14/04/2020)	21.169	-72%
Platô 2 (19/05/2020)	22.522	-70%
Flexibilização (08/06/2020)	15.135	-80%
08/07/2020	15.715	-79%
11/08/2020	18.804	-75%
24/09/2020	19.540	-74%
16/10/2020	22.012	-71%
05/11/2020	21.747	-71%
18/12/2020	22.457	-70%
15/01/2021	20.620	-73%
26/02/2021	20.892	-72%
11/03/2021	19.668	-74%
Feriado (30/03/2021)	6.585	-91%
09/04/2021	15.085	-80%
26/05/2021	18.183	-76%
11/06/2021	18.412	-76%

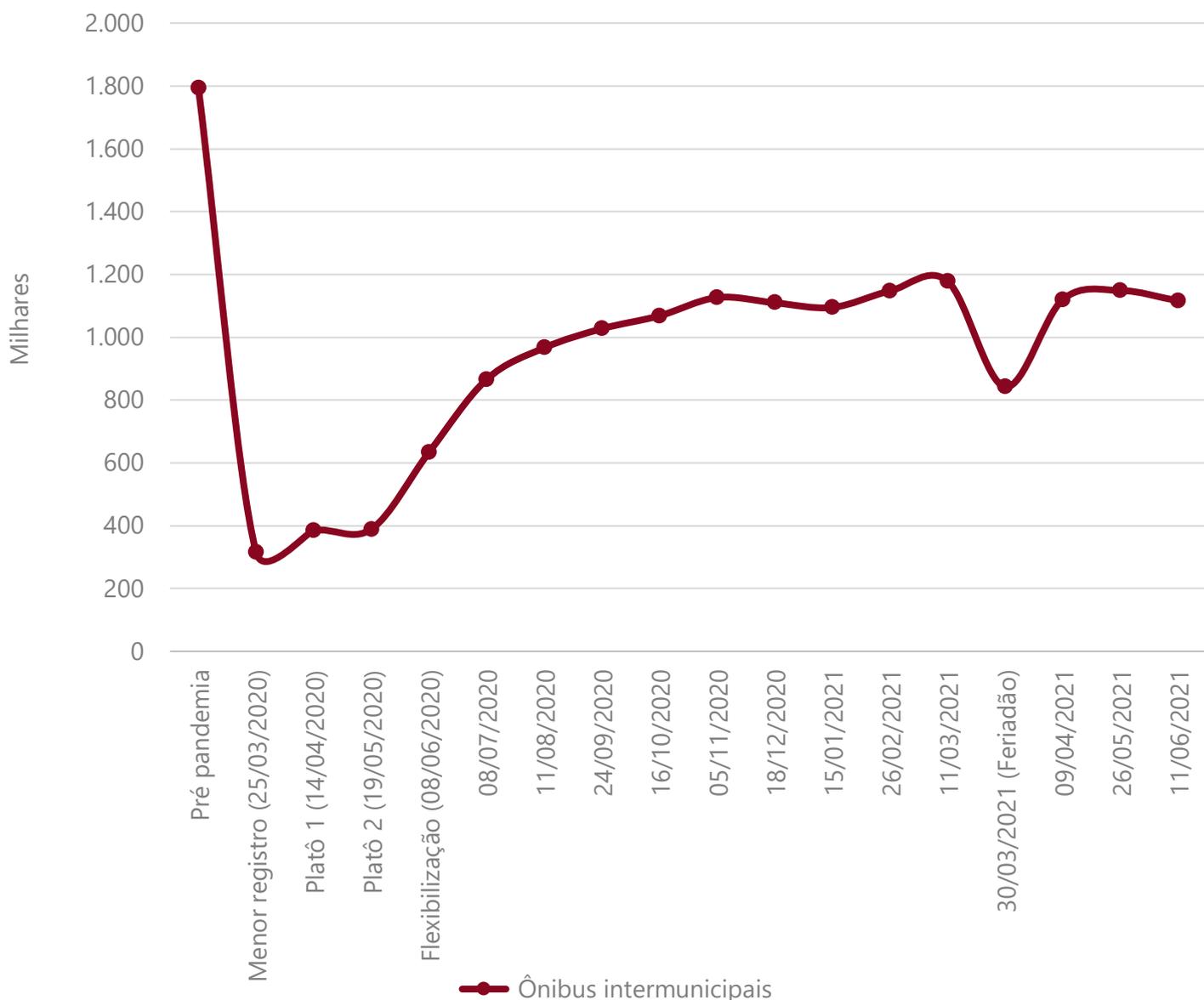
Elaboração: Setrans / Fonte: CCR Barcas

Os dados de demanda dos ônibus intermunicipais apresentados neste capítulo incluem passageiros pagantes (bilhetagem eletrônica e dinheiro) e gratuidades.

O impacto neste modo de transporte, embora em menor grau, também foi perceptível. Após meses de pequenos aumentos, em abril foi registrada uma queda de 5% na demanda em relação a março, retornando aos patamares observados em novembro de 2020, entretanto, no período, os ônibus intermunicipais registram a menor queda (38%) em relação ao período Pré-COVID-19.

Pelos dados apresentados nota-se que o impacto do recrudescimento dos casos perdurou durante todos os meses de análise considerado neste Boletim (abril, maio e junho), interrompendo a ascendente da demanda e fazendo com a demanda voltasse para patamares obtidos no ano de 2020.

Figura 10.5 – Demanda dos ônibus intermunicipais



Elaboração: Setrans / Fonte: FETRANSPOR



Tabela 10.3 – Demanda dos ônibus intermunicipais

	Ônibus intermunicipais	Varição
Pré pandemia	1.793.632	-
Menor registro (25/03/2020)	315.285	-82%
Platô 1 (14/04/2020)	384.389	-79%
Platô 2 (19/05/2020)	388.810	-78%
Flexibilização (08/06/2020)	633.517	-65%
08/07/2020	865.701	-52%
11/08/2020	966.466	-46%
24/09/2020	1.027.275	-43%
16/10/2020	1.068.432	-40%
05/11/2020	1.126.719	-37%
18/12/2020	1.110.023	-38%
15/01/2021	1.095.214	-39%
26/02/2021	1.147.598	-36%
11/03/2021	1.179.041	-34%
Feriadão (30/03/2021)	842.236	-53%
09/04/2021	1.120.106	-38%
26/05/2021	1.149.080	-36%
11/06/2021	1.116.499	-38%

Elaboração: Setrans / Fonte: FETRANSPOR

Secretaria de
Transportes



**GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO**

SEM TEMPO A PERDER

Cláudio Castro

Governador do Estado do Rio de Janeiro

Rogério Teixeira Junior

Secretário de Estado de Transportes

Paula Lemos Azem

Subsecretária de Mobilidade e Integração Modal

Herval Barros de Souza

Subsecretário de Logística

Elaboração e edição

Subsecretaria de Mobilidade e Integração Modal - SUBMOB
Observatório dos Transportes

Sugestões podem ser enviadas para o seguinte contato:

observatorio.setrans@gmail.com

Clique nos ícones e conheça nossas redes sociais



Secretaria de Estado de Transportes - SETRANS

Av. Nossa Sra. de Copacabana, 493 – 11º andar

Copacabana, Rio de Janeiro – RJ

CEP: 22.031-000

Secretaria de
Transportes



GOVERNO DO ESTADO
RIO DE JANEIRO

SEM TEMPO A PERDER