



Boletim da
Mobilidade Metropolitana

Edição 02 • Julho, 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	08
2. Trens Urbanos	14
3. VLT*	22
Sistema rodoviário	
4. Ônibus e vans Intermunicipais	25
5. Ônibus e vans da cidade do Rio de Janeiro*	29
6. Ônibus dos demais municípios da RMRJ*	33
Sistema aquaviário	
7. Barcas	39
Sistema de micromobilidade	
8. Bicicletas	45
Política pública de mobilidade urbana	
9. Bilhete Único Intermunicipal	50
COVID-19	
10. Impactos no sistema de transporte da RMRJ	60
Editorial	67

* Modos de competência municipal

Apresentação

PALAVRAS DO SECRETÁRIO:

O lançamento da segunda edição do Boletim da Mobilidade Metropolitana é um marco nos primeiros passos da minha gestão à frente da Secretaria de Transportes, pautada na transparência e na melhoria da qualidade do serviço para o cidadão. Certamente essa ferramenta será uma importante aliada no planejamento das ações e projetos da Secretaria.

A pandemia aponta para um cenário delicado para a mobilidade urbana no mundo, trazendo à tona a necessidade de enfrentamento imediato de alguns problemas do setor.

Entendemos que, com muito trabalho e dedicação, vamos encontrar soluções viáveis para a mobilidade no Estado. Meu compromisso é fazer uma gestão eficiente com um olhar sensível para a acessibilidade, a sustentabilidade e a inclusão para que o transporte público possa contribuir para a redução das desigualdades sociais tão latentes em nossa sociedade.

Agora, é hora de arregaçar as mangas e unir todos os atores que possam influenciar nesse novo momento do transporte público do Estado do Rio de Janeiro.

Juninho do Pneu – Secretário de Estado de Transportes



MENSAGEM DA SUBSECRETARIA DE MOBILIDADE E INTEGRAÇÃO MODAL:

A segunda edição do Boletim da Mobilidade Metropolitana apresenta os dados de **janeiro, fevereiro e março de 2021**. A maior crise da mobilidade, causada pela pandemia no ano de 2020, levou a um cenário de queda abrupta de demanda que, em dezembro, representava 58% no metrô, 46% nos trens, 75% nas barcas e 38% nos ônibus intermunicipais.

Apesar da expectativa de um retorno gradual de demanda no primeiro trimestre de 2021, ainda é notada a drástica redução em relação ao período pré-pandemia. No dia 25 de março, último dia útil do trimestre analisado, o transporte aquaviário permaneceu como o mais impactado, registrando queda de 76%. Já o metrô e os trens apresentaram quedas de 56% e 50%, respectivamente.

Neste exemplar, o primeiro com dados de 2021, apresentamos algumas novidades em relação ao anterior. A primeira delas é a apresentação de dados de gratuidades nos trens, metrô e barcas. Este tipo de informação é particularmente relevante para as avaliações das políticas públicas e sociais do Governo.

Outra novidade é a inclusão de tabelas com os valores numéricos precisos da demanda, até a casa das unidades. O objetivo desta medida é apresentar as quantidades sem as aproximações usadas nas figuras. Além disso, possibilita aos interessados o uso dos dados para a realização de estudos e avaliações. Destaca-se que os demais tipos de informações constantes na edição anterior foram mantidos.

A equipe responsável pela elaboração do Boletim manterá esforços, em caráter permanente, para o aprimoramento da sua qualidade, através da melhoria das apresentações dos dados e da inclusão de novos tipos de informações de cada modo de transporte público da Região Metropolitana do Rio de Janeiro - RMRJ.

Por fim, os principais projetos de mobilidade conduzidos pela Secretaria de Estado de Transportes farão parte deste boletim, o que propiciará maior visibilidade e publicidade às ações do Governo do Estado do Rio de Janeiro em relação à estratégia de reformulação da mobilidade 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 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:

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 fases 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 assinatura do contrato para a elaboração do Plano deve ocorrer ainda no mês de julho/2021.

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 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 a elaboração do projeto básico 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.

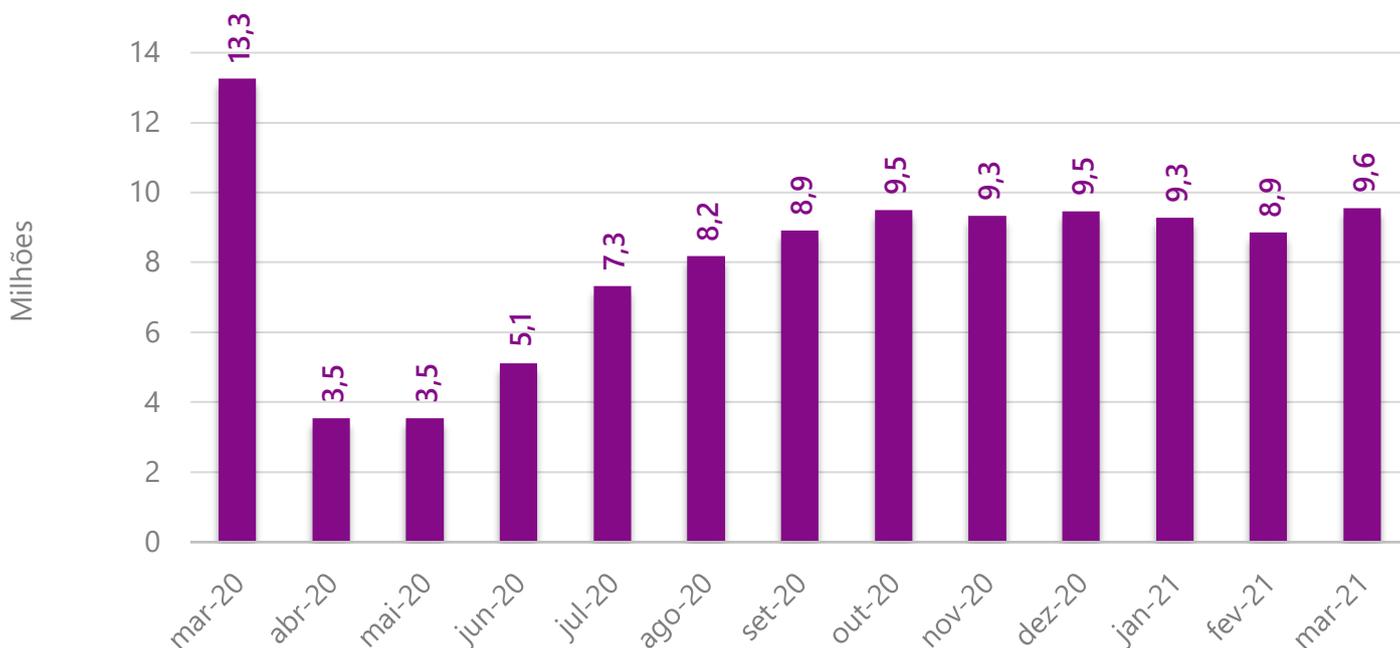


1. Metrô

Foto: André Paiva / Setrans

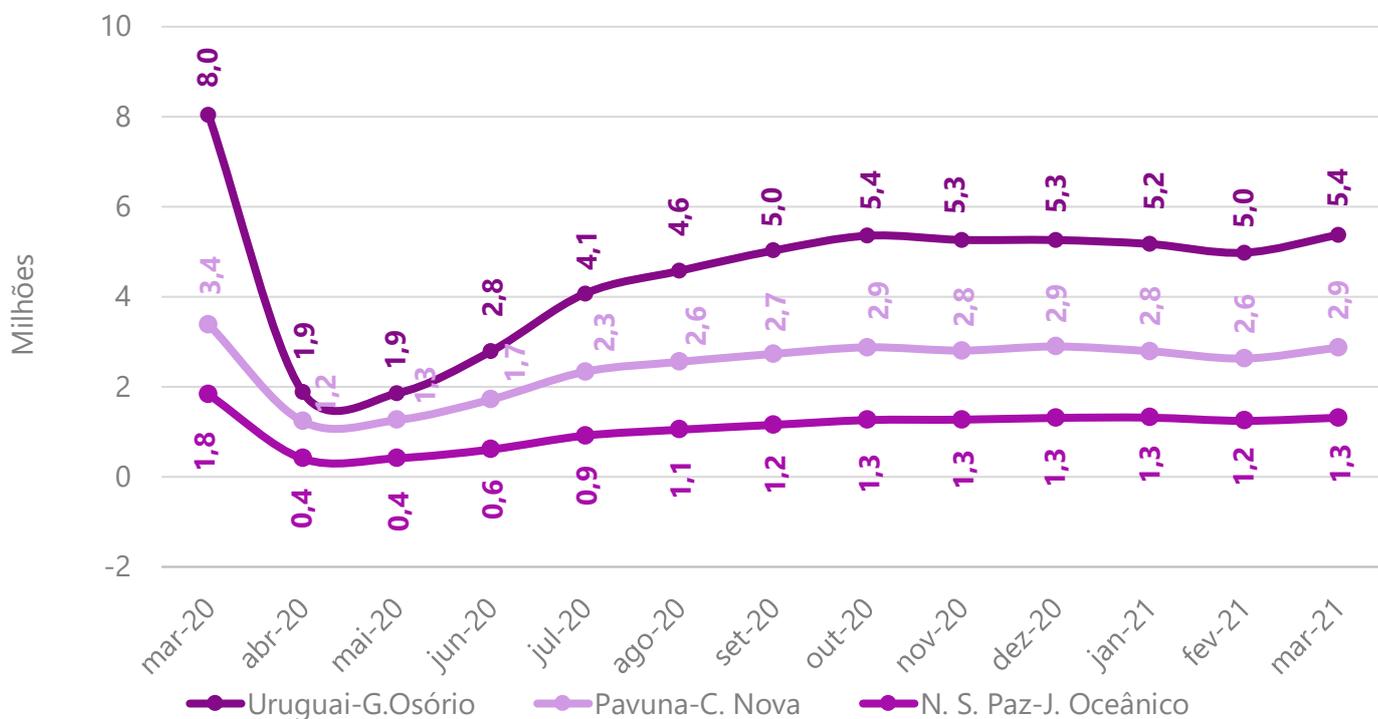
Os dados da **Figura 1.2.1** demonstram que o comportamento da demanda do Metrô nos três primeiros meses de 2021 foi semelhante ao do segundo semestre de 2020, não apresentando crescimento significativo. Os dados da **Figura 1.2.2** refletem este fato para cada um dos três trechos da rede metroviária.

Figura 1.2.1 - Demanda no Metrô nos últimos 13 meses



Elaboração: SETRANS / Fonte: MetrôRio

Figura 1.2.2 - Demanda no Metrô nos últimos 13 meses por trecho

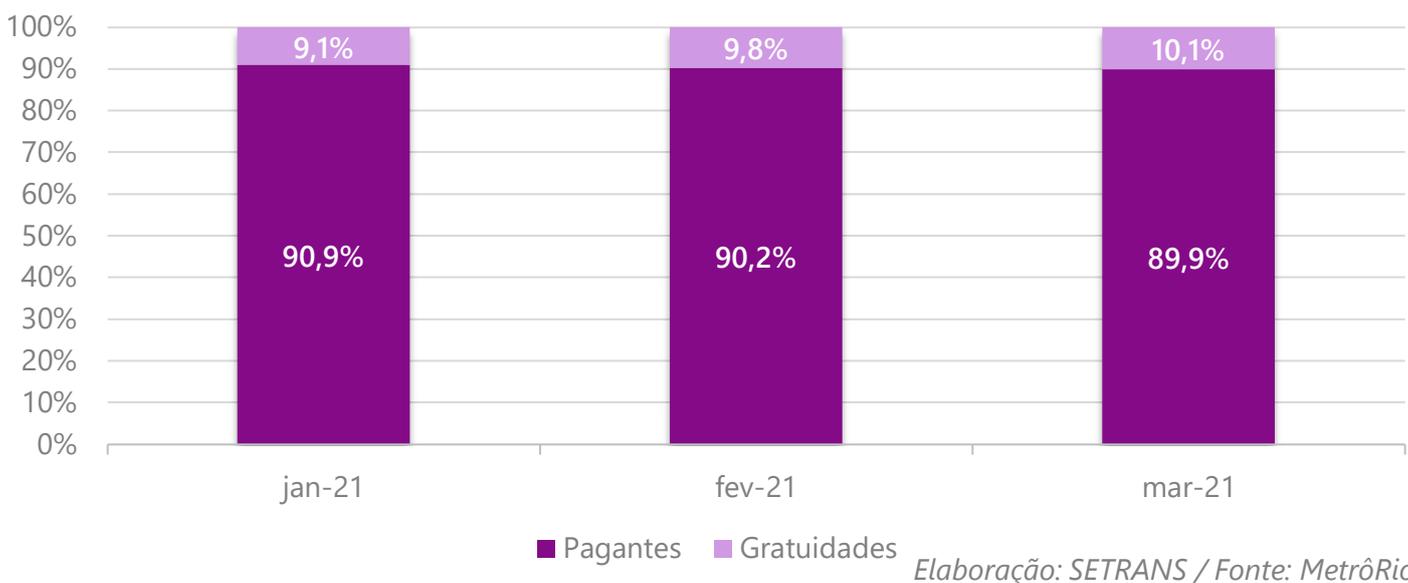


Elaboração: SETRANS / Fonte: MetrôRio



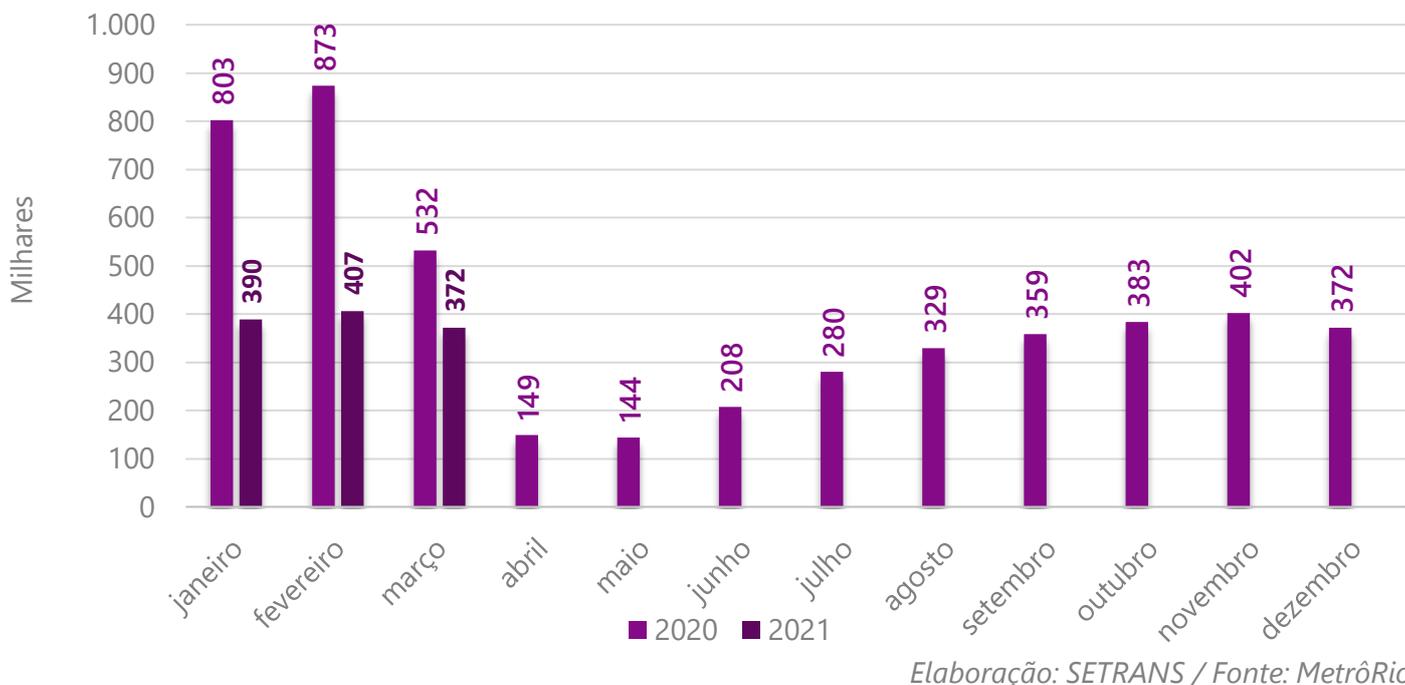
Não aconteceram mudanças significativas nas participações das gratuidades no total das entradas no Metrô nos três primeiros meses de 2021 conforme se pode constatar na **Figura 1.2.3**.

Figura 1.2.3 - Demanda por tipo (pagantes e gratuidades) no Metrô nos últimos 13 meses



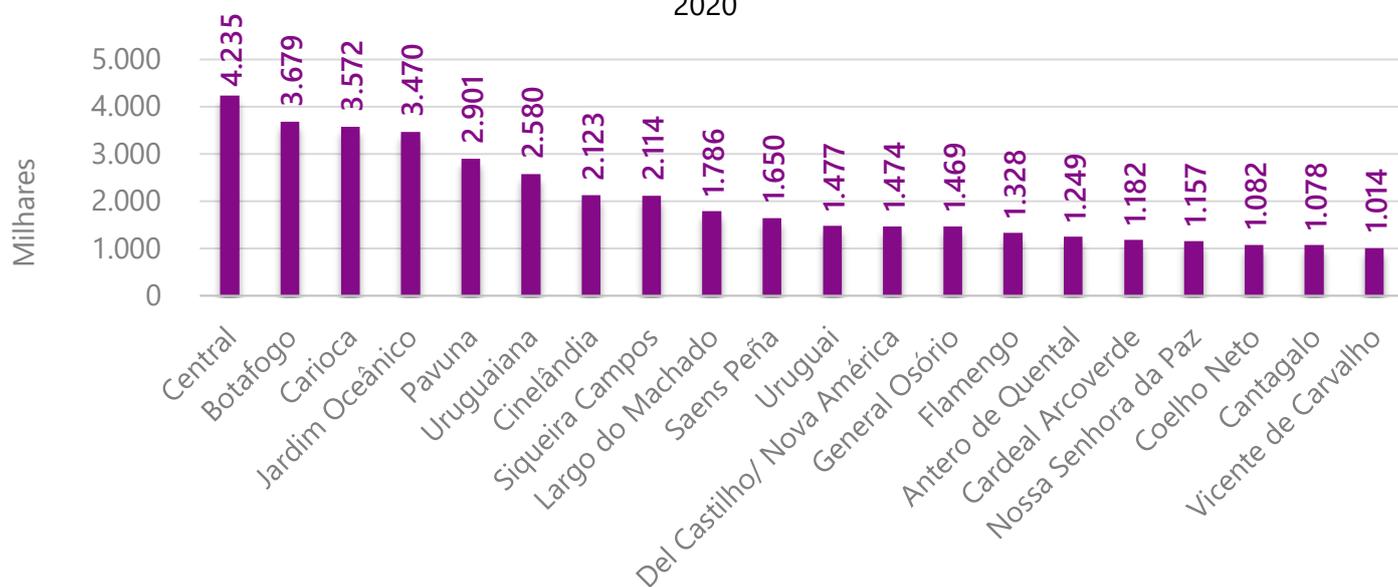
A evolução da demanda do Metrô nos dias úteis, mostrada na **Figura 1.3.1**, é compatível com a evolução da demanda total apresentada na **Figura 1.2.1** anteriormente, não tendo havido mudanças significativas em relação ao segundo semestre de 2020, período das restrições decorrentes da pandemia. Esta evolução é confirmada também pelos dados da **Figura 1.5.1**, a qual indica estabilidade na evolução do número de passageiros sistema em relação ao ano de 2020, o que parece indicar que não está acontecendo, pelo menos até o momento, uma recuperação da demanda para os níveis pré pandemia.

Figura 1.3.1 - Demanda média no Metrô nos dias úteis em 2020 e 2021



As **Figuras 1.4.1 e 1.4.2**, que apresentam as 20 estações mais importantes da rede metroviária no que tange à demanda total nos três primeiros meses do corrente ano, evidenciam a manutenção das mesmas estações para 2020 e 2021, com poucas mudanças na posição relativa de cada uma no ranking.

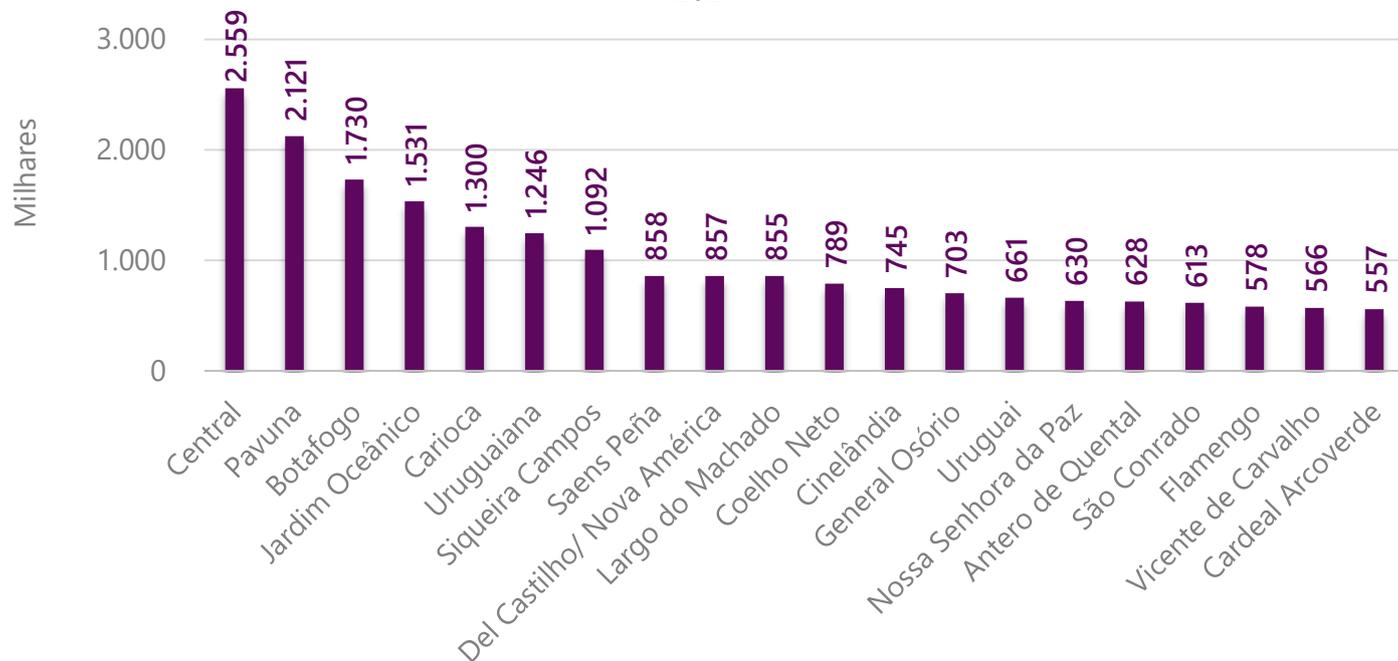
Figura 1.4.1 – Estações com os 20 maiores volumes de entradas acumuladas no período janeiro/março de 2020



Estas estações correspondem a 76% do total de entradas no sistema.

Elaboração: SETRANS / Fonte: MetrôRio

Figura 1.4.2 – Estações com os 20 maiores volumes de entradas acumuladas no período janeiro/março de 2021

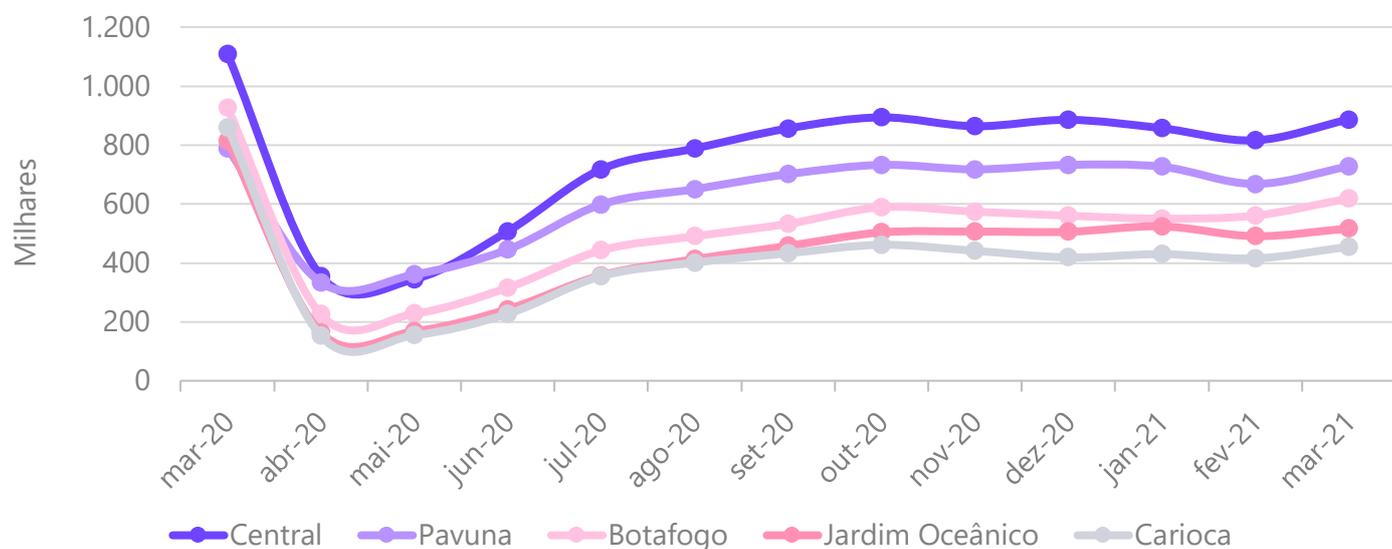


Estas estações correspondem a 75% do total de entradas no sistema.

Elaboração: SETRANS / Fonte: MetrôRio

A **Figura 1.4.3** mostra, através de curvas, a evolução da demanda, nos últimos treze meses, das cinco estações mais movimentadas da rede em março de 2021.

Figura 1.4.3 – Demanda nos últimos 13 meses das cinco estações do Metrô com os maiores volumes de entradas em março/21



Elaboração: SETRANS / Fonte: MetrôRio

Para permitir ao leitor conhecer os dados para cada estação em cada mês do período abrangido (março/2020 a março/2021), é apresentada, a seguir, a **Tabela 1.4.3**.

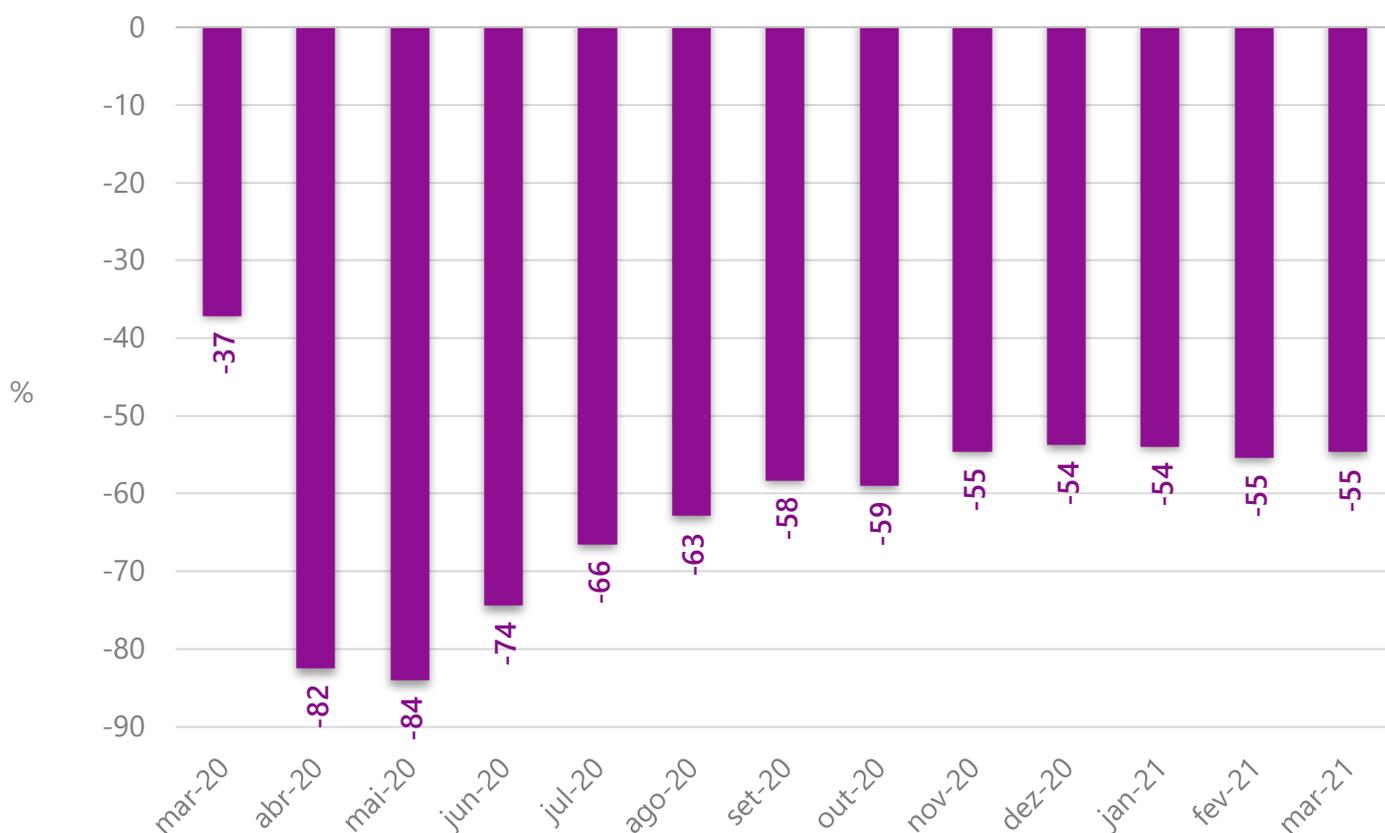
Tabela 1.4.3 – Demanda nos últimos 13 meses das cinco estações do metrô com os maiores volumes de entradas em mar/21

Mês	Central	Pavuna	Botafogo	Jardim Oceânico	Carioca
mar-20	1.109.356	788.502	927.382	814.262	859.993
abr-20	354.890	332.997	225.881	164.578	152.580
mai-20	344.232	360.389	228.282	168.333	154.920
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

Elaboração: SETRANS / Fonte: MetrôRio

A seguir, é apresentada uma comparação entre os volumes dos últimos 13 meses com os dos mesmos meses do ano anterior para avaliação da evolução, verificação de tendências etc. Em decorrência da pandemia que afetou a demanda dos transportes públicos durante quase todo o ano 2020, a comparação foi feita em relação aos mesmos meses de 2019, ano considerado típico. A **Figura 1.5.1** mostra os percentuais das demandas de cada mês em relação ao mesmo mês de 2019. Nela pode-se observar que o metrô foi bastante afetado no início da pandemia, com a maior perda de demanda registrada em maio/2020 contabilizando apenas 16% do volume de maio/2019. A partir do relaxamento das medidas de restrição ao combate à pandemia, cujas medidas estão detalhadas no capítulo 10 deste boletim, houve uma leve recuperação, mas que fez com que a demanda não chegasse nem à metade do valor de 2019.

