

3º Trimestre de 2022

# RELATÓRIO DE DEMANDA



**Metrô de  
Fortaleza**



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

**Metrô de  
Fortaleza**



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA

## **Governadora do Estado do Ceará**

Maria Izolda Cela de Arruda Coelho

## **Secretário da Infraestrutura do Estado do Ceará**

Lúcio Ferreira Gomes

## **Presidente do Metrofor**

Igor Vasconcelos Ponte

## **Diretor de Desenvolvimento e Tecnologia do Metrofor**

Francisco Edilson Ponte Aragão

## **Gerência de Transportes e Integração do Metrofor**

Francelino Franco Leite de Matos Sousa

Dalton Lopes Alves

Erismar Silva Maia

Isadora Melo Araújo

Finalizado em  
**novembro/2022**

# SUMÁRIO

OPERAÇÃO ATUAL DO METROFOR .....	4
OBJETIVOS DO RELATÓRIO .....	6
NOTA METODOLÓGICA .....	7
<b>LINHA SUL.....</b>	<b>8</b>
DEMANDA TOTAL .....	9
DEMANDA POR DIA DA SEMANA .....	10
DEMANDA POR TIPO DE CARTÃO .....	11
DEMANDA POR HORÁRIO .....	12
PRINCIPAIS ESTAÇÕES DE ORIGEM E DESTINO .....	13
MAIORES LINHAS DE DESEJO .....	14
DISTÂNCIAS DE DESLOCAMENTO .....	15
<b>VLT PARANGABA MUCURIBE.....</b>	<b>16</b>
DEMANDA TOTAL .....	17
DEMANDA POR DIA DA SEMANA .....	18
PRINCIPAIS ESTAÇÕES DE ORIGEM .....	19
<b>LINHA OESTE.....</b>	<b>20</b>
DEMANDA TOTAL .....	21
DEMANDA POR DIA DA SEMANA .....	22
PRINCIPAIS ESTAÇÕES DE ORIGEM .....	23
<b>VLT SOBRAL.....</b>	<b>24</b>
DEMANDA TOTAL .....	25
DEMANDA POR DIA DA SEMANA .....	26
DEMANDA POR HORÁRIO .....	27
PRINCIPAIS ESTAÇÕES DE ORIGEM E DESTINO .....	28
MAIORES LINHAS DE DESEJO .....	29
DISTÂNCIAS DE DESLOCAMENTO .....	30
<b>VLT CARIRI.....</b>	<b>31</b>
DEMANDA TOTAL .....	32
DEMANDA POR DIA DA SEMANA .....	33
PRINCIPAIS ESTAÇÕES DE ORIGEM .....	34
<b>RECORDES .....</b>	<b>35</b>
RECORDES .....	36
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>37</b>
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	38

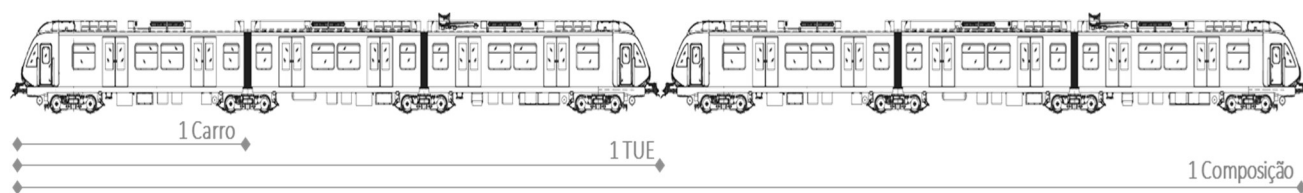
# OPERAÇÃO ATUAL DO METROFOR

A Companhia Cearense de Transportes Metropolitanos (Metrofor) é uma empresa de economia mista com controle majoritário do Governo do Estado do Ceará, que realiza o transporte de passageiros sobre trilhos no estado através da operação de cinco linhas metroviárias.

## LINHAS DE FORTALEZA E REGIÃO METROPOLITANA

O sistema metroviário de Fortaleza e Região Metropolitana é composto pelas Linhas Sul, Oeste e VLT Parangaba-Mucuripe. Além dessas, está em fase de implantação a Linha Leste. Essa rede de linhas metroviárias foi projetada para desempenhar papel fundamental na mobilidade, no desenvolvimento econômico e no bem-estar da Região Metropolitana de Fortaleza.

A Linha Sul do Metrô de Fortaleza é atualmente a maior via de transporte de passageiros sobre trilhos em operação no Ceará. Essa linha tem extensão de 24,1 km, 20 estações e transporta cerca de 27 mil passageiros por dia útil. O funcionamento atual da Linha Sul é das 5h30 às 22h35, de segunda à sábado. Cada composição de trens em operação nessa linha tem capacidade de transporte de 890 pessoas. Por dia, são programadas 134 viagens interligando Fortaleza, Maracanaú e Pacatuba. A frota operacional da Linha Sul é de 10 Trens de Unidades Elétrica (TUEs), que circulam agrupados em 2, formando 5 composições.



A Linha Oeste tem extensão de 19,5 km, 10 estações e transporta 6,0 mil passageiros por dia útil. Seu funcionamento é de segunda à sábado, das 5h30 às 19h55. Os trens da Linha Oeste são Veículos Leves sobre Trilhos (VLTs) e cada composição tem capacidade para transportar 756 pessoas. Por dia, são programadas 30 viagens interligando Fortaleza e Caucaia. A frota operacional atualmente é de 2 VLTs com 4 carros cada (Mobile 4).



O VLT Parangaba-Mucuripe possui 13,2 km de extensão com 10 estações, 12 pontes e 3 passarelas, funcionando de segunda à sábado, das 5h30 às 21h59. Os trens dessa linha também são VLTs, com mesma capacidade e quantidade da Linha Oeste. Por dia, são programadas 54 viagens ligando a Parangaba ao Mucuripe. A implantação do VLT incluiu, além de toda infraestrutura de via e estações, a urbanização de inúmeras áreas de 22 bairros da capital cearense. A linha se integra ao sistema de ônibus da Prefeitura de Fortaleza e à Linha Sul e também será integrada à futura Linha Leste do Metrô de Fortaleza. Atualmente o VLT Parangaba-

Mucuripe está operando de forma assistida, com transporte de passageiros e sem cobrança de tarifa.

## LINHAS REGIONAIS

O Metrofor opera ainda dois sistemas no interior do Ceará: o VLT do Cariri e o VLT de Sobral. O VLT do Cariri interliga as cidades de Juazeiro do Norte e Crato, possui 9 estações em 13,6 km de extensão, funcionando de segunda à sexta, das 6h às 19h30, e aos sábados, das 6h às 13h30. Os trens dessa linha também são VLTs, mas possuem apenas uma composição com dois carros (Mobile 2), tendo a capacidade para transportar 378 pessoas. Atualmente, são programadas por dia 26 viagens por dia útil.



Em Sobral, o sistema é composto por 2 linhas (Norte e Sul). Juntas, elas possuem 12 estações, ao longo de 13,9 km de via férrea, e funciona de segunda à sábado, das 5h30 às 22h37. A composição do VLT de Sobral é a mesma do Cariri, diferenciando apenas que em Sobral são duas composições. Atualmente, são realizadas por dia 85 viagens em dias úteis.

## OBJETIVOS DO RELATÓRIO

Com o objetivo de divulgar de forma sintética e organizada as informações sobre a movimentação de passageiros, o Metrofor, por meio da Gerência de Transportes e Integração, vinculada à Diretoria de Desenvolvimento e Tecnologia, apresenta o **Relatório de Demanda do 3º Trimestre de 2022**, de forma a instruir, internamente ao órgão, o desenvolvimento de suas atividades administrativas e operacionais. Os relatórios dessa natureza são produzidos com periodicidade trimestral.

Destaca-se que o relatório apresenta as informações de todas as linhas do sistema. A Linha Sul, a principal via metroferroviária do estado do Ceará, e a Linha VLT Sobral são dotadas de tecnologia de coleta automatizada de dados, a qual possibilita a mensuração de um amplo conjunto de indicadores, que abordam diferentes aspectos da demanda transportada, caracterizando-a quanto ao comportamento diário, horário, tipo de cartão utilizado pelos passageiros, principais estações de embarque e desembarque, pares origem e destino mais frequentes e, por fim, distância de deslocamentos realizados. Já as linhas Oeste, Cariri e Parangaba-Mucuripe ainda não dispõem das funcionalidades decorrentes da coleta automatizada de dados. Dessa forma, os indicadores aferidos para elas são mais restritos.

Para cada uma dessas cinco linhas, este relatório é ainda complementado com as informações do trimestre imediatamente anterior, possibilitando uma análise comparativa e permitindo uma avaliação de possíveis variações e tendências de comportamento da demanda.

No seu penúltimo tópico, o relatório informa os números recordes de demanda para todas as linhas metroferroviárias de passageiros operadas pelo Metrofor, considerando uma série histórica desde 2019, bem como os números máximos aferidos no trimestre de referência. Por fim, são relatadas as considerações finais, que contemplam as principais conclusões conjunturais extraídas das informações trazidas neste documento.

## NOTA METODOLÓGICA

Para a estimação dos pares origem e destino (matriz OD), o método adotado utilizou as informações referentes às viagens realizadas pelos usuários dos cartões tipo estudante e pré-pago, que permitem o rastreamento desses deslocamentos. Considerou-se que a estação de destino de uma viagem é igual à estação de origem da viagem seguinte, desde que elas sejam diferentes e que o tempo entre as viagens não seja superior a 72 horas. Para cada uma dessas viagens foi estimado um fator de expansão que considera o período do dia da viagem, a estação de origem e o tipo de cartão utilizado.

**Desde o Relatório do 1º Trimestre de 2022:** (1) os totais de demanda e os registros passam a ser retirados dos relatórios oficiais de demanda do Metrofor, ao invés de coletados pelos bancos de dados de bilhetagem eletrônica, padronizando assim a informação de demanda do sistema. Por conta disso, informações referentes ao 1º Trimestre de 2022 na Linha Sul e no VLT Sobral podem ser ligeiramente distintas das informações apresentadas no relatório anterior.

**Desde o Relatório do 3º Trimestre de 2022:** (1) a hora da validação passa a ser verificada a partir do arredondamento para baixo. Desta forma, os deslocamentos de um horário na verdade são os deslocamentos de 1 hora até o início do horário seguinte. Anteriormente, um deslocamento que ocorresse às 06:59, seria considerado às 07h, com a alteração da metodologia esse deslocamento passa a ser computado às 06h, que agrupa todos os deslocamentos que ocorrem de 06h às 07h. (2) ao invés de identificar os pares Origem-Destino passou-se a identificar as principais Linhas de Desejo do sistema, representados pela soma da ida e volta de uma mesma Origem-Destino.

