

PESQUISA DE CAMPO

# POTENCIAL DE ACESSO POR BICICLETA A ESTAÇÕES DE TREM

*RIO DE JANEIRO*



## **CICLOCIDADE**

**Associação dos Ciclistas Urbanos de São Paulo**

### **Diretoria**

Josivete Pereira  
Yuri Vasquez  
Aline Cavalcante  
Dionizio Bueno

### **Comunicação**

Giuliana Pompeu

### **Equipe de contabilidade**

Torres Contabilidade – Gestão para o terceiro setor

### **Bike Anjo - Diretoria**

Pedro Vasconcelos  
Elisa Dias  
Daniela Rodrigues

### **Bike Anjo - Núcleo Rio de Janeiro**

Ana Luiza Carboni  
Vivian Garelli

### **Centro Brasileiro de Análise e Planejamento**

#### **(CEBRAP) - Presidência**

Marcos Nobre

### **Diretoria Científica**

Raphael Neves

### **Diretoria Administrativa**

Graziela Castello

### **Publicação “Pesquisa de campo - Potencial de acesso por bicicleta a estações de trem - Rio de Janeiro”**

Outubro de 2020

### **Coordenação geral do projeto**

Flavio Soares de Freitas (Ciclocidade)

### **Coordenação da pesquisa**

Victor Callil (Cebrap)

### **Analistas da pesquisa**

Dafny Almeida (Cebrap)  
Daniela Costanzo (Cebrap)  
Vivian Garelli (Bike Anjo - RJ)



### **Coordenação da pesquisa de campo**

Ana Luiza Carboni (Bike Anjo - RJ)

### **Pesquisadores de campo (Bike Anjo - RJ)**

Gisela da Silva Carvalho

Guaraci Messias de Almeida Junior

### **Projeto Gráfico**

Luciana Souza (Bike Anjo/UCB)

### **Realização**

**CICLOCIDADE**  
associação dos ciclistas urbanos de são paulo



### **Apoio**



### **Licença de uso**



Esta obra está licenciada com uma [Licença Creative Commons Atribuição-Compartilha Igual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

### **ISBN**



## **Índice**

|  |    |
|--|----|
| • <i>Sumário Executivo</i>                             | 7  |
| • <i>Introdução</i>                                    | 8  |
| • <i>Contexto</i>                                      | 10 |
| • <i>Metodologia</i>                                   | 9  |
| • <i>Características gerais da amostra</i>             | 14 |
| • <i>Características das viagens dos entrevistados</i> | 18 |
| • <i>Perfil de potenciais ciclistas</i>                | 22 |
| • <i>Recomendações</i>                                 | 29 |
| • <i>Considerações finais</i>                          | 30 |
| • <i>Bibliografia</i>                                  | 31 |



## **Apresentação Ciclocidade**

A Ciclocidade é uma associação sem fins lucrativos, que tem como missão contribuir para a construção de uma cidade mais sustentável, baseada na igualdade de acesso a direitos, promovendo a mobilidade e o uso da bicicleta como instrumento de transformação. Desde a sua fundação, em 2009, a Ciclocidade tem participado ativamente da construção de diversos planos municipais relacionados às áreas de mobilidade sustentável, direito à cidade, segurança viária e, mais recentemente, com foco na redução de emissões urbanas.

A entidade tem como princípio a participação ativa na construção dos processos que transformem para melhor a cidade em que vivemos, incluindo ciclistas definitivamente nas políticas públicas e nas iniciativas privadas. E o objetivo é que todos que circulam nas ruas tenham o direito à vida, segurança e conforto em seus deslocamentos.

## **Apresentação Bike Anjo**

A Bike Anjo é uma rede de pessoas que acreditam na mudança das cidades por meio da mobilização e participação social. A rede surgiu em 2010 na cidade de São Paulo com o objetivo de ajudar ciclistas menos experientes a utilizarem a bicicleta com confiança e segurança. Desde então a iniciativa cresceu e alcançou mais cidades e estados, contando atualmente com mais de 8 mil membros, distribuídos em mais de 800 cidades em todo o Brasil.

Em novembro de 2013, foi fundada a Associação Bike Anjo, organização sem fins lucrativos, que possibilitou a mobilização e engajamento de mais pessoas na elaboração, desenvolvimento e execução de projetos, campanhas, ações e pesquisas voltadas para a promoção da mobilidade por bicicleta. O núcleo da Bike Anjo no Rio de Janeiro surgiu em 2012 e nos últimos 8 anos vem realizando diferentes atividades ligadas à educação, trabalho, mobilidade, esporte e inclusão através da bicicleta.

## **Apresentação CEBRAP**

O CEBRAP – Centro Brasileiro de Análise e Planejamento é um instituto de pesquisa científica e aplicada, fundado em 1969 por um grupo multidisciplinar de professores afastados da universidade pela ditadura militar. Carrega nas suas práticas contemporâneas a essência dos impulsos de sua criação: é um espaço de produção de conhecimento crítico e independente. Centro de pesquisa globalizado, com mais de 160 pesquisadores associados e encontra-se entre os principais think tanks em políticas públicas, segundo estudo divulgado pela University of Pennsylvania.

É reconhecido pela inteligência metodológica, utilizando técnicas de pesquisa quantitativas, como surveys, georreferenciamento e análise de redes sociais, e qualitativas, como estudos de caso, etnografias, entrevistas e grupos focais. Além disso, desenvolve projetos de visualização de dados e ministra cursos temáticos e oficinas metodológicas e de técnicas de pesquisa. Desde 2011 o Núcleo de Desenvolvimento do CEBRAP atua em projetos de pesquisa em mobilidade urbana se aprofundando em diversos temas e, entre eles, o uso da bicicleta como meio de transporte.

## **Apresentação iCS**

O Instituto Clima e Sociedade (iCS) é uma organização filantrópica que promove prosperidade, justiça e desenvolvimento de baixo carbono no Brasil. Funciona como uma ponte entre financiadores internacionais e nacionais e parceiros locais, sendo parte de uma ampla rede de organizações filantrópicas dedicadas à construção de soluções para a crise climática.

## ***RELATÓRIO DE PESQUISA***

### ***POTENCIAL DE ACESSO POR BICICLETA A ESTAÇÕES DE TREM DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO***



## SUMÁRIO EXECUTIVO

Este sumário executivo traz os principais achados e destaques deste estudo, cujo objetivo foi identificar o potencial de acesso por bicicleta a duas estações da SuperVia situadas na zona oeste da cidade do Rio de Janeiro: Bangu e Santa Cruz. Assim, nossa pesquisa identificou o perfil de usuários do sistema de trilhos com maior disposição para adotar a bicicleta como modo de acesso às estações de trem.

O levantamento das informações resultou em uma amostra representativa para o conjunto de estações de 305 entrevistas realizadas no momento do embarque nas estações de trem. A margem de erro é de 5,5% e o intervalo de confiança da pesquisa é de 95%.

- Apesar da maioria dos usuários nunca ter ido de bicicleta até as estações (84%), 53% estariam dispostos a utilizar a bicicleta nesse trajeto;
- Maior parte dos que nunca pedalarão até as estações citou a indisponibilidade da bicicleta como motivo (35%);
- A disposição em usar a bicicleta não está relacionada com a distância percorrida até a estação pelo usuário;
- Homens têm 1,7 vezes mais chance do que mulheres de se declarar disponíveis ao uso da bicicleta;
- Entre os que se disseram disponíveis a adotar a bicicleta para acessar a estação, os principais motivos são saúde, economia de tempo e economia de dinheiro
- Ao serem questionados sobre o que os faria adotar a bicicleta, o motivo mais mencionado foi ter infraestrutura, como ciclovias e ciclofaixas (17%) e ter onde deixar a bicicleta na estação (10%);
- Existe uma pequena parcela dos entrevistados que afirmou que nada os faria utilizar a bicicleta como meio de transporte (12%),
- Mulheres se preocupam mais com a disponibilidade de ciclovias e ciclofaixas do que homens;
- Homens se preocupam mais com a disponibilidade de bicicletários do que mulheres.

## INTRODUÇÃO

O objetivo dessa pesquisa foi entender qual o potencial de intermodalidade com bicicleta de duas estações de trem da zona oeste carioca: Bangu e Santa Cruz. Buscamos compreender as características dos passageiros que poderiam utilizá-la em seus deslocamentos até a estação. Além disso, tentamos entender o nível de disposição em adotar a bicicleta como modo para acesso à rede ferroviária. Identificamos também qual a percepção desses passageiros sobre as políticas públicas necessárias para que eles adotem a bicicleta.

Foram entrevistados passageiros que utilizam o transporte da concessionária estadual de trens, SuperVia, que embarcaram nas duas estações estudadas. A partir da construção de um perfil de usuários dessas estações no Rio de Janeiro, foi possível compreender os desafios e possibilidades de integração com o transporte ferroviário. A investigação se concentrou no uso do transporte ferroviário e sua capacidade de integração com outros modais, destacando o potencial uso da bicicleta. Foi dado foco a estações que possuem equipamentos de bicicletário e que demonstram importância em diferentes aspectos na região, como centralidade, comércio e atividades da estação Bangu, além da função de terminal da linha da estação Santa Cruz.

Presente no Código de Trânsito Brasileiro - CTB de 1997 (Lei N. 9503/1997), a bicicleta não é novidade nas ruas da cidade do Rio de Janeiro. Seu uso teve significativo aumento após a implantação de uma série de políticas cicloviárias recentes (TORRES, 2019). Ainda permanece tímido, entretanto, se comparado ao potencial ciclável da cidade (TORRES-FREIRE, 2019), possivelmente por conta da falta de infraestrutura e malha cicloviária integrada.

A bicicleta também é um destaque recente no uso para entregas, prioritariamente de alimentos, como ocorre por todo o país pelo crescimento e surgimento de aplicativos de entrega. Porém, lembramos que não é novidade a existência de bicicletas de carga e triciclos em diferentes regiões da cidade, servindo de instrumento de trabalho para pipoqueiros, ambulantes ou entregadores de supermercado e de colchões, por exemplo.

Destaca-se também seu uso como modo de transporte para mobilidade urbana, garantindo o acesso de pessoas a polos de trabalho, saúde, educação, cultura e serviços. Este tipo de uso acontece, inclusive, em regiões afastadas da zona sul e do centro da cidade. Presença antes invisibilizada, a bicicleta se tornou objeto de políticas públicas voltadas para o seu uso integrado ao transporte urbano, expandindo a importância da intermodalidade e a integração como solução para os problemas do transporte na cidade.

Desde a Rio921, os cariocas receberam as primeiras ciclovias na cidade, porém concentradas na zona sul, contemplando regiões à beira-mar, mas longe dos percursos pendulares cotidianos da maior parte de sua população. A cidade cresceu e as demandas por alternativas ao transporte individual motorizado apareceram como necessárias para evitar problemas como trânsito, poluição, saúde e acesso à cidade. Nesse contexto, a pauta da mobilidade urbana sustentável pela bicicleta ganhou espaço nos movimentos sociais, nas pesquisas e nas políticas públicas.

Durante o ano de 2020, em decorrência da pandemia ocasionada pela Covid-19, as pautas da mobilidade urbana, sustentabilidade e saúde ganharam força sobre as duas rodas. Pedalando sobre o asfalto, terra, calçadas ou ciclovias, a bicicleta continua presente e se adapta a diferentes realidades, contextos e desafios das cidades brasileiras.

O impacto do transporte no cotidiano da população foi reforçado durante o período

---

1 A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também conhecida como Eco-92, foi uma conferência de chefes de estado organizada pelas Nações Unidas e realizada de 3 a 14 de junho de 1992 na cidade do Rio de Janeiro, no Brasil.





pandêmico, destacando a importância da bicicleta como uma alternativa segura e saudável na promoção do transporte individual e sustentável. Os impactos positivos da bicicleta no cotidiano carioca na economia, meio ambiente e saúde foram alvo de investigações anteriores (TORRES-FREIRE et. al, 2019). Esse potencial de benefícios que a bicicleta pode trazer à cidade se amplia na medida em que ela é cada vez mais promovida como um modo de transporte eficiente, rápido, seguro e viável. Ao explorar o potencial de intermodalidade com transportes de alta capacidade na cidade foi possível levantar dados e produzir análises que podem ser muito úteis na formulação de políticas públicas para o transporte carioca.