Figura 1.5.1 – Comparação da demanda mensal do Metrô em relação ao mesmo mês de 2019



Elaboração: SETRANS / Fonte: MetrôRio

2. Trens Urbanos



Foto: Setrans

A **Figura 2.1.1** mostra a série histórica da demanda anual nos trens urbanos desde 2002. O ano 2020 representa um retrocesso de 15 anos, pois a demanda registrada neste ano equivale à de 2005. Em 2021 parece estar, também, no mesmo nível de 2005 ao olharmos a demanda acumulada nos três primeiros meses deste ano em comparação com a série histórica acumulada nos três primeiros meses de cada ano desde 2002, mostrada na **Figura 2.1.2**. Contudo, há que se considerar que os primeiros meses de 2020 não foram afetados pela pandemia, podendo inferir-se que 2021 pode apresentar um retrocesso ainda maior que em 2020.

Figura 2.1.1 - Total de entradas nos Trens Urbanos por ano desde 2002

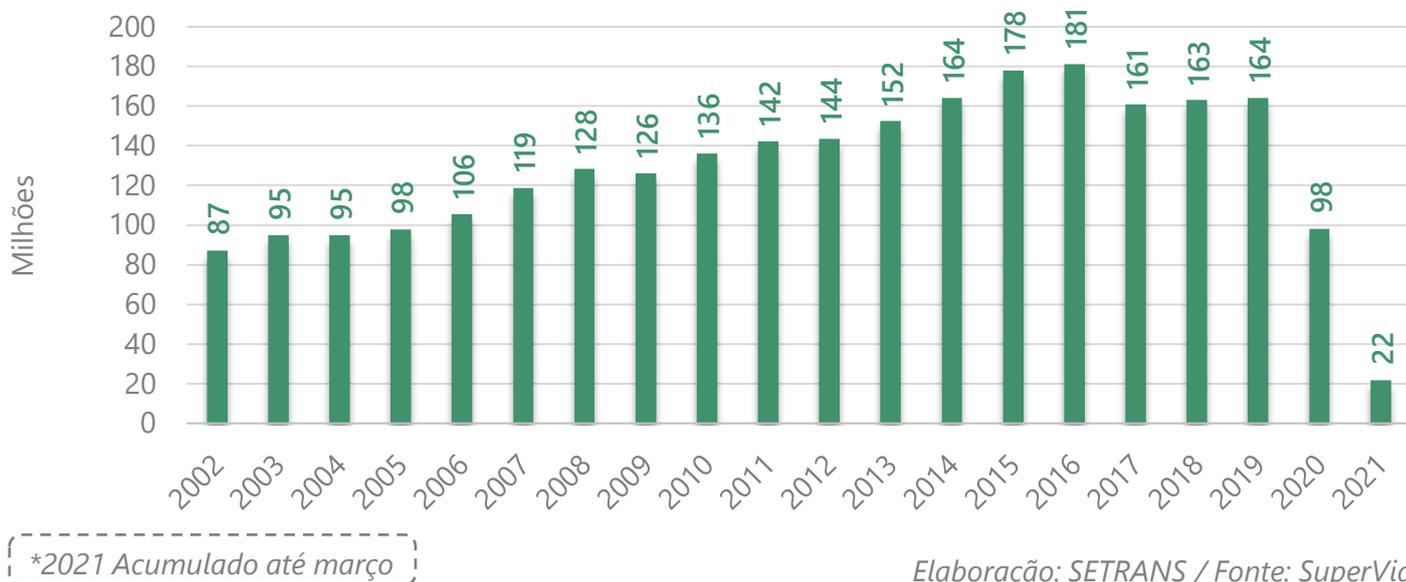
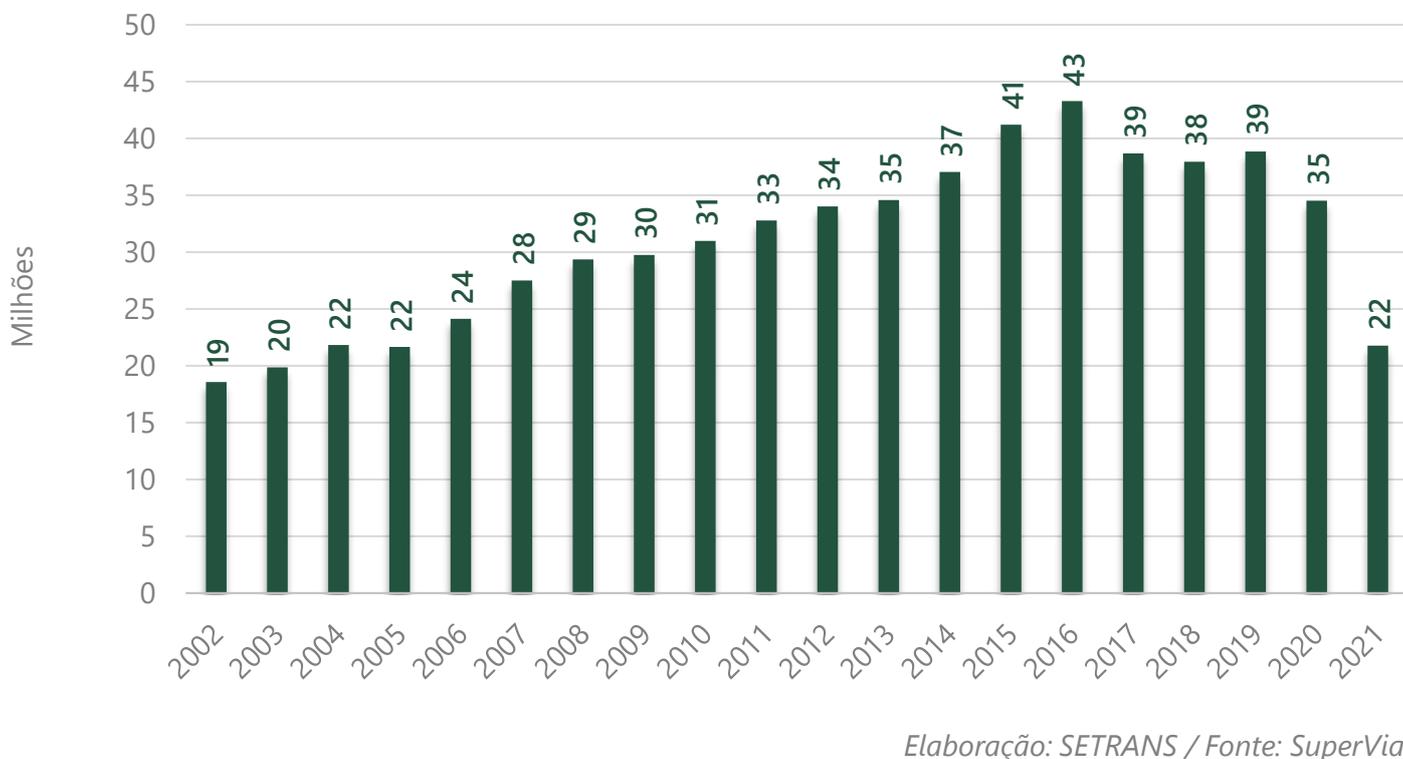
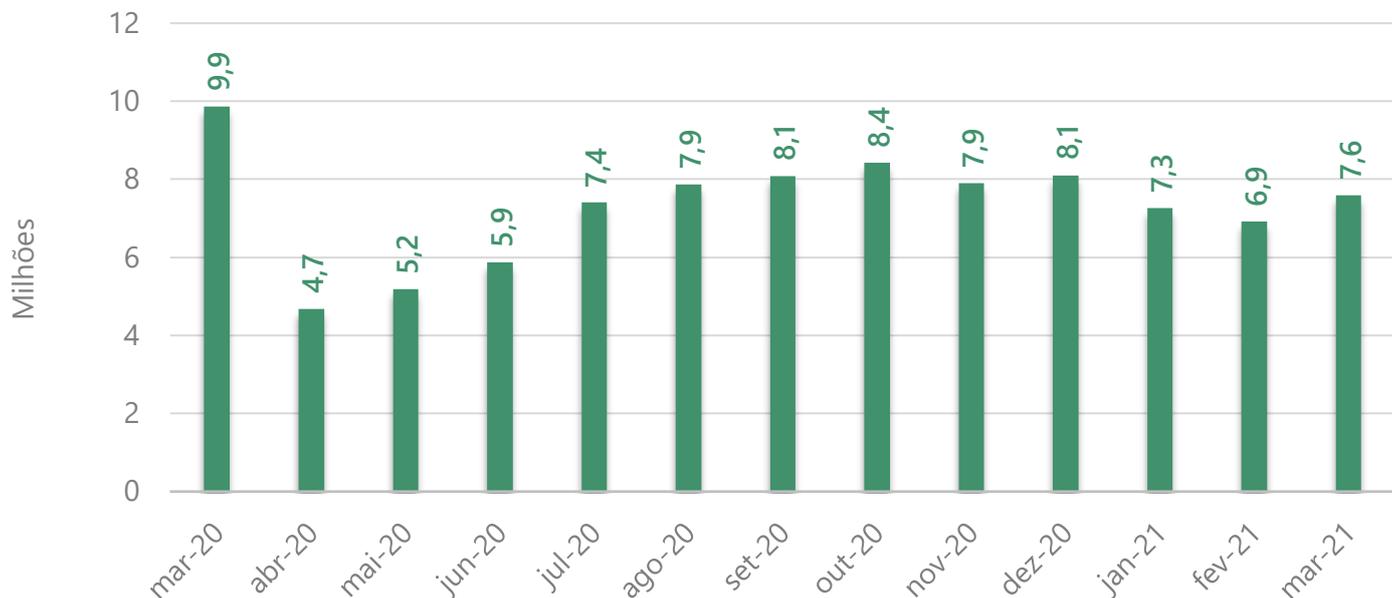


Figura 2.1.2 - Acumulado das entradas nos Trens Urbanos por ano até o mês de março



A **Figura 2.2.1** mostra a evolução da demanda mensal nos Trens Urbanos desde o mês de março de 2020. Nela parece clara a tendência, pelo menos até o mês de março do corrente ano, da manutenção da demanda na faixa registrada desde julho de 2020.

Figura 2.2.1 - Demanda nos Trens Urbanos nos últimos 13 meses

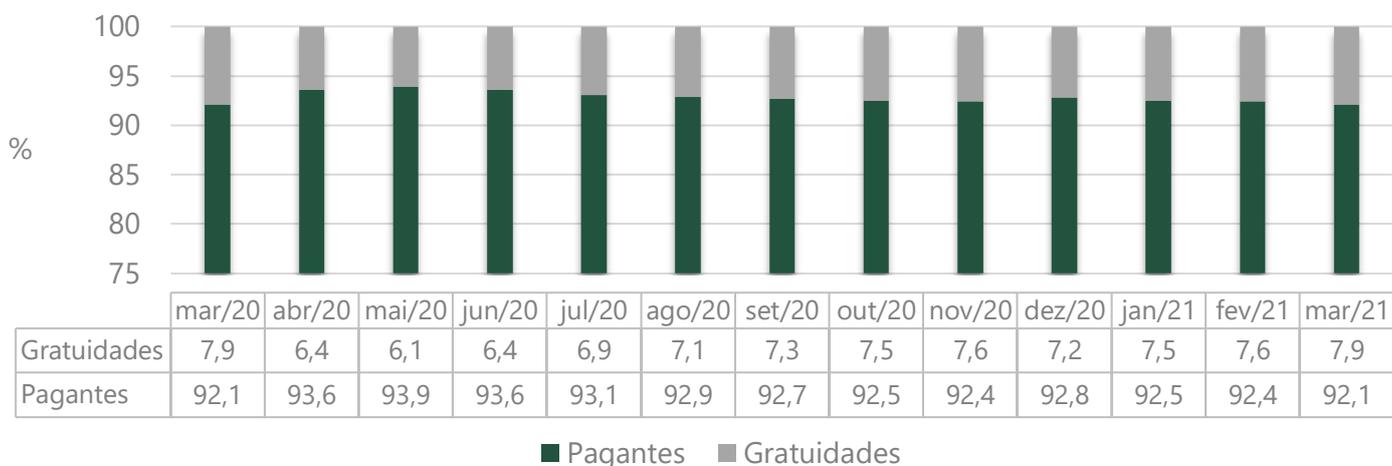


Elaboração: SETRANS / Fonte: SuperVia

A **Figura 2.2.2** ilustra a participação das gratuidades na demanda total dos Trens Urbanos em cada um dos 13 últimos meses. Percebe-se, pelo menos neste período, não ocorrerem oscilações significativas nos valores registrados.

A **Figura 2.2.3** mostra a evolução anual das gratuidades segundo cada tipo desde 2017 até o presente momento. É de se destacar a queda significativa de gratuidades referentes a idosos a partir do início da pandemia em 2020.

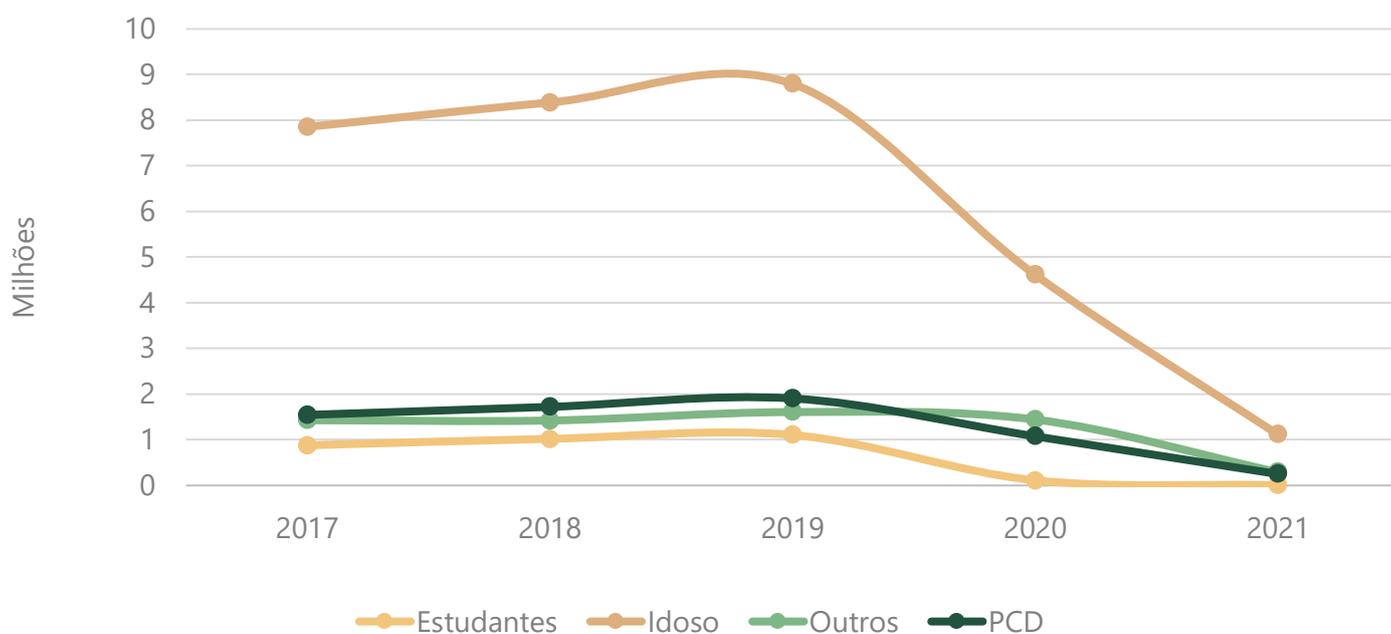
Figura 2.2.2 - Demanda por tipo (pagantes e gratuidades) nos Trens Urbanos nos últimos 13 meses



Elaboração: SETRANS / Fonte: SuperVia



Figura 2.2.3 - Gratuidades por tipo e por ano desde 2017 nos Trens Urbanos



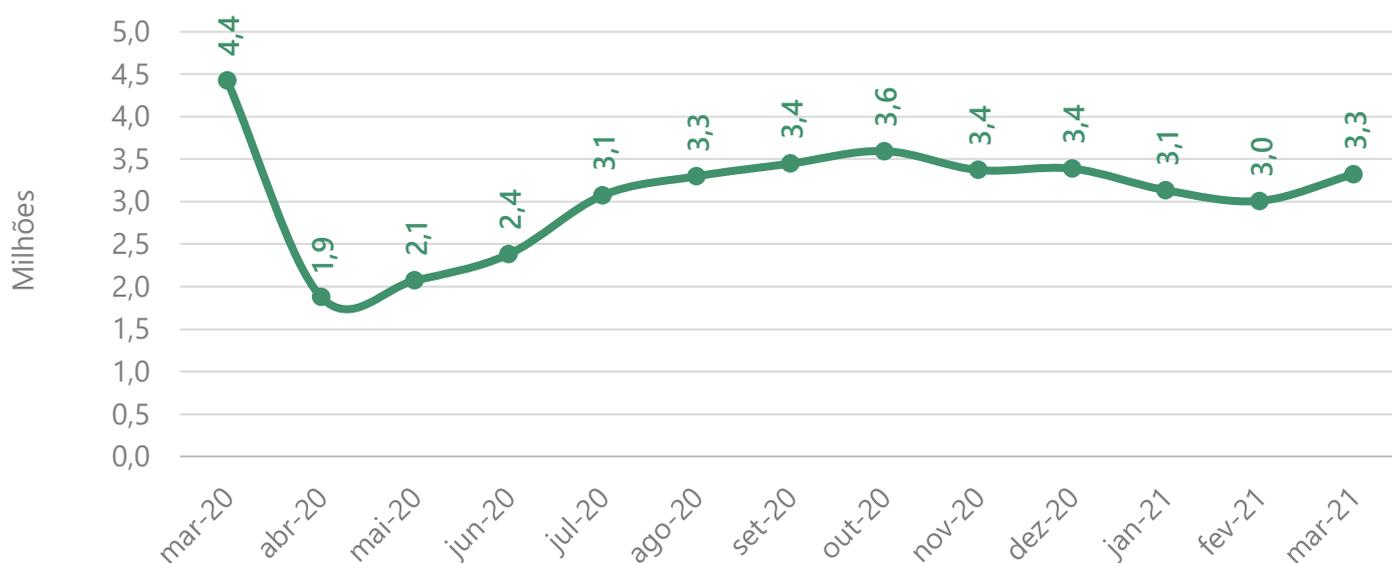
PCD = pessoas com deficiência

Outros = funcionários da Supervia e prestadores de serviço para a empresa

Elaboração: SETRANS / Fonte: SuperVia

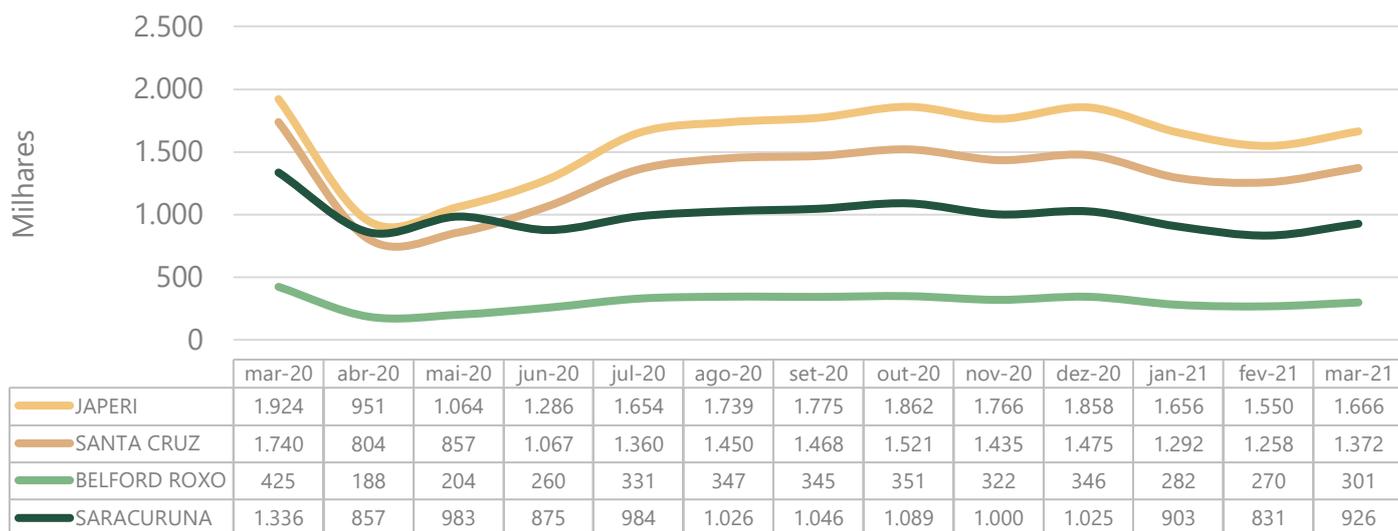
As **Figuras 2.2.4 e 2.2.5** permitem constatar que os níveis de demanda mensais nos diversos trechos da rede de trens Urbanos desde o início da pandemia variaram pouco a partir de julho de 2020, quando se estabilizaram em patamares praticamente contínuos até março de 2021.

Figura 2.2.4 - Demanda nos Trens Urbanos nos últimos 13 meses trecho Central-Deodoro



Elaboração: SETRANS/ Fonte: SuperVia

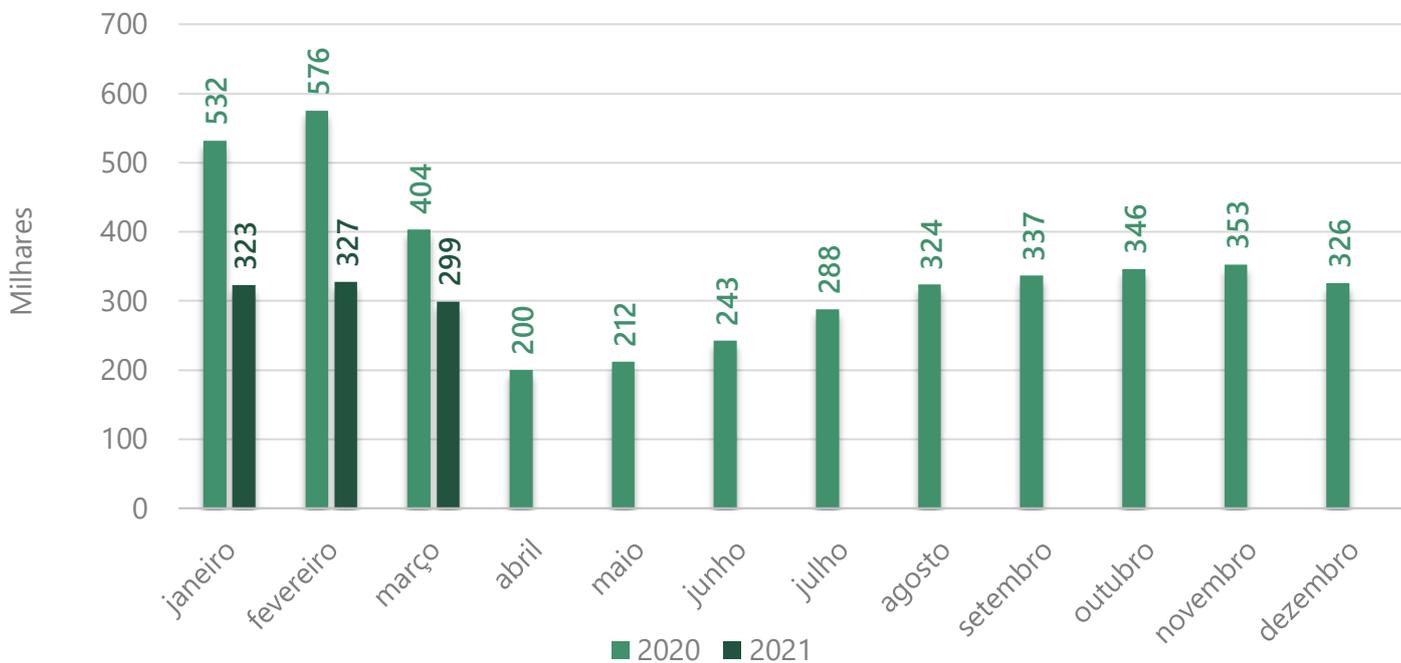
Figura 2.2.5 - Demanda nos Trens Urbanos, nos últimos 13 meses, nos demais trechos eletrificados



Elaboração: SETRANS/ Fonte: SuperVia

A evolução da demanda média nos dias úteis, retratada na **Figura 2.3.1**, não evidencia aumento importante da demanda, o que confirma a impressão obtida com os dados das demandas mensais nos últimos 13 meses (**Figura 2.2.1**).

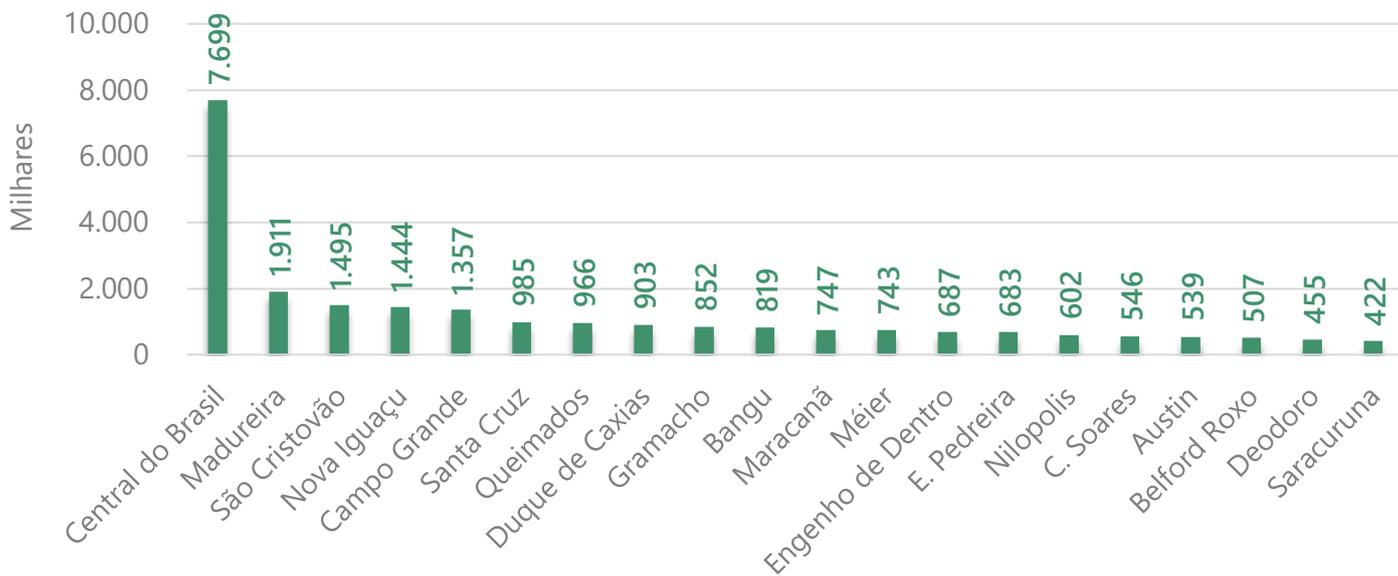
Figura 2.3.1 - Demanda média nos Trens Urbanos nos dias úteis em 2020 e 2021



Elaboração: SETRANS/ Fonte: SuperVia

As **Figuras 2.4.1** e **2.4.2**, que mostram, respectivamente, os rankings das estações de maior demanda até março de 2020 e até março de 2021, evidenciam que o quadro de importância das estações não mudou no início de 2020 para o início de 2021.