# LINHA SUL



## DEMANDA TOTAL

Entre julho e setembro de 2022, foram transportados **2.339.653** passageiros. Nesse terceiro trimestre de 2022, foi verificado um acréscimo de **17.708** passageiros em comparação ao trimestre imediatamente anterior, o que representa um **crescimento residual de 0,75%**.

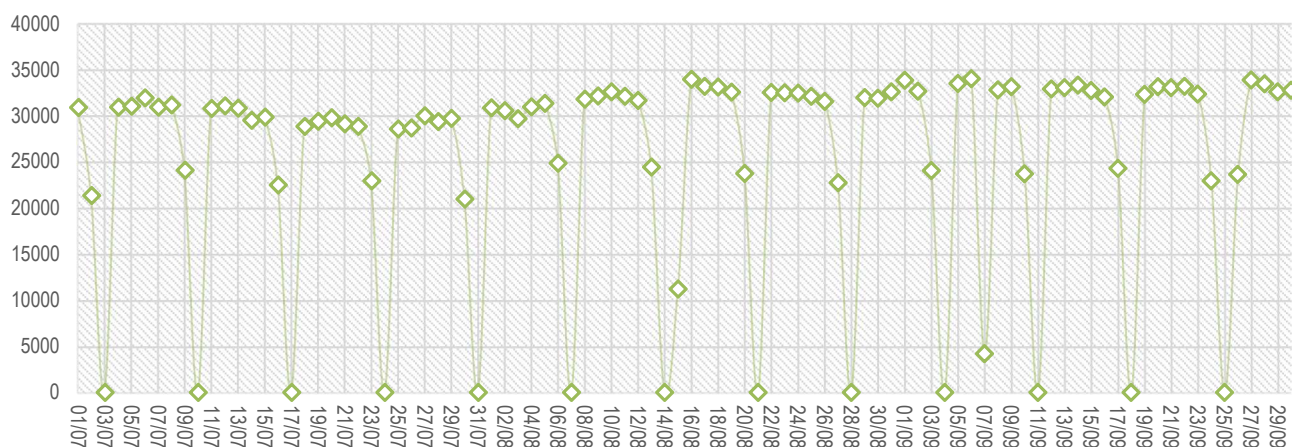
2º Tri 2022

2.322.245 passageiros

3º Tri 2022

2.339.653 passageiros

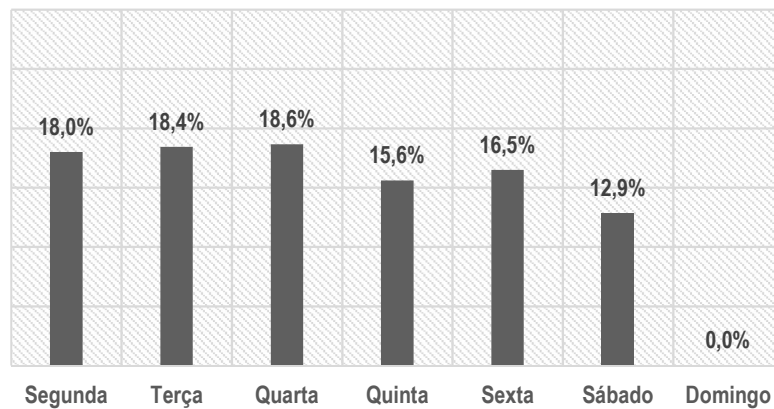
O gráfico a seguir representa a demanda transportada em cada um dos dias do último trimestre, de 1º de julho a 30 de setembro. Ressalta-se que a demanda média nos dias úteis para o trimestre em questão foi de **30.861** passageiros, enquanto a demanda média nos sábados foi de **23.295** passageiros. Não há operação aos domingos, salvo em situações excepcionais.



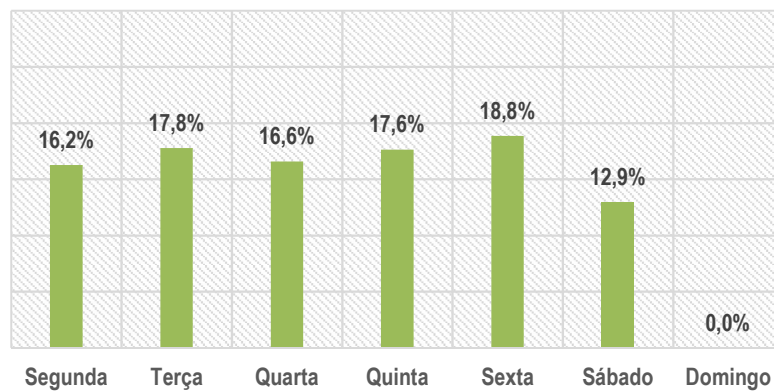
## DEMANDA POR DIA DA SEMANA

O comportamento da demanda, em termos de sua distribuição ao longo dos dias da semana, é um importante indicativo para o planejamento da oferta e para adequar os meios estruturais e humanos para uma operação eficiente. No último trimestre, o dia com maior concentração de passageiros foi as **sextas-feiras**, concentrando **18,8%** da demanda transportada, diferentemente do trimestre imediatamente anterior, quando o dia com maior carregamento de passageiros foi as **quartas-feiras**, quando foi transportada **18,6%** da demanda do trimestre.

### 2º Tri 2022



### 3º Tri 2022



## DEMANDA POR TIPO DE CARTÃO

A Linha Sul funciona utilizando a bilhetagem eletrônica, portanto o acesso dos usuários às viagens da linha é realizado mediante as catracas eletrônicas e os cartões recarregáveis no sistema de embarque. Para tanto, há quatro tipos de cartão, a depender do perfil do passageiro:

**Pré Pago** – utilizado para pagamento de passagem inteira, além de ser habilitado para acúmulo de tarifas.

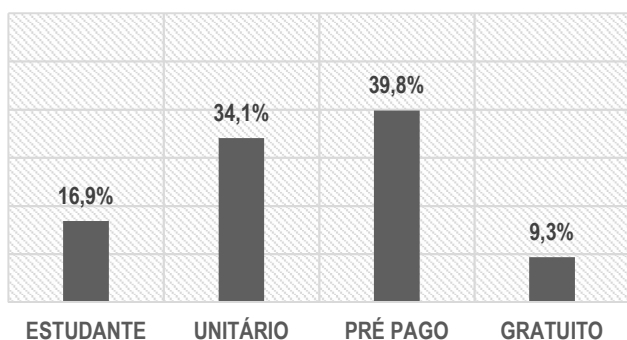
**Estudante** – utilizado para pagamento de meia-passagem, e também é habilitado para acúmulo de tarifas.

**Unitário** – utilizado para embarque imediato de passageiros que comprem apenas uma passagem, e não é habilitado para acúmulo de passagens. É o único modelo recolhido pela catraca eletrônica no embarque.

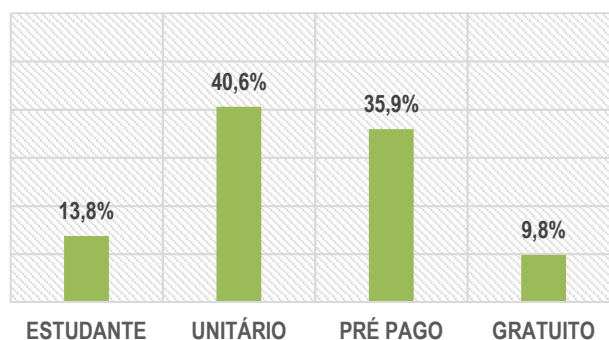
**Gratuito** – utilizado pelo público que têm direito ao passe livre (sem cobrança de tarifa), em observância à legislação pertinente em vigência.

Considerando os tipos de cartão aptos à operação, os gráficos a seguir mostram a proporção em que cada um deles é utilizado pelos passageiros, nos dois últimos trimestres. O tipo de cartão mais utilizado é o **Unitário**, sendo adotado por **40,6%** dos passageiros transportados no trimestre mais recente, seguido pelos tipos Pré Pago, Estudante e Gratuito. Verifica-se uma mudança de padrão, pois ocorreu a volta da predominância dos cartões unitários frente aos pré-pagos.

### 2º Tri 2022



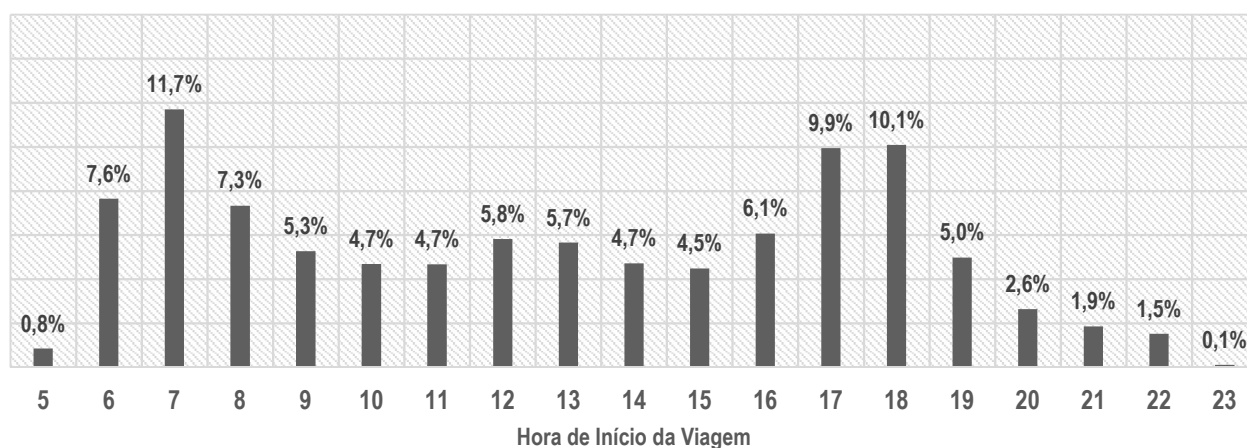
### 3º Tri 2022



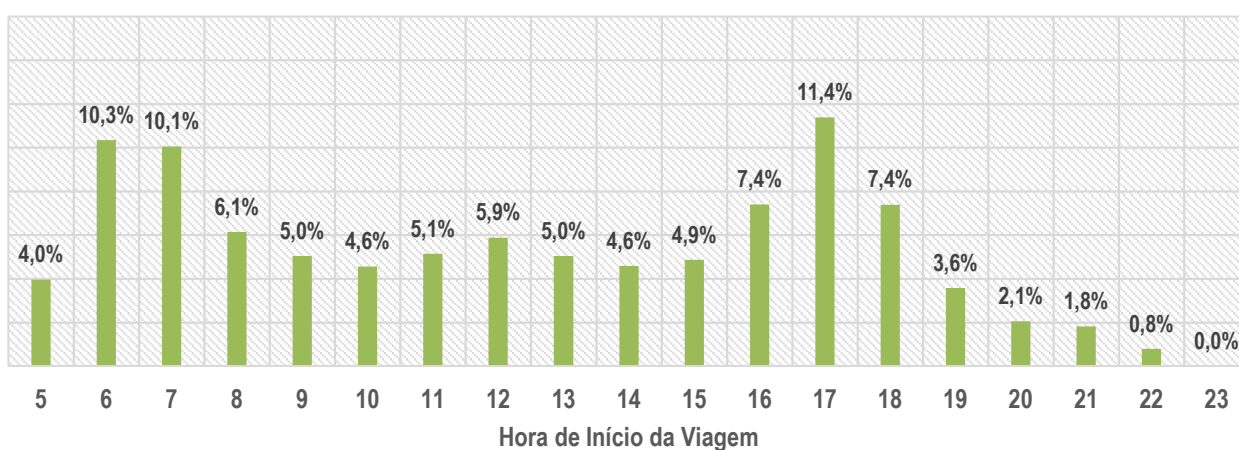
## DEMANDA POR HORÁRIO

A demanda por faixa horária traduz o padrão de viagens ao longo do dia, permitindo distinguir os momentos de maior e menor concentração de passageiros. Os gráficos a seguir representam essa distribuição por faixa horária. Verifica-se que a hora de pico da manhã no sistema é de **6h às 7h**, quando ocorreu a validação do bilhete eletrônico de **10,3%** de todos os passageiros transportados no dia. Já o horário mais carregado da tarde ocorre entre **17h e 18h**, quando ocorrem **11,4%** das validações diárias. Em relação ao trimestre imediatamente anterior, ocorre uma mudança nas faixas horárias mais carregadas em virtude da alteração da metodologia adotada, como descrito no tópico “Nota Metodológica”.