Assim, este trabalho pretende contribuir para a necessária produção de dados e pesquisas sobre mobilidade urbana e intermodalidade, funcionando como subsídio para a construção de políticas públicas que sejam um reflexo das demandas da sociedade. Por fim, para além de mapear o comportamento atual, esta pesquisa busca investigar as potencialidades e apontar novos caminhos possíveis para a mobilidade urbana carioca.

## **METODOLOGIA**

As estações que compõem este estudo foram selecionadas por meio de diversas discussões entre analistas da Ciclocidade, Cebrap e Bike Anjo. Levou-se em consideração a presença ou não de ciclistas, o nível regional de centralidade das estações, bem como o volume de passageiros que acessam cada uma delas. Chegamos então às estações:

- Santa Cruz (Ramal Santa Cruz)
- Bangu (Ramal Santa Cruz)

Depois de selecionadas as estações, foi necessário definir um filtro que julgaria quais pessoas eram elegíveis para entrar na pesquisa. O objetivo deste filtro foi ouvir pessoas em condições de, eventualmente, fazerem a parte inicial de sua viagem de bicicleta. Como não existem dados recentes e desagregados o suficiente sobre a mobilidade urbana carioca de modo mais amplo, utilizaram-se os parâmetros sobre o trecho inicial da viagem até o trem obtidos para o estudo sobre as estações situadas na cidade de São Paulo (CICLOCIDADE, 2020). Por meio de um exercício estatístico com a pesquisa Origem e Destino de 2017 realizada pelo Metrô de São Paulo sobre tempo e distância de trechos de viagens, além de um conjunto de análises das pesquisas de Acesso e Difusão (AD) da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos de São Paulo (CPTM), chegamos a um bloco inicial de filtro dos entrevistados que selecionava usuários que atendiam a um dos critérios abaixo:

- Chegou a pé na estação levando mais de 10 minutos de caminhada
- Chegou de ônibus na estação levando menos de 35 minutos de viagem
- Chegou com motorizados individuais levando menos de 15 minutos de viagem.

Além do filtro relacionado à distância e ao modo de transporte que a pessoa utilizou para chegar à estação, existiam mais duas perguntas que selecionavam os usuários que não tinham problemas de saúde que os impedissem de fazer exercícios físicos e que sabiam andar de bicicleta. Nesse caso, era muito importante sermos assertivos com o público alvo da pesquisa para que pudéssemos abordar, única e exclusivamente, pessoas com um perfil mínimo capaz de trocar o modo habitual por bicicleta.

Por fim, como técnica de amostragem, foi realizado um desenho desproporcional por estação, a fim de garantir leitura estatística para os dados coletados. Para assegurar a aleatoriedade na coleta, os pesquisadores foram orientados a ficar no ponto de fluxo de acesso, dentro da estação (em geral, em pontos de acesso à plataforma de embarque) recrutando respondentes em um intervalo de 2 pessoas. Isso evitou vieses de coleta relacionados ao pesquisador. A pesquisa capturou 305 entrevistados e a amostra foi separada, com base nos dados do Plano Diretor de Transporte Urbano da Região Metropolitana do Rio de Janeiro - PDTU (2013), em períodos de manhã (abertura - 11h59), tarde (12h - 16h59) e noite (17h - fechamento). Nossa pesquisa tem margem de erro de 5,5% e foi desenhada considerando um intervalo de confiança de 95%. Na próxima seção, é apresentada uma descrição do contexto histórico do entorno das estações. Esta seção pretende criar um conhecimento mínimo, para o leitor, das características territoriais do ambiente estudado, permitindo uma melhor compreensão dos dados.

## CONTEXTO

### *Ferrovias*

As estradas de ferro são um importante marco na mobilidade brasileira desde seus primeiros projetos ainda no Império, que buscava acompanhar as mudanças e tecnologias europeias para impulsionar a economia imperial. A primeira estrada de ferro que ligaria o Município da Corte, atual cidade do Rio de Janeiro, até São Paulo, foi concedida em 1840 para a Imperial Companhia de Estrada de Ferro. Porém, foi apenas em 1854 que o Barão de Mauá conseguiu inaugurar e operar o trecho que chegou a alcançar o Vale do Paraíba indo até Minas Gerais. Esta estrutura serviu ao transporte de cargas e garantiu o escoamento de produtos. Posteriormente passou a servir passageiros facilitando também o transporte de pessoas.

Em 1955, uma nova concessão foi obtida pela Sociedade Companhia Estrada de Ferro Dom Pedro II, o que incentivou a criação de outras companhias, inaugurando em 1958 o transporte de pessoas entre os trechos de São Cristóvão e Queimados, totalizando 48 estações, ligando a capital a outras regiões do estado atual do Rio de Janeiro. O governo federal ficou com a posse das linhas ferroviárias até 1995, quando o estado do Rio de Janeiro assumiu o controle total como Companhia Fluminense de Trens Urbanos (FLUMITRENS). Em 1998, a companhia foi privatizada, garantindo a concessão, manutenção e operação pelo consórcio Bolsa 2000 (hoje SuperVia) que opera os trens urbanos de doze municípios da Região Metropolitana do estado do Rio de Janeiro, com 104 estações ao longo de 270 quilômetros.

### *Subúrbios cariocas da zona oeste*

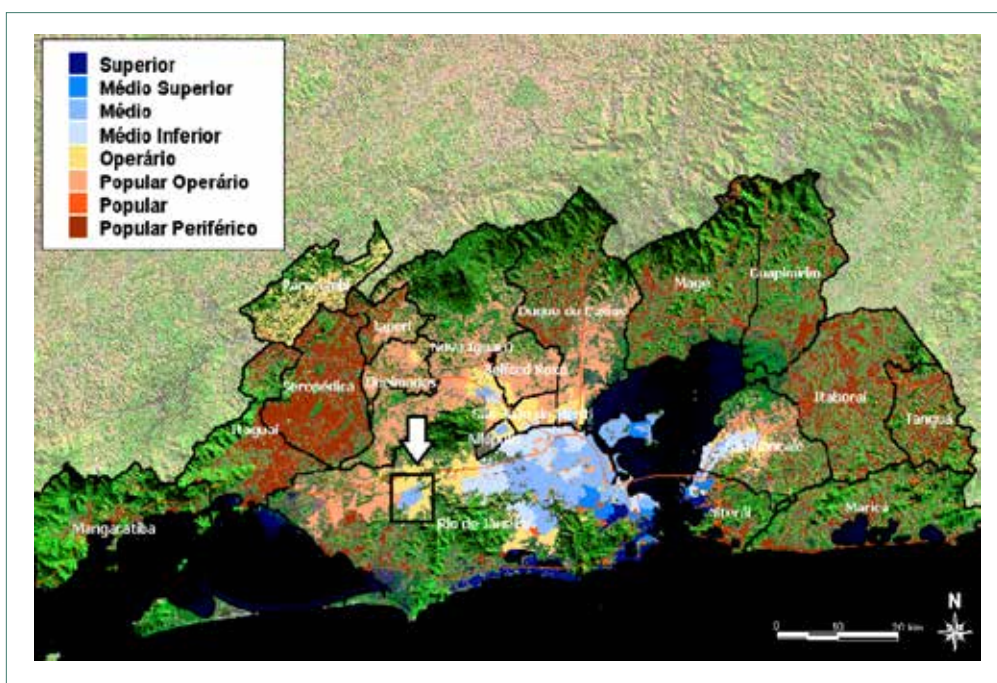
A história da ferrovia se liga com a urbanização dos subúrbios cariocas a oeste, que teve seu início marcado a partir da metade do século XIX, com a inauguração da Estrada de Ferro Dom Pedro II. No entanto, sua maior ocupação se deu depois da Revolução de 1930, com a industrialização e a ocupação das áreas suburbanas pelas indústrias, seguida pelos trabalhadores vindos do campo em busca de um trabalho melhor (BARATA, 2012).

As principais freguesias que faziam parte da zona rural do então Distrito Federal segundo o Censo de 1920 (IBGE, 1920) concentravam-se na região que hoje conhecemos como zona oeste da cidade do Rio de Janeiro.



Ainda segundo o censo de 1920, os distritos de Campo Grande, Guaratiba, Jacarepaguá e Santa Cruz concentravam o maior número de cabeças de gado, tinham a maior produção de arroz, feijão, batata inglesa, cana; eram os únicos que produziam algodão e mamona, e detinham a segunda maior produção de café, milho e mandioca (SANTOS, 2018, p.54).

Dada a necessidade de moradia, os donos das chácaras da região lotearam seus terrenos e venderam para os trabalhadores fazerem suas casas aos finais de semana, a chamada autoconstrução (BARATA, 2012). Esse loteamento se intensificou ainda mais na década de 1950, momento de intensa urbanização no país. A partir dos anos 1970 e 1980, a classe média carioca, achatada pela inflação e aumento da desigualdade, passa a adquirir imóveis nos subúrbios cariocas e eles começam a se diferenciar entre si. O bairro de Campo Grande, por exemplo, passa a ser habitado por pessoas de maior renda e escolaridade em relação a Santa Cruz e Bangu, como podemos observar na região destacada por Barata no mapa abaixo, da estrutura socioespacial da região metropolitana do Rio de Janeiro em 1980.



Mapa 01: Estrutura Socioespacial Da Região Metropolitana Do Estado Do Rio De Janeiro  
Fonte: Barata, 2012

Essa tendência se consolidou ao longo dos anos, com a classe média formando um núcleo homogêneo no centro de Campo Grande e nos locais em volta permanecendo a ocupação de camadas mais pobres da população e de operários. Nos anos 2000, essa característica se fortalece também com a chegada de grandes empreendimentos empresariais e comerciais, como shopping centers, em Campo Grande. Dessa forma, Santa Cruz e Bangu são bairros que ficam na “periferia da periferia” e seus moradores dependem fortemente dos deslocamentos feitos por trem e BRT para acessar as centralidades da cidade e serviços não disponíveis no bairro (ALVES, 2018).

A Zona Oeste do Rio de Janeiro é a região de menor IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) da cidade, concentrando 41% (2.614.728 habitantes) da população do município do Rio de Janeiro (6.320.446 habitantes). A região possui:

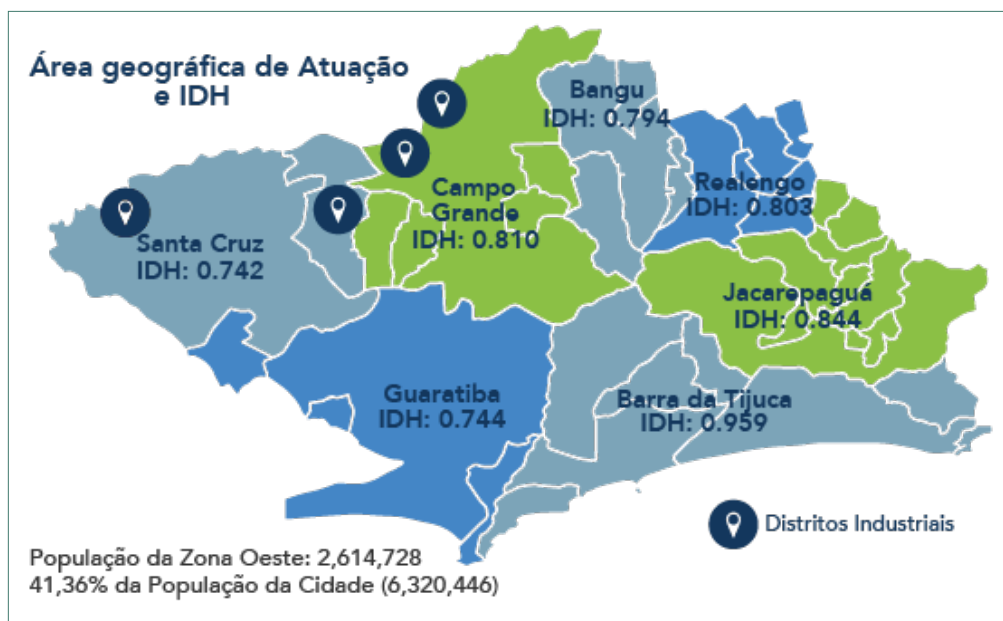
Presença de estabelecimentos econômicos de micro e pequeno porte e uma alta densidade industrial, com empresas de grande porte devido à existência dos Distritos Industriais de Campo Grande, Palmares, Paciência e Santa Cruz, criados a partir da década de 60 graças a incentivos fiscais.