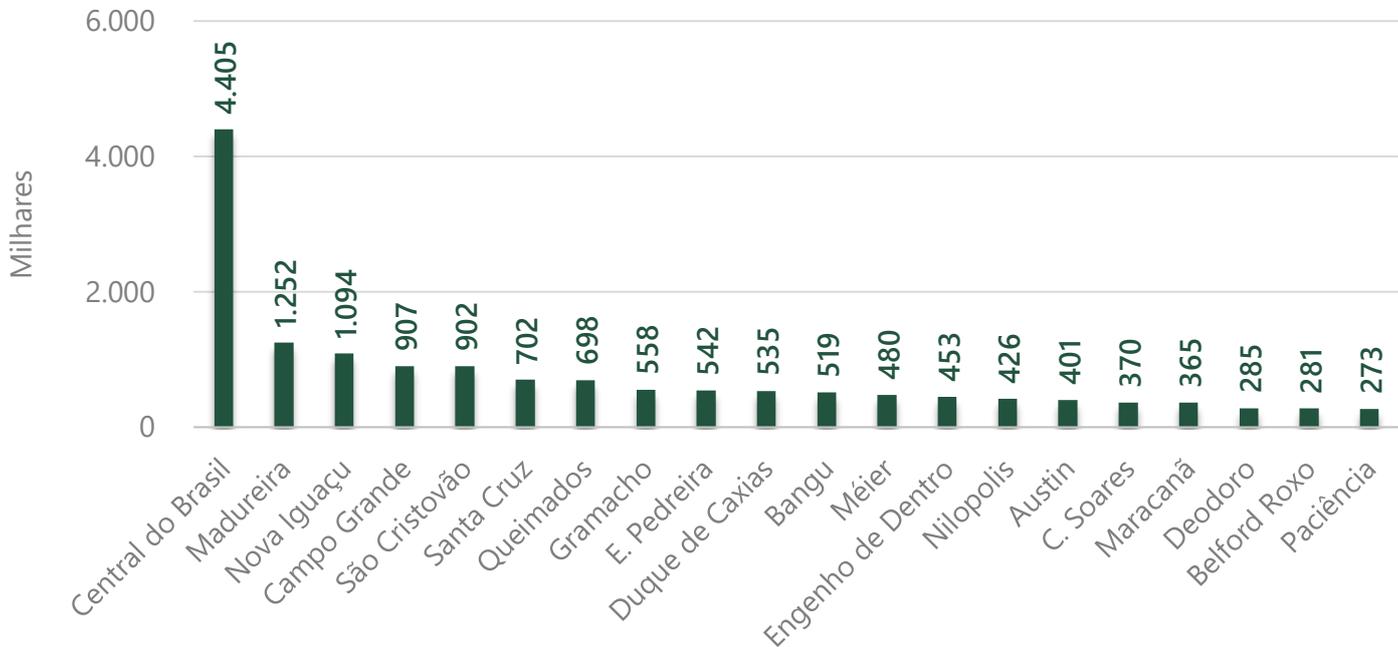
Figura 2.4.1 - Estações com os 20 maiores volumes de entradas acumuladas em 2020 até março



Estas estações correspondem a 70,94% do total de entradas no sistema

Elaboração: SETRANS/ Fonte: SuperVia

Figura 2.4.2 - Estações com os 20 maiores volumes de entradas acumuladas em 2021 até março

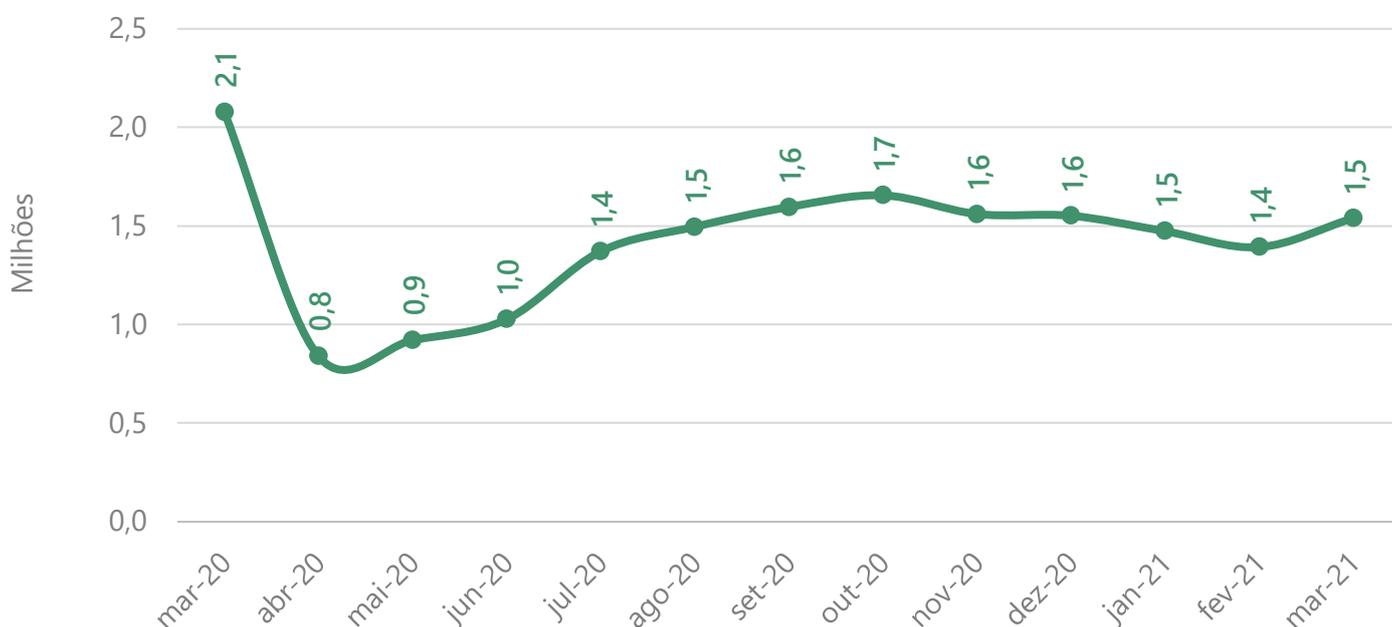


Estas estações correspondem a 70,53% do total de entradas no sistema

Elaboração: SETRANS/ Fonte: SuperVia

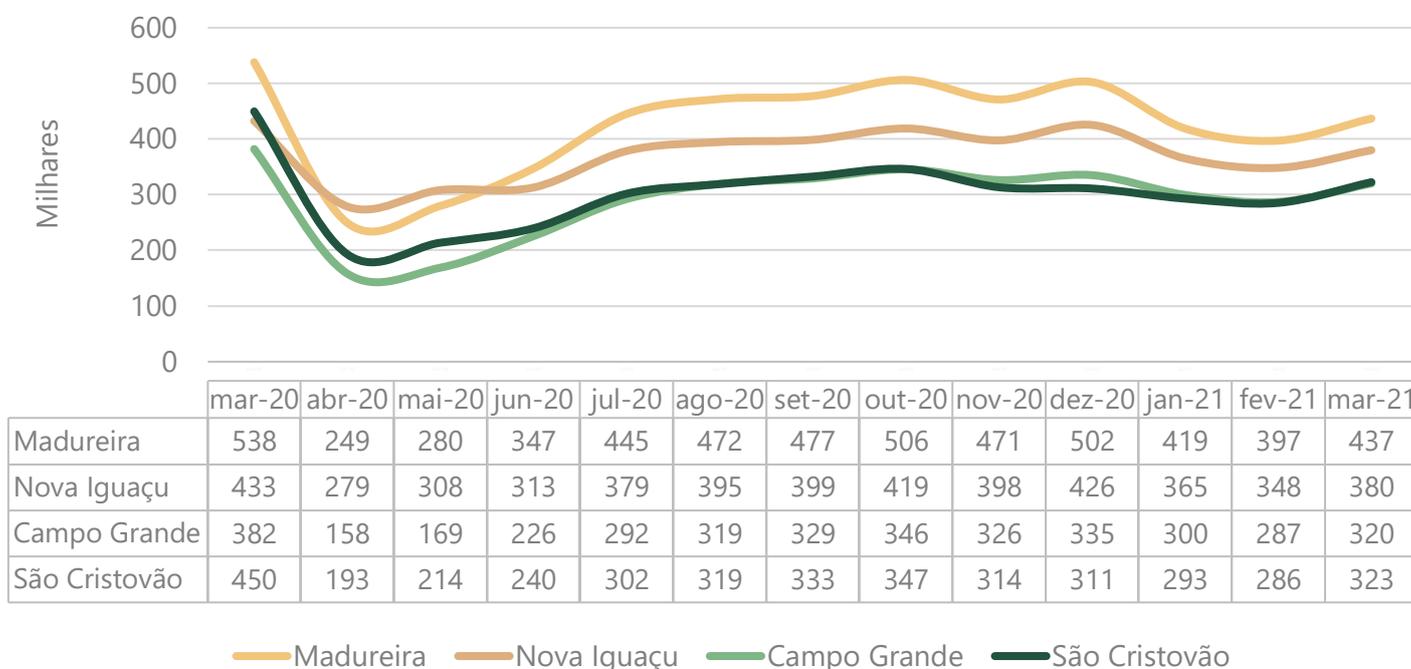
As **Figuras 2.4.3 e 2.4.4** apresentam as evoluções das demandas das 5 principais estações da rede de Trens Urbanos nos últimos 13 meses. Através delas pode-se constatar que não está sendo registrada mudança expressiva da demanda destas estações, o que é um espelho do que está acontecendo na rede como um todo, conforme já visto em figuras anteriores deste item.

Figura 2.4.3 - Demanda nos Trens Urbanos nos últimos 13 meses da estação Central do Brasil



Elaboração: SETRANS/ Fonte: SuperVia

Figura 2.4.4 - Demanda nos Trens Urbanos nos últimos 13 meses das quatro estações com maiores volumes de entradas em mar/21 (Exceto Central do Brasil)



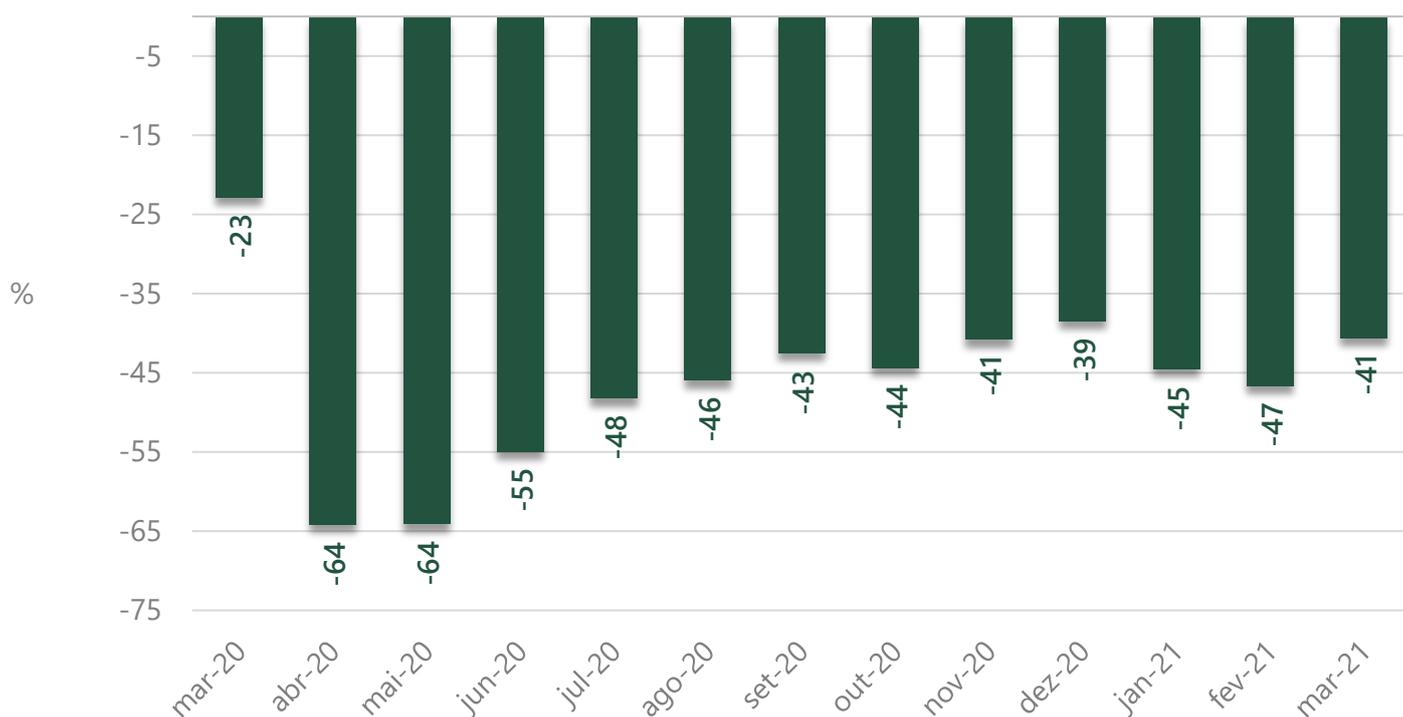
Elaboração: SETRANS/ Fonte: SuperVia



A **Figura 2.5.1** mostra a comparação da demanda dos trens nos últimos 13 meses com os mesmos meses de 2019, ano considerado típico para comparação em função da demanda de 2020 ter sido fortemente impactada pela pandemia. Vê-se que, assim como nos demais modos, os trens também sofreram perdas volumosas da demanda decorrentes das medidas de restrições a diversas atividades partir de março/2020¹. Em comparação com o ano 2019, os trens chegaram a transportar somente 36% de sua demanda de então. O nível mais baixo ocorreu no período de abril e maio, registrando uma leve recuperação a partir de junho, mantendo a partir daí uma média mensal de -45% da demanda registrada em 2019.

¹ O capítulo 10 apresenta as medidas de combate à pandemia em maior detalhe.

Figura 2.5.1 - Comparação das entradas nos Trens Urbanos no mês em relação ao mesmo mês do ano 2019



Elaboração: SETRANS/ Fonte: SuperVia

3. VLT



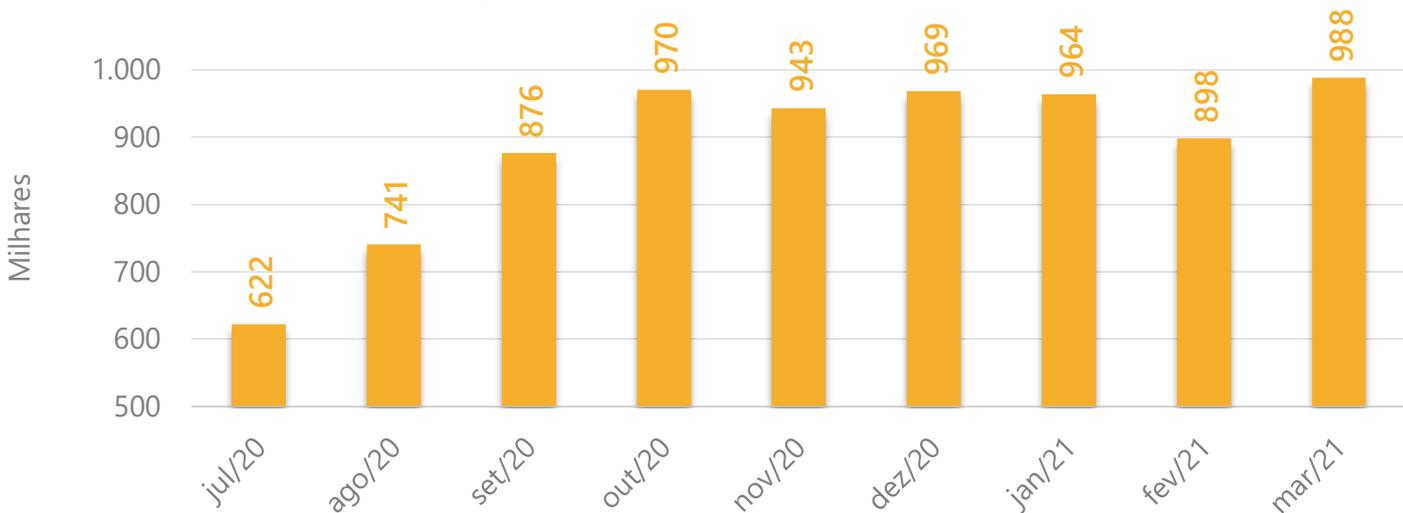
Foto: Alex Ferro / VLT Carioca

Observação:

A partir do BM2 os dados referentes ao VLT passaram a ser os fornecidos pela concessionária VLT Carioca em lugar da Fetranspor, que os fornecia até o final de 2020.

O início de 2021 parece indicar estabilidade na evolução da demanda do VLT conforme se pode constatar na **Figura 3.1.1**, tendência parecida com as das evoluções das demandas da maioria dos demais sistemas de transporte público da RMRJ. As restrições ao funcionamento das atividades e serviços localizados na região servida pelo VLT parecem se constituir no principal motivo da manutenção dos níveis de demanda desta modalidade nos padrões que têm sido observados nos últimos meses.

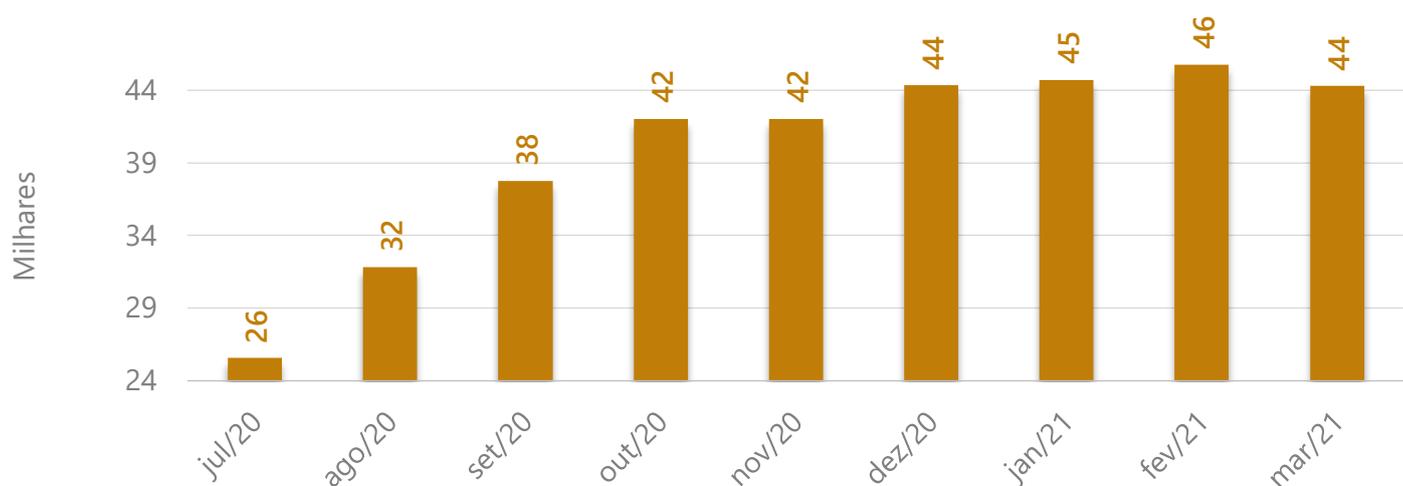
Figura 3.1.1 – Demanda mensal do VLT



Elaboração: SETRANS / Fonte: VLT Carioca

O aumento do valor da demanda média nos dias úteis para esta modalidade, registrado em janeiro, se manteve na mesma ordem de grandeza conforme mostram os valores de fevereiro e março, apresentados na **Figura 3.1.2**. Isto corrobora a conclusão mencionada no parágrafo anterior.

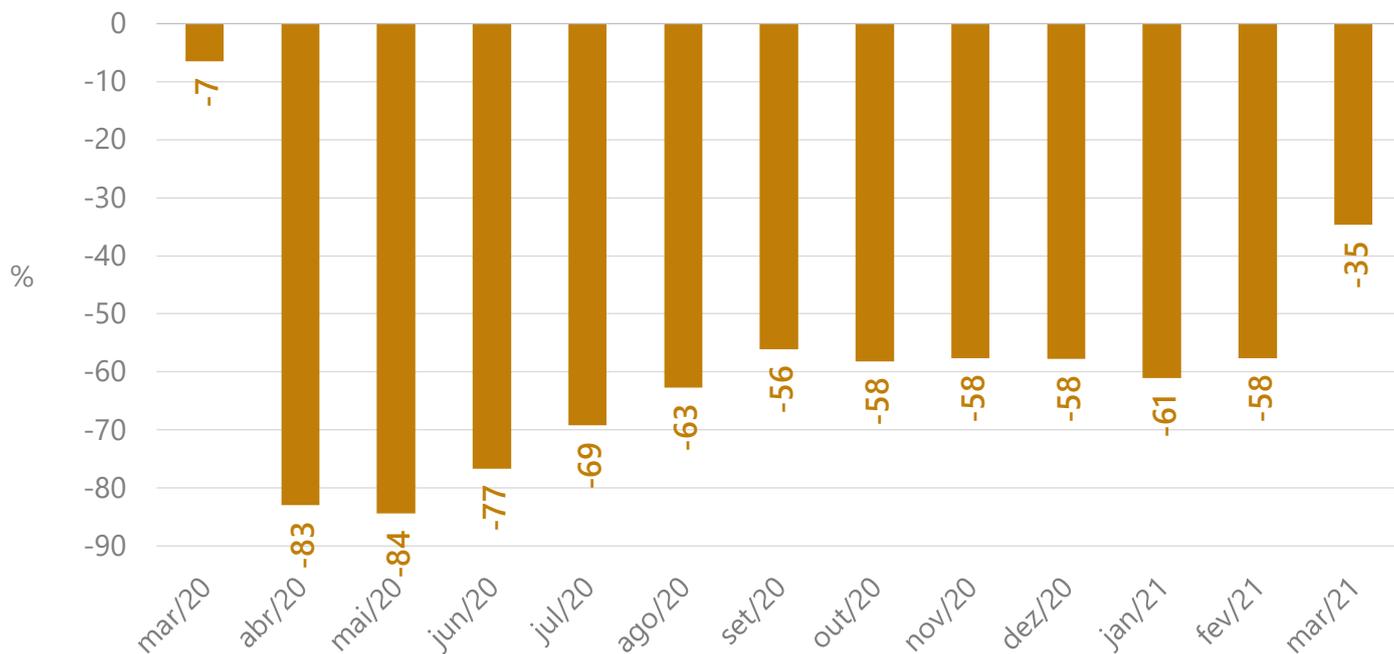
Figura 3.1.2 – Demanda média do VLT nos dias úteis



Elaboração: SETRANS / Fonte: VLT Carioca

A **Figura 3.1.3** confirma a impressão que a tendência de manutenção da demanda verificada no segundo semestre de 2020 se mantem no início de 2021. Vale lembrar que março de 2020 foi o primeiro mês de restrições mais acentuadas às diversas atividades no Rio de Janeiro.

Figura 3.1.3 – Demanda do VLT em cada mês em relação ao mesmo mês do ano anterior



Elaboração: SETRANS / Fonte: VLT Carioca

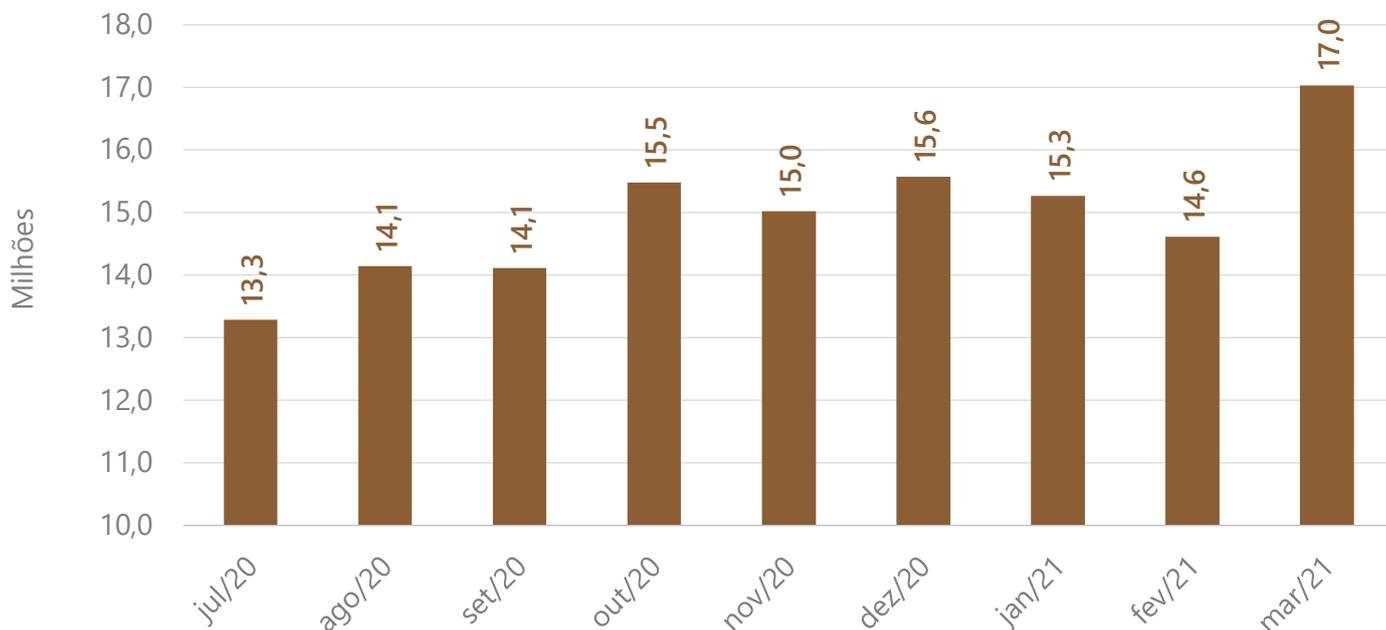


4.

Ônibus e vans intermunicipais

As **Figuras 4.1.1 e 4.1.2** ilustram o fato de que, no início de 2021, a demanda dos ônibus intermunicipais parece evidenciar uma discreta tendência de recuperação. Isto porque os valores para o mês de março superam todos os demais da série histórica apresentada.

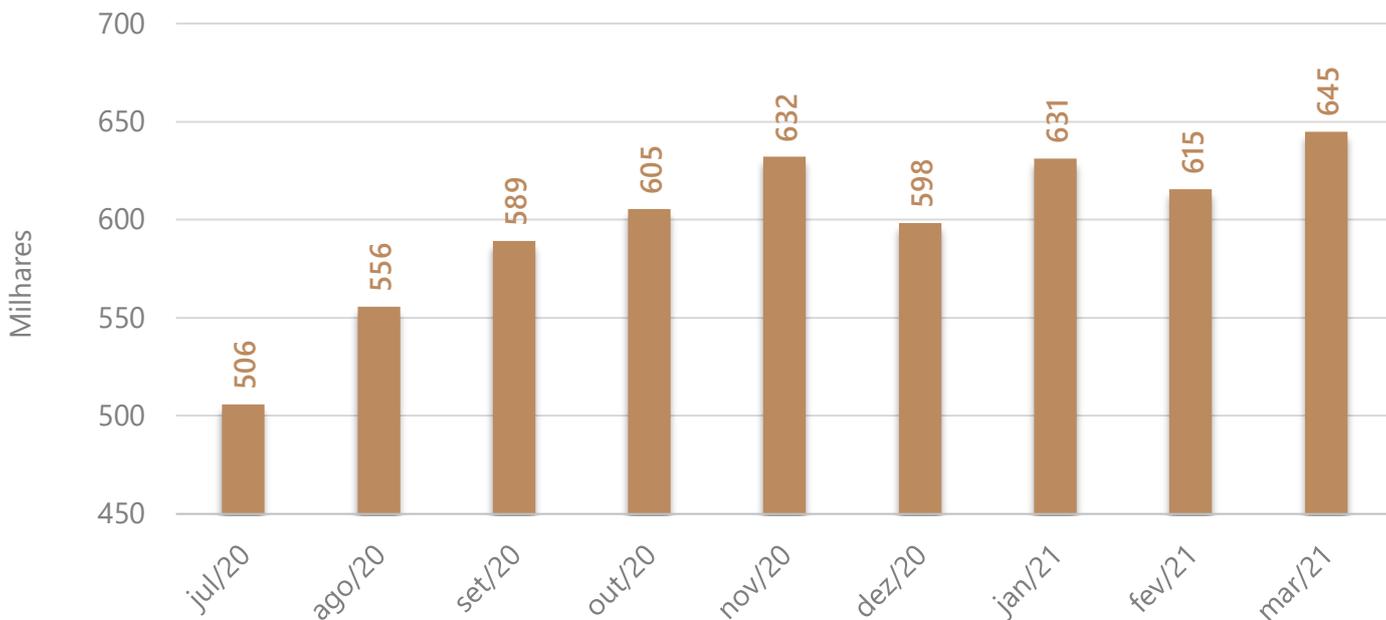
Figura 4.1.1 – Evolução da demanda mensal dos ônibus intermunicipais



Elaboração: SETRANS / Fonte: FETRANSPOR

Deve ser ressaltado, entretanto, que todos os valores apresentados ainda se encontram dentro do período de restrições às atividades habituais da RMRJ.

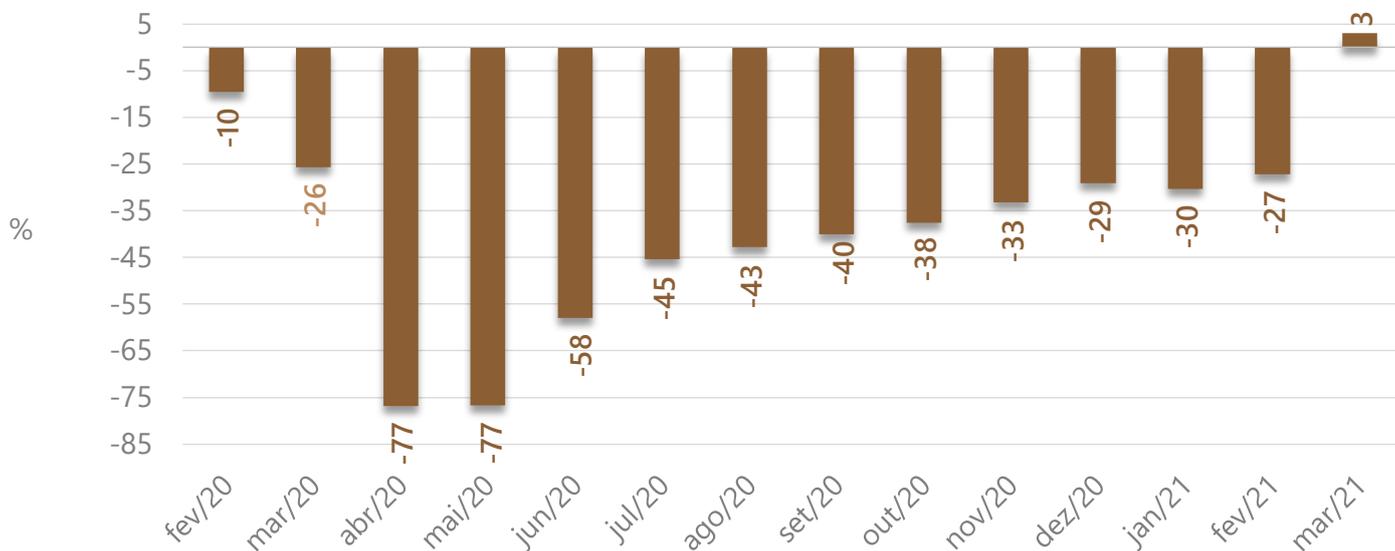
Figura 4.1.2 – Demanda média nos dias úteis nos ônibus intermunicipais



Elaboração: SETRANS / Fonte: FETRANSPOR

A tendência de diminuição das diferenças percentuais dos valores da demanda mensal dos últimos 13 meses, em relação aos valores registrados um ano antes, ainda parece muito discreta para que se possa garantir a consolidação da volta da demanda aos padrões pré pandemia (vide **Figura 4.1.3**). O valor referente a diferença percentual entre março de 2021 e março de 2020 é excepcional, já que março de 2020 foi o primeiro mês comum a série de restrições mais severas à circulação das pessoas na RMRJ).

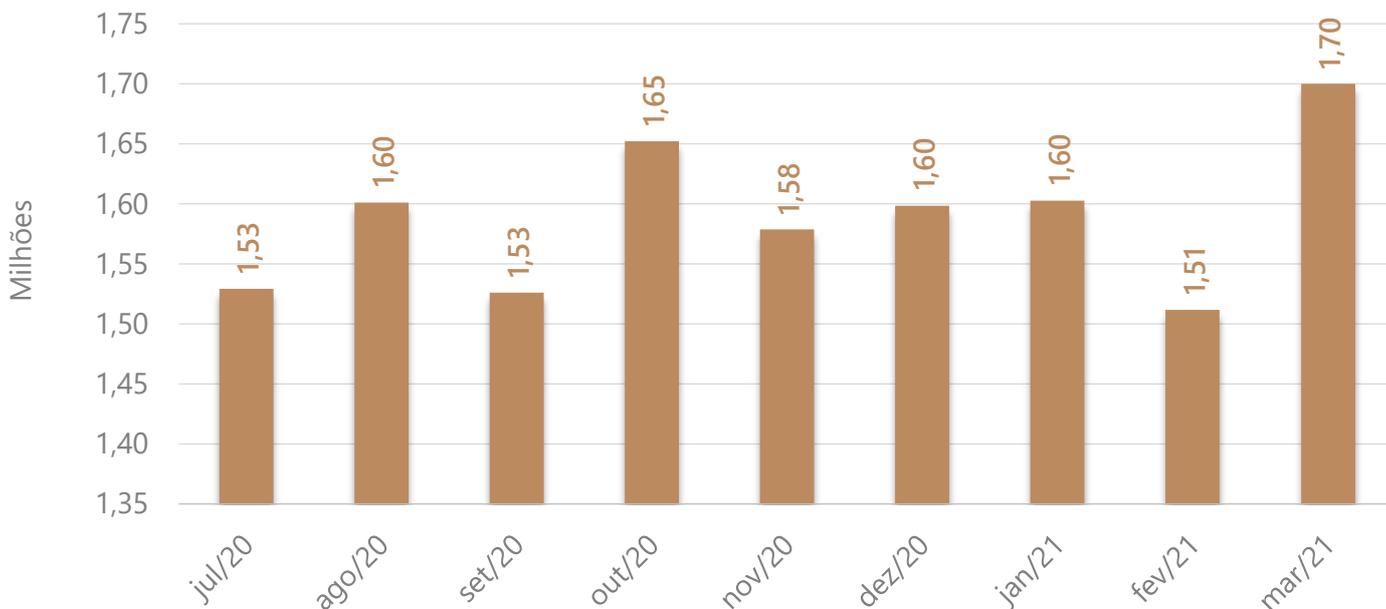
Figura 4.1.3 – Demanda em cada mês em relação ao mesmo mês do ano anterior- ônibus intermunicipais



Elaboração: SETRANS / Fonte: FETRANSPOR

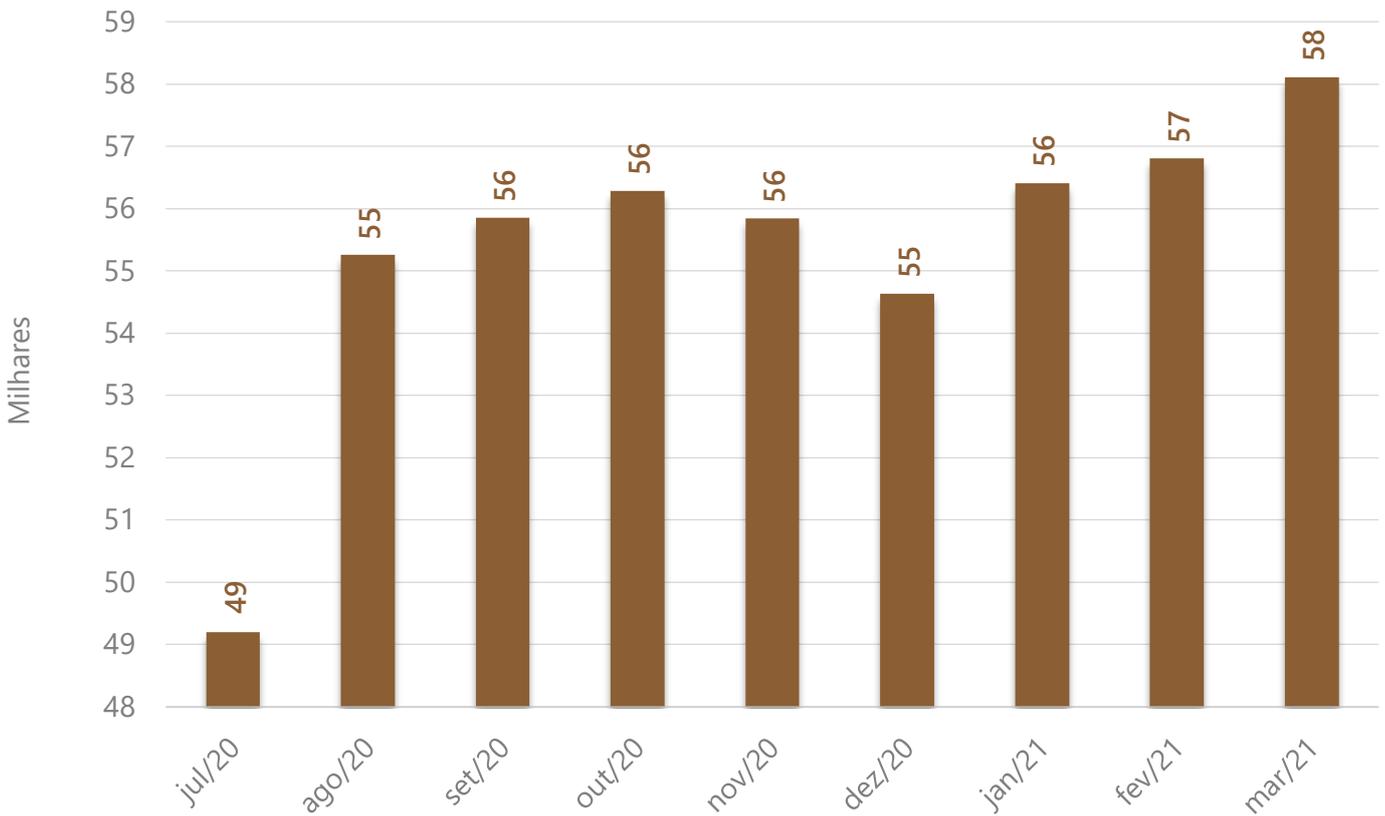
A situação da demanda das vans intermunicipais sugere uma tendência à estabilidade ou a um discreto crescimento como se pode verificar nas **Figuras 4.2.1 e 4.2.2**.