### 2º Tri 2022



### 3º Tri 2022

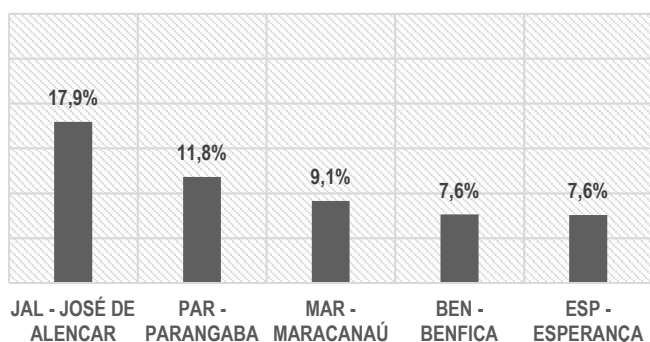


# PRINCIPAIS ESTAÇÕES DE ORIGEM E DESTINO

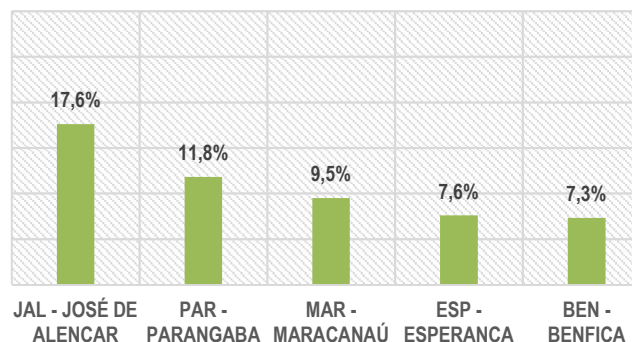
## Estações de Origem

Considera-se estação de origem aquela onde o usuário inicia o seu deslocamento na linha metroviária, podendo também ser chamada de estação de embarque. Os gráficos a seguir mostram a proporção de passageiros que embarcam em suas correspondentes estações de origem, indicando as cinco mais demandadas.

### 2º Tri 2022



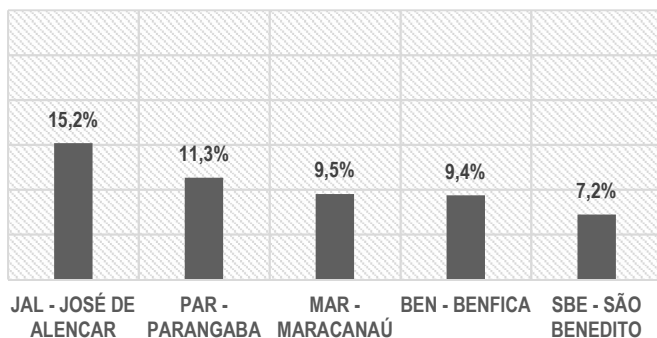
### 3º Tri 2022



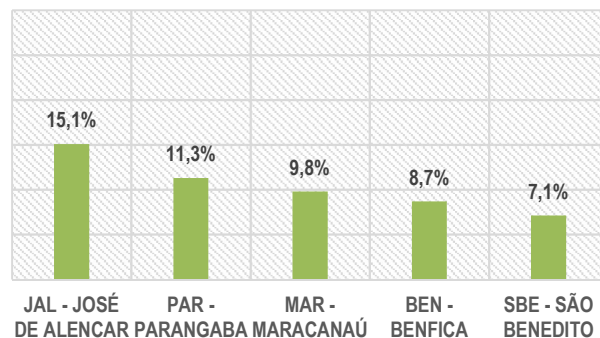
## Estações de Destino

Por sua vez, estação de destino corresponde aquela onde o usuário finaliza o seu deslocamento na linha metroviária, podendo também ser chamada de estação de desembarque. Os gráficos a seguir mostram a proporção de passageiros que desembarcam em suas correspondentes estações de destino, indicando as cinco mais utilizadas para essa finalidade.

### 2º Tri 2022



### 3º Tri 2022

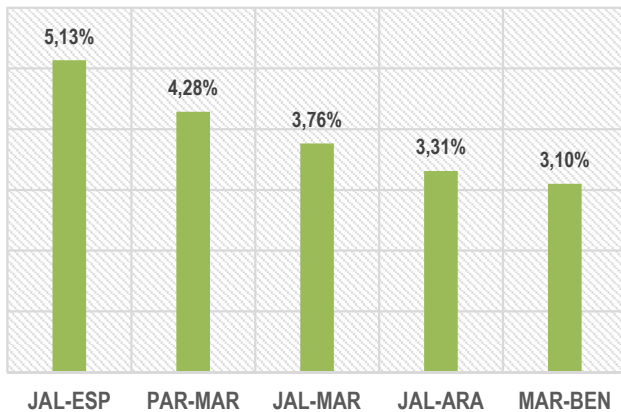


Tanto para as origens quanto para os destinos, as três estações mais demandadas são coincidentes: José de Alencar, Parangaba e Maracanaú, com 17,6%, 11,8% e 9,5%, respectivamente, das viagens de origem. Quanto às viagens de destino, correspondem a 15,1%, 11,3% e 9,8%, respectivamente. Destaca-se que a Estação Esperança ultrapassou a Estação Benfica como a quarta com maior participação nas viagens de origem.

## MAIORES LINHAS DE DESEJO

Tão importante quanto aferir os carregamentos da linha, que denotam a quantidade de passageiros que a utilizam, é quantificar as linhas de desejo dessa demanda, ou seja, quais pares de origens e destinos mais utilizados, considerando os dois sentidos do deslocamento. Com esse intuito, os gráficos a seguir mostram os cinco principais pares origem e destino, no período de abril a setembro de 2022. Não há informações para o 2º Trimestre de 2022, uma vez que essa informação substitui a partir deste relatório o dado de maior Origem-Destino.

### 3º Tri 2022



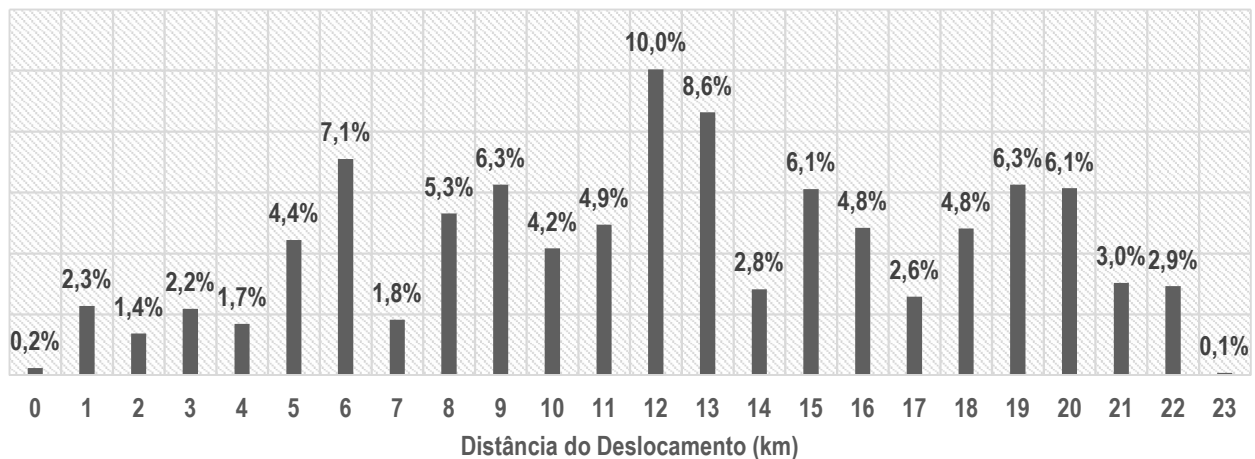
ESP - Esperança | JAL - José de Alencar | MAR - Maracanaú | PAR - Parangaba

A linha de desejo formada entre as estações José de Alencar e Esperança consolidou-se como a mais relevante da Linha Sul, representando no último trimestre a relevante proporção de 5,2% de todas as viagens. Já o segundo par mais relevante conecta as estações Parangaba e Maracanaú. Destacam-se também os pares José de Alencar com Aracapé e Maracanaú com Benfica entre os cinco mais demandados dessa linha.

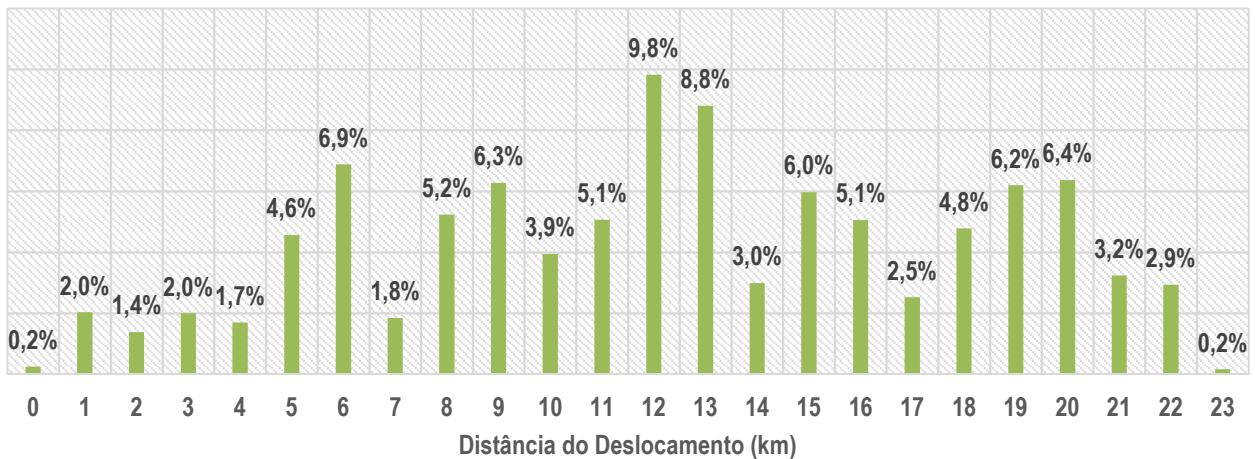
## DISTÂNCIAS DE DESLOCAMENTO

Considerando todos os pares origem e destino, os gráficos a seguir ilustram as distâncias dos deslocamentos realizados, ou seja, a quilometragem, de 0 a 23 km (extensão total da linha), percorrida por todos os usuários no período de abril a setembro de 2022. No último trimestre, a distância média dos deslocamentos foi de **12,93 km**, enquanto no trimestre imediatamente anterior, esse indicador foi de **12,83 km**. Assim sendo, houve uma variação de **+0,8%** na distância média dos deslocamentos entre os trimestres em questão.