Os bairros que integram a região são: Bangu, Barra de Guaratiba, Barra da Tijuca, Camorim, Campo Grande, Cidade de Deus, Cosmos, Curicica, Deodoro, Freguesia, Gardênia Azul, Gericinó, Grumari, Guaratiba, Inhoaíba, Itanhangá, Jacarepaguá, Joá, Magalhães Bastos, Mallet, Paciência, Padre Miguel, Pedra de Guaratiba, Realengo, Recreio dos Bandeirantes, Santa Cruz, Santíssimo, Senador Camará, Senador Vasconcelos, Sepetiba, Sulacap, Taquara, Vargem Grande, Vargem Pequena, Vila Militar e Vila Valqueire. Segundo o Censo de População de 2010, a região envolve as áreas de planejamento AP4 e AP5. (Instituto Rio Ponte para o Investimento Social)



Mapa 02: Destaque dos bairros que compõem a Zona Oeste da cidade do Rio de Janeiro.  
Fonte: <<https://www.encontrariodejaneiro.com.br/zona-oeste-rj/mapa-da-zona-oeste-do-rio-de-janeiro.html>>

Mapa 03: IDH por zona da cidade do Rio de Janeiro.  
Fonte: Censo de População de 2010, IBGE



### Os bairros de Bangu e Santa Cruz

O bairro de Bangu, assim como as demais localidades da zona oeste da cidade do Rio de Janeiro, nasceu como antigo núcleo de fazendas, que se desenvolveram principalmente no entorno da linha de trem do ramal Santa Cruz. Um importante marco na urbanização do bairro foi a fundação da Fábrica de Tecidos Bangú em 1889, que transformou o espaço rural existente com um processo acelerado de urbanização em conjunto com a inauguração da estação de trem Bangu. A linha ferroviária se conformou então como o principal transporte para as demais regiões onde se concentram empregos, comércio e equipamentos municipais do Distrito Federal. Segundo o jornal Diário do Rio (FREIRE, 2008), em 1890 foi inaugurada a estação de trem Bangu, da Estrada de Ferro Central do Brasil, com cerca de 1 hora de distância do atual centro do Rio de Janeiro. A urbanização do bairro contou com incentivos aos operários da fábrica que possuíam auxílios assistenciais e, a partir de 1910, rede telefônica e luz elétrica.

Atualmente, na construção de onde funcionou a Fábrica de Tecidos Bangu, reside um grande shopping da região, o Bangu Shopping, que movimenta o intenso setor comercial local, sendo hoje um prédio tombado pelo Instituto Rio Patrimônio da Humanidade. Graças ao impacto da fábrica, o bairro de Bangu é conhecido como local que abriga uma região de grande movimentação operária, com histórias importantes para a mobilidade local. Uma delas é o fornecimento de bicicletas para os operários da fábrica (NASSIF, 2014), o que pode ter influenciado características na locomoção do bairro até hoje. A existência de ciclistas justifica, inclusive, a presença notável de malha cicloviária na região, assim como na região de Campo Grande e Santa Cruz, como mostra o mapa cicloviário do Rio de Janeiro (TA, 2011).

O bairro de Santa Cruz é bastante populoso, mas, devido à grande extensão de seu território, possui baixa densidade populacional. Assim como os demais bairros das regiões norte e oeste, é dividido ao meio pela linha férrea da concessionária de trens SuperVia. Durante o império, a Fazenda de Santa Cruz funcionava também como Palácio Imperial de Veraneio (LUCENA, 2018), garantindo o status e influência político-econômica e, sobretudo, estratégica (frente para o mar e fundos para os caminhos dos sertões de Minas). Em 1878, foi inaugurada a estação de trem Santa Cruz e três anos depois foi instalado o Matadouro de Santa Cruz, que através do ramal Estrada de Ferro Central do Brasil (FERREIRA, 2013) abastecia de carne toda a cidade do Rio de Janeiro. Com a chegada da República, Santa Cruz perdeu seu antigo prestígio e transformou-se recebendo diferentes imigrantes e atividades agrícolas, marcando seu intenso processo de urbanização apenas a partir de 1975, com a inauguração da Zona Industrial, importante nos distritos industriais de Santa Cruz, Paciência e Palmares, onde se encontram grandes fábricas e indústrias, como a Casa da Moeda do Brasil, as siderúrgicas Gerdau S.A. e Companhia Siderúrgica do Atlântico (CSA), a construtora Primetals, as empresas Valesul, White Martins e Glasurit, a Usina termelétrica de Santa Cruz, e outras empresas. Em 1980, os conjuntos habitacionais construídos pela Companhia Estadual de Habitação (CEHAB) aumentaram consideravelmente a população do bairro, dando-lhe características de bairro dormitório (PORTALGEO, 2014).

Santa Cruz possui a estação final da linha férrea Santa Cruz, possui um Terminal Rodoviário Urbano e conta com importantes acessos rodoviários para a capital fluminense e demais bairros da zona oeste através do BRT TransOeste, que liga Santa Cruz a Campo Grande e à Barra da Tijuca. Em 2010 foi feito um estudo pelo Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Coppe/UFRJ) sobre o potencial do uso da bicicleta como transporte na cidade do Rio de Janeiro e Santa Cruz aparece como o bairro com maior índice de usuários de bicicletas na cidade (COPPE/UFRJ, 2010).

## CARACTERÍSTICAS GERAIS DA AMOSTRA

A amostra pesquisada apresenta grande equilíbrio em relação ao gênero, com 51% dos entrevistados homens e 49% mulheres, uma proporção coerente com o uso do transporte ferroviário nas regiões de Bangu e Santa Cruz. Essa proporção observada de mulheres, entretanto, é mais alta do que costuma se encontrar em outras pesquisas sobre mobilidade por bicicleta. Em contagens de ciclistas, em geral, as mulheres variam entre 10% e 20% dos registros (TA, 2012, 2016, 2018). Isso demonstra que as viagens realizadas pelo gênero feminino também são candidatas à troca do modo de transporte para bicicleta.

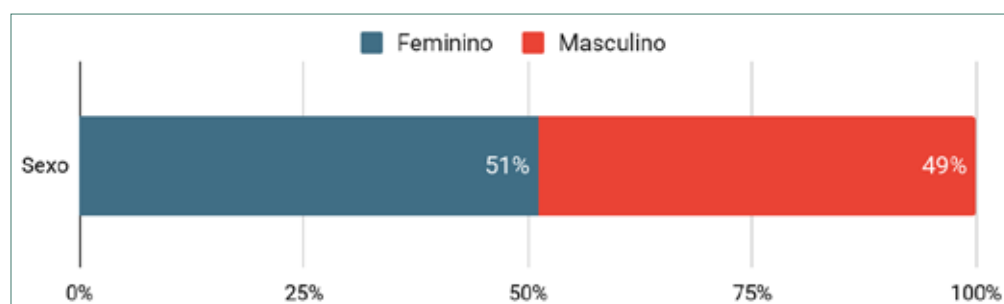


Gráfico 1 - Sexo dos entrevistados



A maior parte dos entrevistados se declarou como pardo, 37%, enquanto o grupo racial/étnico branco vem logo em seguida com 36%, preto 26%, e ausência de amarelo, 0%. Entretanto, considerando o grupo pardo e preto juntos, constatamos uma prevalência de 63% dos entrevistados como autodeclarados não-brancos, o que condiz com a expectativa da pesquisa diante da ocupação dos bairros da zona oeste, tendo em vista o contexto de ocupação das regiões de população operária e com renda básica, como é explicado no gráfico de renda local. A idade dos entrevistados demonstra uma prevalência de pessoas na população economicamente ativa (PEA), visto que 92% do total está na faixa entre 16 a 59 anos.

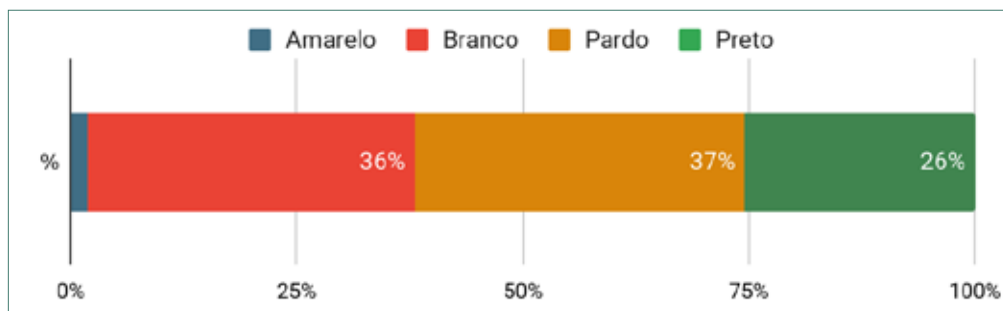


Gráfico 2 - Raça dos entrevistados

Analisando o perfil de escolaridade, é possível perceber uma alta concentração de entrevistados que possuem o nível médio, 64%, contra apenas 18% de pessoas com o nível superior incompleto. Tais dados são condizentes com a média de renda. Em ambas as estações, os entrevistados possuem uma renda domiciliar per capita (RDPC) média de pouco mais de 1 salário mínimo (R\$ 1.165). Assim, juntando os dados de pessoas com fundamental completo e incompleto aos dados do ensino médio, somamos a maioria representativa de 82% de pessoas que possuem até o ensino médio completo. Isso parece refletir diretamente na renda pessoal dos entrevistados.

As variáveis de escolaridade e renda respondem aos dados de ocupação da região, sobretudo industrial e operária. População esta que depende do trem como meio de transporte até o centro da cidade, onde se concentram a maior parte das oportunidades de empregos (OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES, 2017) e serviços na cidade do Rio de Janeiro (IPP, 2011). O transporte rodoviário da zona oeste enfrenta problemas, como a falta de opção nas linhas de ônibus que realizam trajetos diretos para o centro da cidade, além da grande concorrência de transportes alternativos não legalizados, como vans (G1, 2015). A criação do BRT e as alterações enfrentadas pelas linhas de ônibus a partir das mudanças no transporte carioca pelas olimpíadas em 2014 influenciaram também a forma como se dá o deslocamento pendular de regiões mais afastadas do centro. Essas mudanças passaram a exigir integração nos terminais de ônibus e BRT, como Madureira e Barra da Tijuca, para alcançar a região central da cidade.

Com a média de 2 horas de deslocamento, o trem é uma opção importante na garantia de chegada ao centro. Além disso, propicia a fuga do engarrafamento. A intermodalidade com ônibus e vans, entretanto, acaba gerando um aumento no custo da viagem para o usuário, pois as tarifas não são integradas. Durante a pandemia, o Observatório das Metrópoles (2020) chama a atenção para os problemas ligados à oferta de transporte rodoviário, sobretudo em Santa Cruz. O bairro apresentou redução de 48% da frota de ônibus, o que reduziu as opções de mobilidade dos moradores da zona oeste a transportes alternativos, como vans e kombis. Para o acesso ao centro da cidade, o transporte ferroviário acaba sendo a única alternativa. Ainda segundo o Observatório:

O funcionamento dos “serviços essenciais” da Zona Sul e da Barra da Tijuca depende da força de trabalho dos moradores da Rocinha, de Rio das Pedras e da Cidade de Deus, mas também dos moradores de Japeri e Santa Cruz. (Observatório das Metrópoles, 2020 apud ALVES, 2019)

Como é descrito, a base da mão-de-obra para o funcionamento dos “serviços essenciais” na cidade se constitui em parte pelos trabalhadores da zona oeste e baixada fluminense, o que é retratado no perfil dos usuários das estações da SuperVia, presentes nessa pesquisa.