Figura 4.2.1 – Evolução da demanda mensal das vans intermunicipais



Elaboração: SETRANS / Fonte: FETRANSPOR

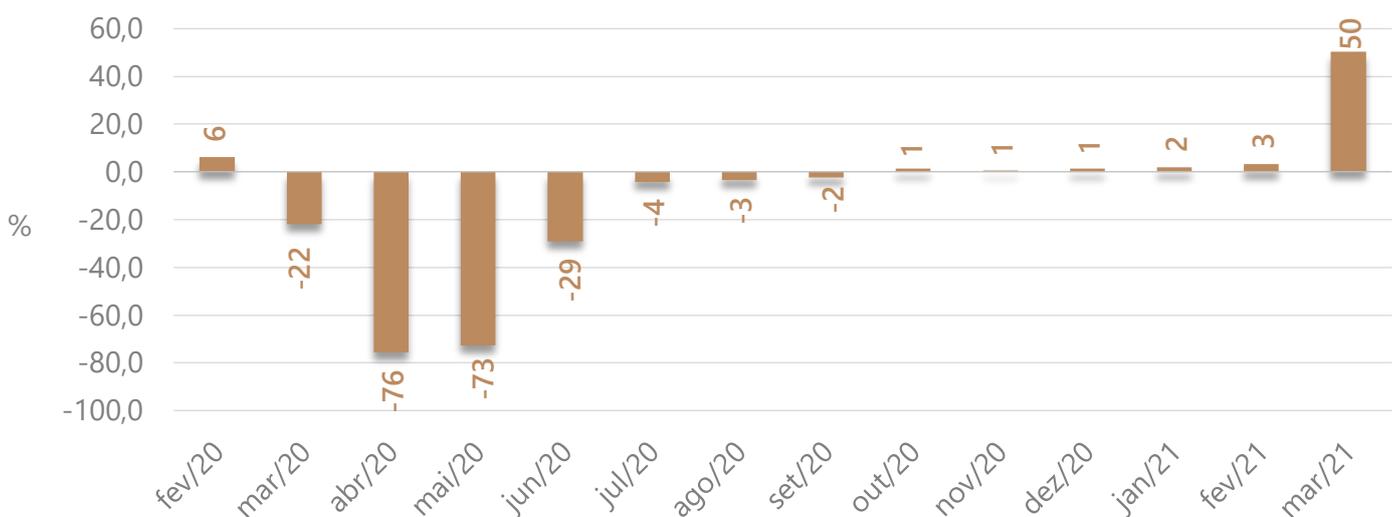
Figura 4.2.2 – Demanda média nos dias úteis nas vans intermunicipais



Elaboração: SETRANS / Fonte: FETRANSPOR

Já a **Figura 4.2.3** mostra uma discreta tendência de recuperação, especialmente a partir do mês de março de 2021. Isto parece indicar uma dinâmica própria da demanda das vans intermunicipais, as quais representam a única modalidade do transporte de passageiros da RMRJ que já logrou alcançar os seus níveis de demanda de antes da pandemia.

Figura 4.2.3 – Demanda em cada mês em relação ao mesmo mês do ano anterior - vans intermunicipais



Elaboração: SETRANS / Fonte: FETRANSPOR



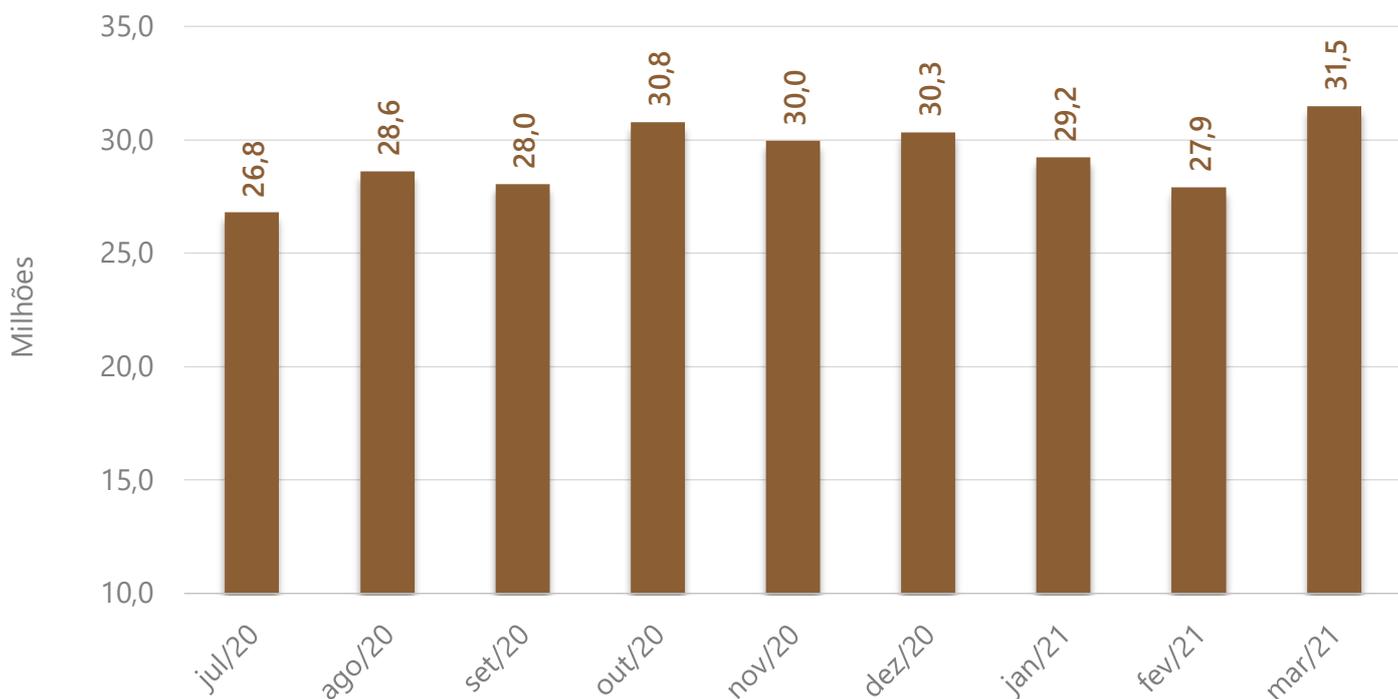
5.

Ônibus e vans da Cidade do Rio de Janeiro

Foto: André Paiva / Setrans

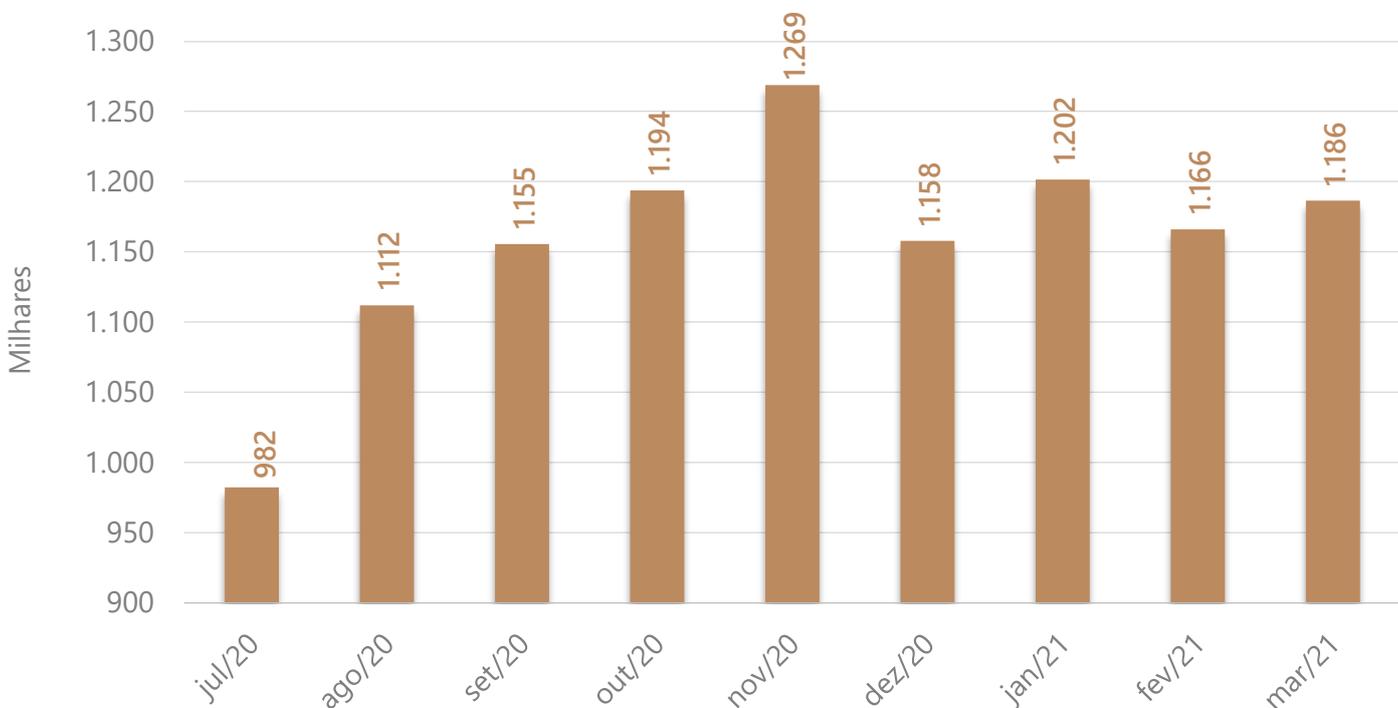
A demanda dos ônibus municipais da cidade do Rio de Janeiro não mostrou sinais significativos de recuperação no início de 2021 como se pode constatar examinando as **Figuras 5.1.1 e 5.1.2**.

Figura 5.1.1 - Demanda mensal dos ônibus municipais do Rio de Janeiro



Elaboração: SETRANS / Fonte: FETRANSPOR

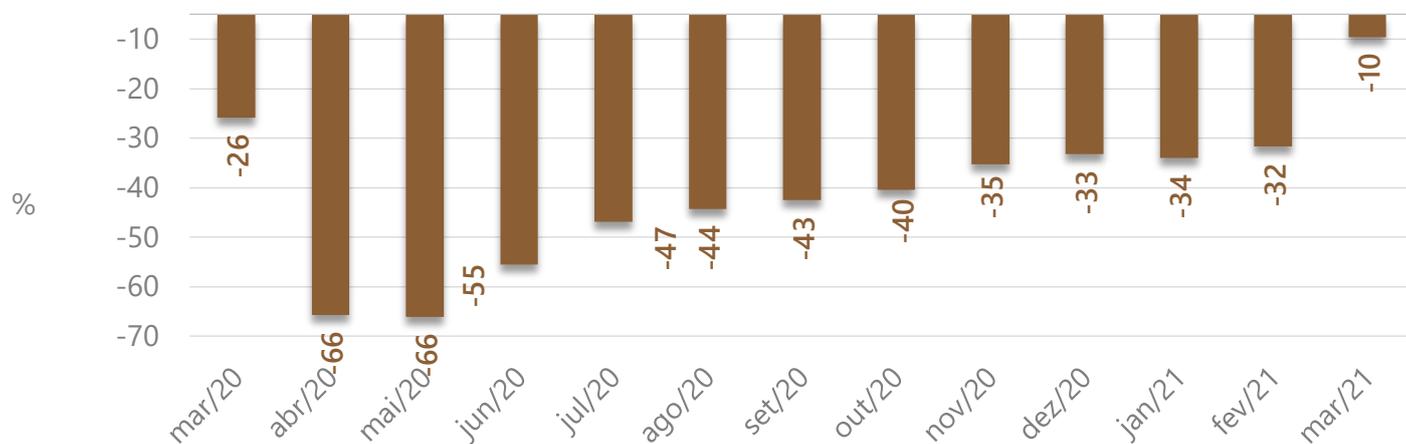
Figura 5.1.2 - Demanda média dos ônibus municipais do Rio de Janeiro nos dias úteis



Elaboração: SETRANS / Fonte: FETRANSPOR

A **Figura 5.1.3** confirma a tendência de estabilidade da demanda ao não apresentar queda significativa nos percentuais negativos dos meses de 2021 em relação aos meses de 2020. A exceção é o caso do mês de março. Deve ser mencionado, entretanto, que março de 2020 foi o primeiro mês a sofrer impacto direto das restrições à circulação das pessoas, o que faz com que uma diferença de 10% de 2021 para 2020 represente a continuidade das condições desfavoráveis ao crescimento da demanda dos ônibus do município do Rio de Janeiro.

Figura 5.1.3 – Demanda em cada mês em relação ao mesmo mês do ano anterior – ônibus municipais do Rio de Janeiro

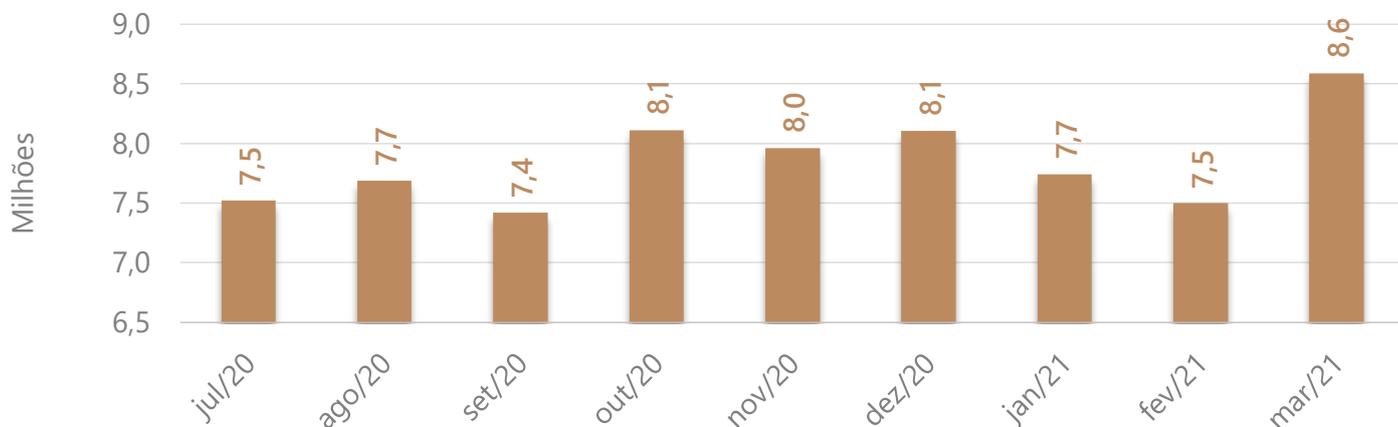


Elaboração: SETRANS / Fonte: FETRANSPOR

O caso das vans municipais da cidade do Rio de Janeiro é similar ao dos ônibus, com as mesmas tendências verificadas, conforme se pode constatar ao se examinar a **Figura 5.2.1**. A diferença é que a queda de demanda para as vans parece ser um pouco menos aguda que a dos ônibus do município, com um valor em março de 2021 superior ao de qualquer outro mês da pandemia. Este fato parece indicar que o tipo de demanda desta modalidade de transporte é bem mais inelástico do que o da demanda dos ônibus, repetindo em parte o comportamento da demanda das vans intermunicipais.

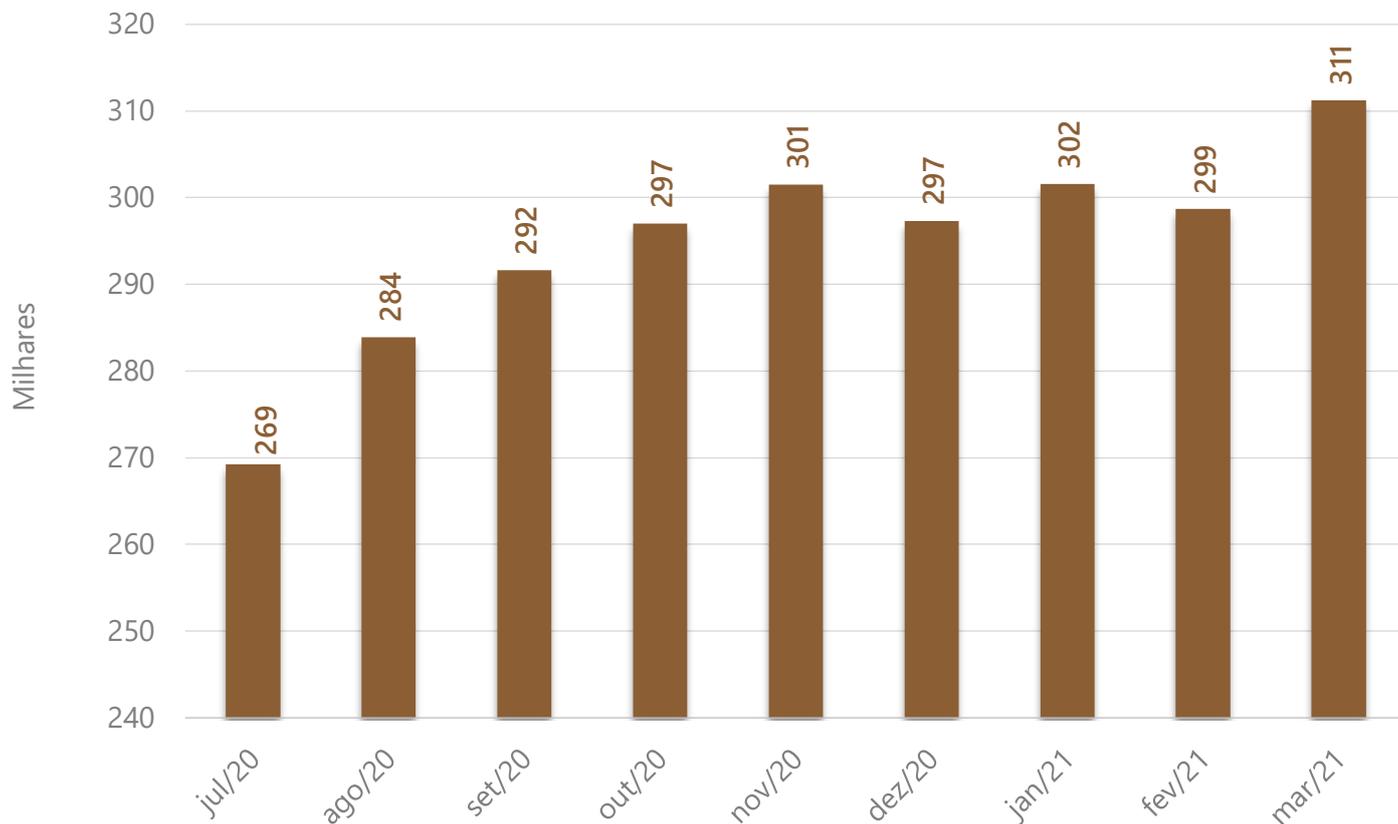
As **Figuras 5.2.2** e **5.2.3** confirmam a tendência de recuperação discreta da demanda das vans da cidade do Rio de Janeiro registrada no mês de março de 2021.

Figura 5.2.1 – Demanda mensal das vans da cidade do Rio de Janeiro



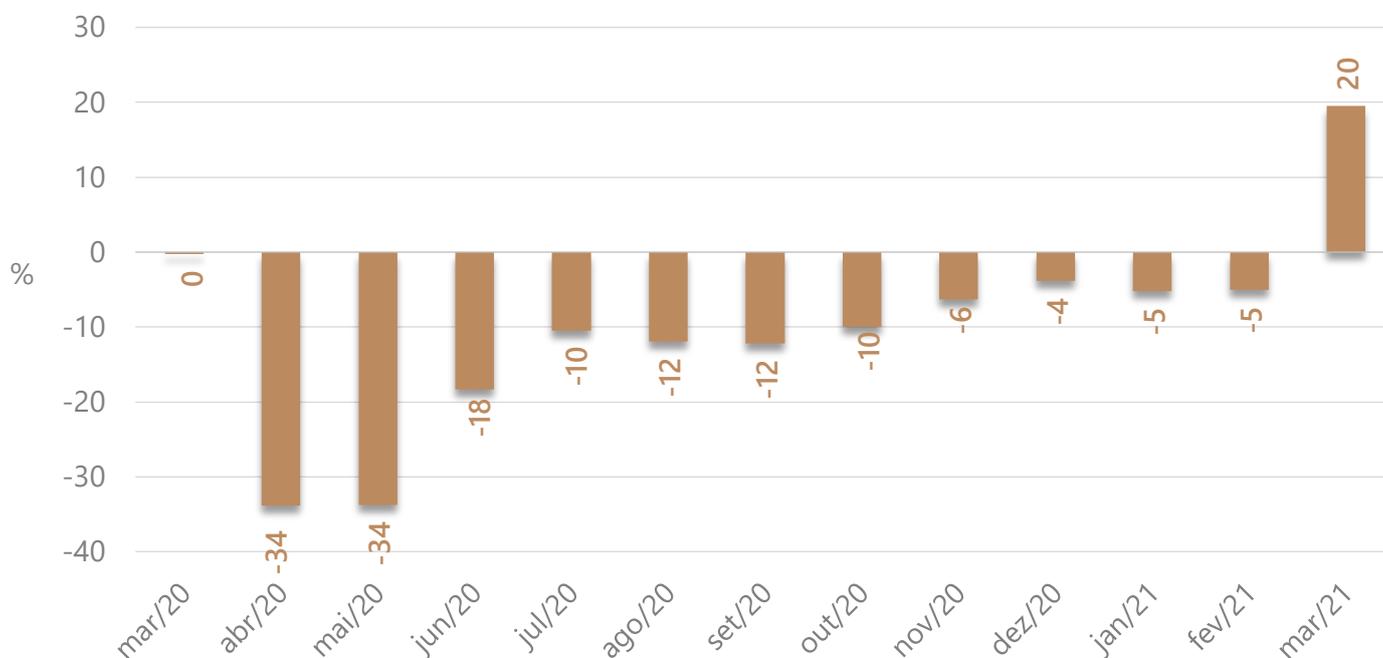
Elaboração: SETRANS / Fonte: FETRANSPOR

Figura 5.2.2 - Demanda média das vans municipais do Rio de Janeiro nos dias úteis



Elaboração: SETRANS / Fonte: FETRANSPOR

Figura 5.2.3 – 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

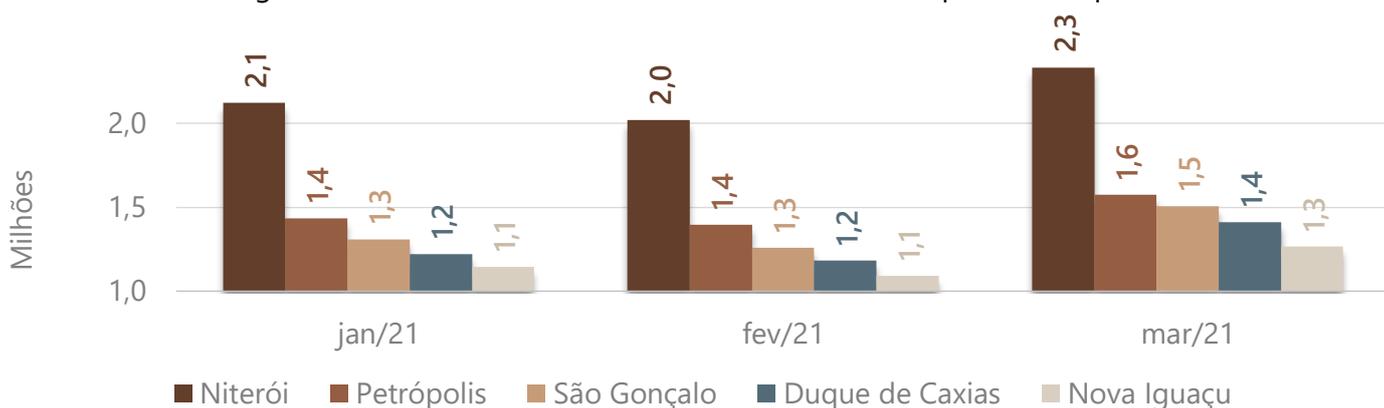
Os dados dos ônibus dos demais municípios foram separados em grupos de acordo com a sua demanda. Isto foi necessário para que as figuras englobassem elementos numa mesma escala, caso contrário seria difícil perceber, nas figuras, as evoluções das demandas dos municípios com menor movimento. O Grupo 1 inclui os 5 municípios de maior demanda depois do Rio de Janeiro. Os Grupos 2 e 3 incluíram os municípios com as demandas menores.

O panorama da evolução da demanda dos sistemas de ônibus dos principais municípios do Estado do Rio de Janeiro, excluindo a capital, grupo que convencionamos chamar de Grupo 1, mostra uma discreta tendência de recuperação neste início de 2021. Este fato pode ser observado nas **Figuras 6.1.1 a 6.1.7**.

As **Figuras 6.1.1 e 6.1.2** mostram os valores das demandas mensais e médias dos dias úteis no período janeiro/março de 2021. Estas figuras servirão de base para quando se dispuser de mais dados mensais e, então for possível se tentar avaliar melhor as tendências para o corrente ano.

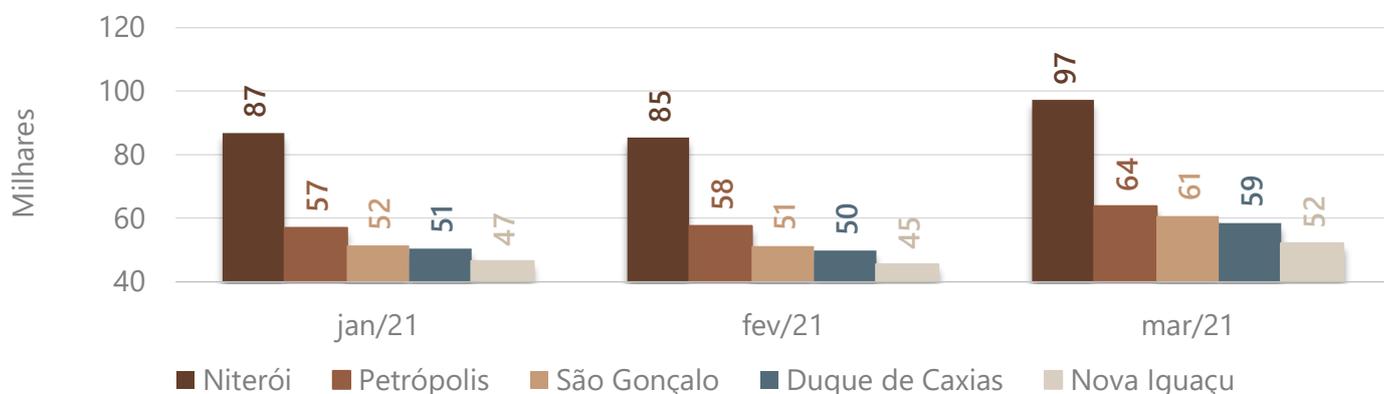
As **Figuras 6.1.3 a 6.1.7** ilustram as comparações, em termos percentuais, da demanda em cada mês com a do mesmo mês um ano antes. Os valores registrados para março de 2021 em relação ao março de 2020 em geral apresentam valores que indicam aumento da demanda. Vale ressaltar, entretanto, que março de 2020 foi o primeiro mês das restrições às movimentações de passageiros por conta da pandemia. É, portanto, uma base que tende a superestimar os resultados para se comparar com ela.