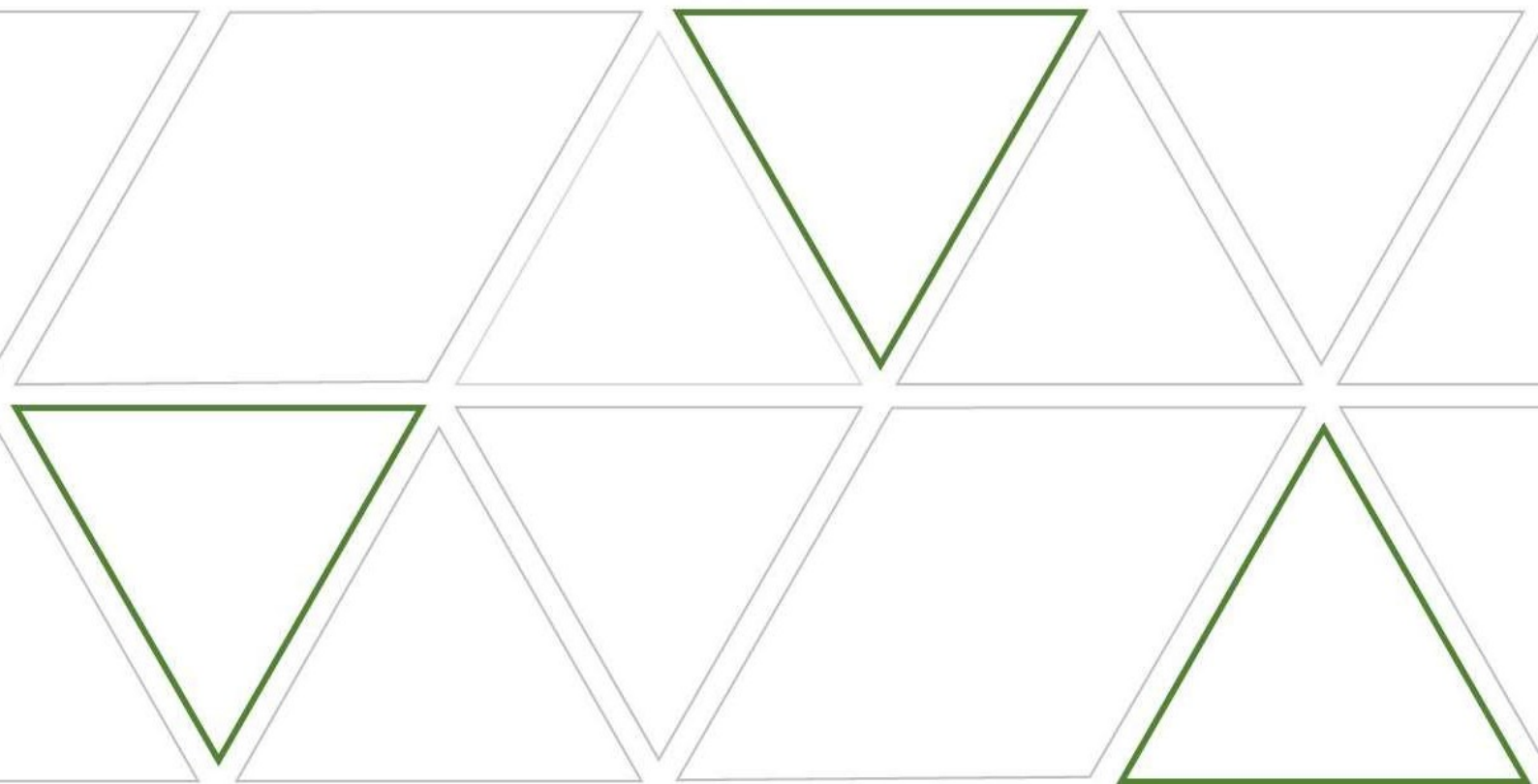
### 2º Tri 2022



### 3º Tri 2022



# VLT PARANGABA MUCURIPE



## DEMANDA TOTAL

Entre julho e setembro de 2022, o VLT Parangaba-Mucuripe transportou **880.514** passageiros. Nesse terceiro trimestre de 2022, foi verificado um acréscimo de **59.135** passageiros em comparação ao trimestre imediatamente anterior, o que representa um **crescimento de 7,20%**.

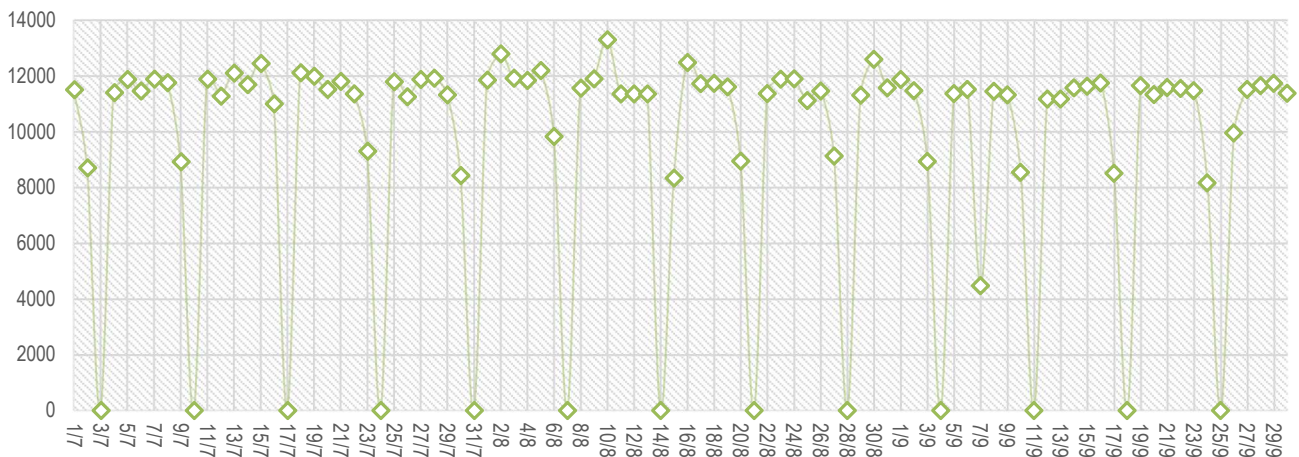
2º Tri 2022

**821.379 passageiros**

3º Tri 2022

**880.514 passageiros**

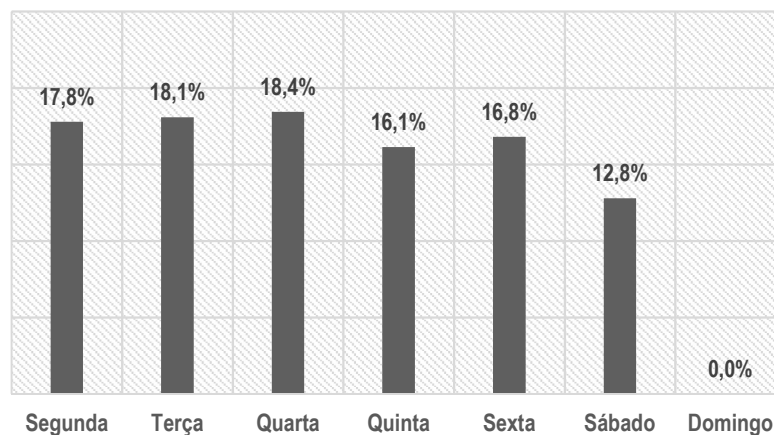
O gráfico a seguir representa a demanda transportada em cada um dos dias do último trimestre, de 1º de julho a 30 de setembro. Ressalta-se que a demanda média nos dias úteis para o trimestre em questão foi de **11.504** passageiros, enquanto a demanda média nos sábados foi de **9.221** passageiros. Não há operação aos domingos, salvo em situações excepcionais.



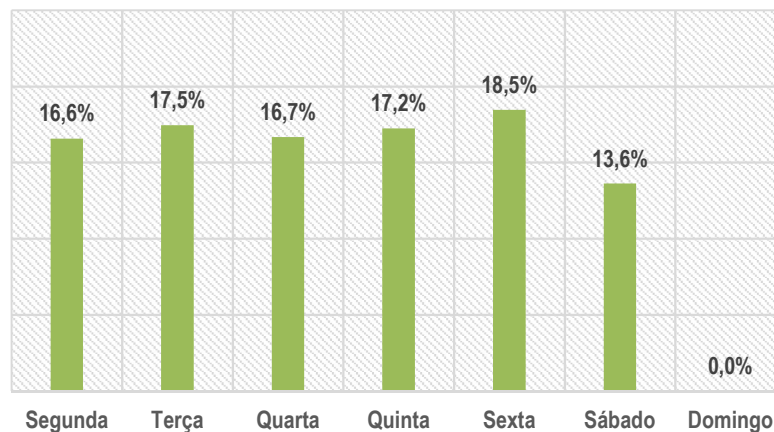
## DEMANDA POR DIA DA SEMANA

O comportamento da demanda, em termos de sua distribuição ao longo dos dias da semana, é um importante indicativo para o planejamento da oferta e para adequar os meios estruturais e humanos para uma operação eficiente. No último trimestre, o dia com maior concentração de passageiros foi as **sextas-feiras**, que concentraram **18,5%** da demanda transportada, com discreta superioridade em relação às terças-feiras, o segundo dia mais movimentado da linha. Houve, portanto, uma alteração em comparação ao trimestre anterior, quando o dia de maior movimentação foi as quartas-feiras.

### 2º Tri 2022



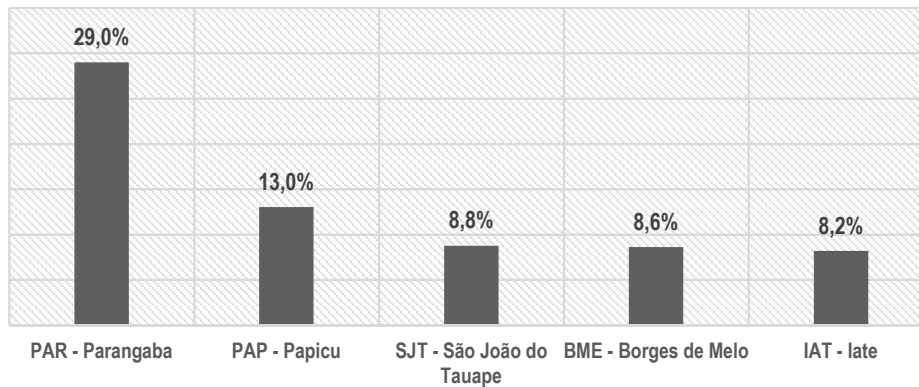
### 3º Tri 2022



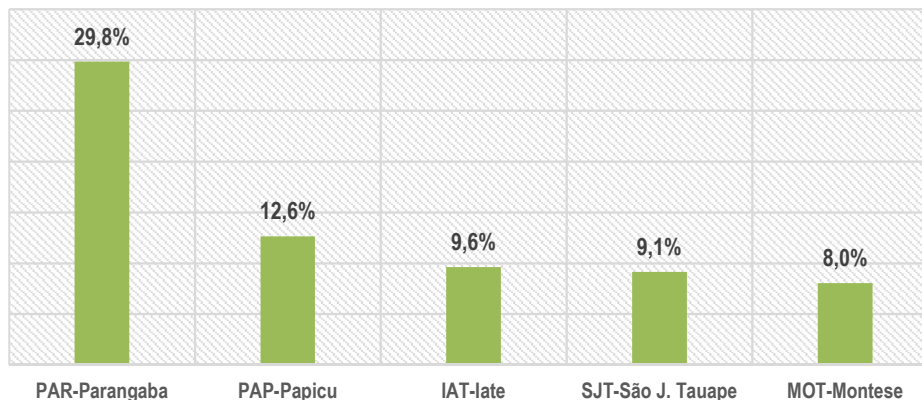
## PRINCIPAIS ESTAÇÕES DE ORIGEM

Considera-se estação de origem aquela onde o usuário inicia o seu deslocamento na linha metroviária, podendo também ser chamada de estação de embarque. Os gráficos a seguir demonstram a proporção de passageiros que embarcaram em suas correspondentes estações de origem, indicando as cinco mais demandadas para os trimestres especificados.

### 2º Tri 2022



### 3º Tri 2022



Conforme a representação gráfica, a estação mais demandada é a a Parangaba, que apresenta mais que o dobro da movimentação da segunda estação com maior representatividade nessa ligação (Papicu). Destaca-se que na estação Parangaba ocorre a integração com o terminal rodoviário urbano, bem como com a Linha Sul da própria rede metroviária. No último trimestre, a estação late passou a figurar como a terceira de maior movimentação, em detrimento da estação São João do Tauape, que decresceu para a quarta posição. Por sua vez, a estação Borges de Melo deixou de se posicionar entre as mais demandadas, sendo substituída pela estação Montese.

# LINHA OESTE



## DEMANDA TOTAL

Entre julho e setembro de 2022, a Linha Oeste transportou **514.533** passageiros. Nesse terceiro trimestre de 2022, foi verificado um acréscimo de **34.071** passageiros em comparação ao trimestre imediatamente anterior, o que representa um **crescimento de 7,09%**.

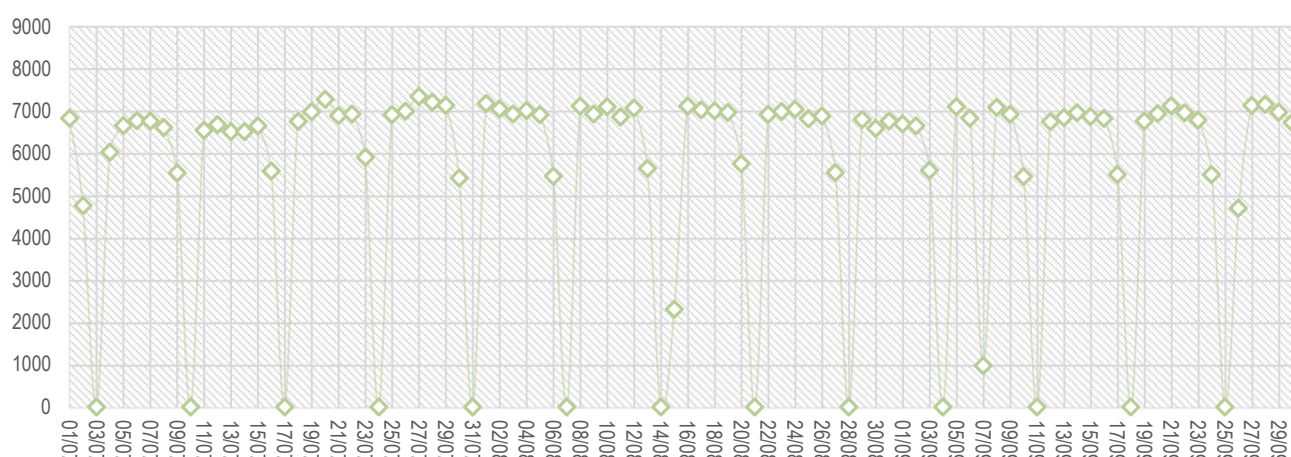
2º Tri 2022

**480.462** passageiros

3º Tri 2022

**514.533** passageiros

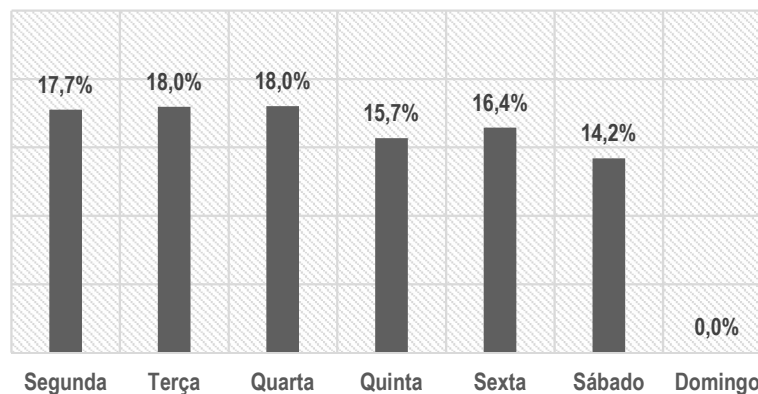
O gráfico a seguir representa a demanda transportada em cada um dos dias do último trimestre, de 1º de julho a 30 de setembro. Ressalta-se que a demanda média nos dias úteis para o trimestre em questão foi de **6.704** passageiros, enquanto a demanda média nos sábados foi de **5.518** passageiros. Não há operação aos domingos, salvo em situações excepcionais.



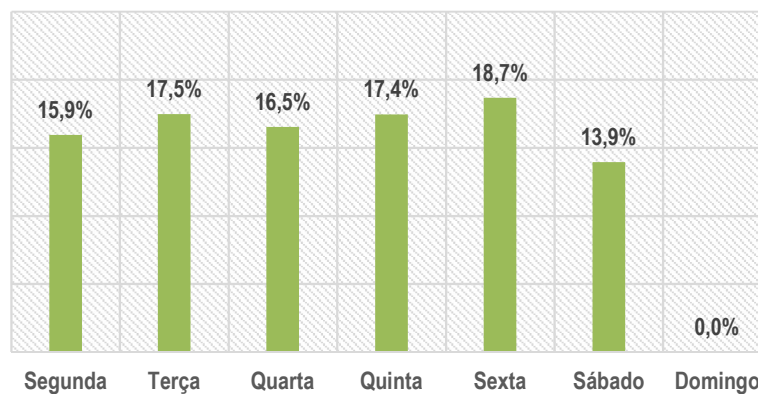
## DEMANDA POR DIA DA SEMANA

O comportamento da demanda, em termos de sua distribuição ao longo dos dias da semana, é um importante indicativo para o planejamento da oferta e para adequar os meios estruturais e humanos para uma operação eficiente. No último trimestre, o dia com maior concentração de passageiros foi as **sextas-feiras**, com uma participação de **18,7%** da demanda total transportada. Em comparação com o trimestre anterior, observou-se uma mudança de perfil, pois, nesse período, os dias com maiores movimentações foram as terças e quartas-feiras.

### 2º Tri 2022



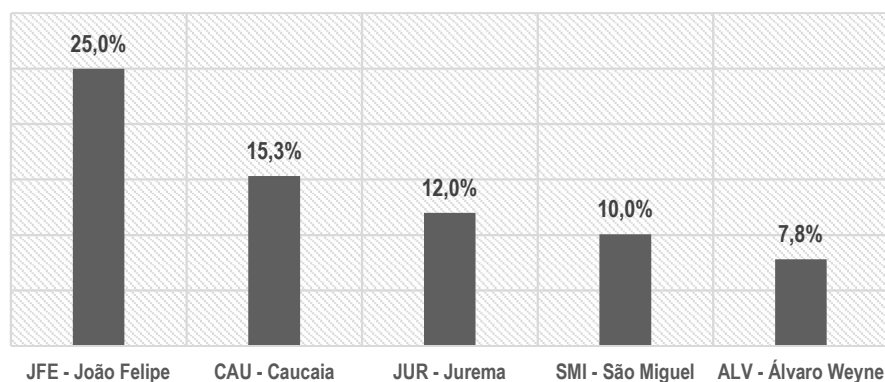
### 3º Tri 2022



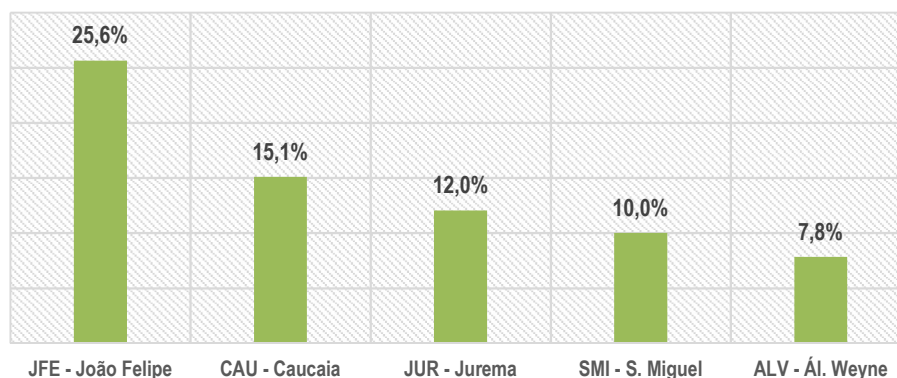
## PRINCIPAIS ESTAÇÕES DE ORIGEM

Considera-se estação de origem aquela onde o usuário inicia o seu deslocamento na linha metroviária, podendo também ser chamada de estação de embarque. Os gráficos a seguir demonstram a proporção de passageiros que embarcaram em suas correspondentes estações de origem, indicando as cinco mais demandadas para os trimestres especificados.

### 2º Tri 2022



### 3º Tri 2022



Em conformidade com a representação gráfica, a estação mais demandada é a João Felipe (ponto final dessa ligação), que apresenta movimentação significativamente superior à segunda estação com maior representatividade nessa ligação (Caucaia). Em segunda, as três estações mais demandadas são: Jurema, São Miguel e Álvaro Weyne, sucessivamente. As informações do terceiro trimestre corroboram o mesmo padrão observado no trimestre anterior.

# VLT SOBRAL



## DEMANDA TOTAL

Entre julho e setembro de 2022, o VLT Sobral transportou **242.864** passageiros. Nesse terceiro trimestre de 2022, foi verificado um decréscimo de **64.879** passageiros em comparação ao trimestre imediatamente anterior, o que representa uma **redução de 21,08%**.

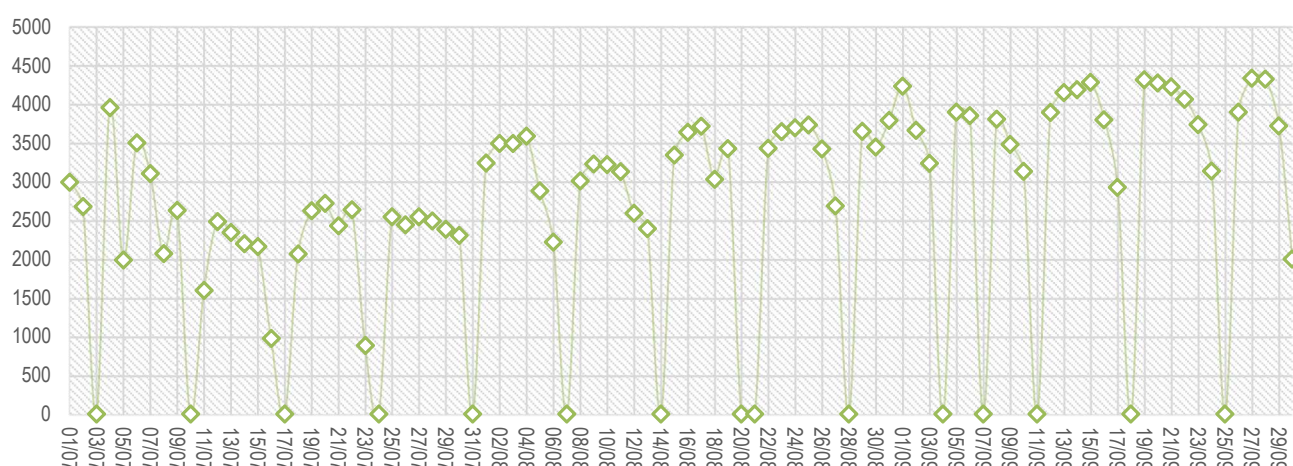
2º Tri 2022

**307.743 passageiros**

3º Tri 2022

**242.864 passageiros**

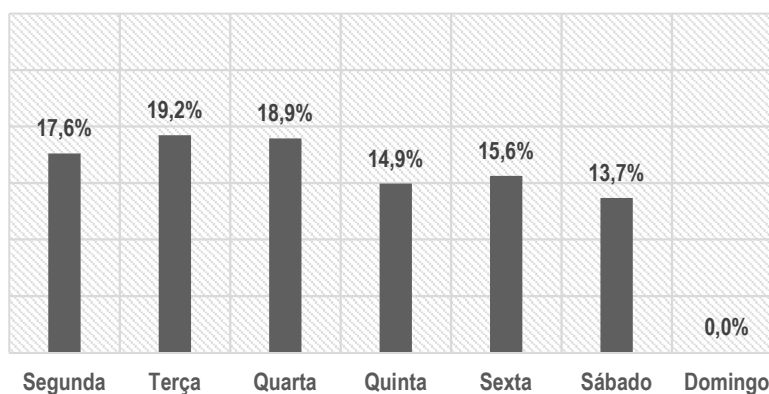
O gráfico a seguir representa a demanda transportada em cada um dos dias do último trimestre, de 1º de julho a 30 de setembro. Ressalta-se que a demanda média nos dias úteis para o trimestre em questão foi de **3.250** passageiros, enquanto a demanda média nos sábados foi de **2.251** passageiros. Não há operação aos domingos, salvo em situações excepcionais.



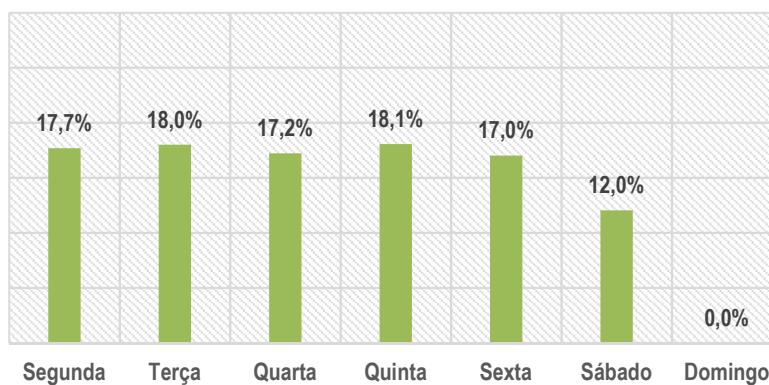
## DEMANDA POR DIA DA SEMANA

O comportamento da demanda, em termos de sua distribuição ao longo dos dias da semana, é um importante indicativo para o planejamento da oferta e para adequar os meios estruturais e humanos para uma operação eficiente. No último trimestre, o dia com maior concentração de passageiros foi as **quintas-feiras**, com **18,1%** da demanda transportada, com um patamar de movimentação residualmente superior às terças-feiras. Houve uma pequena alteração de comportamento em relação ao trimestre anterior, quando o dia de maior carregamento foi as terças-feiras.

### 2º Tri 2022



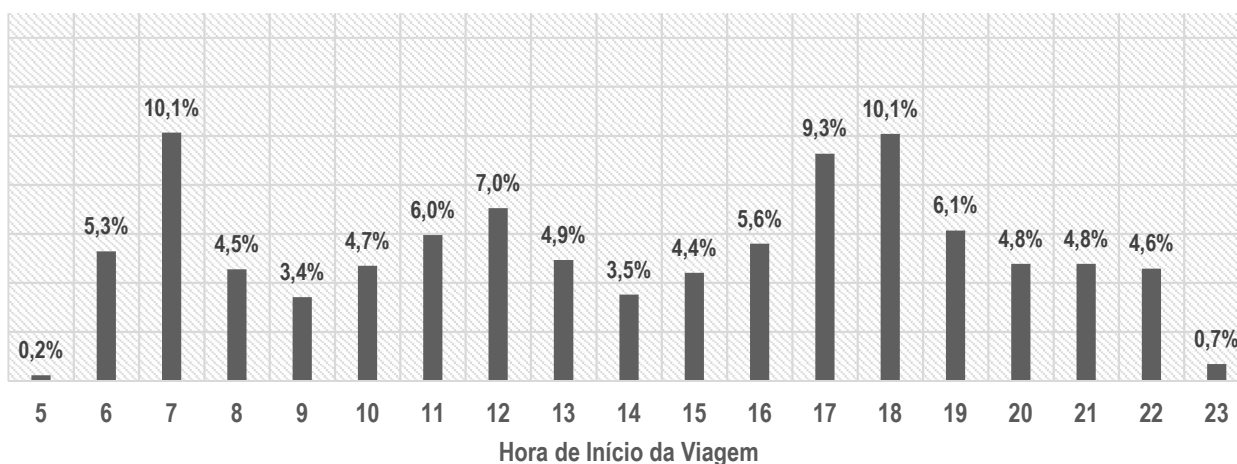
### 3º Tri 2022



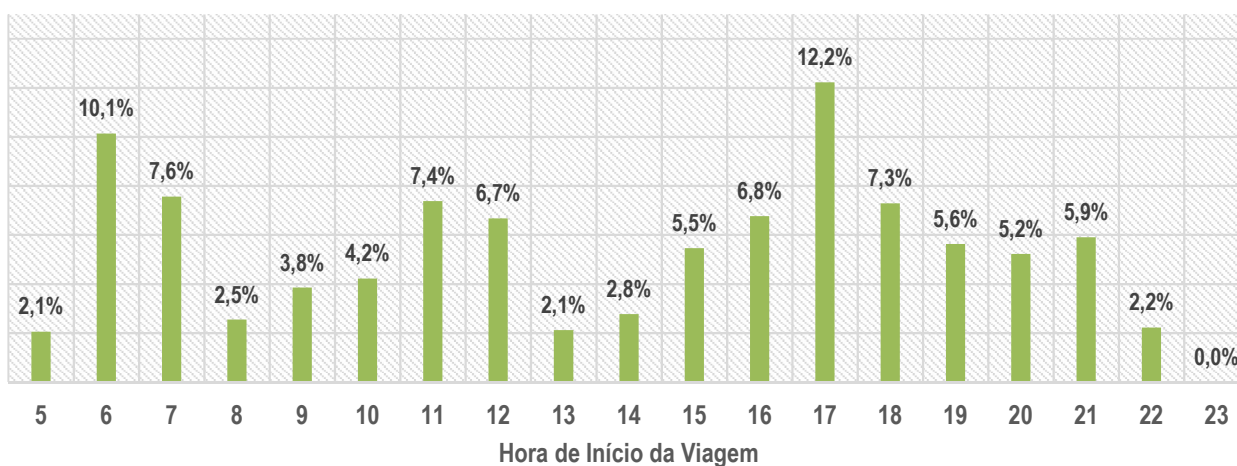
## DEMANDA POR HORÁRIO

A demanda por faixa horária traduz o padrão de viagens ao longo do dia, permitindo distinguir os momentos de maior e menor concentração de passageiros. Os gráficos a seguir representam essa distribuição por faixa horária, de abril a setembro de 2022. Verifica-se que a hora de pico da manhã no sistema passou a ser de **6h às 7h**, quando ocorreu a validação do bilhete eletrônico de **10,1%** de todos os passageiros transportados no dia. Já o horário mais carregado da tarde ocorreu entre **17h e 18h**, quando ocorreram **12,2%** das validações diárias. Em relação ao trimestre imediatamente anterior, ocorre uma mudança nas faixas horárias mais carregadas em virtude da alteração da metodologia adotada, como descrito no tópico “Nota Metodológica”.

### 2º Tri 2022



### 3º Tri 2022

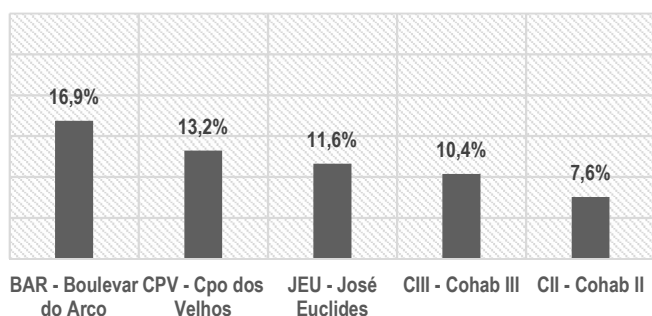


# PRINCIPAIS ESTAÇÕES DE ORIGEM E DESTINO

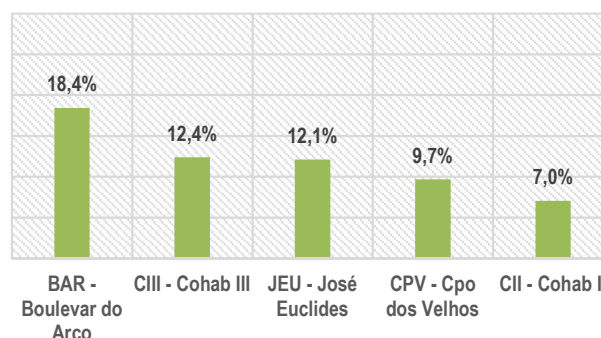
## Estações de Origem

Considera-se estação de origem aquela onde o usuário inicia o seu deslocamento na linha metroviária, podendo também ser chamada de estação de embarque. Os gráficos a seguir mostram a proporção de passageiros que embarcam em suas correspondentes estações de origem, indicando as cinco mais demandadas.

### 2º Tri 2022



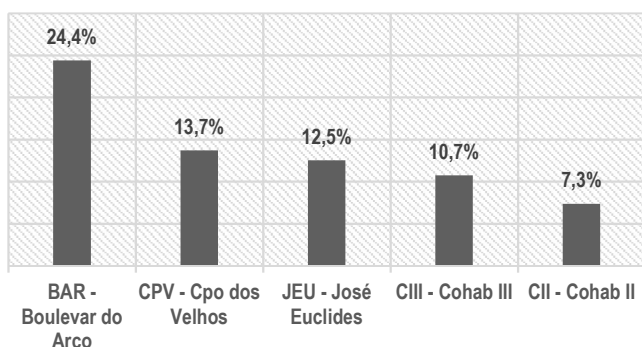
### 3º Tri 2022



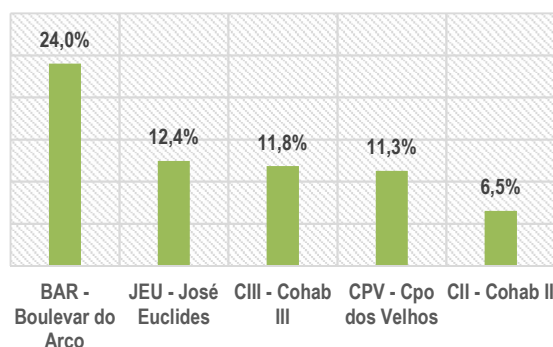
## Estações de Destino

Por sua vez, estação de destino corresponde aquela onde o usuário finaliza o seu deslocamento na linha metroviária, podendo também ser chamada de estação de desembarque. Os gráficos a seguir mostram a proporção de passageiros que desembarcam em suas correspondentes estações de destino, indicando as cinco mais utilizadas para essa finalidade.

### 2º Tri 2022



### 3º Tri 2022

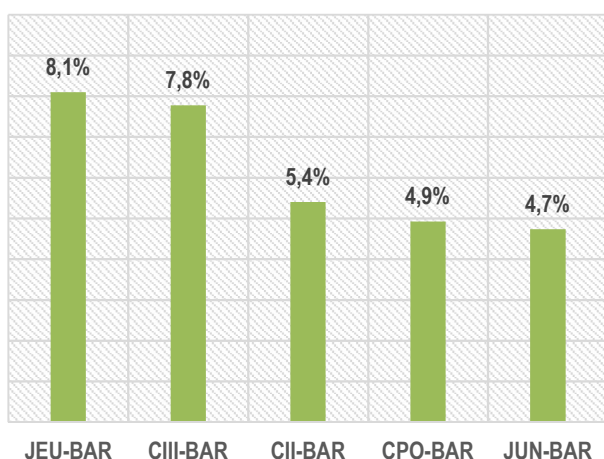


Tanto para as origens quanto para os destinos, a estação mais demandada é a Boulevard do Arco, desempenhando um papel estratégico no contexto da rede. No terceiro trimestre, as estações Campo dos Velhos, José Euclides, Cohab III e Cohab II coincidem como as que figuram entre as mais relevantes da linha, com posições ligeiramente distintas quanto à participação nas origens e nos destinos.

## MAIORES LINHAS DE DESEJO

Tão importante quanto aferir os carregamentos da linha, que denotam a quantidade de passageiros que a utilizam, é quantificar as linhas de desejo dessa demanda, ou seja, quais pares de origens e destinos mais utilizados, considerando os dois sentidos do deslocamento. Com esse intuito, os gráficos a seguir mostram os cinco principais pares origem e destino, no período de abril a setembro de 2022. Não há informações para o 2º Trimestre de 2022, uma vez que essa informação substitui a partir deste relatório o dado de maior Origem-Destino.

### 3º Tri 2022



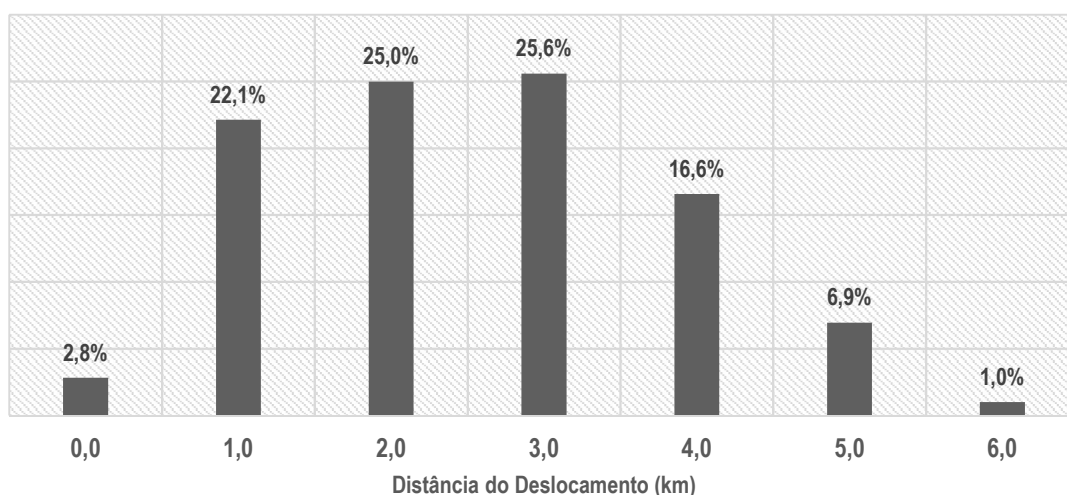
CPO - Campo dos Velhos | BAR - Boulevard Arco | CII - Cohab II | CIII - Cohab III | JEU - José Euclides | JUN - Junco

A linha de desejo formada entre as estações José Euclides e Boulevard Arco consolidou-se como a mais relevante da Linha Sul, representando no último trimestre a relevante proporção de 8,1% de todas as viagens. Já o segundo par mais relevante conecta as estações Cohab III e Boulevard Arco. Destacam-se também os pares Cohab II e Campo dos Velhos com Boulevard Arco entre os cinco mais demandados dessa linha.

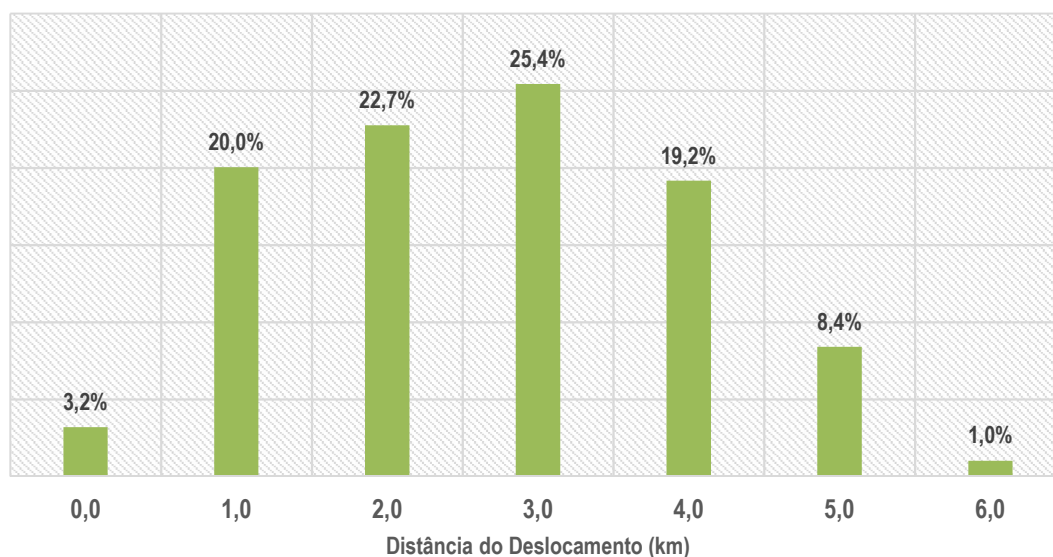
## DISTÂNCIAS DE DESLOCAMENTO

Considerando todos os pares origem e destino, o gráfico a seguir ilustra as distâncias dos deslocamentos realizados, ou seja, a quilometragem, de 0 a 6 km (distância máxima de percurso entre os pontos da linha), percorrida por todos os usuários no período de abril a setembro de 2022. No último trimestre, a distância média dos deslocamentos foi de **3,17 km**, enquanto no trimestre imediatamente anterior, esse indicador foi de **3,06 km**. Assim sendo, houve uma variação de **+3,6%** na distância média dos deslocamentos entre os trimestres em questão.

### 2º Tri 2022



### 3º Tri 2022



# VLT CARIRI



## DEMANDA TOTAL

Entre julho e setembro de 2022, o VLT Cariri transportou **145.351** passageiros. Nesse terceiro trimestre de 2022, foi verificado um acréscimo de **26.249** passageiros em comparação ao trimestre imediatamente anterior, o que representa um **crescimento de 22,04%**.