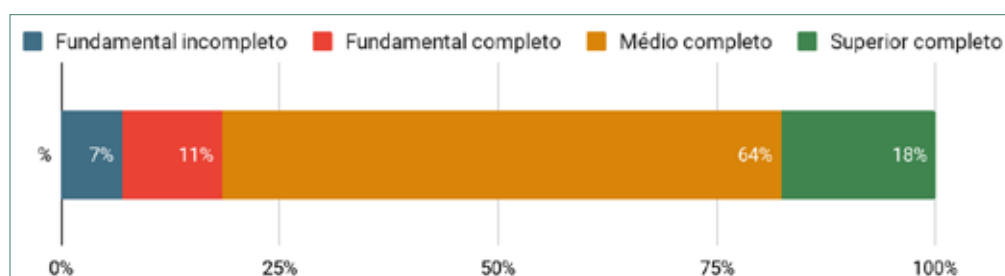


Gráfico 4 - Escolaridade dos entrevistados

O trabalho aparece como motivação principal de mais da metade das respostas daqueles que embarcaram nas estações da pesquisa, com 52%, seguido do motivo casa, com 17% das respostas. O alto volume de embarque de pessoas para voltar para casa denota que as estações analisadas apresentam algum caráter de centralidade, pois parte dos passageiros entrevistados foi até ali para algum outro motivo como, por exemplo, trabalho ou acesso a serviços. Juntos, saúde, estudos, compras, procurar emprego, pagar contas e outros motivos formam 31%. Quando perguntados sobre a motivação de outros usos da estação, destaca-se que quase 20% da amostra disse fazer uso secundário das estações para atividades de lazer. São: Lazer 19%, Visita a amigos e familiares 11%, Compras 8% e Trabalho, que aparece agora com apenas 7% das respostas.



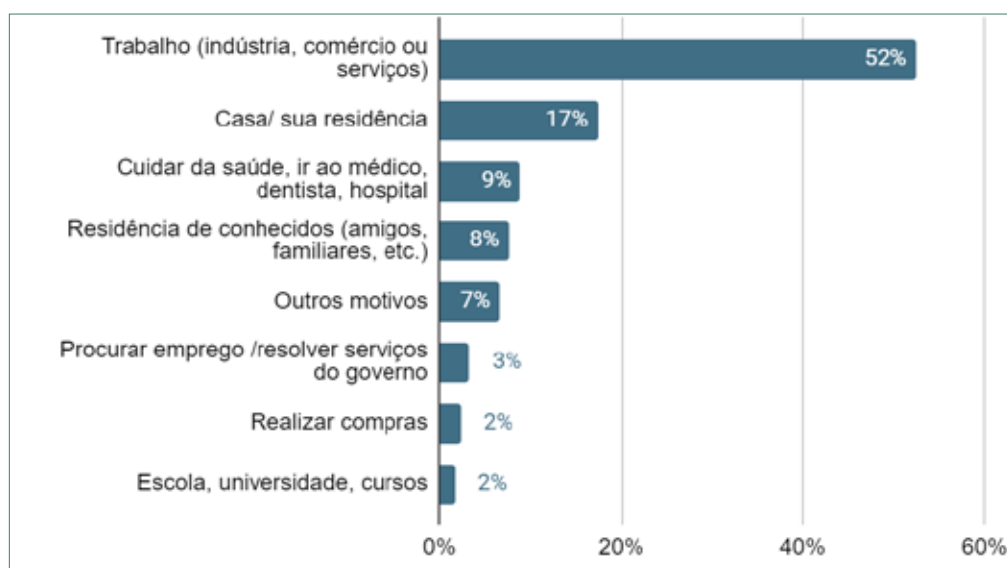


Gráfico 5 - Principal motivo da viagem no momento da pesquisa (ao embarcar na estação)



Gráfico 6 - Outros motivos de uso da estação (resposta múltipla)

A renda domiciliar per capita (RDPC) média dos passageiros das duas estações supera ligeiramente o valor de um salário mínimo. A estação Santa Cruz, talvez por estar situada em um contexto urbano mais distante, atende uma população em condições de trabalho e renda mais precárias, portanto tende a ter uma RDPC menor. Essa variável ainda reflete desigualdades estruturais da sociedade brasileira, onde mulheres e pessoas negras apresentam renda menor.

Segundo o estudo Retrato das Desigualdades de Gênero e Raça com base em séries históricas de 1995 a 2015 da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) (IPEA, 2017), apesar da ampliação no acesso à educação de pessoas negras e mulheres nos últimos 20 anos no Brasil, a renda ainda não reflete esse avanço. A taxa de ocupação de homens e pessoas brancas ainda representa a maioria:

As barreiras para as mulheres entrarem no mercado de trabalho se mostram presentes, apesar dos avanços das décadas passadas. Os últimos vinte anos parecem indicar que as brasileiras atingiram um “teto” de participação difícil de ser ultrapassado. Entre 1995 e 2015, a taxa de participação feminina pouco oscilou em torno dos 54-55%, não tendo jamais chegado a 60%. Isto significa que quase metade das brasileiras em idade ativa está fora do mercado de trabalho (IPEA, 2017, p.)

As mulheres são responsáveis por jornadas de trabalho que integram o trabalho doméstico não remunerado, a “dupla jornada”<sup>2</sup> e, quando atravessado pela questão racial, possuem menor acesso a educação e renda, como é o caso das mulheres negras. O cuidado com a família e filhos pode influenciar na jornada de trabalho, exigindo que as mulheres busquem flexibilização do trabalho para garantir esse suporte na vida familiar ou que necessitem negociar o tempo e o trabalho dedicado, o que impede também um crescimento e aumento de cargos e, conseqüentemente, de renda (FERREIRA, 2018). Essa desigualdade é reforçada ainda pela ausência de equiparação salarial entre homens e mulheres que ocupam o mesmo cargo.

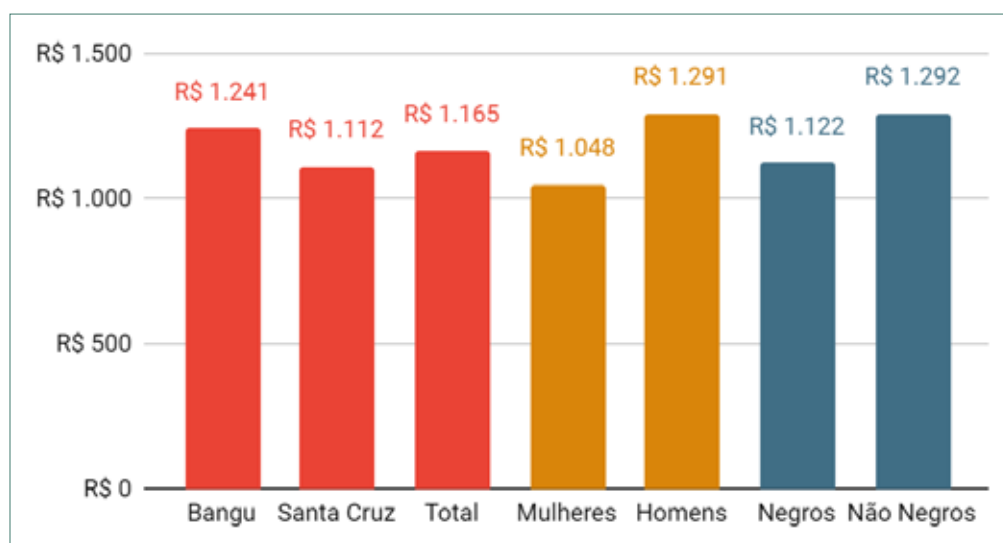


Gráfico 7 - Renda per Capita Média por estação, gênero e raça

## CARACTERÍSTICA DAS VIAGENS DOS ENTREVISTADOS

A maior parte da amostra dos entrevistados utiliza ônibus como transporte para chegar até a estação. Essa proporção passou de 70% nas duas estações. É verdade também que o deslocamento a pé até a estação não é desprezível, chegando a quase 20% em Bangu. Chama atenção que as duas estações têm perfis de acesso bastante parecidos. Isso leva a crer que, mesmo não sendo tão central quanto Santa Cruz, a estação Bangu guarda similaridades com ela no que diz respeito tanto à população potencial de troca de modo de transporte, quanto às suas características de deslocamento.

<sup>2</sup> Dupla jornada se refere às duas jornadas de trabalho normalmente enfrentadas pelas mulheres: de trabalho remunerado fora de casa e trabalho de reprodução social não remunerado em casa.

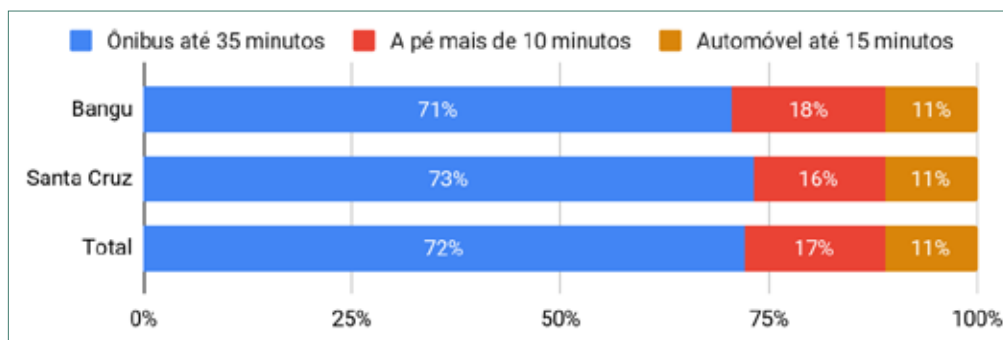


Gráfico 8 - Modo de acesso à estação

Os entrevistados utilizam as estações, em média, 4 vezes por semana. Quando olhamos a faixa de uso, verificamos que quase 50% deles acessa o sistema de trilhos por estas estações 5 vezes por semana ou mais. Além disso, é mais frequente entre os homens um uso mais intenso das estações, enquanto é entre as mulheres que se dá com mais frequência um uso esporádico delas. Isso pode ser interpretado pelo perfil de uso ao trabalho por grande parte dos usuários locais, refletindo também os perfis de trabalho da região da pesquisa, além dos aspectos que diferenciam a mobilidade feminina e masculina no caminho casa-trabalho.

Segundo índices também apresentados nas pesquisas Acesso de Mulheres e Crianças à Cidade (ITDP, 2018), assim como o Índice Técnico de Caminhabilidade Sensível a Gênero (SAMPAPÉ, 2019), enquanto os homens realizam em maioria uma mobilidade pendular, direta entre a casa e o trabalho, as mulheres possuem uma mobilidade mais complexa e poligonal, que inclui nas tarefas diárias o deslocamento para outras atividades além do trabalho, com paradas no mercado, posto de saúde, comércio, entre outras tarefas ligadas à jornada doméstica e de cuidados com a família. Essa mesma característica podemos ver presente nos entrevistados de uso esporádico ou de até 2 dias por semana. Esse grupo é bem maior entre as mulheres, que possivelmente utilizam a estação para complementar tarefas diárias, como compras, saúde dela e de filhos, levar ou deixar pessoas.