Figura 6.1.1 – Demanda mensal dos ônibus dos municípios do Grupo 1



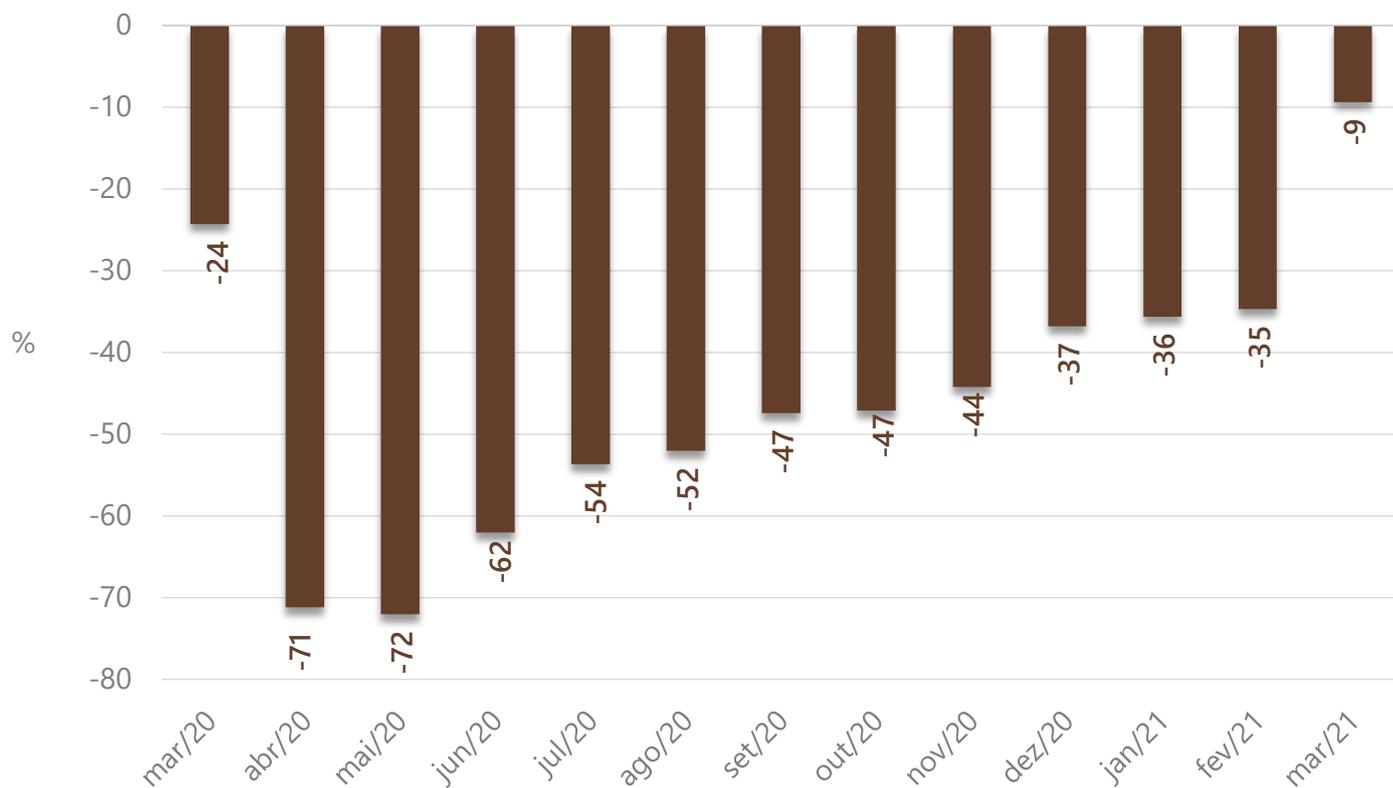
Elaboração: SETRANS / Fonte: FETRANSPOR

Figura 6.1.2 – Demanda média nos dias úteis dos ônibus dos municípios do Grupo 1



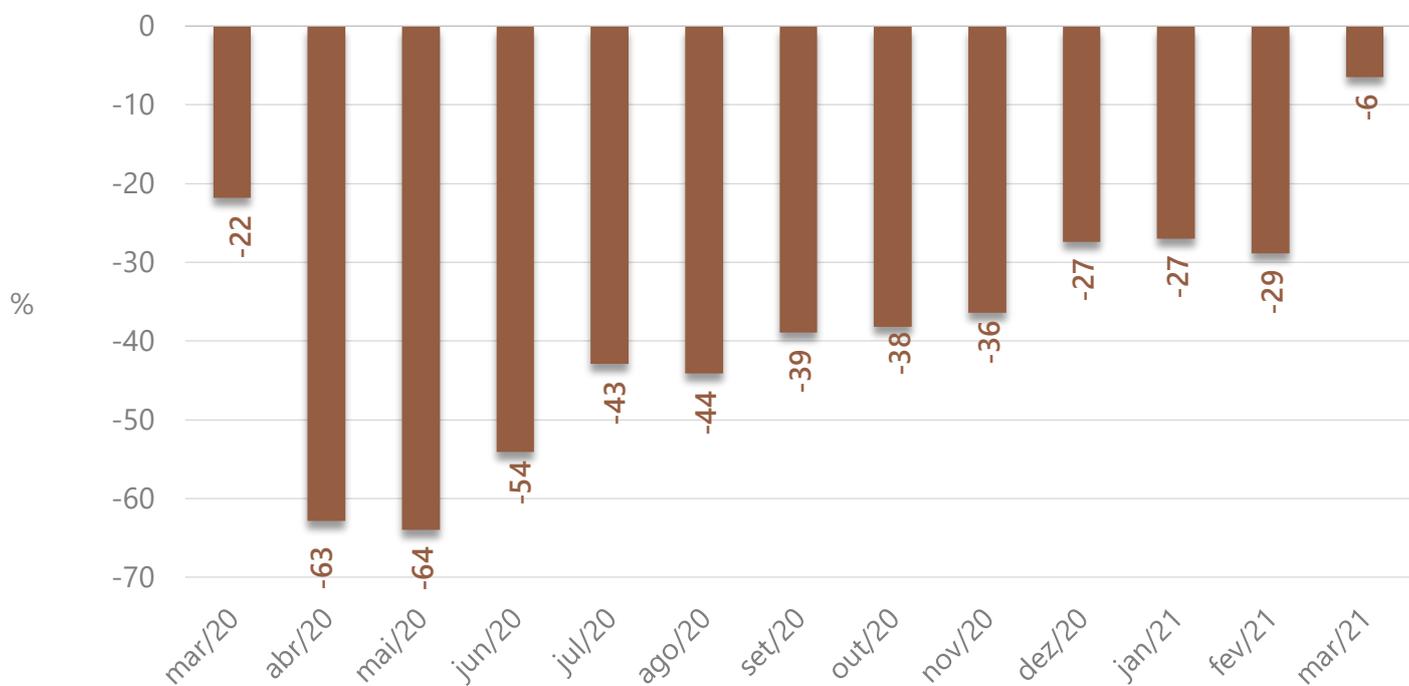
Elaboração: SETRANS / Fonte: FETRANSPOR

Figura 6.1.3 – Demanda em cada mês em relação ao mesmo mês do ano anterior – ônibus municipais de Niterói



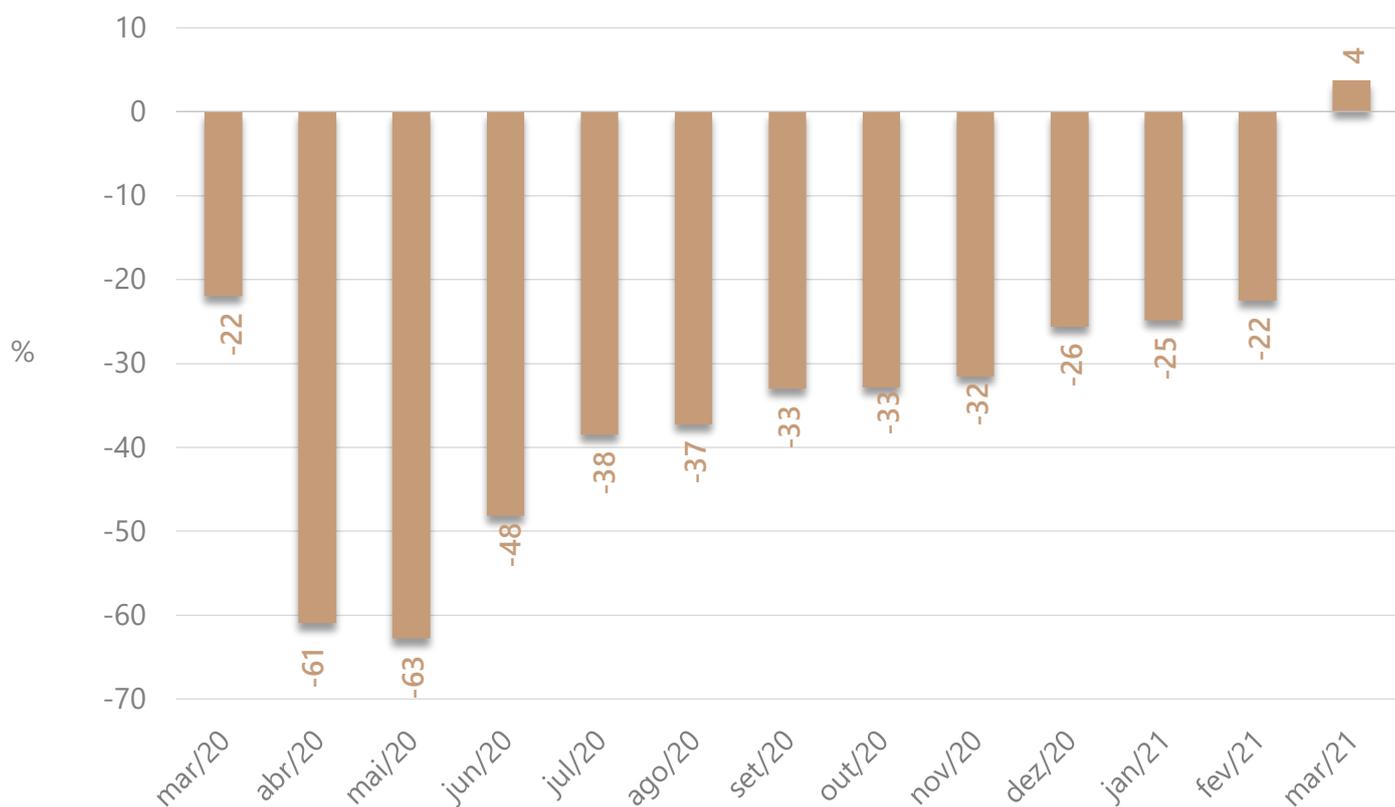
Elaboração: SETRANS / Fonte: FETRANSPOR

Figura 6.1.4 – Demanda em cada mês em relação ao mesmo mês do ano anterior – ônibus municipais de Petrópolis



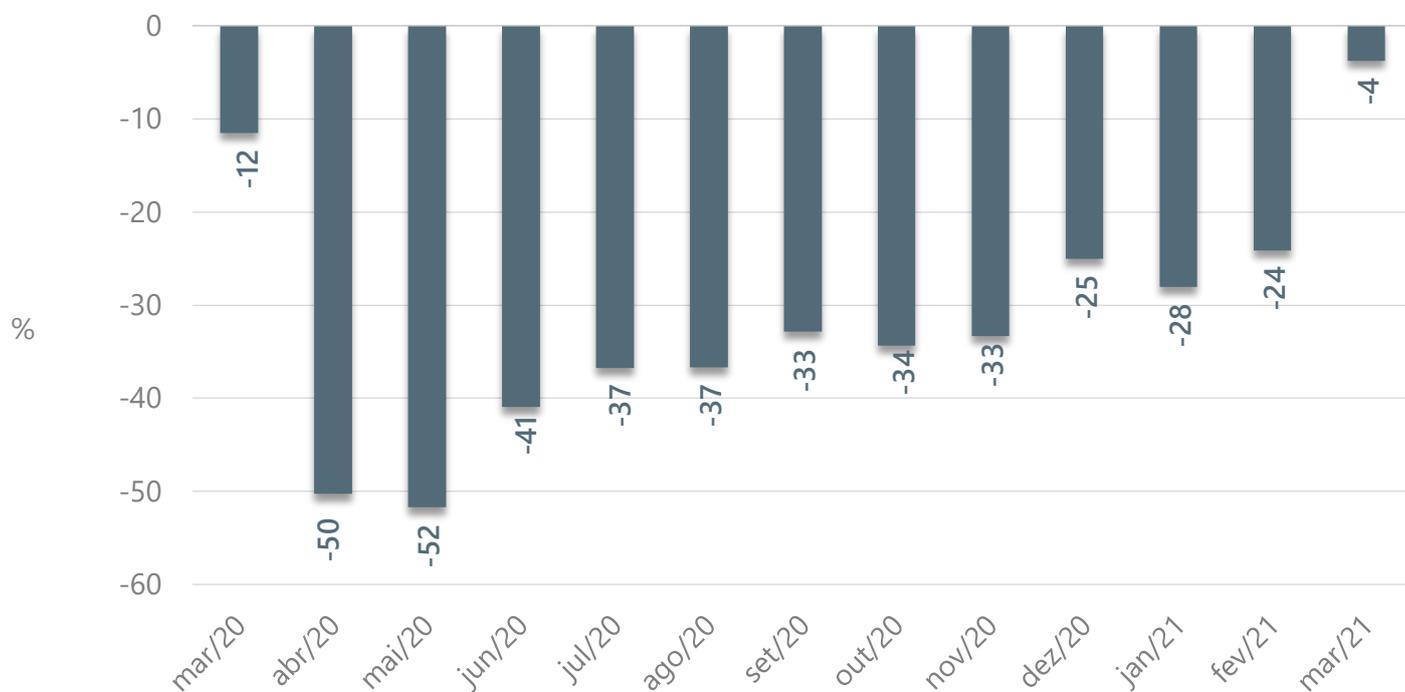
Elaboração: SETRANS / Fonte: FETRANSPOR

Figura 6.1.5 – Demanda em cada mês em relação ao mesmo mês do ano anterior – ônibus municipais de São Gonçalo



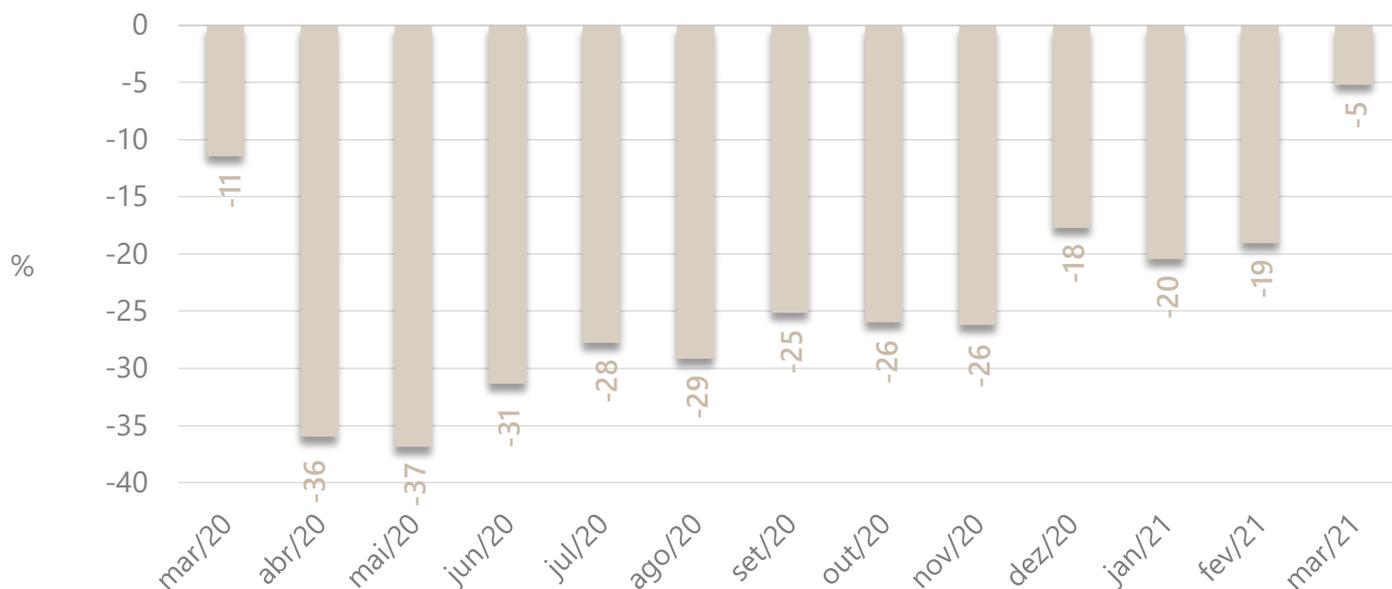
Elaboração: SETRANS / Fonte: FETRANSPOR

Figura 6.1.6 – Demanda em cada mês em relação ao mesmo mês do ano anterior – ônibus municipais de Duque de Caxias



Elaboração: SETRANS / Fonte: FETRANSPOR

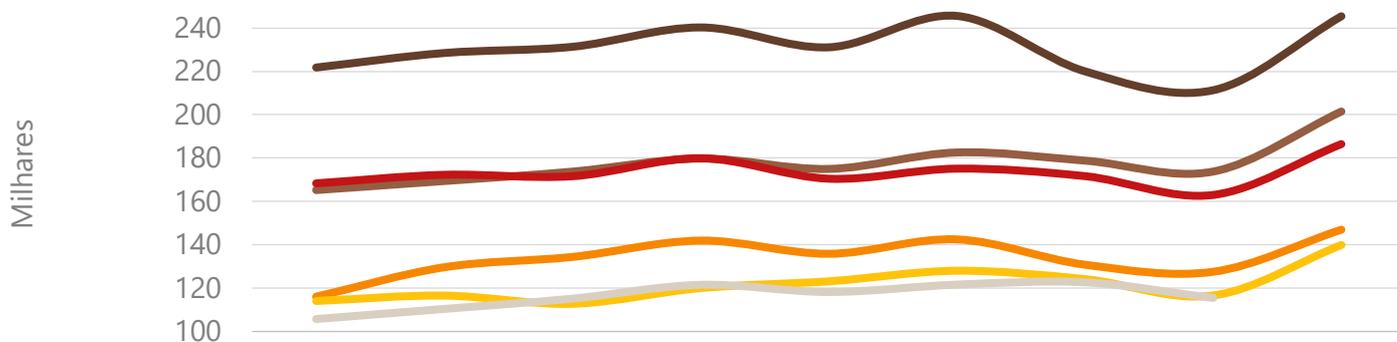
Figura 6.1.7 – Demanda em cada mês em relação ao mesmo mês do ano anterior – ônibus municipais de Nova Iguaçu



Elaboração: SETRANS / Fonte: FETRANSPOR

O Grupo 2 é composto pelos seis municípios com demandas inferiores em suas linhas municipais com relação aos do Grupo 1. Neles o panorama mostra uma possível tendência de crescimento a partir de março de 2021, o que pode ser observado na **Figura 6.2.1**. Nela foi incluída a evolução da demanda desde julho de 2020, mês em que começava a haver uma pequena recuperação da demanda a partir da diminuição das restrições decretadas pelas autoridades públicas.

Figura 6.2.1 – Demanda mensal dos ônibus dos municípios do Grupo 2



	jul/20	ago/20	set/20	out/20	nov/20	dez/20	jan/21	fev/21	mar/21
— S.J. Meriti	222	228	231	240	231	246	220	211	246
— Queimados	165	170	174	180	175	183	179	174	202
— Itaboraí	168	172	172	180	170	175	172	163	186
— Nilópolis	116	130	134	142	136	142	131	128	147
— Magé	114	117	113	120	123	128	124	117	140
— Maricá	106	111	115	122	118	122	123	116	

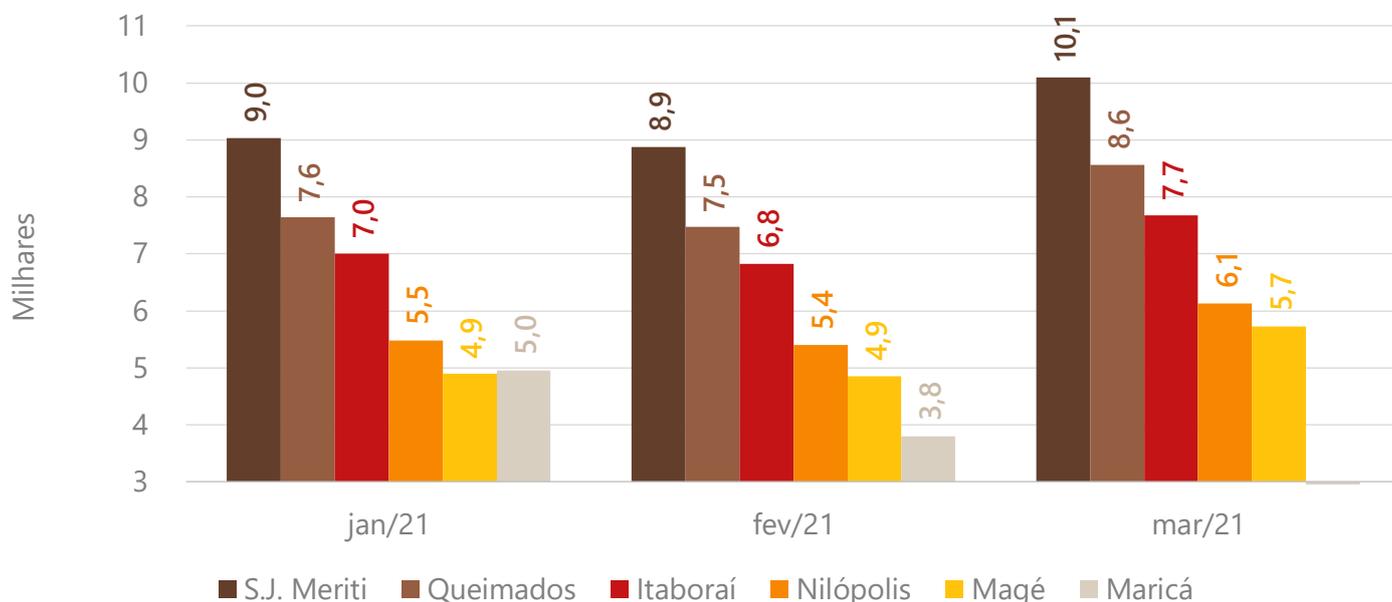
Dados para Maricá indisponíveis para março/21

Elaboração: SETRANS / Fonte: FETRANSPOR

A **Figura 6.2.2** ilustra a situação da demanda nos dias úteis dos municípios do Grupo 2. Esta variável também terá sua tendência mais bem definida após a observação dos dados referentes aos próximos meses.

Este mesmo expediente foi utilizado para os seis municípios componentes do Grupo 3. Eles vêm em seguida em termos de demanda menor aos do Grupo 2. Os dados das suas demandas no início de 2021 são apresentados na **Figura 6.3.1**.

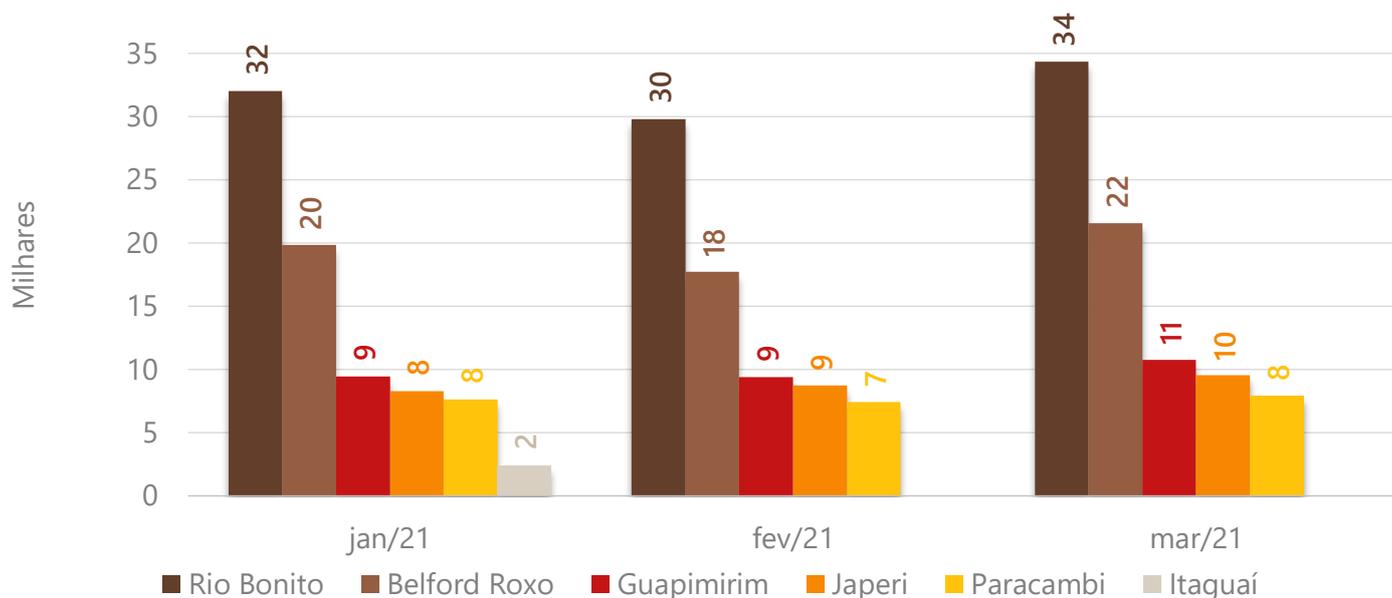
Figura 6.2.2 – Demanda média nos dias úteis dos ônibus dos municípios do Grupo 2



Dados de Maricá indisponíveis para março/21

Elaboração: SETRANS / Fonte: FETRANSPOR

Figura 6.3.1 – Demanda mensal dos ônibus dos municípios do Grupo 3



Dados para Itaguaí disponíveis apenas para janeiro/21

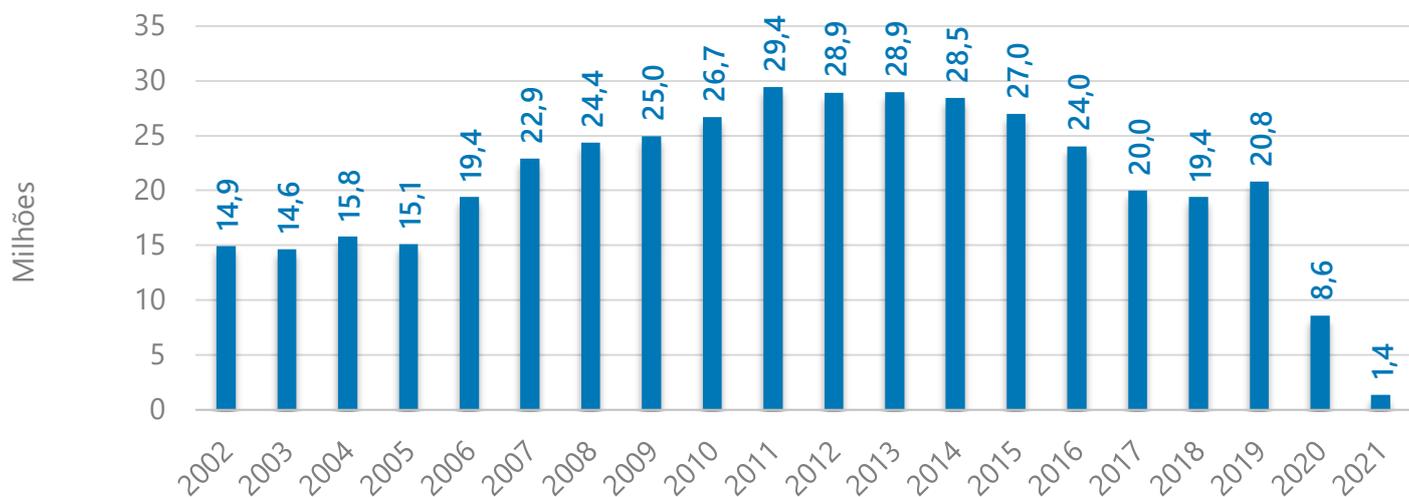
Elaboração: SETRANS / Fonte: FETRANSPOR



7. Barcas

O sistema de Barcas tem se mostrado o mais afetado dentre todos os modos de transportes relativamente à demanda que possuía antes do início da pandemia em março de 2020, conforme pode ser observado na **Figura 7.1.1**.

Figura 7.1.1 - Demanda das barcas por ano desde 2002

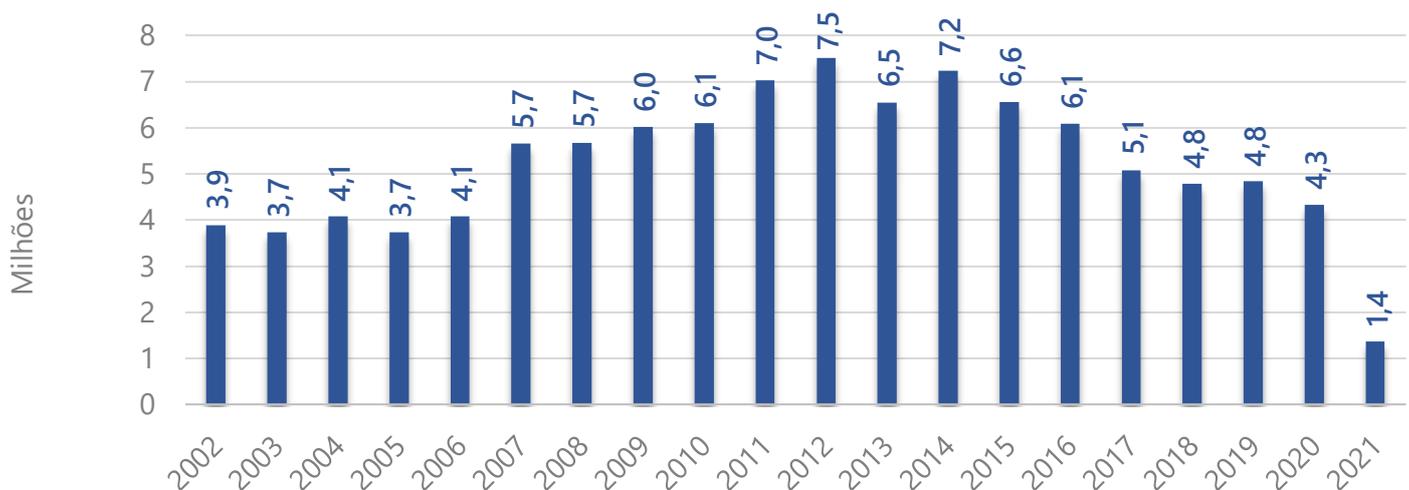


* 2021 Acumulado até Março

Elaboração: SETRANS / Fonte: CCR Barcas

Nos três primeiros meses de 2021 não foram observados sinais de recuperação da demanda, mesmo após a flexibilização das medidas de restrição que foram impostas ao longo do período de pandemia. Tal fato pode ser verificado através da **Figura 7.1.2**, a qual mostra a série de dados referente à demanda acumulada até o mês de março de cada ano. Esta representação, que permite comparar o desempenho da demanda em cada ano, mostra que o acumulado em 2021, cerca de 1,4 milhões de passageiros, corresponde apenas a 38% dos valores do período 2003/2005, sendo estes os índices mais baixos da série histórica até então, e 33% do acumulado no mesmo período de 2020. Se compararmos ao ano de 2012, o maior índice da série, em 2021 o sistema de Barcas alcançou somente 19% daquilo que poderia ter alcançado.