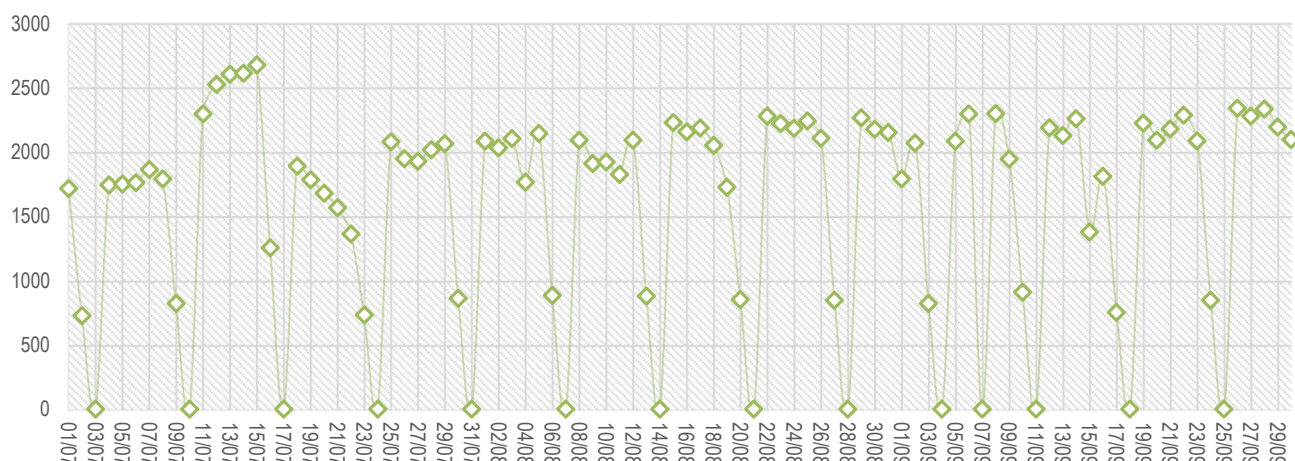
2º Tri 2022

**119.102 passageiros**

3º Tri 2022

**145.351 passageiros**

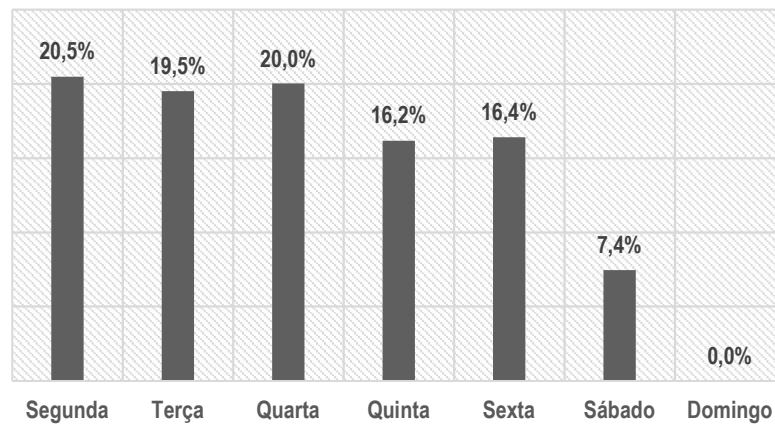
O gráfico a seguir representa a demanda transportada em cada um dos dias do último trimestre, de 1º de julho a 30 de setembro. Ressalta-se que a demanda média nos dias úteis para o trimestre em questão foi de **2.042** passageiros, enquanto a demanda média nos sábados foi de **863** passageiros. Não há operação aos domingos, salvo em situações excepcionais.



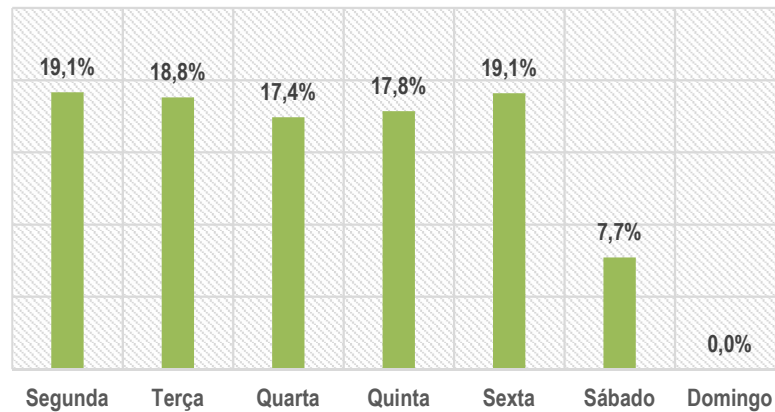
## DEMANDA POR DIA DA SEMANA

O comportamento da demanda, em termos de sua distribuição ao longo dos dias da semana, é um importante indicativo para o planejamento da oferta e para adequar os meios estruturais e humanos para uma operação eficiente. No último trimestre, os dias com maior concentração de passageiros foram as **segundas e sextas-feiras**, ambos concentrando **19,1%** da demanda transportada, com as terças apresentando patamar similar. O quadro atual é ligeiramente distinto do trimestre imediatamente anterior, quando as sextas-feiras tiveram pouca participação.

### 2º Tri 2022



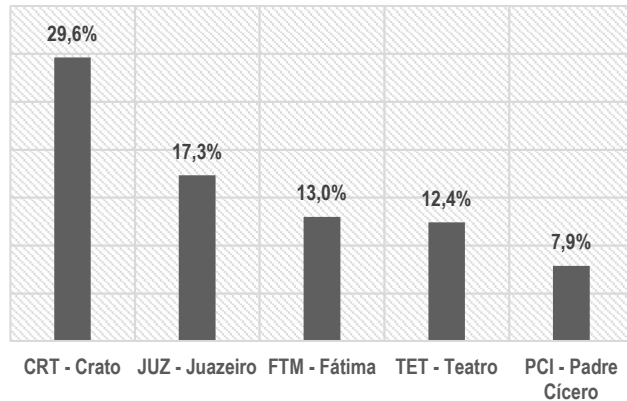
### 3º Tri 2022



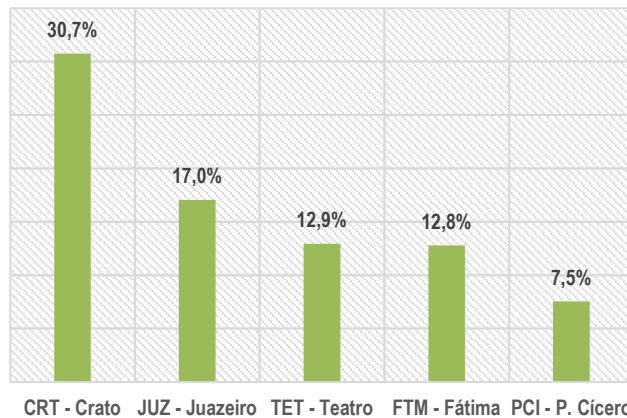
## PRINCIPAIS ESTAÇÕES DE ORIGEM

Considera-se estação de origem aquela onde o usuário inicia o seu deslocamento na linha metroviária, podendo também ser chamada de estação de embarque. Os gráficos a seguir demonstram a proporção de passageiros que embarcaram em suas correspondentes estações de origem, indicando as cinco mais demandadas para os trimestres especificados.

### 2º Tri 2022



### 3º Tri 2022



Em conformidade com a representação gráfica, a estação mais demandada é a do Crato (ponto inicial dessa ligação), que apresenta movimentação significativamente superior à segunda estação com maior representatividade nessa ligação (Juazeiro). Em segunda, as três estações mais demandadas são: Teatro, Fátima e Padre Cícero, sucessivamente. Em relação ao trimestre imediatamente anterior, as estações Teatro e Fátima inverteram suas posições.

# RECORDES



## RECORDES

<b>Linha</b>	<b>Período</b>	<b>Desde 2019</b>	<b>Em 2022</b>	<b>No 3º Trimestre de 2022</b>
<b>SUL</b>	Diário	52.950 30/09/2019	35.744 08/06/2022	34.057 06/09/2022
	Mensal	918.524 out/19	816.137 mai/22	811.771 ago/22
<b>OESTE</b>	Diário	10.900 23/12/2019	7.353 27/07/2022	7.353 27/07/2022
	Mensal	225.680 jul/19	178.061 ago/22	178.061 ago/22
<b>VLT PAR- MUC</b>	Diário	13.309 10/08/2022	13.309 10/08/2022	13.309 10/08/2022
	Mensal	308.689 ago/22	308.689 ago/22	308.689 ago/22
<b>SOBRAL</b>	Diário	6.985 03/10/2019	5.113 05/04/2022	4.345 27/09/2022
	Mensal	157.576 ago/19	115.618 mai/22	94.719 set/22
<b>CARIRI</b>	Diário	2.683 15/07/2022	2.683 15/07/2022	2.683 15/07/2022
	Mensal	51.553 ago/19	51.553 ago/22	51.553 ago/22
<b>TODAS</b>	Diário	79.444 02/12/2019	60.539 08/06/2022	59.387 16/08/2022
	Mensal	1.490.407 jul/19	1.435.345 ago/22	1.435.345 ago/22

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os cerca de 4,1 milhões de passageiros transportados pelo METROFOR no 3º trimestre de 2022 representam uma sutil elevação de 1,8% da demanda, em comparação com o trimestre imediatamente anterior; bem como um acréscimo de 18,5%, em comparação com o mesmo período de 2021. O significativo resultado entre períodos idênticos de um ano para outro, todavia, ainda é reflexo das consequências da pandemia da Covid-19, uma vez que no terceiro trimestre de 2021 havia os efeitos resquícios da chamada segunda onda da crise sanitária, que trouxe impactos nas atividades sociais, embora de forma bem mais atenuada em relação à primeira onda.

No âmbito das linhas inseridas na Região Metropolitana de Fortaleza (Sul, Oeste e VLT Parangaba-Mucuripe), houve um discreto crescimento na movimentação da primeira, enquanto as demais tiveram uma elevação mais robusta. Também foi observado que houve uma modificação nos dias de maior circulação de passageiros. Em todas as linhas da RMF, o dia-pico no segundo trimestre foi as quartas-feiras, enquanto no terceiro trimestre passou a ser as sextas-feiras.

No transcorrer do trimestre, também verificou-se que o mês de agosto foi o mais significativo para todas as linhas do sistema metroferroviário do Estado, exceto o VLT Sobral. No tocante, a essa linha, denota-se uma preocupante redução de demanda, cujas razões necessitam de maior aprofundamento. Em contrapartida, o VLT Cariri atingiu seus números mais significativos da série histórica, superando os patamares pré-pandemia. O VLT Parangaba-Mucuripe, por sua vez, continua a registrar sucessivos recordes de volume de passageiros, resultado facilitado pela manutenção do regime de operação assistida e sem cobrança de tarifa.

Com o término definitivo da crise sanitária, bem como diante dos indicadores de que a atividade econômica vive um relativo crescimento de curto prazo (haja vista a melhoria do nível de emprego da população), espera-se que no restante de 2022 o sistema metroferroviário cearense mantenha a tendência de atender a uma maior quantidade de usuários. Dessa forma, as previsões indicam que o ano de 2022 se encerre com 15,8 milhões de passageiros, resultado ainda inferior ao registrado em 2019, mas superior aos 9,5 milhões de passageiros de 2020 e os 12,3 milhões de 2021. Para 2023, a expectativa atual está em 17,5 milhões de passageiros.