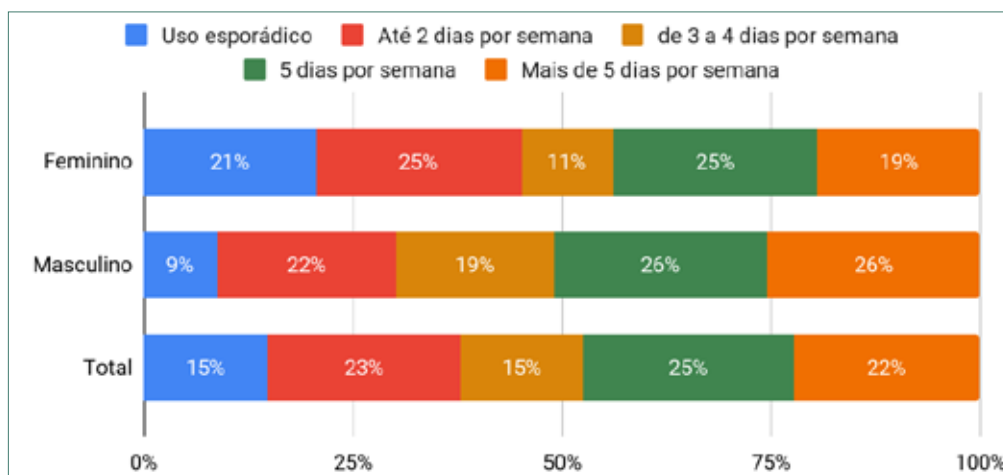


Gráfico 9 - Faixas de frequência de uso por semana por sexo

Ao analisar as distâncias percorridas para se chegar à estação, verificamos que, em média, a população pesquisada percorre 3.398 metros<sup>3</sup>. É importante ressaltar que, como esperado, existe certa heterogeneidade entre o modo de transporte de acesso e a estação pesquisada. De maneira que os que chegaram caminhando na estação Bangu percorreram a menor distância média e os que chegaram de ônibus em Santa Cruz a maior. Como se vê no gráfico abaixo, Santa Cruz concentra as maiores distâncias médias de acesso à estação levando em consideração os filtros aplicados.

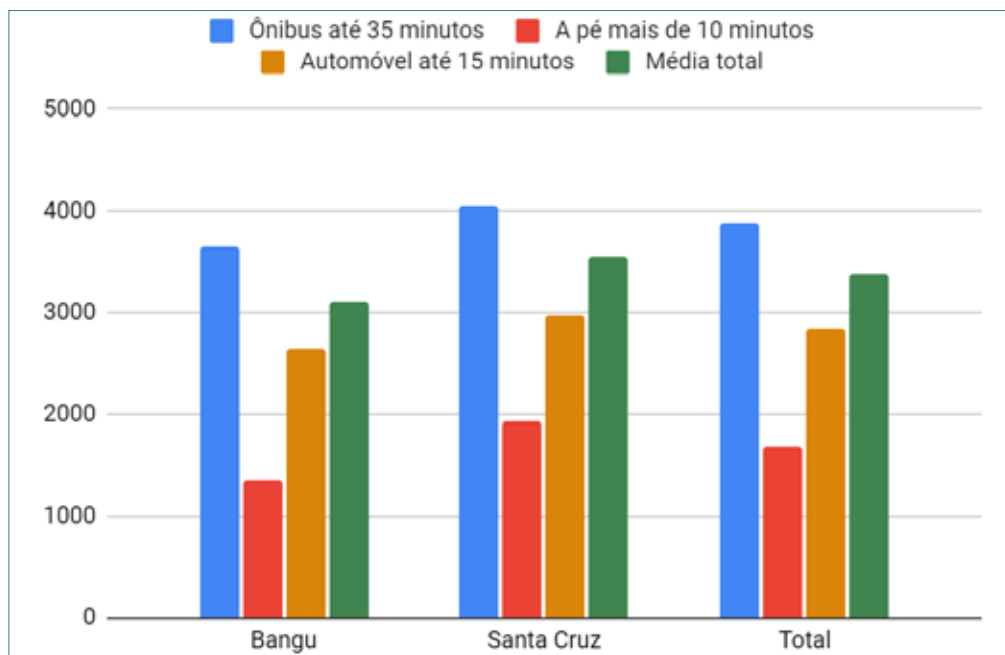


Gráfico 10 - Distância média por modo de acesso por estação

Quando o modo de transporte de acesso à estação não está disponível por conta de externalidades (como fortes chuvas para os que vão a pé ou greve para os que vão de ônibus), a maioria dos entrevistados de ambas as estações utilizam ônibus e van. Isso pode estar associado à disponibilidade de linhas de van e ônibus que são concorrentes entre si, bem como a um entendimento de que a distância não permite que o trajeto seja feito a pé. Ressalta-se ainda que 5% dos entrevistados responderam espontaneamente que usariam a bicicleta para acessar a estação, o que mostra que, para uma pequena parte da população alvo do estudo, a bicicleta já figura como uma alternativa possível.

<sup>3</sup> Foi utilizado o método de Amplitude Interquartil (IQR) para a definição e posterior exclusão dos outliers da análise. Assim, foram excluídos das análises de distância 85 casos. Dentre os quais 17 são outliers pela distância declarada e 68 não responderam a essa questão

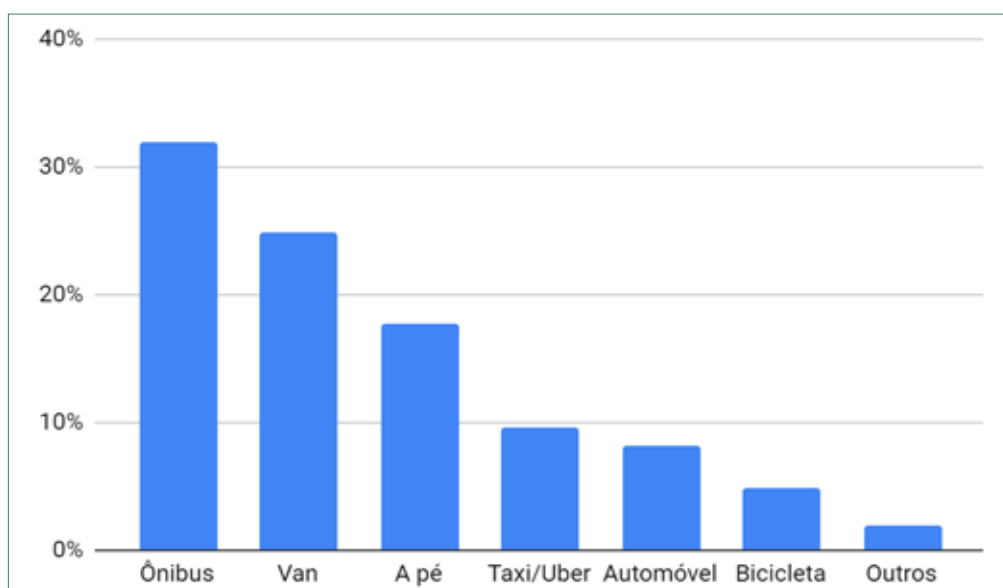


Gráfico 11 - Modo de transporte utilizado caso o modo usual não estivesse disponível

Ressalta-se ainda que metade dos entrevistados utiliza o Bilhete Único Carioca ou o Rio Card para pagar as passagens no acesso às estações. Isso mostra um potencial de integração em uma possível política de melhoria ou ampliação dos bicicletários, uma vez que boa parte dos passageiros usa cartões magnéticos que permitem um cadastro prévio.

Esse sistema de cadastro e uso do bicicletário integrado à passagem do trem já era usado por muitos usuários de bicicleta nos próprios bicicletários da SuperVia, funcionando inclusive nas estações de Bangu e Santa Cruz. A recente mudança na operação, que alterou os valores e horários de funcionamento, parece ter influenciado a redução do acesso de ciclistas à estação, diminuindo o uso dos bicicletários. O potencial de integração por bicicleta em ambas as estações existe, porém necessita de visibilidade e atenção ao comportamento dos passageiros.

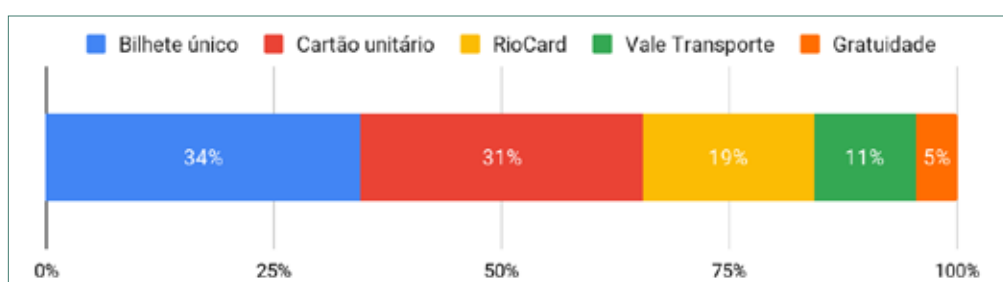


Gráfico 12 - Volume de entrevistados por tipo de pagamento

Assim, pudemos ver nesta seção que a maior parte dos entrevistados usa as estações pesquisadas, em média, 4 dias por semana, sendo que metade deles utiliza pelo menos 5 dias por semana. A maioria chega à estação de ônibus, utilizando bilhetes de transporte e as vans e ônibus são os modos alternativos mais selecionados para os dias em que o modo habitual não está disponível. Isso possivelmente acontece em função de haver alguma concorrência entre as linhas de van e ônibus e que um seja utilizado em detrimento do outro em caso de intercorrência com o modo habitual. A próxima seção trata do potencial de acesso à estação utilizando a bicicleta como modo de transporte.

## PERFIL DE POTENCIAIS CICLISTAS

A maior parte dos entrevistados nunca foi pedalando até as estações (84%). Isso mostra que o trajeto ciclístico (pressupondo que os ciclistas tendem a fazer rotas alternativas para evitar tráfego intenso) é pouco conhecido pela maioria dos potenciais usuários de bicicleta, que existem impeditivos, ou faltam incentivos que os fariam pedalar esse trajeto.

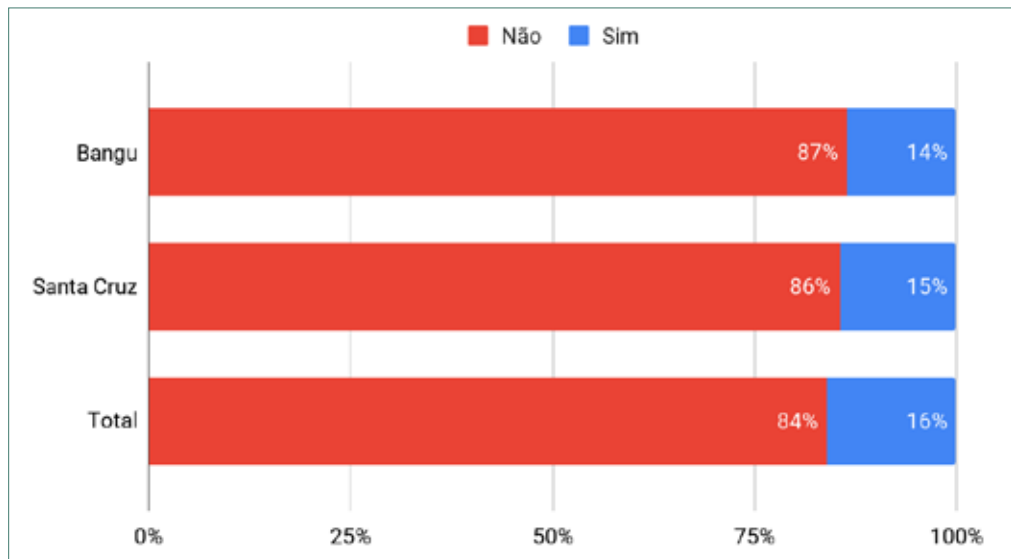


Gráfico 13 - Percentual de entrevistados que já foram ou não pedalando até a estação para pegar o trem

Através das respostas abertas podemos compreender as motivações para que as pessoas tenham ou não experimentado a bicicleta como modo de transporte para acesso à estação. Daqueles que responderam negativamente, 35% apontaram a falta ou indisponibilidade de uma bicicleta para realizar o trajeto pedalando. Além disso, 25% disse que o trajeto não é favorável para se cumprir de bicicleta por ser muito longo, curto demais ou ainda por questões de relevo. As demais respostas falam sobre o fato de não ser prático, em torno de 15%; não gostar ou ter medo, falta de estacionamento e falta de condicionamento físico não chegam a 10% cada. Isso demonstra que existe um potencial para adoção da bicicleta mesmo diante das respostas negativas.