Figura 7.1.2 – Acumulado da demanda das barcas por ano até o mês de março

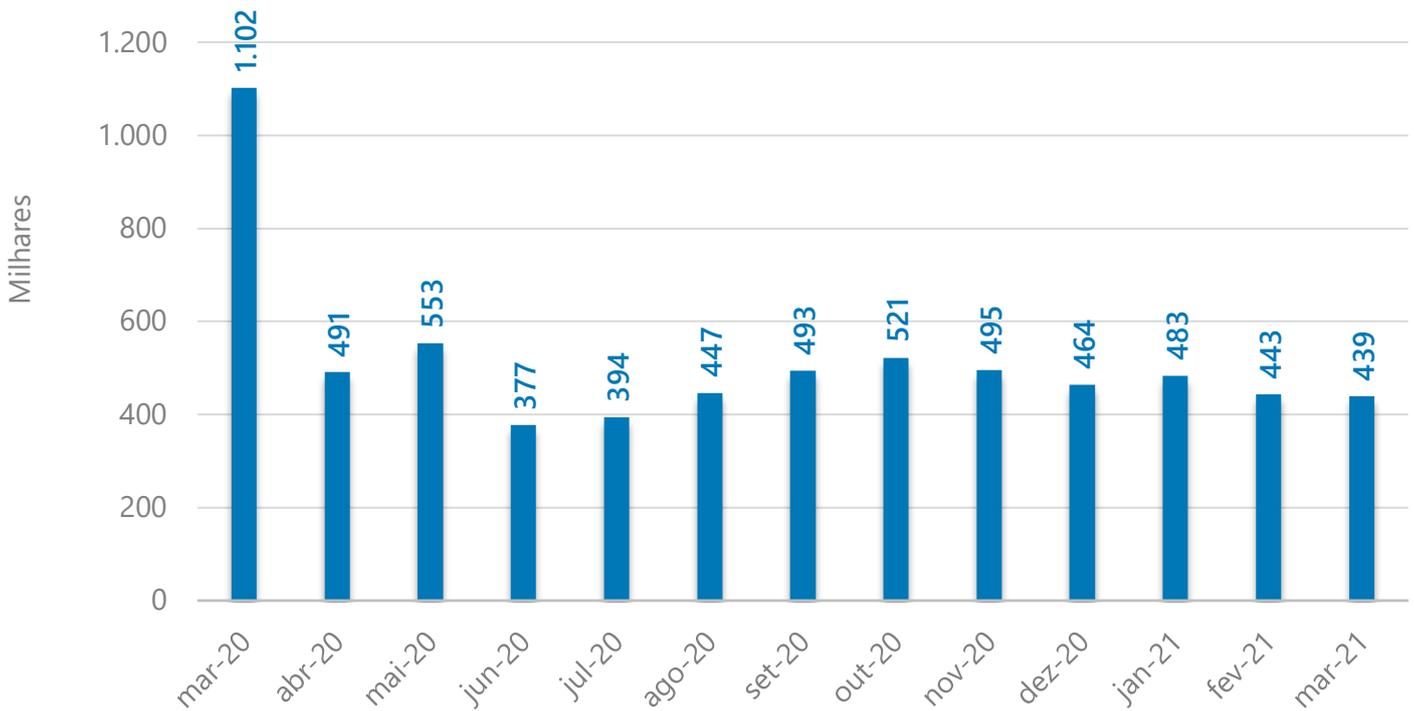


Elaboração: Setrans / Fonte: CCR Barcas



A **Figura 7.2.1** confirma a estabilidade da demanda das barcas nos 13 meses desde o início da pandemia em março de 2020.

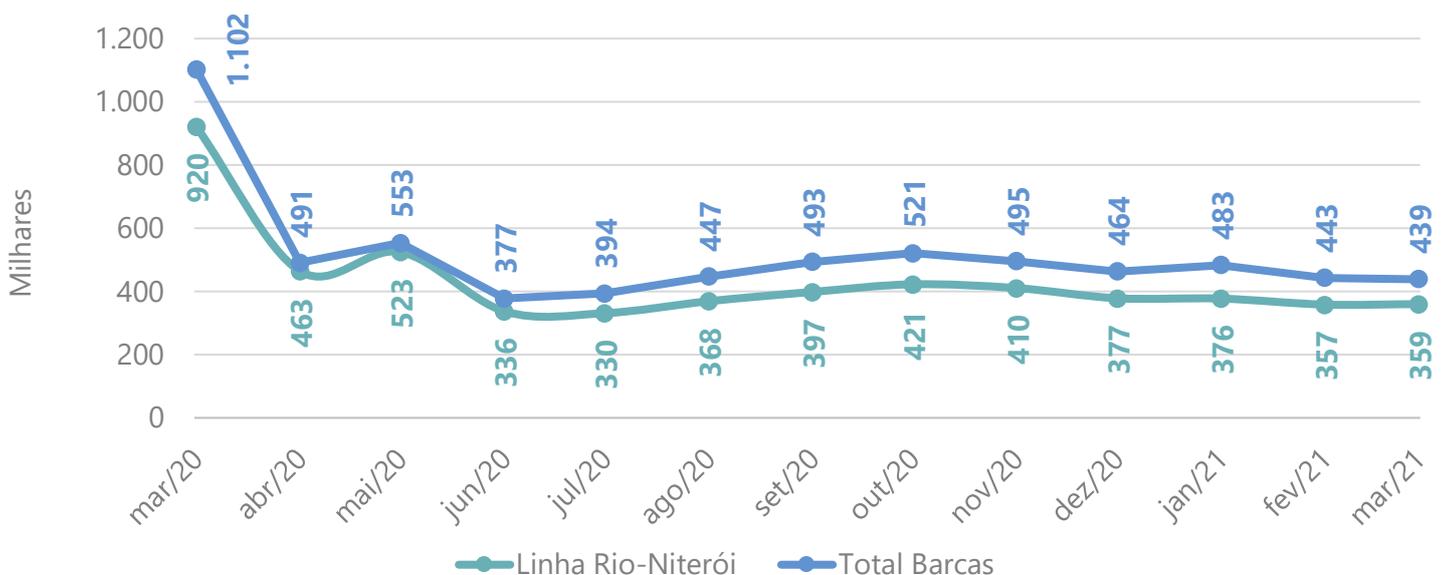
Figura 7.2.1 – Demanda das barcas nos últimos 13 meses



Elaboração: SETRANS / Fonte: CCR Barcas

A **Figura 7.2.2** é análoga à 7.2.1, mas com curvas que procuram dar destaque à evolução da demanda total bem como da principal linha, a Rio – Niterói.

Figura 7.2.2 – Demanda mensal total das Barcas e da linha Rio - Niterói nos últimos 13 meses

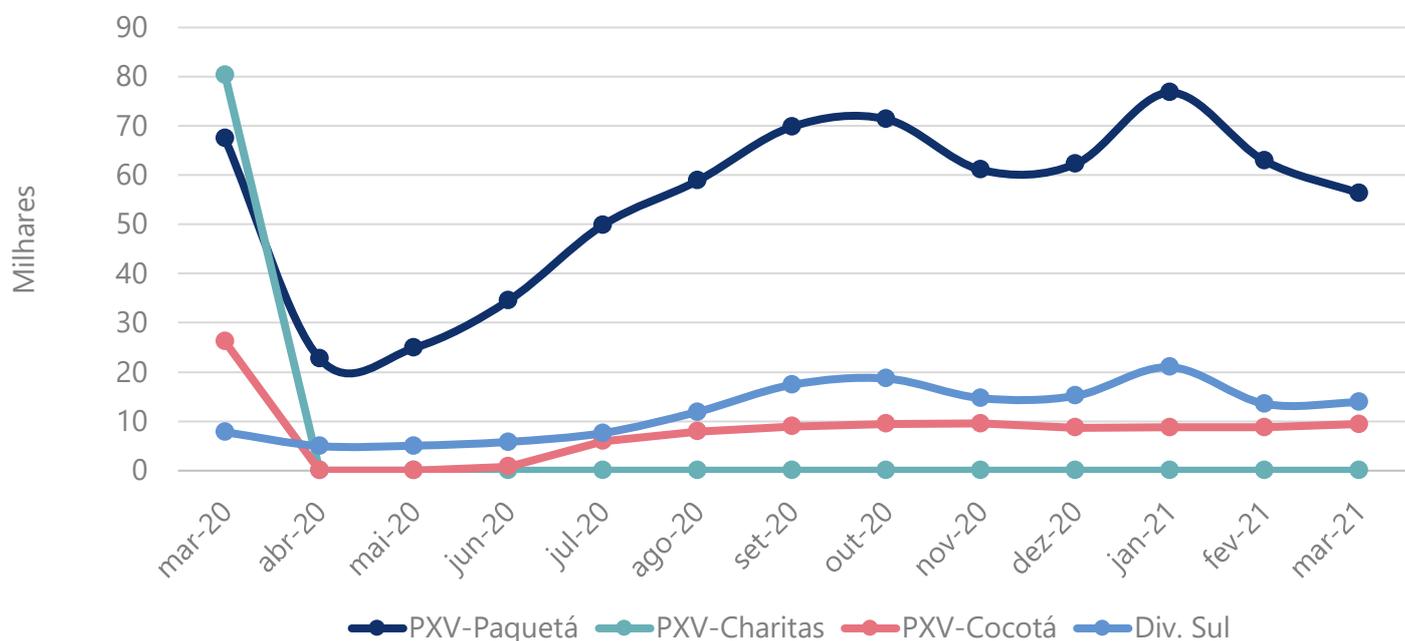


Fonte: CCR Barcas / Elaboração própria



Já a **Figura 7.2.3** é análoga à anterior ilustrando, dessa vez, a demanda das demais linhas de barcas nos últimos 13 meses. A **Tabela 7.2.3** apresenta os valores numéricos usados na **Figura 7.2.3**. Vale ressaltar que a linha de Charitas não foi incluída tanto na Figura quanto na Tabela por estar com suas operações suspensas por conta das medidas de contenção durante a pandemia.

Figura 7.2.3 – Demanda das demais linhas das barcas nos últimos 13 meses



Elaboração: Setrans / Fonte: CCR Barcas

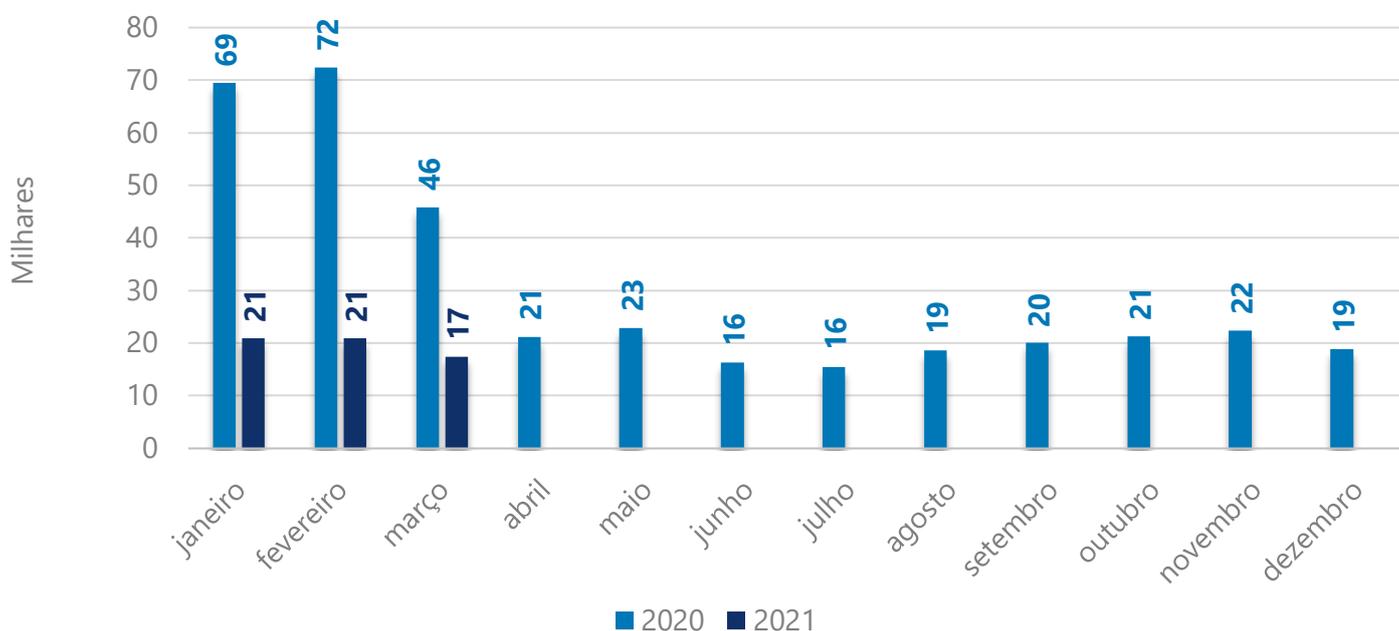
Tabela 7.2.3 – Demanda mensal das demais linhas das Barcas nos últimos 13 meses

Mês/Ano	PXV-Charitas	PXV-Cocotá	PXV-Paquetá	Div. Sul
mar-20	80.335	26.236	67.456	7.778
abr-20	0	0	22.756	4.935
mai-20	0	0	24.888	5.011
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

Elaboração: Setrans / Fonte: CCR Barcas

A **Figura 7.3.1** apresenta a evolução da demanda nos dias úteis no ano passado e nos três meses iniciais de 2021. Conforme se pode observar, não há mudanças significativas nos valores dos primeiros três meses de 2021 em relação aos verificados no final de 2020, o que confirma a situação de estabilidade da demanda.

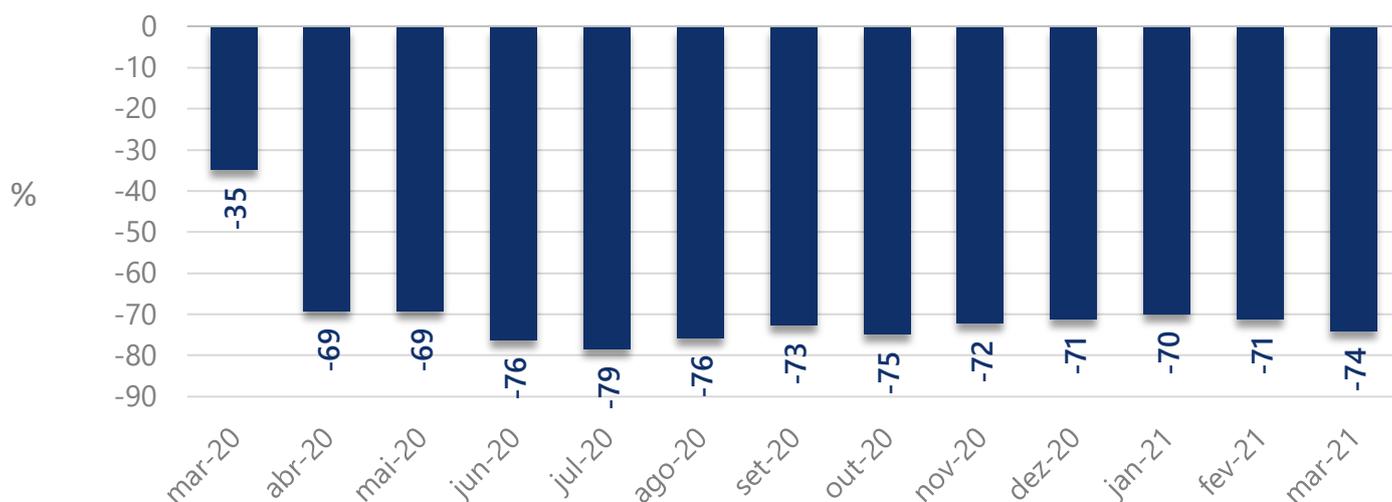
Figura 7.3.1 – Demanda média das Barcas nos dias úteis de 2020 e 2021



Elaboração: Setrans / Fonte: CCR Barcas

A **Figura 7.4.1** mostra uma comparação entre os volumes de demanda nos últimos 13 meses com os volumes de cada mês correspondente do ano 2019, considerado típico para fins de comparação. Verifica-se que desde abril/2020 as barcas apresentam uma queda da demanda de -73%, em média, em relação ao ano 2019.

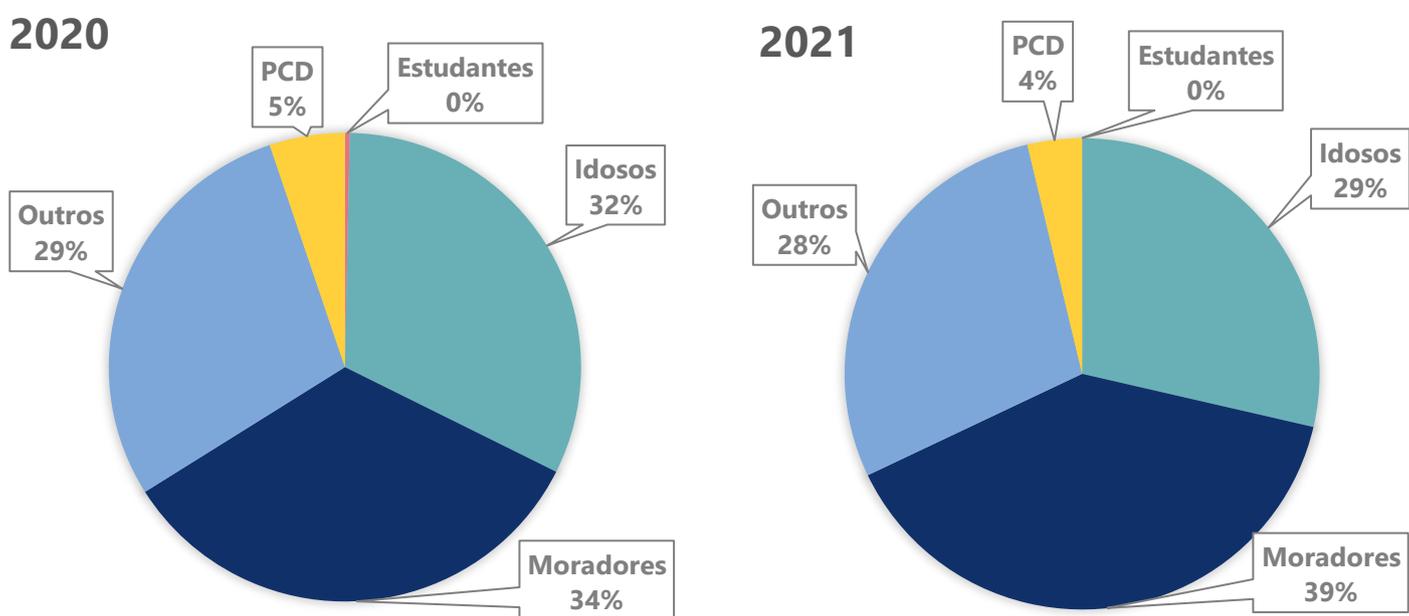
Figura 7.4.1 – Comparação da demanda mensal das Barcas no mês em relação ao mesmo mês do ano de 2019



Elaboração: Setrans / Fonte: CCR Barcas

A **Figura 7.5.1** apresenta gráficos que indicam a participação de cada tipo de gratuidade em relação ao total das gratuidades no sistema de Barcas em 2020 e 2021. Como pode ser observado, há pouca diferença entre os dois anos em destaque. Os valores numéricos totais usados para cálculo das percentagens da **Figura 7.5.1** são apresentados na **Tabela 7.5.1**. Os percentuais de estudantes são bastante baixos, o que ocasiona, com a aproximação dos valores, a apresentação de percentual zero para esta categoria.

Figura 7.5.1 – Gratuidades por tipo acumuladas por ano em 2020 e 2021



PCD = Pessoas com deficiência

Outros = funcionários da CCR Barcas e prestadores de serviços para a empresa

Elaboração: Setrans/Fonte: CCR Barcas

Tabela 7.5.1 – Gratuidades totais em 2020 e 2021

Tipo	2020	2021 (*)
Estudantes	3.887	70
Idosos	374.563	72.426
Moradores	393.983	99.527
Outros	336.442	71.858
Total	1.108.875	243.881

(*) acumulado até março

Elaboração: Setrans / Fonte: CCR Barcas



8.

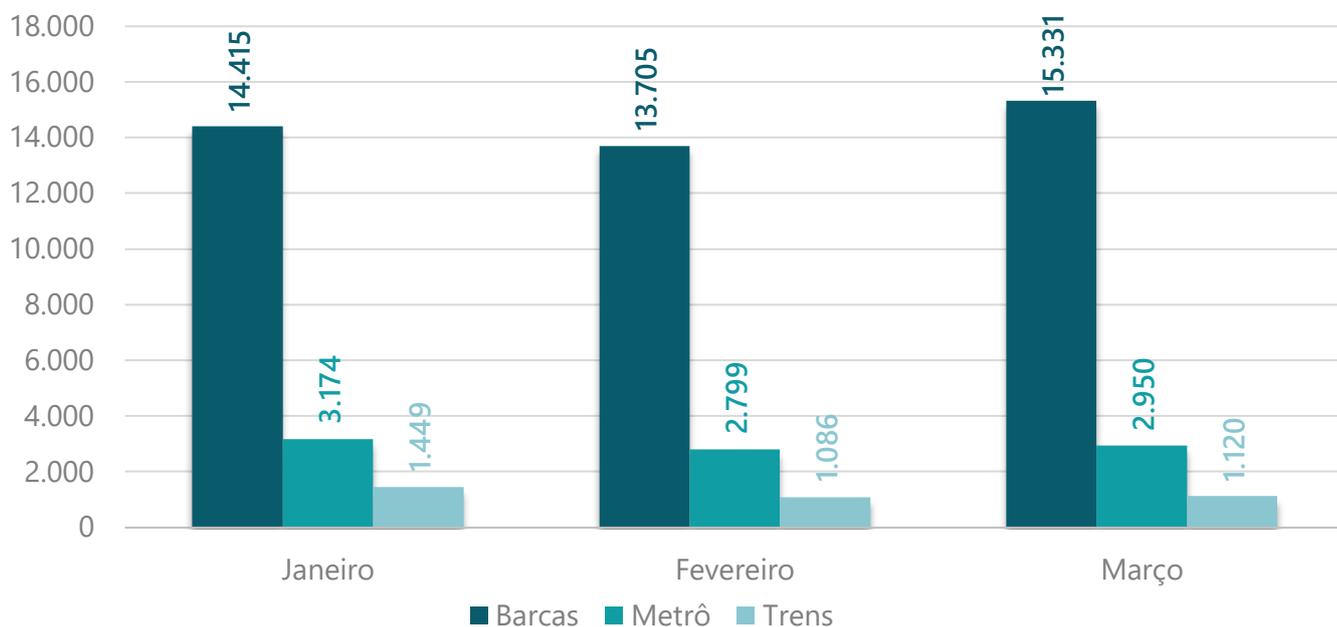
Bicycletas

Foto: André Paiva / Setrans

8.1 – Acesso aos meios de transporte por bicicletas

O volume de entradas de bicicletas por mês no início de 2021 se manteve estável, com discreto crescimento em março com relação aos meses anteriores no Metrô e nos Trens Urbanos e um mais significativo nas Barcas, 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

8.2 – Entradas de bicicletas nas Barcas

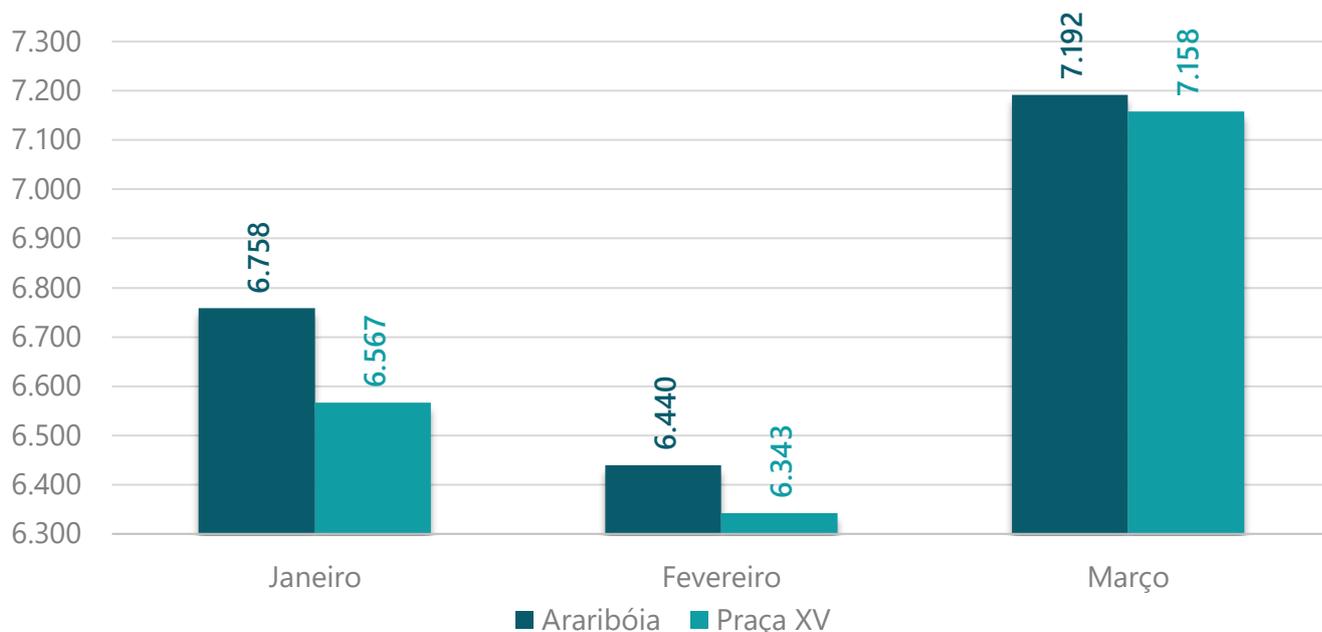
O Sistema de Barcas é o único que aceita a entrada de usuários com bicicletas em qualquer dia e horário. Como pode ser observado na **Tabela 8.2** e na **Figura 8.2.1**, houve um discreto crescimento da demanda em todas as linhas em operação, no período janeiro/março de 2021. A Linha de Charitas está com suas atividades suspensas desde o ano passado.

Tabela 8.2 – Entradas mensais de bicicletas nas estações das 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
Total	20.068	20.390	490	2.503	43.451

Elaboração: SETRANS / Fonte: CCR Barcas

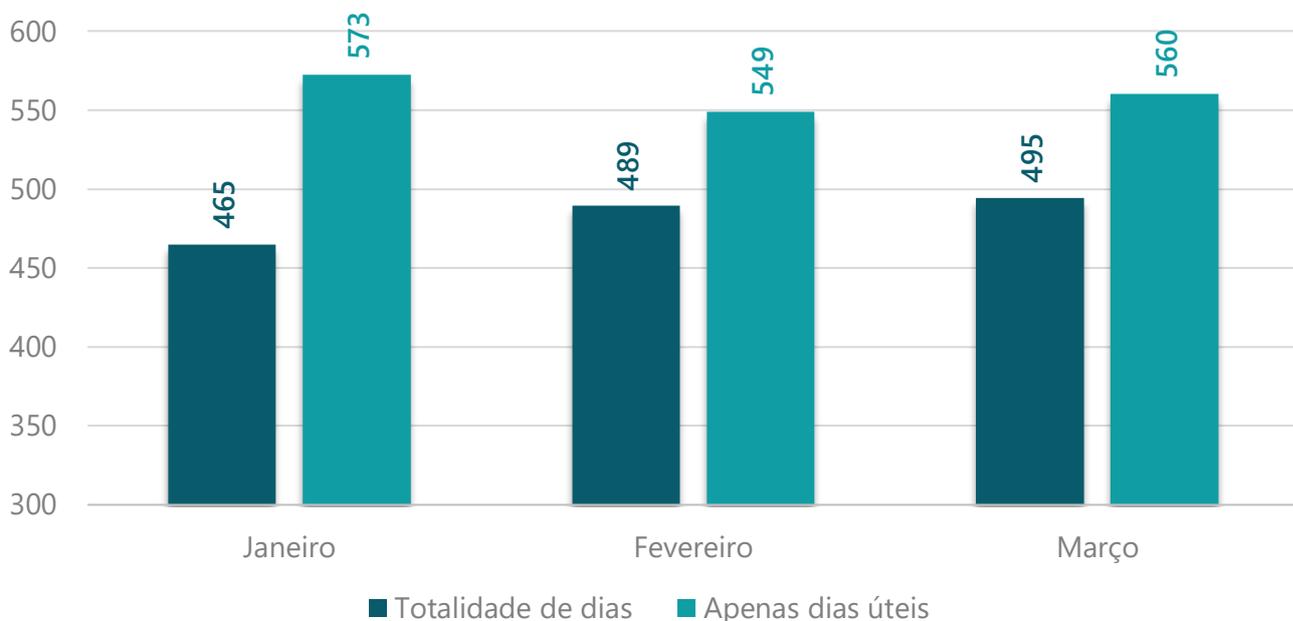
Figura 8.2.1 - Demanda mensal de bicicletas nos principais acessos das Barcas no período janeiro/março de 2021



Elaboração: SETRANS / Fonte: CCR Barcas

Já a **Figura 8.2.2** permite observar o grau de importância da demanda nos dias úteis. O valor médio da demanda nesses dias foi superior em cerca de 16% da totalidade dos dias do período. Dessa forma, podemos observar uma frequência significativa da entrada de usuários de bicicletas em dias úteis, demanda esta que seria composta por pessoas viajando por motivo trabalho, sendo um incentivo importante o fato de o Sistema Barcas aceitar a entrada de usuários com bicicletas em qualquer dia e horário.

Figura 8.2.2 - Médias diárias de entradas de bicicletas nas barcas em 2021



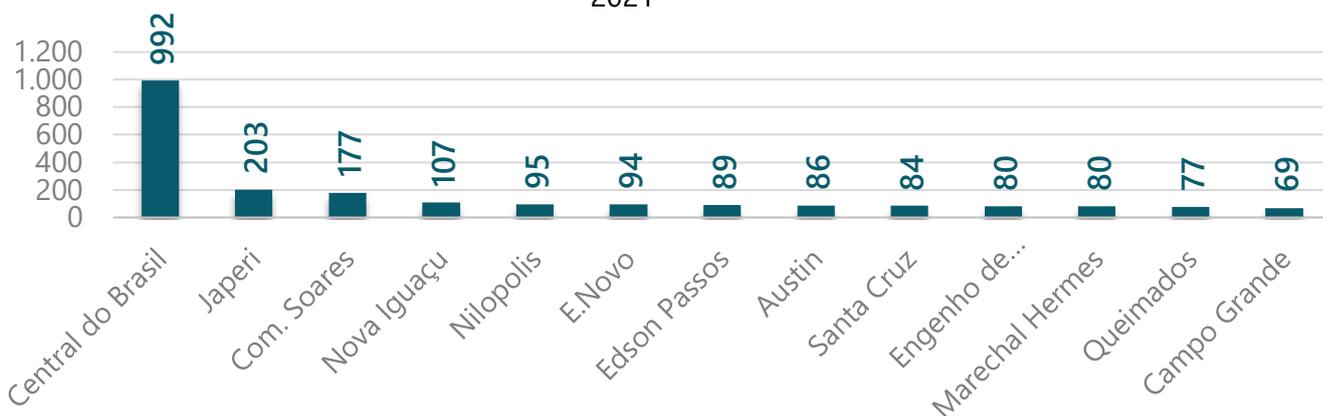
Elaboração: SETRANS / Fonte: CCR Barcas

8.3 – Entradas de bicicletas nos Trens Urbanos

Nos Trens Urbanos foi mantida a tendência de discreta oscilação da entrada de bicicletas nos três meses do período, conforme ilustra a **Figura 8.1**. A entrada de bicicletas no sistema de trens urbanos é permitida após as 21 horas dos dias úteis e nos sábados, domingos e feriados durante todo o dia.

A **Figura 8.3** apresenta o ranking das principais estações dos trens no que tange às entradas totais de bicicletas acumuladas desde o início de 2021. Destaca-se a presença de estações do ramal de Japeri como as principais nesse quesito, depois da estação Central do Brasil.