Gráfico 14 - Já foi até a estação de bicicleta? Por que?

As respostas positivas à pergunta relatam que para quase 30% a rapidez da bicicleta no deslocamento é um fator importante, assim como a economia e praticidade, onde cada uma dessas alternativas alcança quase 20%. Isso mostra que a economia de tempo e renda pessoal são os motivadores mais importantes para realizar os trajetos de bicicleta. A economia de dinheiro e a praticidade foram as outras duas respostas mais frequentes, com 17% e 16%, respectivamente.

Os números que antes pareciam desfavoráveis à utilização da bicicleta no acesso às estações de trem dentro da perspectiva pessoal se modificam quando os entrevistados são perguntados sobre a possibilidade de passar a utilizá-la de maneira integrada à rotina do transporte ferroviário. Desta forma, se antes 16% havia afirmado ter utilizado alguma vez a bicicleta como modo de transporte, mais da metade dos entrevistados afirmou ter disposição para usá-la para chegar à estação. Em Bangu, 50%, e em Santa Cruz, 55% dos entrevistados disseram estar dispostos a utilizar a bicicleta para acessar a via férrea.

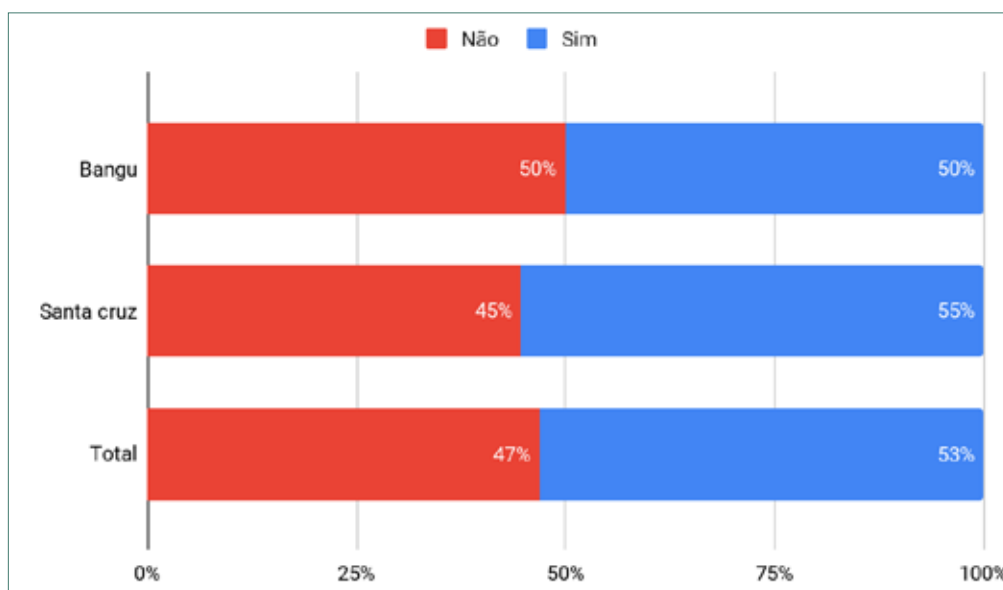


Gráfico 15: Proporção de entrevistados dispostos ou não a utilizar a bicicleta como meio de transporte para acessar a estação

Destaca-se o fato de que a disposição para adotar a bicicleta como meio de transporte para acessar a estação não varia significativamente conforme renda, escolaridade, modo de acesso (filtro) ou mesmo estação. Também não varia conforme a distância percorrida, uma vez que tanto média quanto mediana de distância percorrida são muito próximas entre dispostos e não dispostos, como mostra o gráfico abaixo.

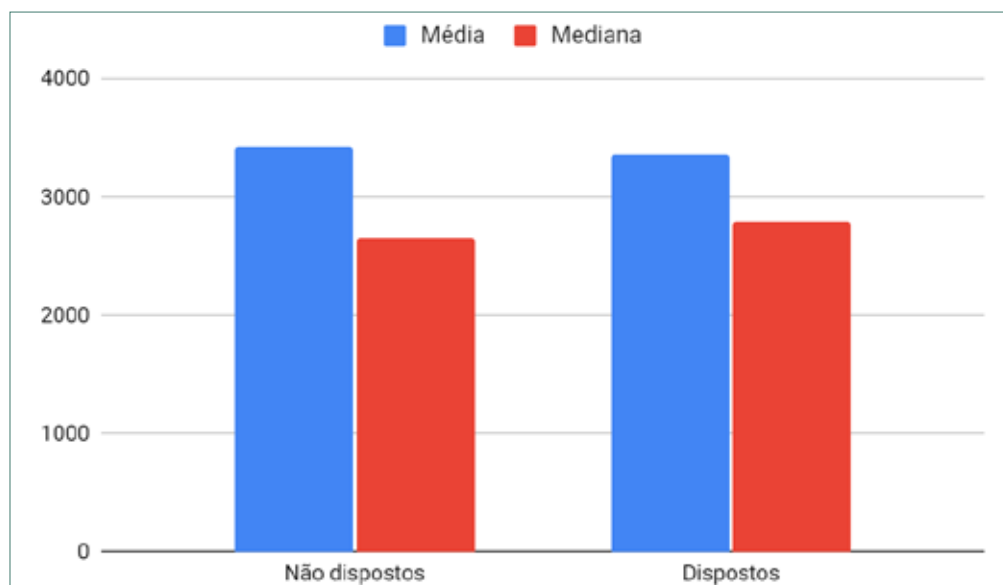


Gráfico 16 - Características de distância dos entrevistados dispostos ou não a usar a bicicleta como meio de transporte para acessar a estação

Entretanto, ressalta-se que a disponibilidade para adotar a bicicleta é maior entre homens do que entre mulheres. Uma análise de risco (Odds Ratio<sup>4</sup>) mostra que as pessoas do gênero masculino têm 1,7 vezes mais chance de se declarar disponível ao uso de bicicleta do que pessoas do gênero feminino. Isso pode estar associado a piores condições de deslocamento na cidade por parte das mulheres em função de sofrerem com questões do machismo estruturalizado na sociedade (assédio, assalto etc.).

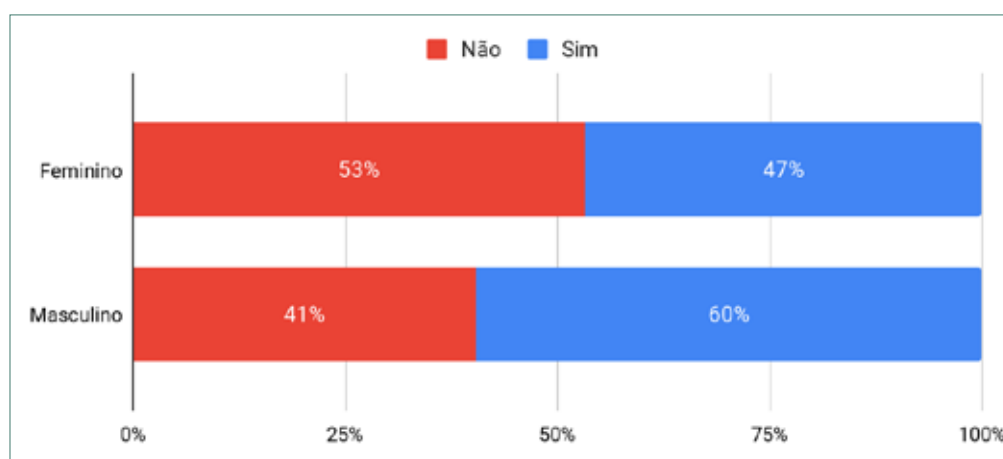


Gráfico 17 - Proporção de dispostos ou não a utilizar a bicicleta como modo de acesso à estação por gênero

4 Análise de risco é a razão entre a chance de um evento ocorrer em um grupo em relação a outro.





Assim como relatado anteriormente, a discussão de gênero e mobilidade carrega consigo demais desafios que interferem na forma como mulheres e homens circulam na cidade e, sobre o uso da bicicleta, isso se reproduz também. Segundo o dossiê *Mulheres, porque não pedalam?* (LEMOS et al, 2017) algumas hipóteses para uma menor participação das mulheres no universo da bicicleta é que, apesar delas serem maioria representativa nos modos a pé e coletivo, elas podem: a) não saberem andar de bicicleta diante dos papéis historicamente ligados ao espaço doméstico e menos ao uso da rua; b) inibição feminina para usar a bicicleta diante de limitações como vestimentas, acesso a banheiros nos locais de trabalho e questões culturais e morais ligadas às exigências maiores na vestimenta e apresentação feminina que impedem maior atividades físicas no dia-a-dia; c) menor acesso ao objeto bicicleta fruto do uso destinado aos homens da família e de uma economia na compra de mais bikes; d) a existência de infraestrutura seria fundamental para que as mulheres adotem este modo.

Algumas respostas abertas parecem corroborar essas hipóteses. Mulheres não dispostas a utilizar bicicleta citaram motivos como “chegar suada” ou “uso salto alto”, que indicam que o código de vestimenta no trabalho tal qual a falta de acesso a banheiros e vestiários que possibilitem transpor esse desafio são fatores importantes para mulheres. A infraestrutura também é um fator crucial, diante dos desafios histórico-sociais que as mulheres possuem para além da presença ou não da estrutura cicloviária, pois a presença de iluminação, movimento e visibilidade são fatores que influenciam o deslocamento geral das mulheres ampliando a sensação de segurança.

Mulheres e meninas têm sua liberdade e acesso limitados pela maneira como percebem a insegurança e o medo e ao circular e permanecer nos espaços públicos. De acordo com a socióloga urbana australiana Fran Tonkiss, a geografia da cidade é reduzida e instável tanto do ponto de vista mental como prático para mulheres, pois o medo para mulheres ‘tem gênero’ e está embasado em ‘sentimentos de vulnerabilidade frente aos homens e marcado por delitos relacionados ao sexo’(...) Todos os elementos mencionados levam à exclusão das mulheres em três esferas nos espaços da cidade: espacial, social e simbólica (SAMPAPÉ, 2019)

Segundo o Índice de Caminhabilidade Sensível a Gênero (Sampapé, 2019), a exclusão espacial pode aparecer na falta de serviços e espaços de qualidade e também na existência de barreiras físicas. Aparece, inclusive, no custo mais alto com o transporte por conta das diferentes ‘paradas’, muito mais presentes na descrição da mobilidade feminina. A exclusão social seria o limitador do acesso de mulheres a espaços diante de fatores como iluminação (lugares escuros ou isolados) que produzem não apenas o medo do assalto mas também o medo da violência contra a mulher. Os desafios da exclusão simbólica se referem ainda à ausência de representatividade em nomes de avenidas e ruas e até propagandas sexistas em pontos de ônibus. Além disso, mulheres estão sujeitas ao assédio nos meios de transporte lotados. Esses elementos auxiliam a produção de insegurança de mulheres no dia-a-dia das cidades e podem refletir também na não disponibilidade para uso da bicicleta.

Os motivos citados por aqueles que se disseram dispostos a utilizar a bicicleta para acessar a estação estão relacionados, principalmente, à saúde e à economia, tanto de tempo como de dinheiro. Praticidade também é um motivo recorrente para ao menos ¼ dos que se disseram dispostos. Já entre os indispostos, o principal motivo apontado é a distância para a estação, seguido da falta de praticidade e do fato de não gostar de pedalar.



Gráfico 18 - Motivos para se mostrar disposto a adotar ou não a adotar bicicleta para ir até a estação

Ao serem questionados sobre o que os faria pedalar, foi interessante observar que 17% dos entrevistados citam a infraestrutura de circulação, por exemplo ciclovias e ciclofaixas, como um elemento que os motivaria a usar a bicicleta como meio de transporte para chegar à estação. Importante salientar também que para 12% dos entrevistados nada os faria pedalar. Vale a pena notar que a terceira categoria mais citada diz respeito à produção de infraestrutura de estacionamentos para bicicleta. Isso mostra que existe uma associação por parte dos entrevistados entre a possibilidade de usar bicicleta e a necessidade de intervenções urbanas por meio de políticas públicas.

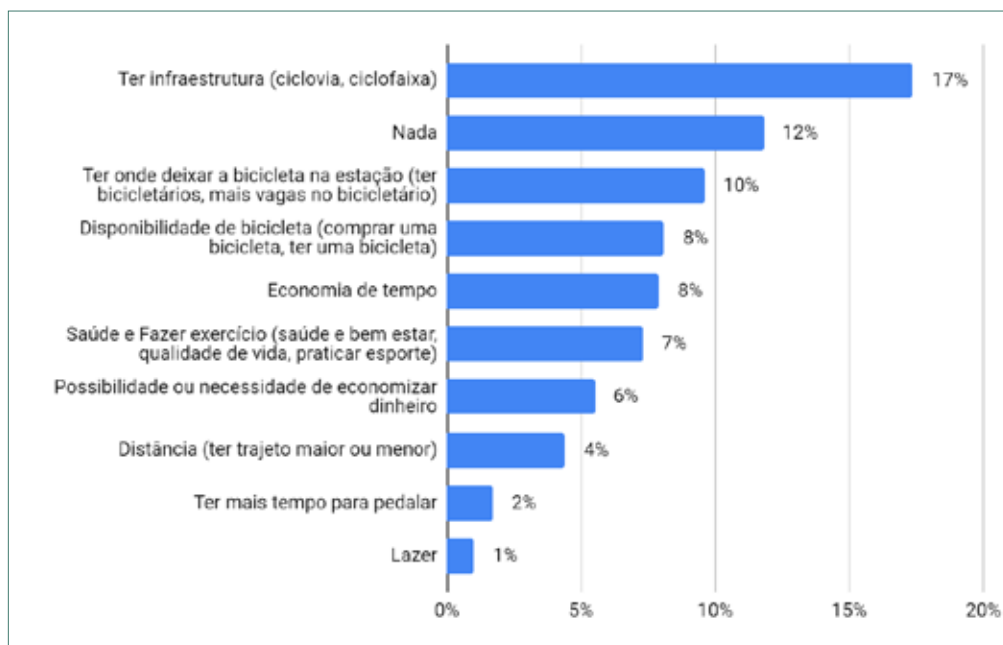


Gráfico 19 - O que faria os entrevistados utilizar a bicicleta como meio de transporte para acessar a estação (aberta)

Os entrevistados também foram estimulados a responder sobre o que os faria utilizar a bicicleta tendo em vista algumas alternativas específicas (resposta estimulada). Destaca-se que a existência de infraestrutura aparece em primeiro lugar e 60% deles apontou a construção de ciclofaixas e ciclovias como primeiro ou segundo motivador para isso. Além disso, bicicletários ou estacionamento para bicicleta estão presentes para mais de  $\frac{1}{3}$  dos entrevistados, mostrando, mais uma vez, a importância que esse tipo de política tem para incentivar o uso da bicicleta como modo de acesso às estações.

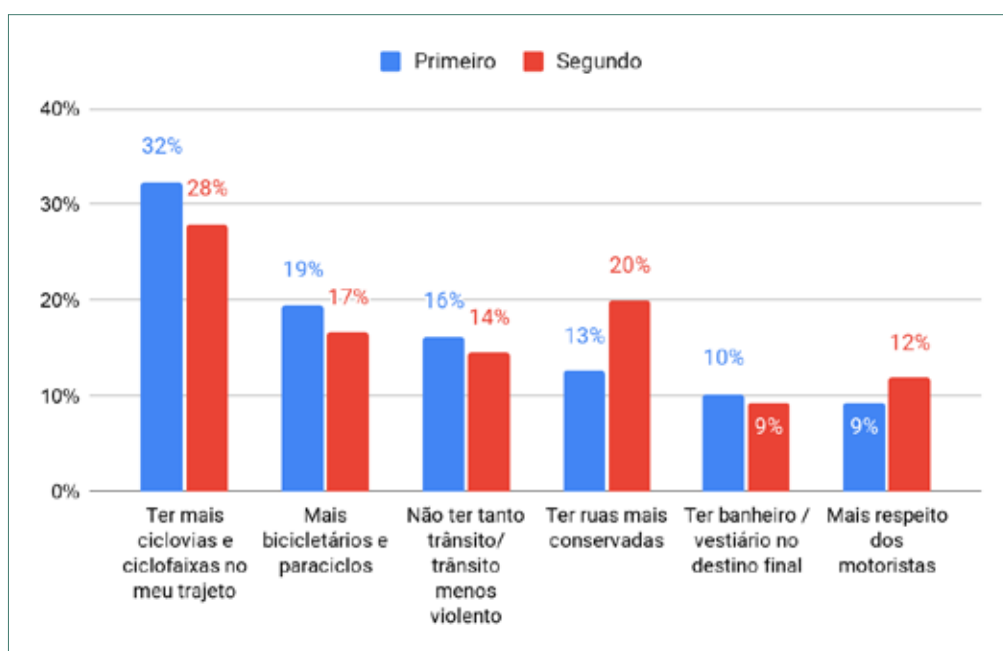


Gráfico 20 - O que motivaria a utilizar a bicicleta (estimulada)

É interessante notar que não existe diferença significativa nas respostas estimuladas entre aqueles que se declararam dispostos ou indispostos a adotar a bicicleta como meio de transporte. Infraestrutura de circulação e estacionamento são as questões mais importantes para ambos. Existe porém uma diferença quando olhamos pela questão de gênero. Mulheres tendem a optar por questões mais ligadas à segurança viária enquanto os homens, para além da infraestrutura de circulação, citam com mais frequência estacionamento para bicicleta como um elemento importante.

Isso pode ser encarado como um reflexo das análises anteriores, onde as mulheres demonstram uma grande preocupação com a própria segurança durante o trajeto até a estação. A infraestrutura viária, não apenas a existência de vias próprias para bicicleta, aparece em segundo lugar. Isso mostra que a violência no trânsito é outro fator importante na garantia da sua segurança. Para os homens, a preocupação mais relevante além das vias exclusivas é a garantia de segurança no estacionamento do próprio veículo. Por último, mas não menos importantes estão banheiro e vestiário para ambos os gêneros.

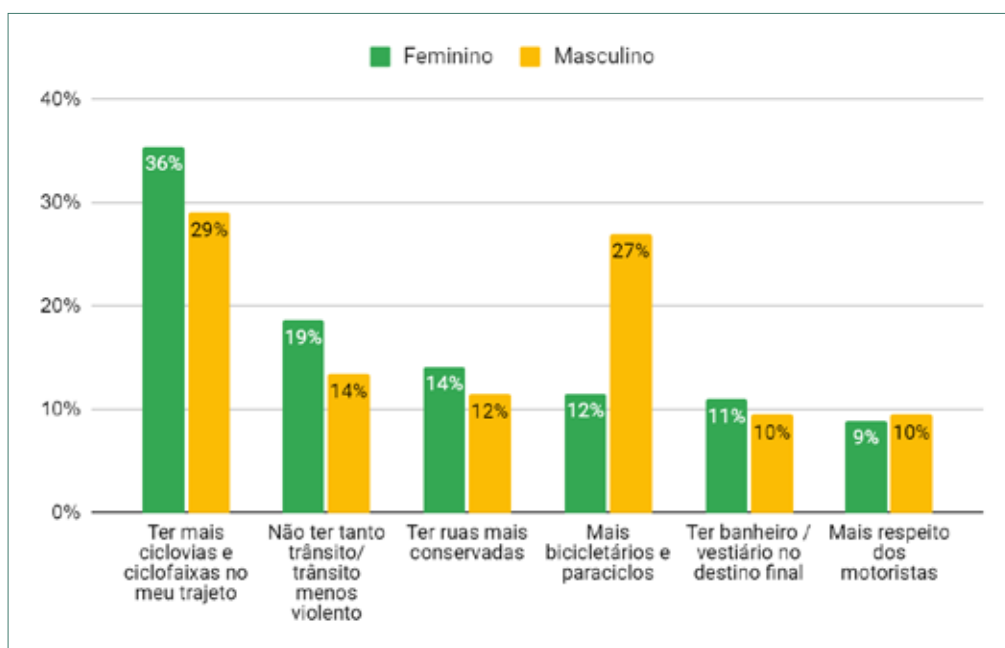


Gráfico 21 - O que motivaria a utilizar a bicicleta por sexo

Assim, pudemos identificar que existe grande aceitabilidade por parte dos entrevistados em relação ao uso da bicicleta como modo de acesso à via férrea. Nas duas estações, as pessoas dispostas a utilizar a bicicleta são maioria da amostra. Uma diferença importante de ser levada em consideração na disponibilidade para pedalar, entretanto, está associada ao gênero. Homens se mostram mais dispostos a usar bicicleta do que mulheres. Isso mostra que políticas de incentivo ao uso da bicicleta para intermodalidade com modos estruturais precisam levar em consideração que a percepção sobre pedalar na cidade tem perspectivas diferentes em relação ao gênero.



## RECOMENDAÇÕES

- As estações estudadas mostraram-se centrais no dia a dia dos entrevistados. Sendo assim, o incentivo ao uso da bicicleta como transporte e a sua adoção poderá proporcionar melhorias na saúde do usuário, em sua situação econômica (tendo em vista os baixos custos de locomoção com a bicicleta) e na qualidade do ar de tais regiões;
- No atual contexto da pandemia, usuários foram prejudicados pela redução das frotas de ônibus. Esta poderia ser uma oportunidade de intervenção do poder público no incentivo ao uso das bicicletas como modo intermediário para que a locomoção dos usuários até as estações de interesse não seja prejudicada;
- A criação de campanhas de incentivo ao uso da bicicleta voltadas à população feminina poderia contribuir para a melhora na qualidade de vida dessa população, porque sua mobilidade é mais complexa e poligonal, comparada com outros perfis. A economia de tempo e renda pessoal possibilitadas pelo uso da bicicleta como transporte poderia facilitar a dupla jornada de trabalho dessa população;
- Metade dos entrevistados utiliza o Bilhete Único Carioca ou o Rio Card para acessar às estações. Esta característica mostra um potencial de melhoria e ampliação do acesso aos bicicletários, devido ao uso de cartões magnéticos que permitem cadastro prévio;
- A maior parte dos entrevistados (85%) nunca fez o trajeto entre origem da viagem e a estação de embarque pedalando. Este dado alarmante identifica uma boa oportunidade para a criação de campanhas de conscientização sobre a importância e benefícios da bicicleta como transporte. Assim, há chances de despertar curiosidade na grande proporção de pessoas que nunca experimentaram modais alternativos.
- O motivo mais frequente da não utilização da bicicleta até a estação é não ter uma disponível. Este dado mostra um possível espaço para a intervenção política de disponibilização de bicicleta compartilhada ou própria.
- O fator mais citado referente aos motivos que fariam os entrevistados utilizarem a bicicleta como meio de transporte para acessar a estação foi a infraestrutura (ciclovias e ciclofaixas), mostrando uma oportunidade e necessidade em seu investimento.
- Entre as respostas abertas, colhemos algumas interessantes que variam desde respostas desmotivadoras quanto ao não-uso da bicicleta, como cansaço ou suor, na mesma medida que colhemos respostas positivas e motivadoras, que justificaram a criação da variável “prazer”, ligadas às respostas de quem já usou a bicicleta e declarou seu gosto/paixão pelo veículo.
- Com o crescimento dos bairros, assim como da cidade do Rio de Janeiro, as mudanças no transporte não acompanharam a concentração de empregos e oportunidades em regiões específicas, o que dificulta a mobilidade principalmente de pessoas que residem em locais periféricos e com menos escolaridade e renda. O acesso deve ser garantido e polarizado de uma forma que não pese no bolso do trabalhador, que muitas vezes opta por transportes alternativos e que estão além dos bilhetes únicos e impactam representativamente na renda mensal do trabalhador.