Figura 8.3 – Ranking do volume de entradas de bicicletas nas estações de Trens Urbanos até março de 2021

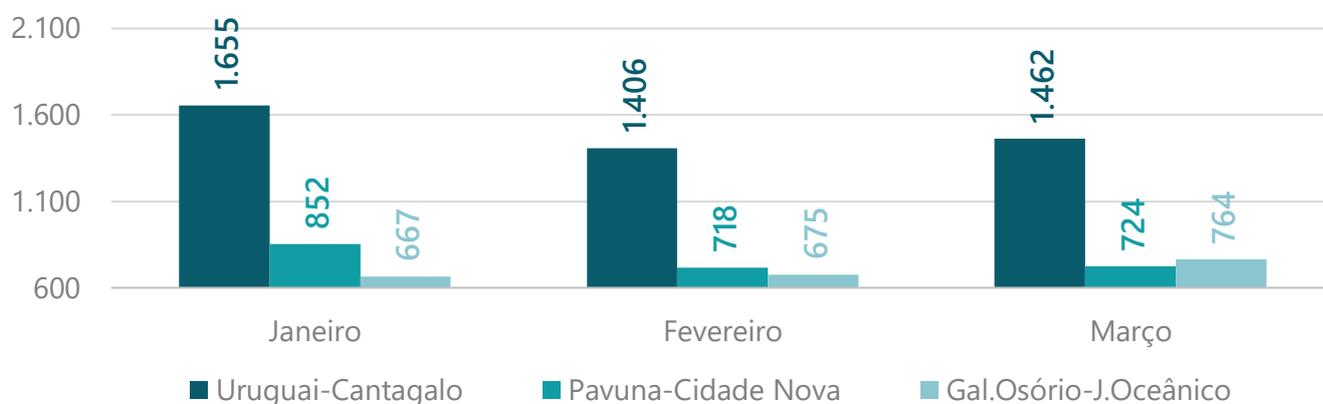


Elaboração: SETRANS / Fonte: Supervia

8.4 – Entradas de bicicletas no Metrô

O Metrô apresentou estabilidade na demanda de bicicletas nos três primeiros meses de 2021, com predominância para o mês de janeiro, por conta das férias de verão, conforme se pode constatar na **Figura 8.4**. A entrada de bicicletas no sistema do metrô é permitida após as 21 horas nos dias úteis e durante o dia inteiro nos sábados, domingos e feriados. Ainda na **Figura 8.4**, são apresentadas as entradas mensais de bicicletas por trecho do Metrô desde o início de 2021. Destaca-se claramente o trecho Uruguai – Cantagalo, o qual serve boa parte dos bairros residenciais da Zona Sul do Rio de Janeiro.

Figura 8.4 – Entradas de bicicletas no Metrô por trecho em 2021



Elaboração: SETRANS / Fonte: MetrôRio

A **Tabela 8.4.1** mostra as 10 estações mais movimentadas até o final de março.

Tabela 8.4 – Entradas de bicicletas nas estações do Metrô até março de 2021

Estação	Entradas
Botafogo	808
Siqueira Campos	621
Jardim Oceânico	584
Antero de Quental	521
Uruguai	436
Cardeal Arcoverde	378
Pavuna	347
Triagem	315
Maria da Graça	312
São Conrado	277

Elaboração: SETRANS / Fonte: MetrôRio

SECRETARIA DE
TRANSPORTES

9.

Bilhete Único Intermunicipal



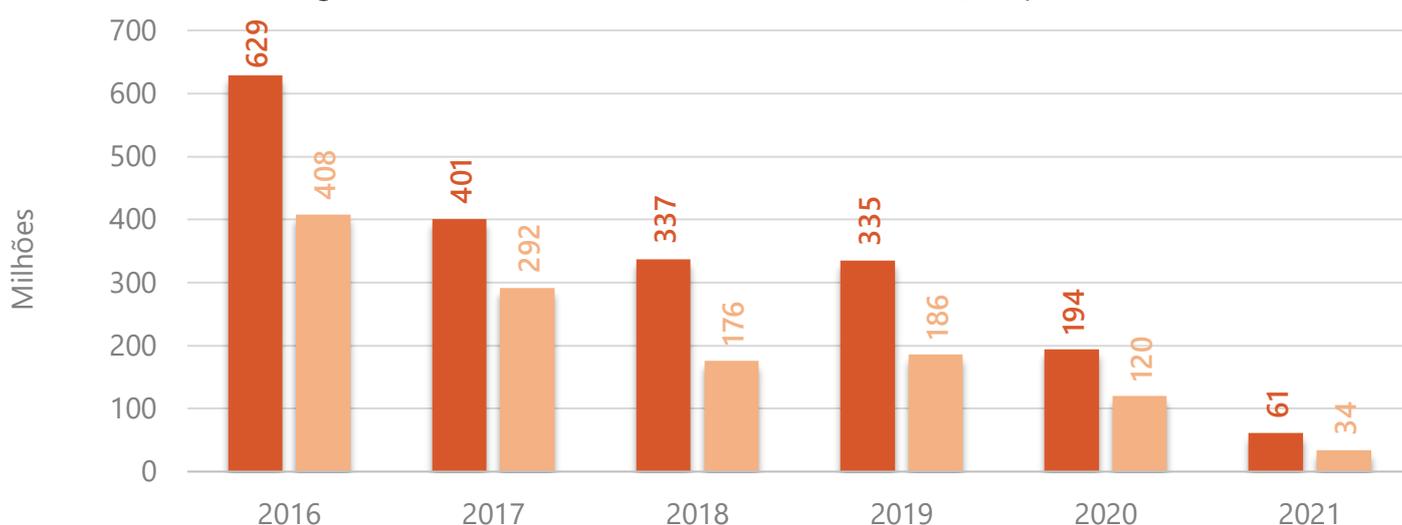
Foto adaptada: Wordpress

No Boletim da Mobilidade Metropolitana 01 – BM 1 foi apresentado o panorama geral acerca do histórico dos últimos 10 anos dessa importante política pública que é o Bilhete Único Intermunicipal (BUI). Materializado por meio de subsídio tarifário, o BUI permite ao cidadão realizar sua viagem intermunicipal com custo reduzido, podendo realizar até um transbordo entre um modo de transporte e outro de sua escolha conforme critérios da legislação. Esta política, portanto, também incentiva a integração modal, importante fator para a promoção de um sistema de transportes mais eficiente e racional.

Nesta seção do Boletim é apresentada análise sobre os dados do BUI dos últimos 5 anos (2016 – 2020), além dos dados do primeiro trimestre de 2021. A escolha deste recorte tem como objetivo apresentar dados do ano em que a política atingiu o seu ápice de transações e subsídios (2016) até o primeiro trimestre de 2021, quando completou-se um ano da pandemia do COVID-19.

A **Figura 9.1.1** e a **Tabela 9.1.1** permitem observar que, desde 2016, há uma tendência de queda nos números de transações e no volume total subsidiado pelo Estado através do Bilhete Único Intermunicipal, em razão das medidas de contingência tomadas visando ao maior controle financeiro e orçamentário do ERJ frente à grave crise econômica enfrentada. O período de 2018 a 2019 foi marcado pela estabilidade do uso e subsídios do BUI. Já o ano de 2020 apresentou o segundo menor número de transações desde a implementação da política, fato decorrente da pandemia do COVID-19 e seu impacto nos deslocamentos diários da população fluminense.

Figura 9.1.1 - Volume de Subsídios (R\$) e de transações por ano



* 2021 Acumulado até março

Elaboração: SETRANS / Fonte: RIOCARD

Tabela 9.1.1 - Volume de Subsídios (R\$) e de transações por ano

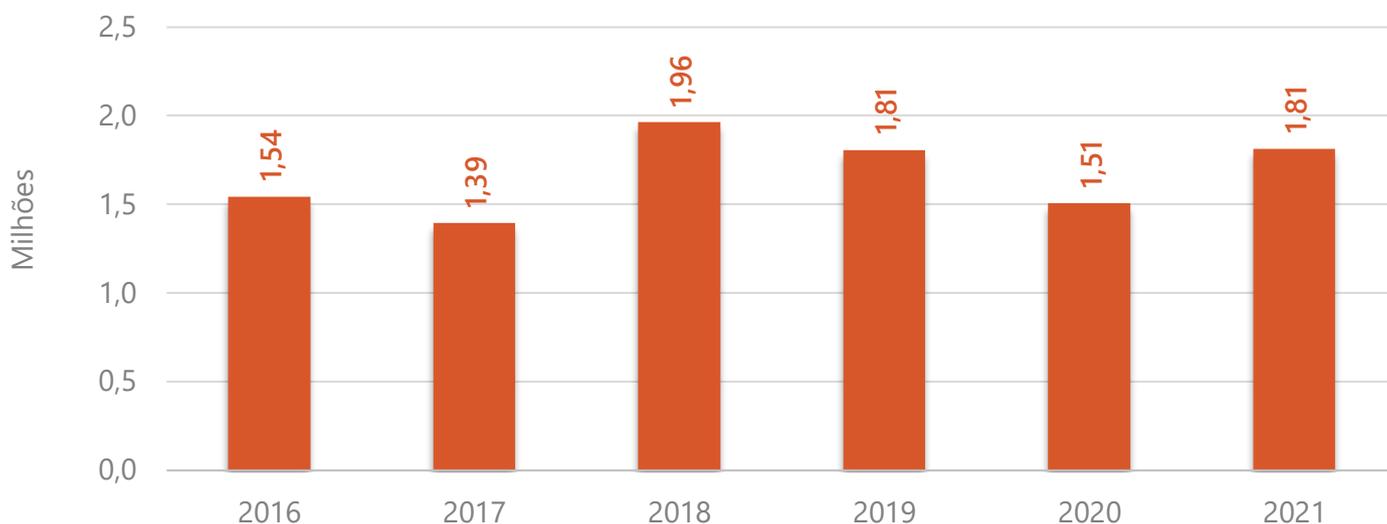
Ano	Subsídio
2016	629.440.164
2017	401.219.192
2018	337.383.491
2019	334.940.375
2020	193.623.109
2021	61.209.760

Elaboração: SETRANS / Fonte: RIOCARD



O subsídio médio por transação é um indicador da aplicação do subsídio público em relação à sua utilização. Em 2021 o indicador voltou ao patamar no qual se encontrava em 2019, conforme observado na **Figura 9.1.2**. No ano de 2020 observou-se uma queda significativa do valor da variável, o que pode também ser considerado como uma consequência da pandemia, visto que entre os meses de março e junho de 2020, ficou suspenso o transporte rodoviário intermunicipal entre a capital e os demais municípios, o qual é responsável pelos valores mais altos de subsídio, devido à repartição modal e à estrutura tarifária existente.

Figura 9.1.2 – Subsídio médio por transação por ano (R\$)



* 2021 Acumulado até março

Elaboração: SETRANS / Fonte: RIOCARD

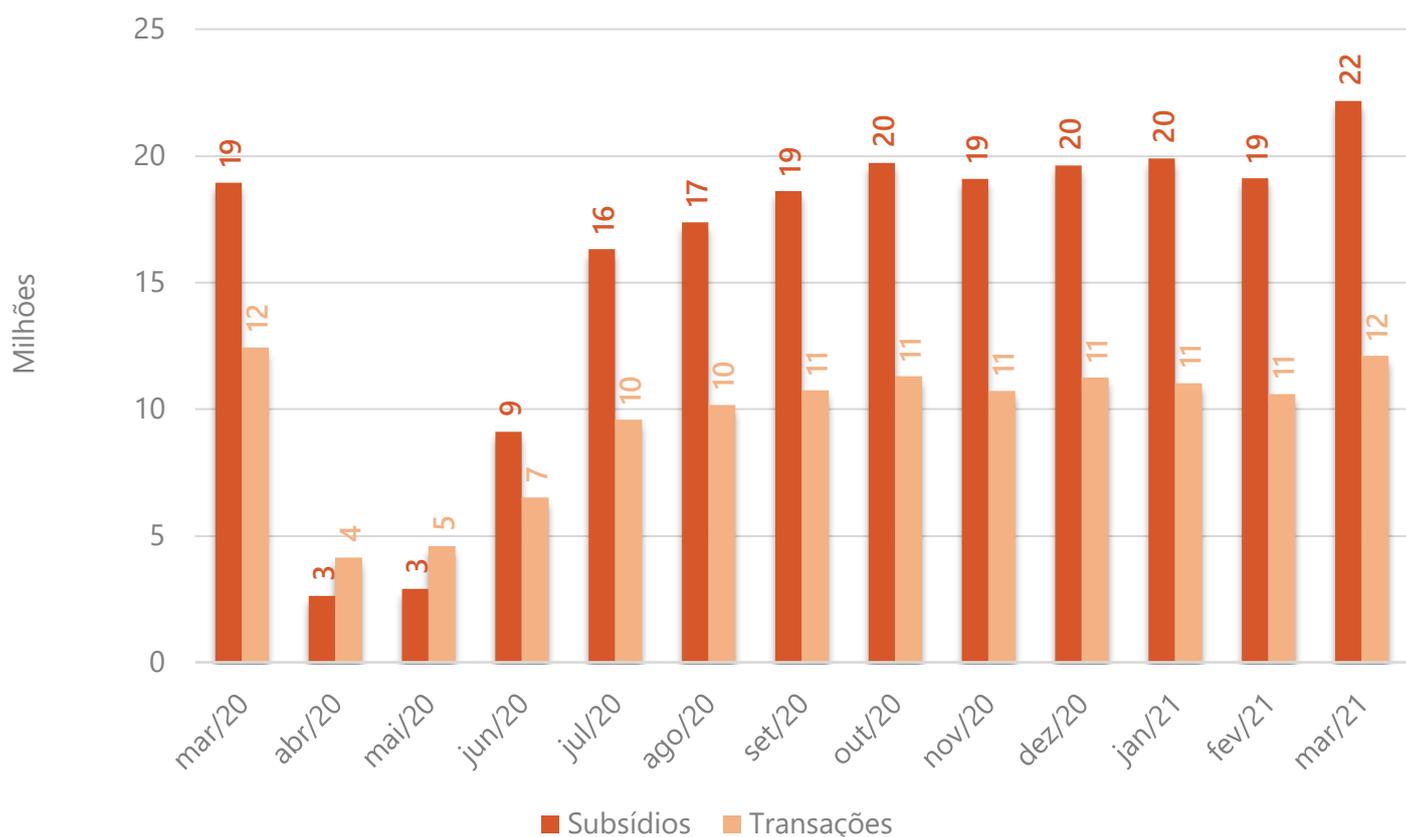
Tabela 9.1.2 – Subsídio médio por transação por ano (R\$)

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

Elaboração: SETRANS / Fonte: RIOCARD

Observa-se na **Figura 9.2.1** que, desde setembro de 2020, o número de transações por mês estabilizou-se em torno de 11 milhões, tendo sido ultrapassado apenas em março de 2021. Este último foi o segundo maior registro de utilização do benefício desde o começo da pandemia em número de transações, e o maior em termos de subsídio. É interessante observar que este padrão de utilização entre os meses de setembro e fevereiro também representa um comportamento de demanda atípico uma vez que os meses de dezembro e janeiro normalmente apresentam quedas expressivas decorrentes das férias escolares e período de recesso de final de ano, no qual também muitas pessoas optam por tirar férias do trabalho. A sazonalidade habitual da utilização parece ter dado lugar à recuperação da demanda.

Figura 9.2.1 – Volumes de subsídio (R\$) e de transações nos últimos 13 meses



Elaboração: SETRANS / Fonte: RIOCARD

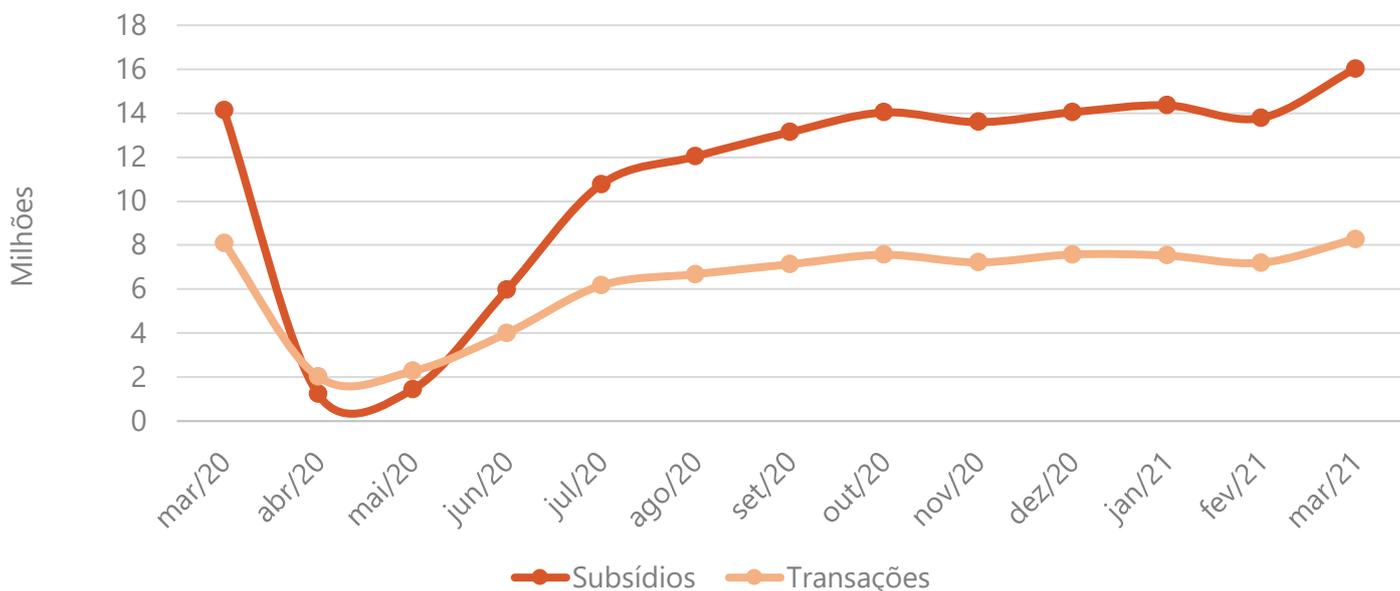
Tabela 9.2.1 – Volumes de subsídio (R\$) e de transações nos últimos 13 meses

Mês/Ano	Subsídios	Transações
mar/20	18.935.667	12.448.867
abr/20	2.632.802	4.134.916
mai/20	2.907.548	4.597.159
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	11.034.769
fev/21	19.122.797	10.595.105
mar/21	22.182.898	12.101.624

Elaboração: SETRANS / Fonte: RIOCARD

As **Figuras 9.2.2, 9.2.3 e 9.2.4** mostram o comportamento das variáveis de subsídio e transações, segregadas por modo. As **Tabelas 9.2.2, 9.2.3 e 9.2.4** apresentam com detalhes esses valores. O destaque é para os ônibus, modalidade mais utilizada nas integrações e o que teve sua demanda mais afetada pelas medidas mais severas de restrição em 2020. Dentre elas destaca-se a interrupção do intermunicipal entre a capital e os demais municípios durante o período mais crítico da pandemia.

Figura 9.2.2 – Volume de subsídios e transações modo ônibus nos últimos 13 meses



Elaboração: SETRANS / Fonte: RIOCARD

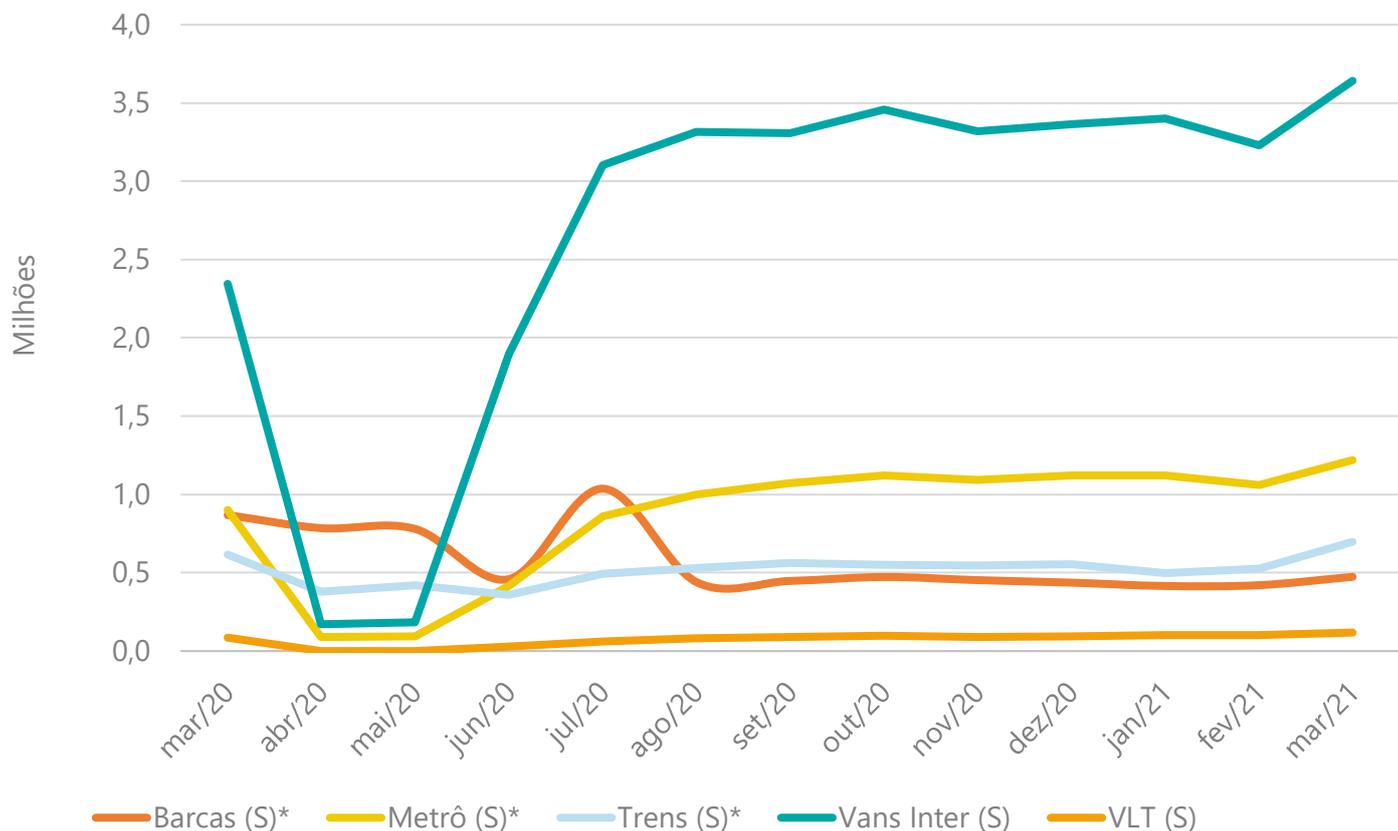
Tabela 9.2.2 – Volume de subsídios e transações modo ônibus nos últimos 13 meses

Mês/Ano	Subsídios	Transações
mar/20	14.120.248	8.094.074
abr/20	1.208.327	2.011.155
mai/20	1.428.245	2.261.923
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

Elaboração: SETRANS / Fonte: RIOCARD



Figura 9.2.3 – Volume de subsídios por modo, exceto ônibus, nos últimos 13 meses



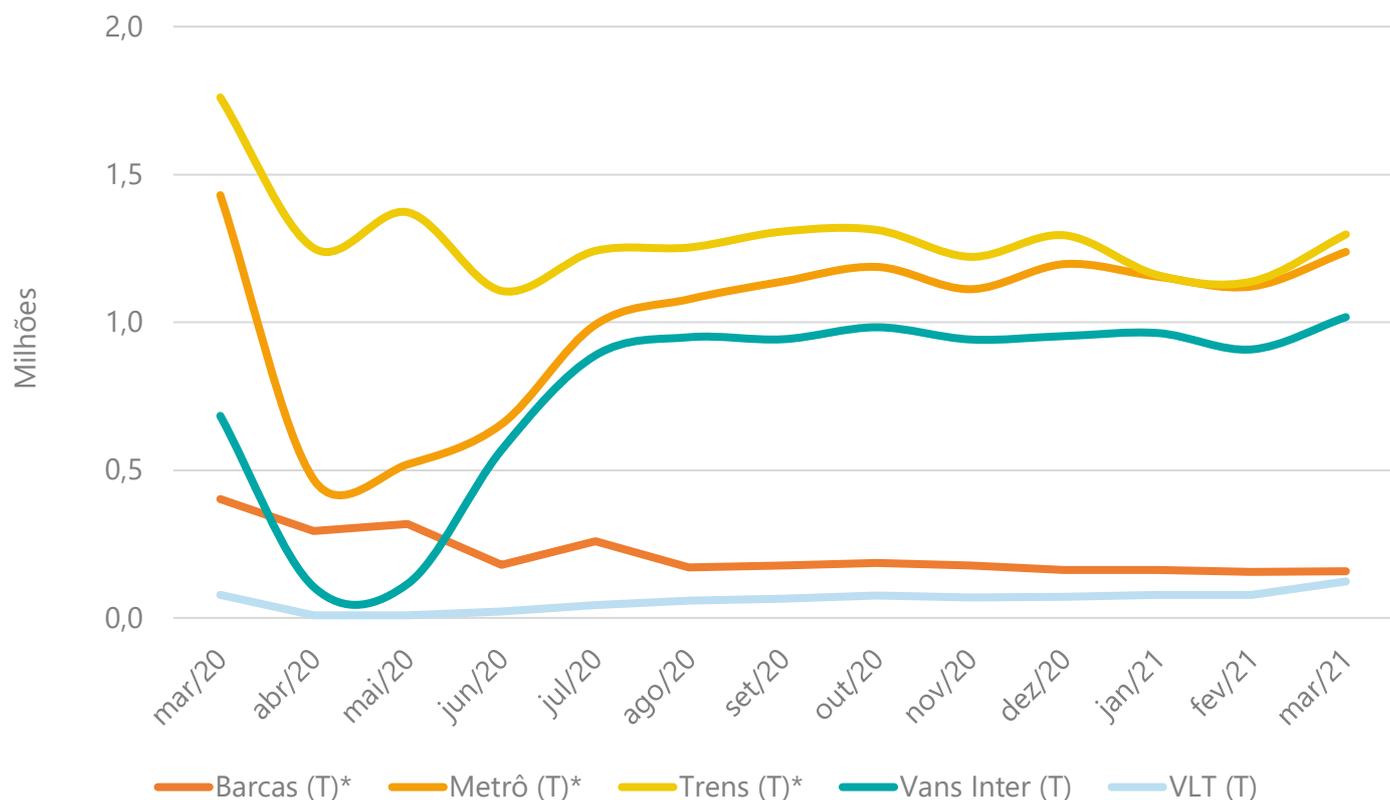
Elaboração: SETRANS / Fonte: RIOCARD

Tabela 9.2.3 – Volume de subsídios por modo, exceto ônibus, nos últimos 13 meses

Mês/Ano	Metrô (S)*	Trens (S)*	Barcas (S)*	VLT (S)	Vans Inter (S)
mar/20	900.493	615.576	867.999	86.382	2.344.968
abr/20	88.344	380.019	784.435	1.149	170.527
mai/20	95.042	420.699	779.660	919	182.983
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

Elaboração: SETRANS / Fonte: RIOCARD

Figura 9.2.4 –Volume de transações por modo, exceto ônibus, nos últimos 13 meses



Elaboração: Setrans / Fonte: RIOCARD

Tabela 9.2.4 –Volume de transações por modo, exceto ônibus, nos últimos 13 meses

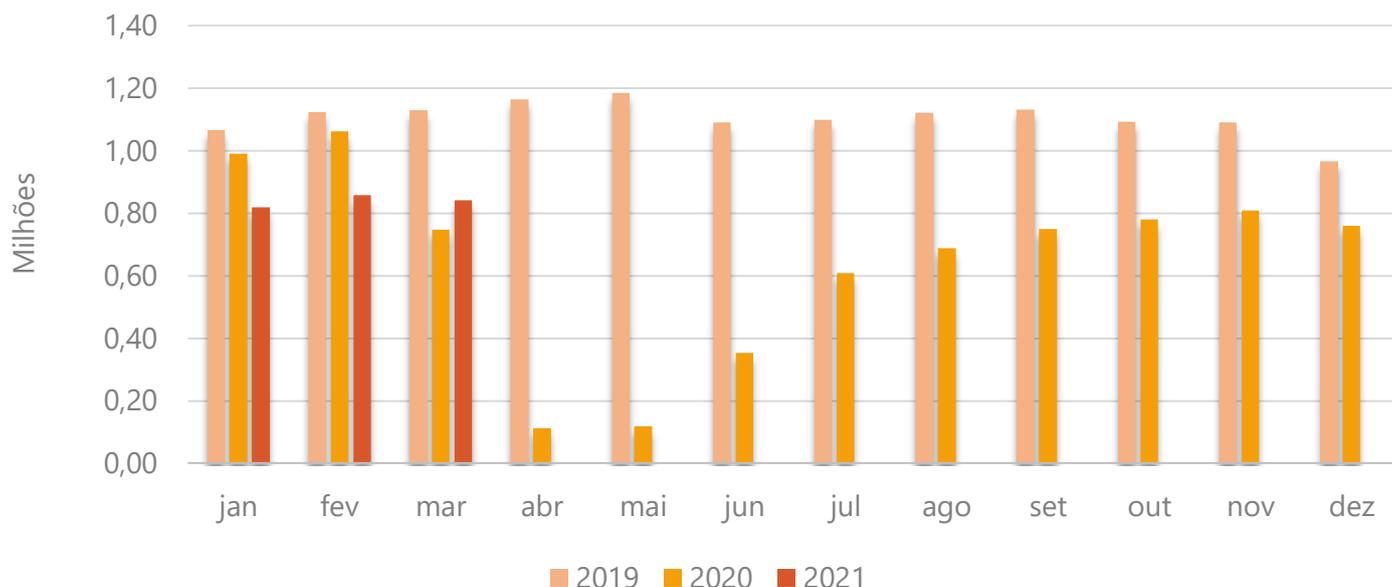
Mês/Ano	Metrô (T)*	Trens (T)*	Barcas (T)*	VLT (T)	Vans Inter (T)
mar/20	1.429.509	1.761.437	402.786	77.454	683.607
abr/20	465.711	1.250.558	294.229	10.099	103.164
mai/20	519.218	1.372.458	317.951	10.016	115.593
jun/20	655.238	1.106.473	179.705	21.453	568.943
jul/20	991.303	1.242.117	259.330	44.619	888.554
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	78.543	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

Elaboração: SETRANS / Fonte: RIOCARD

As **Figuras 9.3.1 e 9.3.2** apresentam um comparativo da média nos dias úteis de subsídios e de transações entre os anos de 2019, 2020 e 2021. As **Tabelas 9.3.1 e 9.3.2** apresentam com detalhes esses valores. Como já mencionado, há em 2019 um comportamento sazonal de redução dos deslocamentos diários nos meses de férias escolares (junho, julho e dezembro) que não se observa de maneira tão clara em 2020, visto que neste ano as atividades escolares foram paralisadas. Em março de 2021 já é possível observar um aumento na quantidade de utilizações em comparação a 2020.

Dos últimos 13 meses, o mês de março de 2021 foi o que apresentou a menor queda de utilização com relação ao mesmo período em 2019. Essa diferença pode ser observada com mais detalhes na **Figura 9.4.1**.

Figura 9.3.1 – Média de subsídios nos dias úteis por mês em 2019, 2020 e 2021



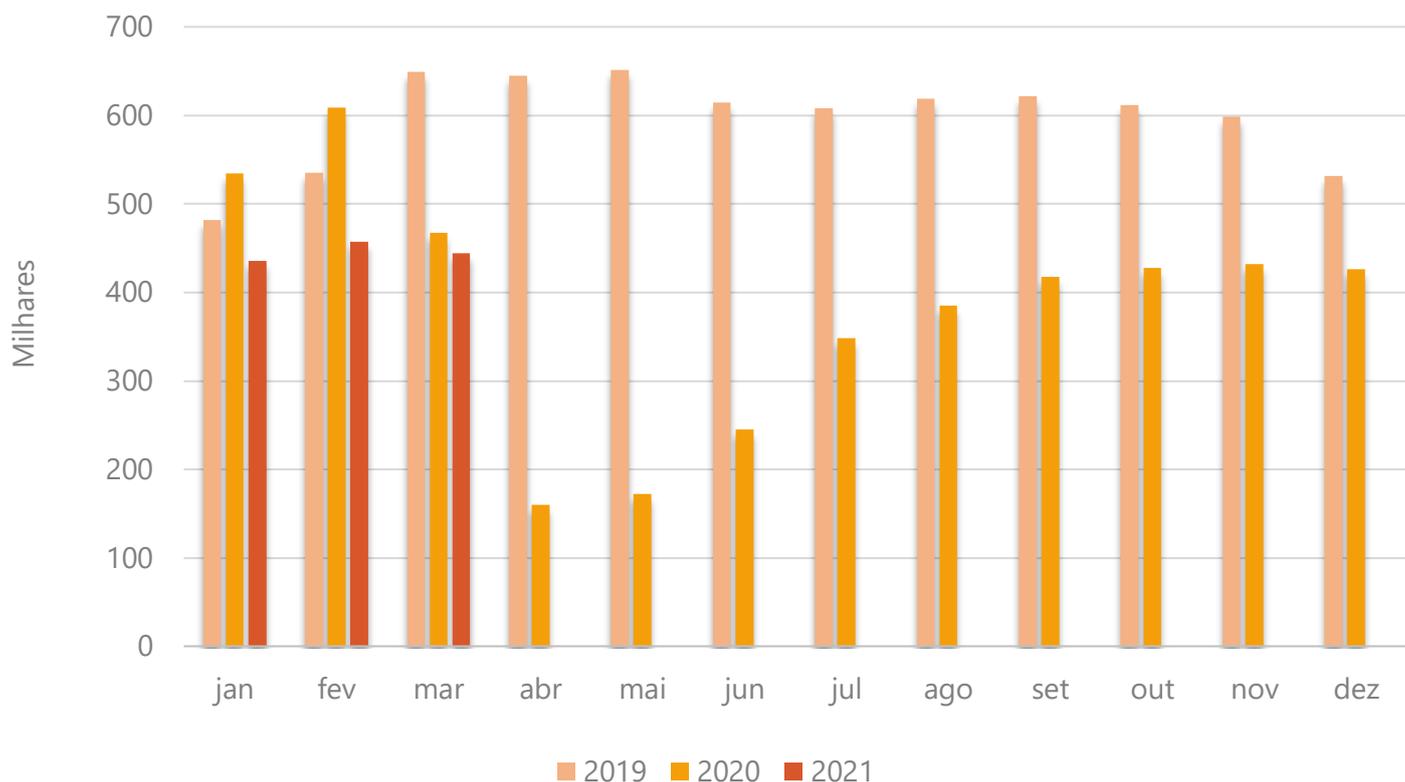
Elaboração: SETRANS / Fonte: RIOCARD

Tabela 9.3.1 – Média de subsídios nos dias úteis por mês

Mês	2019	2020	2021
jan	1.066.408	990.746	819.427
fev	1.123.985	1.061.894	857.885
mar	1.129.916	748.132	841.040
abr	1.165.642	112.196	-
mai	1.184.711	118.770	-
jun	1.090.888	354.149	-
jul	1.098.881	608.639	-
ago	1.121.714	689.386	-
set	1.132.363	749.618	-
out	1.093.307	780.558	-
nov	1.090.756	808.565	-
dez	966.527	759.873	-
Total	13.265.103	7.782.531	2.518.353

Elaboração: SETRANS / Fonte: RIOCARD

Figura 9.3.2 – Média de transações nos dias úteis por mês em 2019, 2020 e 2021



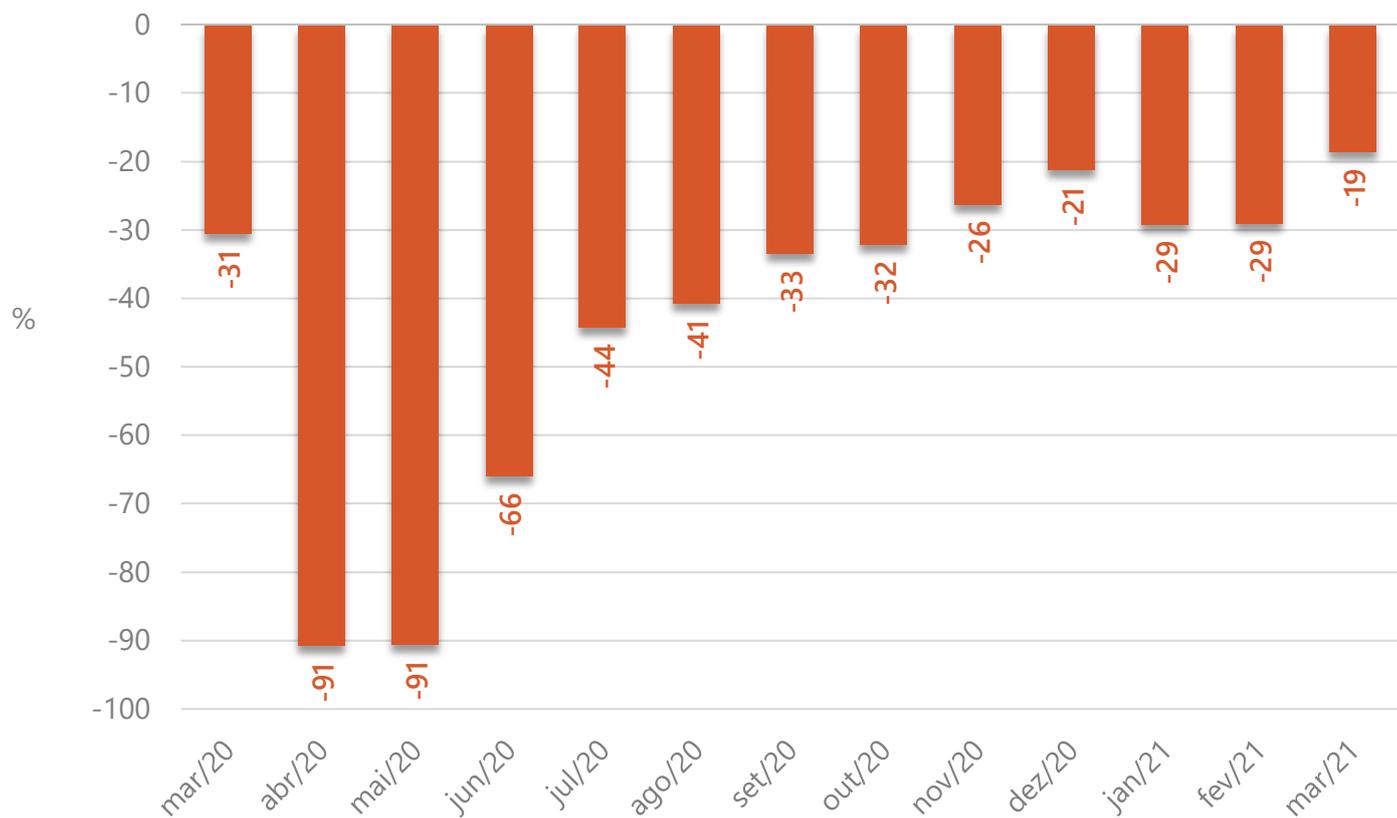
Elaboração: SETRANS / Fonte: RIOCARD

Tabela 9.3.2 – Média de Transações nos dias úteis por mês

Mês	2019	2020	2021
jan	482.223	534.600	435.950
fev	535.679	609.169	457.272
mar	649.765	467.606	444.776
abr	645.166	159.911	-
mai	651.842	172.348	-
jun	615.017	245.089	-
jul	607.960	348.072	-
ago	618.880	384.903	-
set	622.308	417.787	-
out	612.199	428.038	-
nov	598.577	432.129	-
dez	531.508	426.461	-
Total	7.171.123	4.626.113	1.337.998

Elaboração: SETRANS / Fonte: RIOCARD

Figura 9.4.1 – Comparação do volume de transações no mês em relação ao mesmo mês de 2019



Elaboração: SETRANS / Fonte: RIOCARD

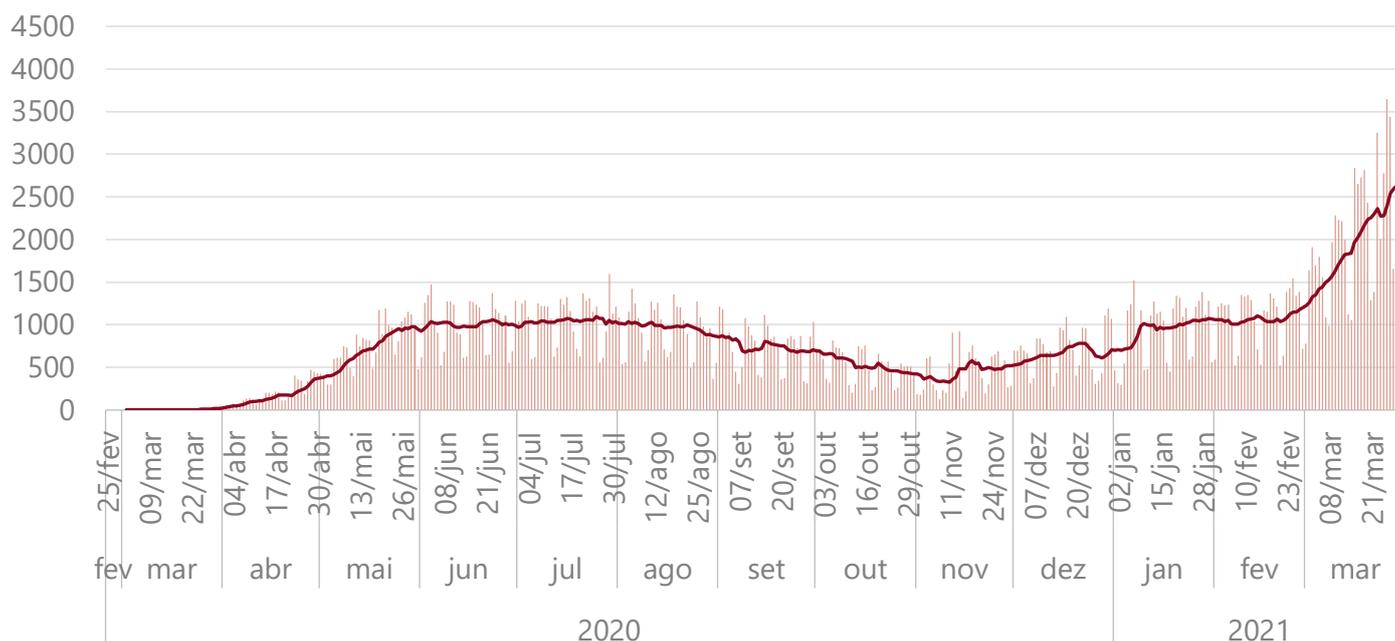


10. COVID-19: Impactos no sistema de transporte da RMRJ

Foto: MetrôRio

Nos três primeiros meses de 2021 as estatísticas disponíveis apontam o recrudescimento do número de infecções e óbitos por COVID-19 em todo o Brasil. Conforme se pode notar na **Figura 10.1**, os óbitos diários durante a segunda onda da pandemia ultrapassaram os piores números de 2020.

Figura 10.1 – Óbitos por COVID-19 no Brasil



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

No mês de março os números de óbitos diários bateram recordes sucessivos, chegando ao patamar de 3.869 óbitos no último dia deste mês. Em contraste aos números recordes de infecções e óbitos atingidos nos primeiros meses de 2021, no dia 17 de janeiro começou a campanha de vacinação no Brasil. De janeiro a março, 17,6 milhões de pessoas receberam a primeira dose da vacina e 5,1 milhões receberam a segunda, totalizando 8,3% e 2,4% da população brasileira, respectivamente.

Com a evolução dos números, as autoridades públicas decidiram adotar novas medidas restritivas com o intuito de promover o isolamento e o distanciamento social. O Governo do Estado do Rio de Janeiro e a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro aplicaram o escalonamento das atividades econômicas a fim de reduzir o pico de demanda nos transportes públicos e evitar aglomerações.

A Prefeitura da capital fluminense ainda adotou o fechamento de bares, restaurantes e congêneres às 17h na segunda semana de março. Também foi adotada a proibição da permanência nas praias, que vigorou por volta de um mês a partir do dia 20 de março. Entretanto, a medida mais contundente no sentido de conter o deslocamento das pessoas foi o recesso sanitário ("Feriadão") instituído pela Lei nº 9224/2021. A Lei estabeleceu os seguintes atos:

Art. 1º Fica instituído, excepcionalmente em função da COVID-19, como feriados os dias 26 e 31 de março e 1º de abril de 2021, no âmbito do Estado do Rio de Janeiro, a fim de conter a sua propagação.

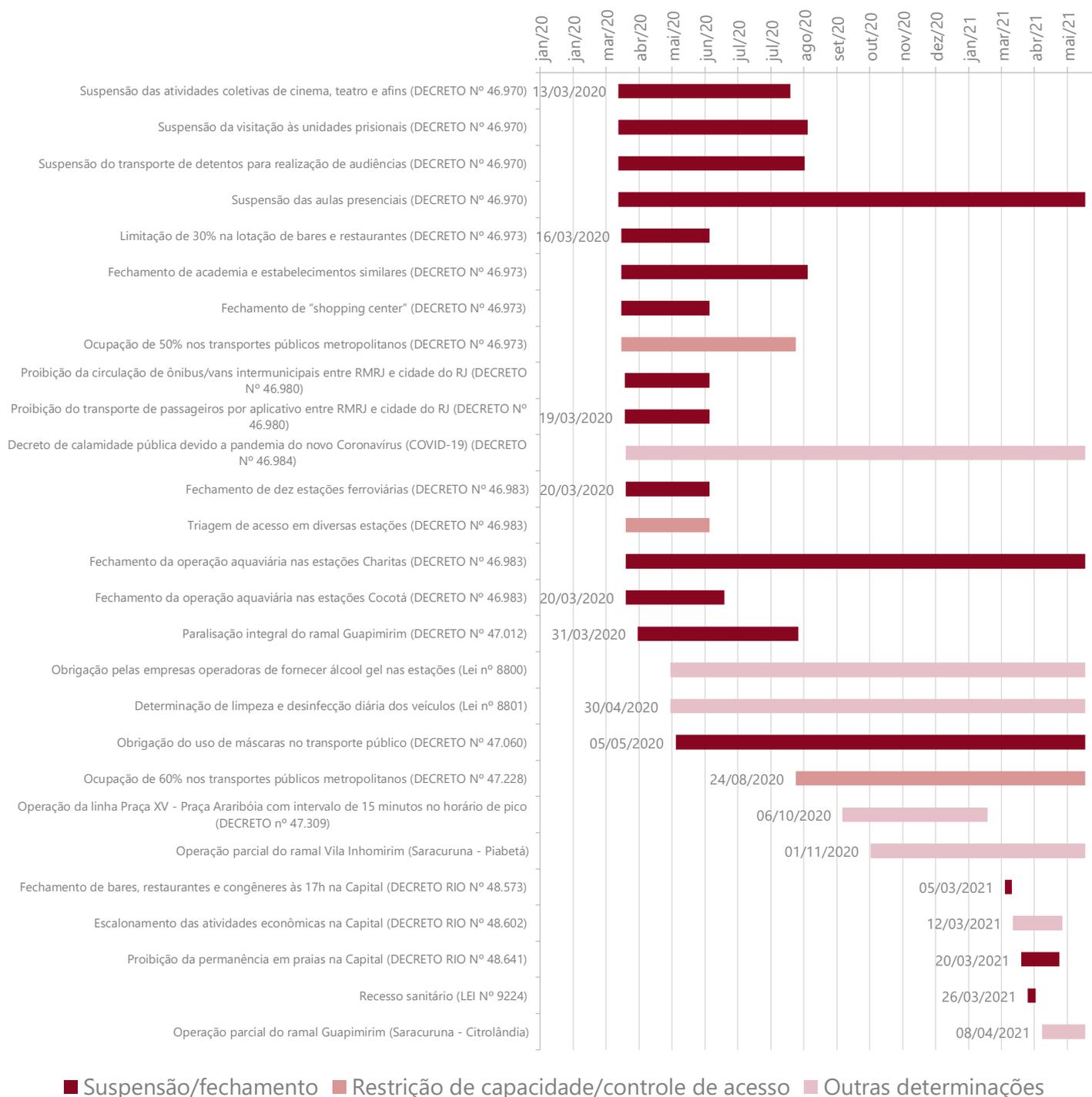
Art. 2º Ficam antecipados os feriados dos dias 21 e 23 de abril, Tiradentes e S. Jorge, excepcionalmente, para os dias 29 e 30 de março de 2021, função da pandemia da COVID-19 e para conter a sua propagação.

Trecho da Lei nº 9.224/2021.

Com isso, o período de restrição na Cidade do Rio de Janeiro se estendeu de 26 de março a 2 de abril. Um resumo das medidas de enfrentamento à COVID-19 é apresentado na **Figura 10.2**.

Figura 10.2 – Medidas de enfrentamento à COVID-19

Impacto da COVID-19 nos transportes metropolitanos



Elaboração: SETRANS



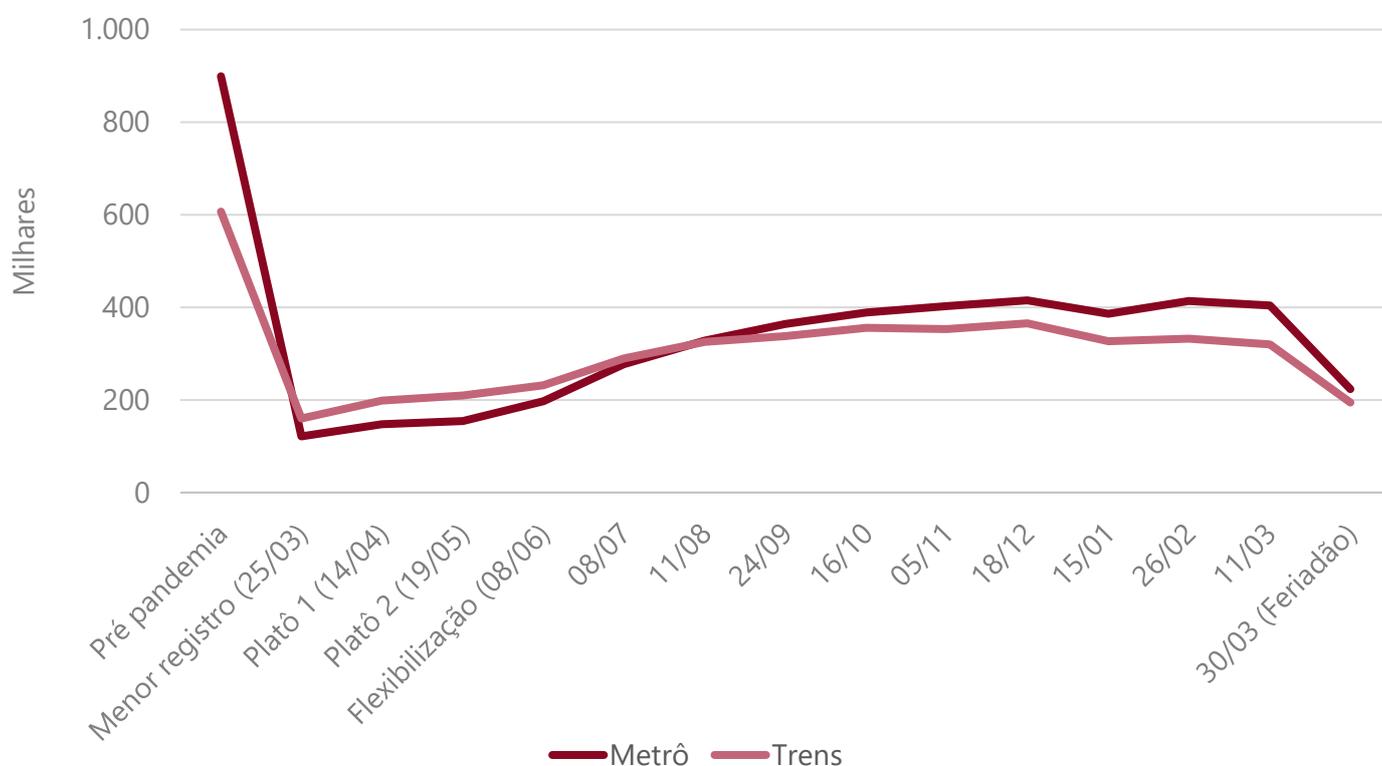
O cenário de agravamento da pandemia e as medidas restritivas para reduzir o contágio do coronavírus impactaram fortemente a demanda dos transportes públicos, que já apresentavam números muito baixos em 2020.

As **Figuras 10.3, 10.4 e 10.5** apresentam a demanda em dias representativos e pontos notáveis de cada mês durante a pandemia para o metrô, trens, barcas e ônibus intermunicipais. Nestas figuras buscou-se ilustrar os pontos chave para entender como a demanda se comportou após o início da pandemia até o momento. 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 nos dias úteis representativos, isto é, aqueles que são equivalentes à média de dias úteis do mês;
- A demanda no recesso sanitário (“Feriadão”) durante a 2ª onda da pandemia de COVID-19.

Conforme mencionado na edição anterior, os números de demanda apresentados nas **Tabelas 10.1, 10.2 e 10.3** são dados parciais, sendo repassados à Secretaria de Estado de Transportes (SETRANS) em regime diário, tendo em vista a necessidade de monitoramento constante do impacto da COVID-19 nos transportes metropolitanos.

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
Pré pandemia	898.070	606.373
Menor registro (25/03)	121.084	159.068
Platô 1 (14/04)	146.898	198.163
Platô 2 (19/05)	154.437	208.835
Flexibilização (08/06)	196.935	231.070
08/07	277.376	288.815
11/08	328.348	325.006
24/09	363.171	337.815
16/10	388.507	354.799
05/11	402.310	352.449
18/12	414.301	365.715
15/01	385.082	325.755
26/02	413.765	332.296
11/03	403.263	319.422
30/03 (Feriadão)	223.253	194.601

Elaboração: SETRANS / Fonte: MetrôRio e SuperVia

Na **Figura 10.3** percebe-se que a demanda de janeiro caiu em relação ao mês de dezembro. Este comportamento descendente é explicado pela sazonalidade existente em janeiro, período em que diversas atividades entram em recesso. Em fevereiro, nota-se um tímido aumento em relação à janeiro para os trens (2%) e um acréscimo de 7% na demanda do metrô. Já em março, a evolução do número de casos do Covid-19, possivelmente, resultou em:

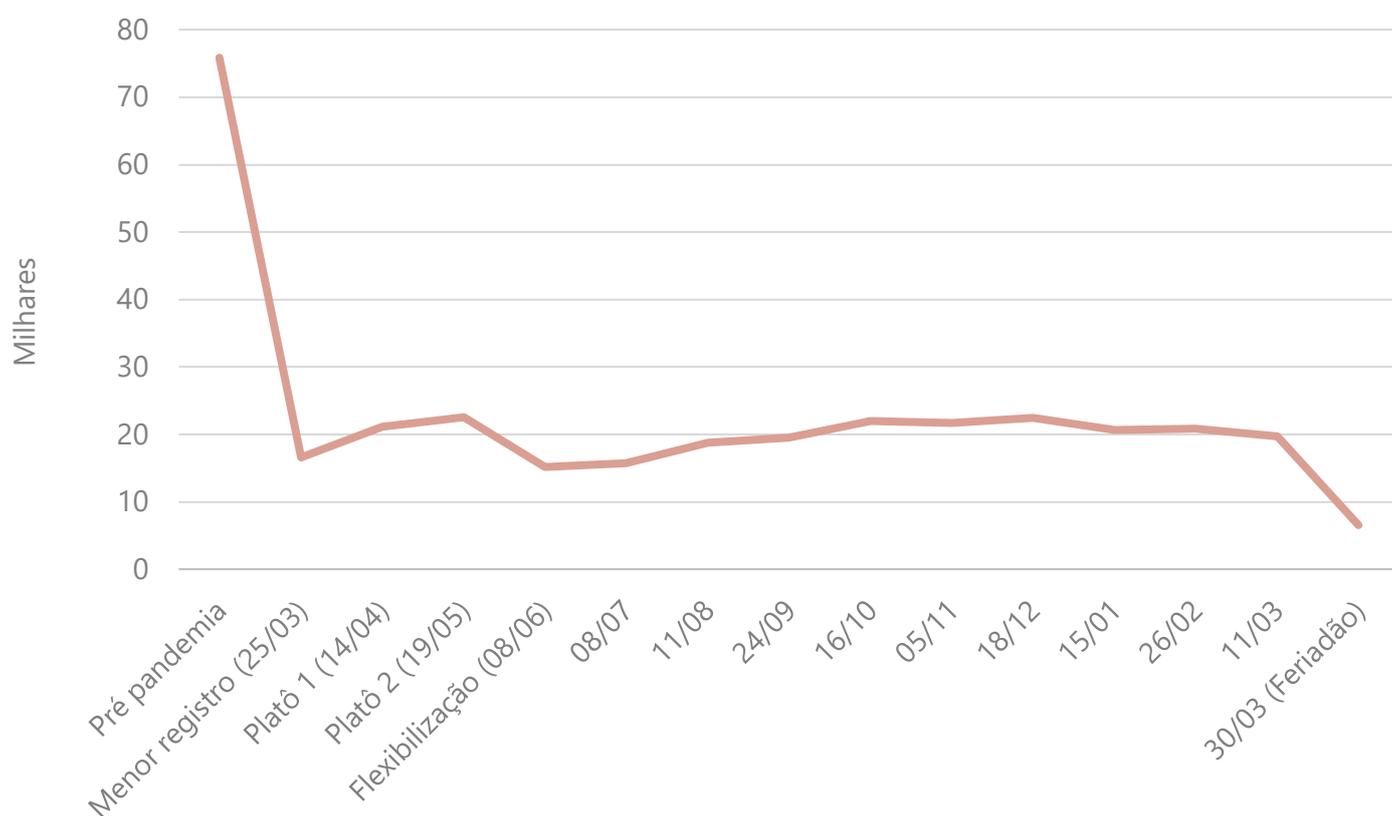
- Incentivo à realização do trabalho remoto (home office);
- Aumento da conscientização popular acerca da necessidade do isolamento social;
- Desaquecimento da economia e aumento do desemprego.

Tais hipóteses podem explicar a redução de demanda no transporte metroviário e ferroviário. O mesmo ocorreu com as barcas, conforme apresentado na **Figura 10.4**.

Todos os modos de alta capacidade apresentaram quedas substanciais de demanda no recesso sanitário, resultado que parece atestar a eficácia da medida na redução da aglomeração no transporte público. Em comparação com o dia 25/03, véspera do recesso, a queda percentual registrada no feriadão foi de 43% para o metrô, 36% para os trens e 64% para as barcas.

Considerando o dia 25/03, último dia útil do trimestre analisado, ainda se nota a drástica redução de demanda em relação ao período pré-pandemia. O transporte aquaviário tem sido o mais impactado desde o início das medidas de restrição, registrando queda de 76% em relação aos números pré-pandemia. O metrô e os trens apresentam, por outro lado, quedas de 56% e 50%, respectivamente.

Figura 10.4 – Demanda das barcas



Elaboração: SETRANS / Fonte: CCR Barcas

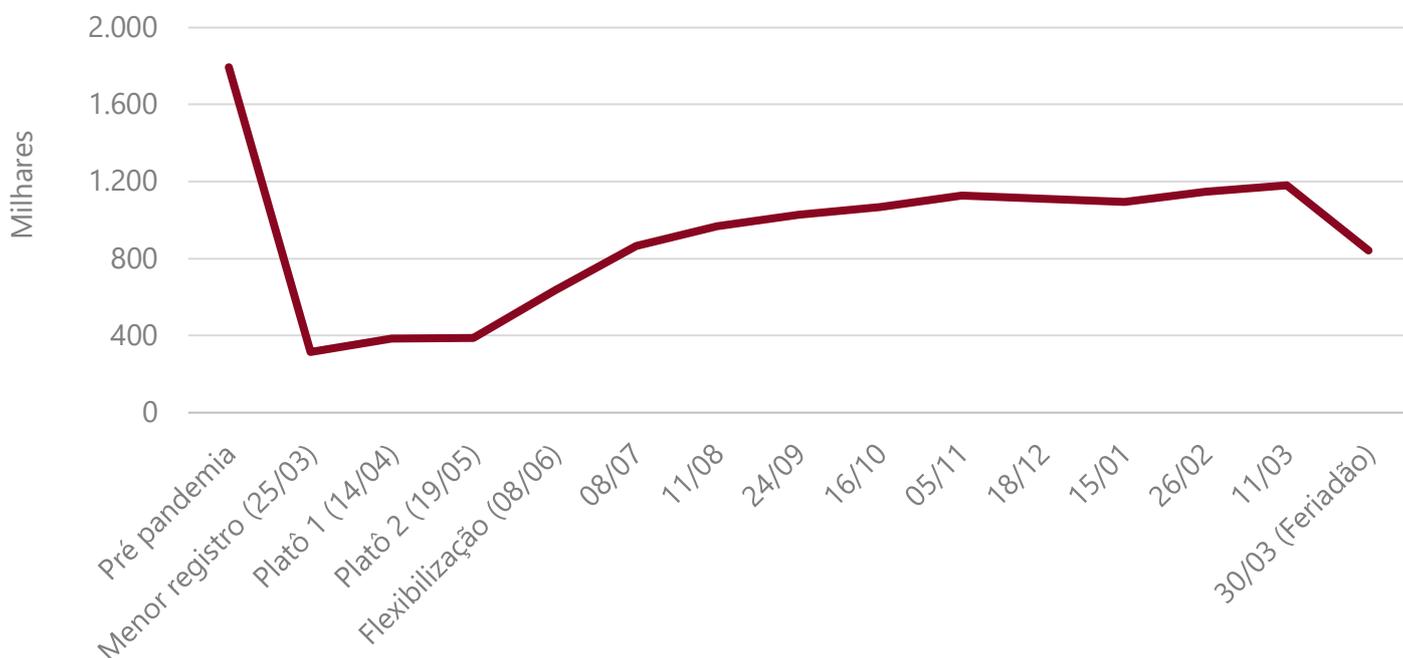
Tabela 10.2 – Demanda das barcas

Pré pandemia	75.859
Menor registro (25/03)	16.635
Platô 1 (14/04)	21.169
Platô 2 (19/05)	22.522
Flexibilização (08/06)	15.135
08/07	15.715
11/08	18.804
24/09	19.540
16/10	22.012
05/11	21.747
18/12	22.457
15/01	20.620
26/02	20.892
11/03	19.668
30/03 (Feriadão)	6.585

Elaboração: SETRANS / Fonte: CCR Barcas

A **Figura 10.5**, que apresenta a demanda dos ônibus intermunicipais, mostra um comportamento um pouco diferente dos modos de alta capacidade. Pode-se observar a sazonalidade característica de janeiro. Entretanto, mesmo com o aumento do número de casos e óbitos decorrentes do COVID-19, a demanda por esse modo apresentou leve crescimento no mês de março.

Figura 10.5 – Demanda dos ônibus intermunicipais



Elaboração: SETRANS / Fonte: FETRANSPOR

Tabela 10.3 – Demanda dos ônibus intermunicipais

Pré pandemia	1.793.632
Menor registro (25/03)	315.285
Platô 1 (14/04)	384.389
Platô 2 (19/05)	388.810
Flexibilização (08/06)	633.517
08/07	865.701
11/08	966.466
24/09	1.027.275
16/10	1.068.432
05/11	1.126.719
18/12	1.110.023
15/01	1.095.214
26/02	1.147.598
11/03	1.179.041
30/03 (Feriadão)	842.236

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