• A integração é uma forma de garantir o acesso às diferentes necessidades, incluindo o perfil de ida ao trabalho, que se sobressai na pesquisa, como também dos desafios apresentados pela mobilidade feminina, como o uso da estação para atividades de lazer, estudo, auxílio para transporte de compras e atividades de saúde.

• O quesito infraestrutura aparece como um fator muito importante ao potencial uso da bicicleta atrelada à ideia de segurança viária, como através da construção de malha cicloviária e de melhoramento na qualidade da via, assim como na construção de locais voltados para o estacionamento de bicicletas<sup>5</sup>. São medidas possíveis de serem implantadas a um baixo custo público e garantem um retorno positivo na renda individual dos usuários que relatam economizar com o uso da bicicleta como modo de transporte.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa mostrou que existe um potencial considerável de uso da bicicleta para o acesso às estações de Bangu e Santa Cruz, na zona oeste carioca. Essa realidade pode, inclusive, ser verdade para além dos territórios estudados, uma vez que existe similaridade entre os bairros dessa região. Ou seja, embora a pesquisa tenha sido realizada em apenas duas estações, existem grandes chances de ela estar reproduzindo uma realidade de boa parte das estações da zona oeste.

Como vimos, os passageiros embarcam nas estações utilizando, principalmente, bilhetes magnéticos do transporte carioca. Isso indica que políticas de estacionamento de bicicletas para a integração do sistema férreo podem ser facilitadas com uma estrutura de cadastros que já existe.

Destaca-se, acima de tudo, que a desigualdade de gênero nos deslocamentos cotidianos da realidade carioca parece subtrair do público feminino não apenas a experiência de já ter utilizado a bicicleta, mas também qualquer expectativa de um dia vir a utilizá-la. Embora seja um tema urgente em qualquer realidade urbana brasileira, os dados mostraram a dimensão da desigualdade que opera entre os gêneros quando se fala em mobilidade ativa por bicicleta.

É interessante chamar a atenção também para o fato de não haver diferença na disposição para adotar a bicicleta quando olhamos outras características dos usuários, como distância da viagem, idade, renda ou o modo de transporte de acesso à estação. Com exceção do gênero, todas as outras variáveis não influenciam essa resposta.

Desta forma, nosso estudo identifica não apenas que existe um grande potencial de acesso por bicicleta às estações pesquisadas, mas que atingir esse potencial passa por políticas que têm como horizonte ações que extrapolam o incentivo à mobilidade ativa. Os dados mostram que promover uma cidade mais segura e transitável a todos passa pelo enfrentamento das desigualdades de gênero.

Longe de esgotar a questão, este trabalho pretende ser um instrumento para pensar a mobilidade urbana nas áreas estudadas e para além delas. Políticas públicas que venham a ser desenhadas no sentido de ampliar o uso de bicicleta nessas regiões podem encontrar aqui uma fonte de informações para corroborar suas propostas. Além disso, abre-se a porta para o estudo da bicicleta como modo de transporte ideal para a “primeira perna” das viagens das pessoas em outras regiões da cidade ou mesmo em outras cidades.

---

<sup>5</sup> Como as duas estações pesquisadas possuem bicicletários (fechados desde o início da pandemia), as menções ao bicicletário foram feitas por pessoas que não sabiam da sua existência ou que sabiam que ele estava fechado, portanto, indisponível ao uso.



## BIBLIOGRAFIA

ALVES, G. Metodologia para análise do uso de bicicletas em espaços periféricos: O caso de Santa Cruz, Rio de Janeiro. In: CALLIL, V.; COSTANZO, D. Estudos de mobilidade por bicicleta. São Paulo: Cebrap, 2018.

BARATA, P. O Estado capitalista e a produção desigual do espaço no bairro de Campo Grande - Rio de Janeiro. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2012.

BRASIL. Código de Trânsito Brasileiro - CTB. Lei nº 9.503/97 de 23 de Setembro de 1997. República Federativa do Brasil. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1997/lei-9503-23-setembro-1997-372348-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em 05 de outubro 2020.

CICLOCIDADE. Texto para discussão - Melhores práticas em bicicletários - São Paulo, Caderno de anexos” Anexo I: “O acesso às estações de transporte sobre trilhos na cidade de São Paulo com base nos dados da Pesquisa Origem e Destino do Metrô de 2017”), 2020.

COOPPE/UFRJ. Coppe estuda potencial do uso da bicicleta como transporte no Rio. Rio de Janeiro, 01/04/2010. Disponível em: <<https://coppe.ufrj.br/pt-br/planeta-coppe-noticias/noticias/coppe-estuda-potencial-do-uso-da-bicicleta-como-transporte-no-rio>>. Acesso em: 05 de outubro de 2020

FERREIRA, L. Mulheres e pessoas negras têm menor renda e são maioria entre desempregados no Brasil. Gênero e Número, 01/03/2018. Disponível em: <<http://www.generonumero.media/mulheres-e-pessoas-negras-tem-menor-renda-e-sao-maioria-entre-desempregados-no-brasil/>> Acesso em: 15 de outubro de 2020

FERREIRA, M. As Antiguidades de Santa Cruz. Jornal Extra. Rio de Janeiro, 11/06/2013. Disponível em: <<https://extra.globo.com/noticias/educacao/nas-pracas-conhecimento/as-antiguidades-de-santa-cruz-8650618.html>> Acesso em: 15 de outubro de 2020

FREIRE, Q. História de Bangu. Jornal Diário do Rio. Rio de Janeiro, 05/07/2008. Disponível em: <<https://diariodorio.com/historia-de-bangu/>> Acesso: 15 de outubro de 2020

G1. Zona Oeste do Rio tem as piores linhas de ônibus, diz secretária. Rio de Janeiro, 06/04/2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2015/04/zona-oeste-do-rio-tem-piores-linhas-de-onibus-diz-secretaria.html>>

IBGE (1920). Recenseamento de 1920 (4º Censo Geral da população e da agricultura e das indústrias). Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv6461.pdf>> Acesso em: 15 de outubro de 2020

INSTITUTO RIO PONTE PARA O INVESTIMENTO SOCIAL (2000). Disponível em: <[http://www.institutorio.org.br/sobre\\_a\\_zona\\_oeste](http://www.institutorio.org.br/sobre_a_zona_oeste)> Acesso: 15 de outubro de 2020

IPEA. Retrato das Desigualdades de Gênero e Raça - 1995 a 2015. Brasil, 2017. Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/170306\\_retrato\\_das\\_desigualdades\\_de\\_genero\\_raca.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/170306_retrato_das_desigualdades_de_genero_raca.pdf)>. Acesso em: 15 de outubro de 2020

IPP- Instituto Municipal Pereira Passos / Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <[http://portalgeo.rio.rj.gov.br/estudoscariocas/download/2938\\_Distribui%C3%A7%C3%A3o%20dos%20empregos%20na%20cidade%20do%20Rio%20de%20Janeiro%20em%202008.pdf](http://portalgeo.rio.rj.gov.br/estudoscariocas/download/2938_Distribui%C3%A7%C3%A3o%20dos%20empregos%20na%20cidade%20do%20Rio%20de%20Janeiro%20em%202008.pdf)>. Acesso em: 05 de outubro de 2020.

ITDP BRASIL (2018). O acesso de mulheres e crianças à cidade. Acesso em: 05 de outubro de 2020. Disponível em: <[http://itdpbrasil.org.br/wp-content/uploads/2018/01/ITDP-Brasil-\\_O-Acesso-de-Mulheres-e-Crianças-a-Cidade-\\_ABR-2018.pdf](http://itdpbrasil.org.br/wp-content/uploads/2018/01/ITDP-Brasil-_O-Acesso-de-Mulheres-e-Crianças-a-Cidade-_ABR-2018.pdf)> Acesso em: 05 de outubro de 2020.

LEMOS, et. al. Mulheres, por que não pedalam? Por que há menos mulheres do que homens usando bicicleta em São Paulo, Brasil?. Revista Transporte y Territorio, nº16, 2017. (p.68-92).

LUCENA, F. História da Fazenda de Santa Cruz. Jornal Diário do Rio. Rio de Janeiro, 24/03/2018. Disponível em: <<https://diariodorio.com/historia-da-fazenda-de-santa-cruz/>> Acesso em: 15 de outubro de 2020.

NASSIF, L. Fábrica Bangu, uma das líderes da primeira grande onda de industrialização brasileira. Jornal GGN. Brasil, 23/02/2014. Disponível em: <<https://jornalggn.com.br/historia/fabrica-bangu-uma-das-lideres-da-primeira-grande-onda-de-industrializacao-brasileira/>> Acesso em: 15 de outubro de 2020.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. Concentração do emprego e seus efeitos na mobilidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 18/11/2017. Disponível em: <<https://www.observatoriodasmetropoles.net.br/concentracao-do-emprego-e-seus-efeitos-na-mobilidade-do-rio/>>. Acesso em: 15 de outubro de 2020.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. Pandemia na metrópole: os impactos do coronavírus na mobilidade cotidiana da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. 02/04/2020. Disponível em: <<https://www.observatoriodasmetropoles.net.br/pandemia-na-metropole-os-impactos-do-coronavirus-na-mobilidade-cotidiana-da-regiao-metropolitana-do-rio-de-janeiro/>>. Acesso em: 15 de outubro de 2020.

PLANO DIRETOR DE TRANSPORTE URBANO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO – PDTU/RMRJ. Disponível em: <<http://www.central.rj.gov.br/pdtu/indexbkp.html>>. Acesso em: 05 out. 2020.

PORTAL GEO. Bairro Santa Cruz. prefeitura do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 17/04/2014. Disponível em: <[https://web.archive.org/web/20140417034616/http://portalgeo.rio.rj.gov.br/armazenzinho/web/BairrosCariocas/main\\_Bairro.asp?bairro=SantaCruz&area=149&tipo=click](https://web.archive.org/web/20140417034616/http://portalgeo.rio.rj.gov.br/armazenzinho/web/BairrosCariocas/main_Bairro.asp?bairro=SantaCruz&area=149&tipo=click)>. Acesso em: 05 de outubro de 2020.

SAMPAPÉ. Índice Técnico de Caminhabilidade Sensível a Gênero. Curitiba-PR, Outubro de 2019. Disponível em: <[https://issuu.com/sampape/docs/20191025\\_curitiba\\_apostila\\_ic](https://issuu.com/sampape/docs/20191025_curitiba_apostila_ic)>. Acesso em: 05 de outubro de 2020.

SANTOS, L. S. dos. Um Sertão entre muitas certezas: a luta pela terra na zona rural da cidade do Rio de Janeiro: 1945-1964. Dissertação de Mestrado. Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2005. 276p.

TA - Transporte Ativo. Mapa Ciclovitário do Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <[http://transporteativo.org.br/ta/?page\\_id=14](http://transporteativo.org.br/ta/?page_id=14)> Acesso em 10 de outubro de 2020.

TA – Transporte Ativo . Contagem de Ciclistas Candelária – Centro esquina Av. Rio Branco com Av. Presidente Vargas. Rio de Janeiro, 2012.

TA – Transporte Ativo. Contagem de Ciclistas: Rua Muniz Barreto esquina com Rua São Clemente, Botafogo. Rio de Janeiro, 2016.





TA – Transporte Ativo. Contagem de Ciclistas: Cruzamento das Ruas: Jardim Botânico com Pacheco Leão, Jardim Botânico com Maria Angélica, Jardim Botânico com Frei Veloso. Rio de Janeiro, 2018.

TORRES, Tatiana. Políticas públicas para bicicleta: análise comparativa entre as cidades de Fortaleza e Rio de Janeiro. In: PIKANÇO, Monise; CALLIL, Victor. Estudos de mobilidade por bicicleta 2. São Paulo. Cebrap, 2019.

TORRES-FREIRE, Carlos Eduardo; CASTELLO, Graziela; CALLIL, Victor. O impacto social do uso da bicicleta no Rio de Janeiro. São Paulo. Cebrap, 2019.



Realização:

**CICLOCIDADE**  
ASSOCIAÇÃO DOS CICLISTAS URBANOS DE SÃO PAULO



Apoio:

