



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS
CURSO GEOGRAFIA

Joana Coutinho Werneck de Paula

**Possibilidades e limitações do transporte marítimo de passageiros na área
conurbada de Florianópolis-SC.**

Florianópolis- SC

2024

Joana Coutinho Werneck de Paula

**Possibilidades e limitações do transporte marítimo de passageiros na área
conurbada de Florianópolis-SC.**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao curso de Geografia do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel. Orientador Rodrigo Giraldi Cocco. Florianópolis – SC 2024.

Florianópolis – SC

2024

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais, Glaci Coutinho de Paula e Jerson Werneck de Paula, pelo apoio, incentivo e confiança durante toda a minha graduação e principalmente durante o período da escrita deste TCC. Em seguida, gostaria de agradecer ao meu orientador, Rodrigo Giraldi Cocco, que acreditou em mim para desenvolver esse tema de pesquisa tão importante e complexo para a realidade atual da Região Metropolitana de Florianópolis (RMF), bem como sempre me inspirou a melhorar e a progredir. Por fim, gostaria de agradecer aos meus amigos, que conheci em Niterói e em Florianópolis, que me ajudaram a construir autoconfiança e que me ofereceram o apoio necessário a todo momento.

de Paula, Joana Coutinho Werneck

Possibilidades e limitações do transporte marítimo de passageiros na área conurbada de Florianópolis-SC / Joana Coutinho Werneck de Paula ; orientador, Rodrigo Giraldi Cocco, 2024.

159 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Graduação em Geografia, Florianópolis, 2024.

Inclui referências.

1. Geografia. 2. Mobilidade urbana. 3. Transporte público. 4. Transporte marítimo de passageiros. 5. Geografia dos transportes. I. Cocco, Rodrigo Giraldi. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Geografia. III. Título.

Joana Coutinho Werneck de Paula

Possibilidades e limitações do transporte marítimo de passageiros na área conurbada de Florianópolis-SC.

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do título de Bacharel e aprovado em sua forma final pelo Curso de Geografia

Local Florianópolis, 22 de janeiro de 2024.



Documento assinado digitalmente

Danilo Piccoli Neto

Data: 31/01/2024 06:55:17-0300

CPF: ***.489.428-**

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Coordenação do Curso

Banca examinadora



Documento assinado digitalmente

RODRIGO GIRALDI COCCO

Data: 31/01/2024 11:11:26-0300

CPF: ***.467.638-**

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof. Dr. Rodrigo Giraldi Cocco

Orientador(a)



Documento assinado digitalmente

Nazareno Jose de Campos

Data: 31/01/2024 21:17:11-0300

CPF: ***.123.849-**

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof. Dr. Nazareno José de Campos

Instituição UFSC



Documento assinado digitalmente

LUCAS AZEREDO RODRIGUES

Data: 31/01/2024 16:44:04-0300

CPF: ***.080.157-**

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

MSc. Lucas Azeredo Rodrigues

Instituição UFSC

Florianópolis, 2024.

“É preciso sair da ilha para ver a ilha. Não nos vemos se não saímos de nós”.

José Saramago.

SUMÁRIO

RESUMO	8
1 INTRODUÇÃO.....	13
2 OBJETIVOS E METODOLOGIA	16
3 REVISÃO DA LITERATURA E ASPECTOS CONCEITUAIS	17
4 DESENVOLVIMENTO	21
Capítulo 1 – A constituição da mobilidade urbana no Rio de Janeiro com ênfase ao sistema de barcas e catamarãs.....	21
1.1 Resgate histórico do sistema de barcas e catamarãs do Rio de Janeiro.....	21
1.2 Rio de Janeiro após a construção da Ponte Presidente Costa e Silva, a “Ponte Rio-Niterói”	44
CAPÍTULO 2 – Os problemas da mobilidade urbana na Região Metropolitana de Florianópolis e as possibilidades a partir do transporte marítimo.	65
2.1 Resgate histórico das travessias marítimas em Florianópolis.	67
2.2 Problemas da mobilidade urbana e transporte público em Florianópolis	82
CAPÍTULO 3 – Transporte marítimo de passageiros em Florianópolis: realidade ou possibilidade?	109
3.1 Análise dos antigos projetos para a implementação do transporte marítimo de passageiros em Florianópolis.	111
3.2 Análise do projeto do Governo de Santa Catarina em conjunto com o BID.	118
5 CONCLUSÃO	148
REFERÊNCIAS	151

RESUMO

O presente trabalho visa debater sobre os problemas da mobilidade urbana em Florianópolis com enfoque no transporte público e nas possibilidades e limitações do transporte marítimo de passageiros. Em primeira instância, se aborda o contexto histórico do Rio de Janeiro com o intuito de enfatizar a relevância das concessões, dos subsídios e da tecnologia no gerenciamento de um modal em larga escala, neste caso se tratando do sistema de barcas Rio-Niterói. Destaca-se a complexidade de gerir um modal nesse nível, visto que no cenário capitalista e neoliberal brasileiro, há a prevalência do lucro, colocando a população em segundo plano, onde a mesma sofre com a espoliação urbana. O estudo de caso do Rio é importante como parâmetro haja vista ser importante analisar um sistema de transporte marítimo que esteja em operação. Além disso, o estudo explora a perda do contato com o mar em Florianópolis após a construção do aterro da Baía Sul e das pontes Hercílio Luz, Colombo Salles e Pedro Ivo, levando à decadência do transporte marítimo de passageiros. De modo que após essas obras, o rodoviarismo foi priorizado como tentativa de diminuição das distâncias entre o continente e a ilha, entretanto os problemas da mobilidade urbana na área conurbada de Florianópolis, que engloba Florianópolis, São José, Palhoça, Biguaçu e Santo Amaro da Imperatriz, estão cada vez maiores, visto a falta de faixas exclusivas para ônibus, ausência de um mix tecnológico, os intensos congestionamentos e a falta de infraestrutura necessária da cidade para comportar o ritmo crescente de habitantes ao longo dos anos. Assim, o debate da aplicação de um transporte marítimo de passageiros surge para uma possível melhora nas condições de vida da população. Por fim, a pesquisa utiliza os relatórios do EVTE (Estudo da Pré-viabilidade Técnica e Econômica) do Sistema de Transporte Aquaviário da RMF (Região Metropolitana de Florianópolis) do BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento), em colaboração com a SIE (Secretaria de Estado da Infraestrutura e Mobilidade), para examinar as principais possibilidades na região. Por fim, através da conclusão busca-se esclarecer se há efetivamente a viabilidade da aplicação desse meio de transporte ou se ainda é uma realidade muito distante.

Palavras-chave: mobilidade urbana; transporte público; transporte marítimo de passageiros; geografia dos transportes.

ABSTRACT

This study aims at debating the problems of urban mobility in Florianópolis with a focus on public transportation and the possibilities and limitations of maritime passenger transport. Firstly, the historical context of Rio de Janeiro is addressed with the aim of emphasizing the relevance of concessions, subsidies and technology in the management of a large-scale modal, in this case the Rio-Niterói ferry system. The complexity of managing a modal at this level stands out, given that in the Brazilian capitalist and neoliberal scenario, there is a prevalence of profit, putting the population in the background, where it suffers from urban plundering. The case study of Rio is important as a parameter as it is important to analyze a maritime transport system that is in operation. Furthermore, the study explores the loss of contact with the sea in Florianópolis after the construction of the South Bay embankment and the Hercílio Luz, Colombo Salles and Pedro Ivo bridges, leading to the decline of maritime passenger transport. So that after these constructions, road transport was prioritized as an attempt to reduce distances between the mainland and the island, however the problems of urban mobility in the conurbated area of Florianópolis, which encompasses Florianópolis, São José, Palhoça, Biguaçu and Santo Amaro da Imperatriz, are increasingly larger, given the lack of dedicated bus lanes, lack of a technological mix, intense congestion and the lack of necessary infrastructure in the city to accommodate the growing pace of inhabitants over the years. Thus, the debate on the application of maritime passenger transport arises for a possible improvement in the population's living conditions. Finally, the study uses reports from the EVTE (Technical and Economic Pre-feasibility Study) of the Waterway Transport System of the Metropolitan Region of Florianópolis of IDB (Inter-American Development Bank), in collaboration with the SIE (Secretary of State for Infrastructure and Mobility), to examine the main route possibilities in the region. Through the conclusion, it seeks to clarify whether there is, in fact, the feasibility of applying this mode of transportation or if this is still a very distant reality.

Keywords: urban mobility; public transportation; maritime transport of passengers; geography of transport.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Zona portuária do Rio de Janeiro (1608) praticamente despovoada.	23
Figura 2: Zona portuária do Rio de Janeiro (1710): início da urbanização colonial.....	23
Figura 3: Zona portuária do Rio de Janeiro (1817): evolução da paisagem urbana.....	24
Figura 4: Plano de edificação da Vila Real da Praia Grande -1820.....	26
Figura 5: Centro de Niterói em 1918.	26
Figura 6: Centro de Niterói em 1970.	27
Figura 7: Praça Martim Affonso (ou Praça Araribóia) em 1921.	27
Figura 8: Rua Direita da Conceição em Niterói no início do século XX.	28
Figura 9: Travessia do Cais Pharaoux (atual Praça XV de Novembro) à Praça Martim Afonso (atual Praça Araribóia).	30
Figura 10: Sede da Companhia Ferry na Praça XV, no município do Rio de Janeiro, em 1877.....	34
Figura 11: Praça Araribóia e Rua Visconde do Rio Branco. À direita a ponte de atração das lanchas da Frota Carioca S.A, 1945.....	37
Figura 12: Barca da Cia. Cantareira deixando Niterói.	38
Figura 13: Estação da Cia. Cantareira e Viação Fluminense, em 1908.....	39
Figura 14: A revolta das Barcas Rio-Niterói - Jornal Última Hora (RJ).	42
Figura 15: Estação das barcas na Praça Araribóia destruída após ser incendiada e depredada, em 1959.....	42
Figura 16: O reflexo da insatisfação dos usuários de barcas diante do sistema de transporte aquaviário na Baía de Guanabara em 2010.....	48
Figura 17: Barcas Rio-Niterói na Estação Araribóia, em Niterói.	49
Figura 18: Cartão RioCard.	61
Figura 19: Mercado municipal no início da década de 1920.....	67
Figura 20: Mercado municipal ao fundo, em meados do século XX.	68
Figura 21: Coletânea de imagens - Mercado municipal em 2023.....	68
Figura 22: Ponte Hercílio Luz em meados do século XX.....	75
Figura 23: Baía Sul nos anos 20 - Miramar em primeiro plano e o Porto de Florianópolis ao fundo.....	76
Figura 24: Coletânea de imagens - Silhueta do antigo MiraMar.	77
Figura 25: Coletânea de imagens - Memorial do Miramar.....	78
Figura 26: Coletânea de imagens - Memorial para a Alfândega.....	79
Figura 27: Centro de Florianópolis antes do aterro.	81
Figura 28: Centro de Florianópolis após o aterro.	81
Figura 29: Espaço em que 60 pessoas ocupam no trânsito.	97
Figura 30: Terminal lacustre da Cooperbarco na Lagoa da Conceição.	103
Figura 31: Trajeto da Cooperbarco Lagoa da Conceição até a Costa da Lagoa.	104
Figura 32: Coletânea de imagem - “Centro Velho” de Florianópolis.	107
Figura 33: Coletânea de imagem - “Centro Novo” de Florianópolis.	108
Figura 34: Localização das rotas da travessia aquaviária proposta pelo Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis elaborado em 2021.....	120
Figura 35: Densidade Demográfica 2010.....	123
Figura 36: Renda Média Domiciliar por Zona - PLAMUS – 2014.....	124

Figura 37: Distribuições de empregos por zonas para o ano de 2014.....	125
Figura 38: Matrículas em cada zonas de tráfego da RMF.....	126
Figura 39: Localização da Rota 1.....	127
Figura 40: Localização da Rota 2.....	129
Figura 41: Localização da Rota 3.....	131
Figura 42: Localização da Rota 4.....	132
Figura 43: Localização da Rota 5.....	134
Figura 44: Rede de Transportes – Classificação Hierárquica.....	137
Figura 45: Carregamento do transporte individual na hora pico da manhã (HPM).	138
Figura 46: Carregamento do transporte coletivo na hora pico da manhã (HPM).	139
Figura 47: Carregamento em cada uma das rotas para o dia útil médio para 2020.....	141

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Censo IBGE 2000, 2010 e 2022.....	86
Quadro 2: Quadro de horários da Cooperbarco – Finais de semana e feriados.	106
Quadro 3: Quadro de horários da Cooperbarco – Dias úteis.....	106
Quadro 4: Estatística do Sistema de Transporte Coletivo de Florianópolis.	136
Quadro 5: Características das Rotas.	140
Quadro 6: Tarifa Base e Turismo por Categoria.....	141
Quadro 7: Estimativa de Demanda (Tickets/Ano) para Rota 1.	142
Quadro 8: Estimativa de Demanda para Rota 2.....	142
Quadro 9: Estimativa de Demanda para Rota 3.....	142
Quadro 10: Estimativa de Demanda para Rota 4.....	143
Quadro 11: Estimativa de Demanda para Rota 5.....	143
Quadro 12: Demanda ao longo da concessão por Modo e por Rota (x1000).	143
Quadro 13: Demanda Diária – Cenário com Rotas 3, 4 e 5.	145
Quadro 14: Receita ao Longo da Concessão por Modo e Total por Rota (R\$ x 1000).	146

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Demanda das barcas por ano, de 2002 a 2020.	51
Gráfico 2: Demanda dos usuários de barcas em 13 meses a partir de dezembro de 2019. 52	
Gráfico 3: Demanda mensal total das Barcas e da linha Rio-Niterói a partir de dezembro de 2019.....	53
Gráfico 4: Demanda média das barcas nos dias úteis de 2019 e 2020.	54
Gráfico 5: Comparação da demanda das barcas no mês em relação ao mesmo mês do ano anterior.....	54
Gráfico 6: Demanda anual das Barcas por ano desde 2002.	55
Gráfico 7: Gratuitades por tipo, até o mês de dezembro de 2020 e 2021.....	56
Gráfico 8: Comparação da demanda das Barcas no mês em relação ao mesmo mês do ano 2019.....	56
Gráfico 9: Evolução anual das barcas nos últimos cinco anos.	57
Gráfico 10: Evolução da demanda mensal de passageiros (pagantes e gratuidades) de julho a setembro de 2023 por linha.....	58
Gráfico 11: Municípios da RMF com maior correlação entre proporção de deslocamento intermunicipais e alto tempo de deslocamento para o trabalho.	83
Gráfico 12: Evolução de indicadores de eficácia do serviço de transporte público coletivo de Florianópolis, de 2004 a 2011.	89

Gráfico 13: Histograma dos tempos de viagens por modo de transporte.	102
Gráfico 14: Subsídios em reais e o quantitativo de transações realizadas nos últimos cinco anos do BUI.	113
Gráfico 15: Demanda de Transporte Público Coletivo (Passageiros).	144
Gráfico 16: Demanda de TI (Veículos).	145

1 INTRODUÇÃO

Segundo uma pesquisa feita pela Ipsos, empresa de tecnologia voltada à mobilidade urbana em parceria com a Ipsos (Especialista de Mercado e Opinião Pública) em 2019, uma pessoa perde cerca de 32 dias por ano no trânsito no Brasil (MOBILIDADE ESTADÃO, 2021). O estudo revelou que os brasileiros gastam, em média, 1h20 para se deslocar para as atividades principais do dia, chegando até a 2h07 para todos os deslocamentos diários. Assim, é notável que a mobilidade urbana impacta diretamente a vida da população. A Região Metropolitana de Florianópolis (RMF) não é diferente do restante do Brasil, visto as horas de engarrafamentos e falta de infraestrutura no transporte público. Entre diversos debates existentes em torno da questão da melhoria da mobilidade urbana, uma que sempre é citada entre pesquisadores e até mesmo entre os leigos, seria a questão do transporte marítimo de passageiros.

Em primeira instância, vale observar os meios de transportes mais utilizados e existentes na Grande Florianópolis. Basicamente, apenas há o deslocamento via ônibus, pelo transporte particular, ou seja, carro e motos, além do deslocamento de pedestres e por meio de bicicletas. Além disso, há algo residual, para não se dizer quase nulo no que diz respeito ao transporte marítimo de passageiros, a exemplo da travessia do bairro da Lagoa da Conceição até a Costa da Lagoa, que atua como transporte coletivo de passageiros e turístico, desde 1995, pela Cooperbarco (Cooperativa dos Barqueiros Autônomos da Costa da Lagoa).

Ressalta-se aqui que cidades com um maior mix tecnológico e grande variedade de modais, tendem a ter uma melhor acessibilidade à cidade. Um bom exemplo de cidade que possui um mix tecnológico variado seria a cidade do Rio de Janeiro, a qual possui uma grande variedade de meios de transporte, como o Veículo Leve sobre Trilhos (VLT), o qual é uma composição ferroviária com trilhos de superfície que utiliza a energia elétrica para o seu funcionamento (CARVALHO, 2014). Seria basicamente um transporte ferroviário de passageiros, na qual o veículo, em relação ao tamanho e peso, está entre um bonde urbano e um trem convencional. Entretanto, devido ao seu *design* mais leve e pelo seu menor porte, ele possui maior facilidade de adentrar em centros urbanos sem necessidade de grandes investimentos,

realizando uma possível maior integração entre os centros urbanos e as cidades (KIM *et al.*, 2007). Além do *Bus Rapid Transit* (BRT), no qual é um sistema de transporte urbano com ônibus, que são alvo de consideráveis melhorias na infraestrutura, nos veículos e nas medidas operacionais que resultam em uma qualidade de serviço mais atrativa (LERNER, 2009). De forma simplificada, é basicamente um ônibus de grande capacidade que opera em faixas segregadas e vias exclusivas na superfície, assim como, os passageiros realizam o embarque pelas catracas dos terminais de pré-embarque – em pontos de maior demanda –, antes de entrarem nos veículos, facilitando e agilizando o embarque. Em geral, os ônibus possuem preferência em semáforos, rastreamento por GPS e há o monitoramento por uma central de logística das vias principais de circulação, contribuindo assim para a dinâmica do trânsito (OLIVEIRA, 2009). Outros modais que também operam na segunda maior cidade do Brasil - o Rio de Janeiro - e são de extrema importância são o metrô, o ônibus e as barcas/catamarãs. Desse modo, os passageiros podem usufruir e se distribuir entre as diversas opções existentes, gerando assim uma maior eficácia, reduzindo a lotação em determinados modais. Isso ocorre também, pelo fato de que o conforto e o tempo de deslocamento dessas tecnologias são mais variados (e mais eficaz) do que o do ônibus operando sozinho e no tráfego misto com os automóveis. Faz com que o sistema de transporte público em seu conjunto seja mais atrativo.

As barcas Rio-Niterói, por exemplo, possuem diversas vantagens visto que são equipadas com diversos recursos que visam garantir o conforto e a segurança dos passageiros, como a existência de assentos confortáveis, banheiros, ar-condicionado e sistema de som para informar os passageiros sobre as paradas e horários. Além disso, as barcas são vistoriadas regularmente e os passageiros também contam com a presença de funcionários treinados para prestar assistência e orientação durante a viagem. É também considerado ser uma opção rápida e prática para se deslocar entre as duas cidades, as barcas também oferecem uma vista privilegiada da Baía de Guanabara e da paisagem urbana do Rio de Janeiro. Outra vantagem é a possibilidade de evitar congestionamentos e economizar tempo, especialmente nos horários de pico (PORTAL CONECTAR NITERÓI, s.d.). Entretanto, é importante salientar que embora haja um grande mix tecnológico no Rio de Janeiro, também existem diversos problemas de integração, de localização e de infraestrutura de transporte em face à demanda.

Analisando o exemplo do Rio de Janeiro, percebe-se a importância da existência da variedade de modais, capazes de reduzir o engarrafamento, pelo fato, principalmente, de possibilitar uma melhoria na mobilidade urbana. Assim, entre muitas cidades costeiras, Florianópolis surpreende por não ter transporte marítimo de cargas e pessoas, atualmente. Diversos projetos são propostos e estudos são encomendados, mas ainda é necessária uma avaliação detalhada para tal empreendimento, onde envolveria uma grande burocracia e interesses políticos e econômicos, liberação de verba pública (infraestrutura, subsídios etc.) e um estudo de impacto ambiental. A insatisfação dos habitantes da Grande Florianópolis pela mobilidade urbana da cidade é notável no dia a dia da população, de modo que sentem a necessidade da melhoria da mesma. Além disso, existe uma exasperação oriunda do congestionamento, buzinas, falta de estacionamento, tensão decorrente do atropelo do tráfego e até certa medida a dificuldade de cobrir as distâncias crescentes e realizadas em tempos mais longos afetam as pessoas que se locomovem com seu automóvel (KOWARICK, 1979).

Tal tipo de exasperação exprime apenas alguns aspectos da intensa e exaustiva locomoção que diariamente se efetiva na Metrópole. Mas os problemas mais cruciais atingem os usuários dos transportes coletivos em que a maior parte das locomoções serve para cobrir o trajeto que liga a residência ao trabalho (KOWARICK, 1979). Superlotação, falta de pontualidade, infraestrutura inadequada, deficiências na qualidade do serviço, falta de integração entre os diferentes modos de transporte público são algumas das consequências dessa problemática, de modo que a classe operária precisa sair das suas residências com muito mais antecedência para chegar ao horário de trabalho devido a ineficácia desse sistema. Desse modo, surge o questionamento: seria viável na Grande Florianópolis e no caso deste estudo mais especificamente em sua área conurbada¹, um sistema modal aquaviário como as barcas/catamarãs como no Rio de Janeiro, a fim de resultar na melhoria da mobilidade urbana e reduzir consideravelmente o tempo de deslocamento da classe operária e seus diferentes grupos sociais?

¹ O processo de conurbação ocorre quando uma cidade passa a absorver núcleos urbanos localizados à sua volta, pertençam eles ou não a outros municípios. Uma cidade absorve outra quando passa a desenvolver com ela uma "intensa vinculação socioeconômica". Esse processo envolve uma série de transformações tanto no núcleo urbano absorvido como no que absorve (VILLAÇA, 1998). Em nosso caso, a área conurbada se refere à Florianópolis, São José, Biguaçu e Santo Amaro da Imperatriz.

2 OBJETIVOS E METODOLOGIA

2.1 Objetivo Geral

O objetivo central desta pesquisa é estudar as possibilidades e limitações do transporte marítimo de passageiros na área conurbada de Florianópolis, partindo da análise do sistema de barcas no Rio de Janeiro. Com essa finalidade, vários temas relevantes irão ser abordados, e assim surgem os objetivos específicos.

2.2 Objetivos Específicos

- I. Explicitar o funcionamento e contexto da utilização do transporte marítimo de passageiros Rio-Niterói, para se buscar compreender como funciona um sistema de transporte marítimo.
- II. Refletir os problemas da mobilidade urbana no contexto de Florianópolis, como os congestionamentos de tráfego, a deficiência no transporte público, a falta de planejamento urbano integrado e a segurança no trânsito.
- III. Debater como o transporte marítimo poderia se adequar na Região Metropolitana de Florianópolis. Tendo alguns questionamentos essenciais, como: quais as vias que levariam até ele e onde ele se estabeleceria.

2.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi conduzida usando uma abordagem que combina estratégias metodológicas quantitativas e qualitativas. Essa combinação permitiu abordar de forma mais específica o problema central do projeto, que envolve a mobilidade, território e transportes. As abordagens baseadas apenas na análise de dados quantitativos são limitadas para explicar processos que requerem uma compreensão dos aspectos mais abrangentes, como percepções, relações de poder político entre os atores envolvidos e restrições institucionais determinadas historicamente (RØE, 2000). Foram utilizadas bibliografias, teses, dissertações, livros e artigos acerca dos temas abordados, a fim de se ter uma maior compreensão e assimilação dos fatos. Além disso, entrevistas de cunho qualitativo com usuários das barcas, sem

quantificação de amostragem. Bem como, entrevistas e conversas com gestores e estudiosos de cada área de interesse desta pesquisa. Ademais, busca em sites, como as CCR barcas, a Prefeitura de Florianópolis, IBGE etc., também foram utilizados.

3 REVISÃO DA LITERATURA E ASPECTOS CONCEITUAIS

Utilizamos a obra de Lúcio Kowarick, “A espoliação urbana”, formulada nos anos 1970, onde o autor explica as péssimas condições de vida a que estava submetido o trabalhador com baixos salários na industrialização em São Paulo. Kowarick (1979), o termo “espoliação” urbana é definido como sendo a soma de extorsões realizadas na vida cotidiana urbana, que se operam pela inexistência ou precariedade de meios de consumo coletivos (que para ele são como “salários indiretos”), socialmente necessários em relação aos níveis de subsistência dessa população. Nesse caso, esses meios de consumo abarcam os transportes públicos. O trabalhador na periferia do capitalismo sofre ao ter que “arcar” com o ônus do tempo perdido nos congestionamentos, na falta de infraestrutura exclusiva para transporte público e na falta de um mix de tecnologias de transporte público, como o transporte aquaviário (que pouparia tempo da vida cotidiana desse trabalhador).

Ademais, Rodrigo Giraldo Cocco (2016), em sua obra “Transporte público e mobilidade na região metropolitana de Florianópolis”, utiliza teorias sobre o transporte público e mobilidade urbana, debatendo as contradições entre políticas públicas e demandas por mobilidade na região metropolitana de Florianópolis. Utilizando seu referencial como apoio, consegue-se ter um panorama geral da mobilidade urbana precária na RMF, bem como o resgate histórico dela.

Ademais, referendamos a obra “Circulação, transportes e logística: Diferentes Perspectivas”, organizada por Márcio Rogério Silveira, apresentando diversas coletâneas de trabalhos com distintos autores. Foi estudado em especial a Parte 1 - Evolução e conceitos básicos: Circulação, Transporte e logística, no texto: Geografia da Circulação, Transportes e Logística: construção histórica e perspectivas, escrito por Márcio Rogério Silveira. O autor trata da Geografia da Circulação e da Geografia dos Transportes, debatendo sobre o armazenamento dos suprimentos (logística de suprimento), o transporte e armazenamento na produção (logística de produção) e o

armazenamento na distribuição (logística de distribuição). Bem como, o planejamento e gestão integrados de transporte, de armazenamento e seus impactos territoriais. Além disso, ele debate sobre o ramo Geográfico — Geografia da Circulação, transportes e logística deve dedicar-se a entender a —circulação, o —transporte e também a —logística e suas reproduções espaciais, a qual a circulação numa forma totalizadora, transporte em seu caráter mais específico (associado às lógicas de planejamento urbano e regional) e a logística como estratégias, planejamento e gestão de transportes e armazenamento. De modo que esses três atributos englobam situações e consequências desde a montante até a jusante do sistema circulatório do capital.

No livro "A Dialética Materialista", especialmente no capítulo intitulado "Possibilidade e Realidade" de 1982, o filósofo e professor Alexandre Cheptulin explora o tema da relação entre possibilidade e realidade. Ele argumenta que a possibilidade, ao concretizar-se, se converte em realidade. Portanto, é possível definir a realidade como uma possibilidade já realizada, enquanto a possibilidade é considerada uma realidade potencial. No contexto específico de Florianópolis, podemos aplicar os conceitos de Cheptulin para discutir a possibilidade da retomada do transporte marítimo de passageiros, considerando que essa modalidade de transporte já existiu na capital catarinense, assim como existiu e ainda existe em outros espaços, como no Rio de Janeiro. Através dessa lente filosófica, exploraríamos a potencial transformação da possibilidade em realidade, reavivando uma prática que já fez parte da história local.

Ainda, Flávio Villaça, ao tratar do espaço intra-urbano, este, estruturado fundamentalmente pelas condições de deslocamento do ser humano, seja enquanto portador da mercadoria força de trabalho como no deslocamento casa/trabalho, seja enquanto consumidor - reprodução da força de trabalho, deslocamento casa-compras, casa-lazer, escola, etc. Exatamente daí vem, por exemplo, o enorme poder estruturador intra-urbano das áreas comerciais e de serviços, a começar pelo próprio centro urbano. Tais áreas, mesmo nas cidades industriais, são as que geram e atraem a maior quantidade de deslocamentos (viagens), pois acumulam os deslocamentos de força de trabalho os que ali trabalham com os de consumidores os que ali fazem compras e vão aos serviços (VILLAÇA, 1998). É aplicável ao nosso trabalho, pois as

áreas atrativas de cidades que se formaram à beira-mar, mantem núcleos urbanos com atividades urbanas nas proximidades das suas linhas costeiras, por mais que tenham passado por interiorizações.

Na sua obra "Região e Organização Espacial" de 1986, Corrêa explora a percepção de uma desigualdade na organização espacial urbana. Ele destaca uma divisão técnica e social complexa do espaço, acompanhada por disparidades significativas nas condições de vida dos diversos grupos sociais na cidade. A partir da década de 60, essa consciência tem dado origem a uma nova forma de manifestação das lutas sociais conhecidas como movimentos sociais urbanos. Corrêa destaca que a organização espacial vai além da ideia de ser apenas um reflexo, tornando-se simultaneamente uma condição crucial para o futuro da sociedade e sua reprodução social. Ele ressalta a importância desse papel, especialmente diante da crescente acumulação de formas espaciais geradas pelo capitalismo contemporâneo. Um exemplo claro desse fenômeno é a progressiva urbanização em diversos contextos, que, no entanto, inevitavelmente encontra um espaço preexistente para se desenvolver.

Ignácio Rangel, renomado economista brasileiro, discute em sua obra "Economia: Milagre e Antimilagre" de 1985, baseada em cinco conferências proferidas por ele em 1955, assim como em suas "Obras Reunidas - Vol. 2 - 3ª ed." (2005), especialmente no texto "O Papel dos Serviços de Utilidade Pública", a transferência de atividades essenciais, atualmente sob responsabilidade do setor público, para o setor privado. Rangel destaca que essa mudança não implica na alteração da natureza inalienável desses serviços como públicos. Geralmente, essas atividades são monopolísticas, ou seja, seus preços não são determinados pela concorrência, que muitas vezes é inexistente. A precificação desses serviços ocorre por meio de tarifas estabelecidas pelo poder concedente, através de entidades investidas de poder normativo. Contudo, Rangel ressalta a importância da transição da concessão de serviço público de uma empresa pública para uma empresa privada, mesmo que em condições especiais, em um contexto de carência de recursos públicos para serviços essenciais (saúde, educação, transporte público etc.). Isso significa que, embora sob circunstâncias específicas, certas atividades podem

integrar o setor privado do sistema, liberando o erário público para atividades cruciais de reprodução social. É um debate que também se aplica à nossa temática.

A colaboração entre Peluso Junior, Maria Inês Sugai e Eliane Veiga, em suas respectivas obras: “Estudos de Geografia Urbana de Santa Catarina” de 1991; “Segregação silenciosa: investimentos públicos e distribuição socioespacial na área conurbada de Florianópolis” de 2002; “Transporte coletivo em Florianópolis: origens e destinos de uma cidade à beira-mar” de 2004, desempenhou um papel crucial na ampla compreensão da história do município de Florianópolis e suas áreas circunvizinhas. Ao explorarmos as obras desses autores, emerge uma série de *insights* que lançam luz sobre os diversos processos pelos quais a capital catarinense passou ao longo dos anos, em especial da já existência histórica do transporte marítimo de passageiros.

Para compreender o histórico do transporte marítimo no Rio de Janeiro, recorreremos à obra "Meios de Transporte no Rio de Janeiro – História e Legislação" de Noronha Santos. Este renomado autor foi membro do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, e da Comissão de Nomenclatura Histórica dos Logradouros Públicos do Rio de Janeiro. Além disso, utilizamos a dissertação de mestrado de Alan Gustavo Fernandes Pacífico, intitulada "Transporte Aquaviário de Passageiros na Baía de Guanabara (RJ): Monopólio e Gestão das Acessibilidades em uma Perspectiva Geográfica". Essa dissertação reúne uma série de reflexões pertinentes acerca das concessões, história e desenvolvimento do modal aquaviário, especialmente no contexto do Rio de Janeiro. Essa abordagem abrangente, unindo a obra de Noronha Santos e a pesquisa de Pacífico, oferece uma visão mais completa e aprofundada do panorama do transporte marítimo na região carioca.

4 DESENVOLVIMENTO

Capítulo 1 – A constituição da mobilidade urbana no Rio de Janeiro com ênfase ao sistema de barcas e catamarãs

Este trabalho se inicia utilizando o exemplo do Rio de Janeiro como base para o entendimento da aplicabilidade, atualidade e viabilidade de um sistema de transporte aquaviário coletivo de passageiros, considerando suas características específicas referentes, por exemplo, as suas diferenças de população, território e história. Assim, o subcapítulo 1.1 surge como uma base para se entender o processo histórico deste modal na capital carioca, bem como a análise das concessões realizadas ao longo dos anos, como forma de entender essa dinâmica e uma possível aplicabilidade na Grande Florianópolis. Em seguida, no subcapítulo 1.2 irá se prosseguir com estas análises, mas com um certo aprofundamento no que tange aos dados da operação da CCR Barcas na RMRJ (Região Metropolitana do Rio de Janeiro). Ao final deste capítulo, pretende-se obter o panorama geral do funcionamento das operações do sistema de barcas e o apontamento das principais problemáticas dele, a fim de evitar ou premeditar, a partir do exemplo do Rio de Janeiro, as futuras questões em Florianópolis, caso o transporte aquaviário de passageiros seja efetivamente implementado.

1.1 Resgate histórico do sistema de barcas e catamarãs do Rio de Janeiro.

Previamente, aos serviços de transporte marítimo de passageiros, a Baía de Guanabara, localizada no Rio de Janeiro, já era considerada um espaço de fluxos. Estes, essenciais para a expansão da metrópole do Rio de Janeiro, por estabelecer conexões importantes com localidades que hoje formam a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) (PACIFÍCO, 2013). Desde os primórdios, o litoral fluminense já era navegado por canoas indígenas. No século XVII, pequenas embarcações, chamadas de faluas², singravam nas águas da Baía de Guanabara, transportando víveres e pessoas entre as diversas localidades em seu interior, tendo

² Trata-se de pequena embarcação a vela, maior que um bote, utilizada para descarga dos navios maiores, mas também transporte de passageiros.

majoritariamente seu destino no Rio de Janeiro, a capital e a principal colônia desde 1763.

A expansão da atividade portuária e comercial no Rio de Janeiro foi impulsionada pela economia açucareira, resultando na ampliação das concessões de sesmarias para a Baixada da Guanabara, atualmente conhecida como Baixada Fluminense. Naquela região, caracterizada por extensos terrenos alagadiços que dificultavam o deslocamento por via terrestre, o transporte aquaviário prevaleceu como o meio de locomoção predominante. O crescimento do cultivo de cana-de-açúcar e da indústria açucareira no século XVII contribuiu significativamente para o aumento da atividade no porto do Rio de Janeiro, que mantinha intercâmbio com o Reino, as ilhas atlânticas portuguesas, as colônias africanas e asiáticas, a bacia do Prata e as demais capitanias do Brasil (LOBO, 1975).

Desde o século XVII, observa-se que o transporte aquaviário desempenhou um papel fundamental na ocupação da região e na distribuição da produção. Rapidamente, essa área se transformou em uma região agrícola crucial para a economia, utilizando a Baía de Guanabara como o principal canal de transporte (COSTA, 1933). De modo que, ao término do século XVII, a população da cidade já atingia 20.000 habitantes, ou 30.000, considerando o recôncavo (LAMEGO, 1948). Durante o século seguinte, a atividade portuária na Baía se potencializou, visto, a transferência da capital colonial para o Rio de Janeiro, no ano de 1763 (BERNARDES, 1992). Desse modo, a cidade passou a experimentar intensas transformações em sua estrutura, principalmente no que se refere a adequação do seu espaço visto a nova condição e estatuto jurídico que a cidade se configurou no cenário nacional. Nas figuras 1, 2 e 3 é possível perceber o crescimento do Rio de Janeiro ao longo dos séculos. Essas figuras foram elaboradas pelo artista gráfico e ilustrador, Carlos Gustavo Nunes Pereira, autor de famosas ilustrações que retratam a evolução urbana de diferentes pontos do Rio de Janeiro. Ele utilizava diversas fontes historiográficas e iconográficas, utilizando o design gráfico como o seu aliado, conseguia recriar os períodos colonial, imperial e republicano, demonstrando importantes transformações de localidades históricas (URBE CARIOCA, 2023).

Figura 1: Zona portuária do Rio de Janeiro (1608) praticamente despovoada.



Fonte: IPP (2004).

Figura 2: Zona portuária do Rio de Janeiro (1710): início da urbanização colonial.



Fonte: IPP (2004).

Figura 3: Zona portuária do Rio de Janeiro (1817): evolução da paisagem urbana.



Fonte: IPP (2004).

Assim percebe-se que os portos podem auxiliar no desenvolvimento de uma localidade, gerando novas formas e funções e assim, estruturas ao longo do tempo (no *processo* histórico), gerando atratividade econômica, populacional etc. Milton Santos (1987) deixa isso claro ao abordar a riqueza da localização e a importância da acessibilidade:

Cada homem vale pelo lugar onde está; o seu valor como produtor, consumidor, cidadão depende de sua localização no território. Seu valor vai mudando incessantemente, para melhor ou para pior, em função das diferenças de acessibilidade (tempo, frequência, preço) independentes de sua própria condição. Pessoas com as mesmas virtualidades, a mesma formação, até mesmo o mesmo salário, têm valor diferente segundo o lugar em que vivem: as oportunidades não são as mesmas. Por isso, a possibilidade de ser mais ou menos cidadão depende, em larga proporção, do ponto do território onde se está.

Ademais, o século XIX, configura-se como um marco histórico nas questões do transporte coletivo no Rio de Janeiro, uma vez que as linhas de bonde e trens começaram a funcionar ao mesmo tempo, em meados de 1860. A inserção dos bondes e o aumento do número de trens contribuíram significativamente para um importante processo de expansão na cidade (PACÍFICO, 2013). Apesar do advento de novas tecnologias de transporte e integração, no século XIX, o Rio de Janeiro, como a maior cidade do Império, enfrentava limitações significativas em termos de mobilidade para sua população. Isso se devia, em grande parte, à concentração predominante nas freguesias da Candelária, São José, Sacramento, Santa Rita e

Santana, que essencialmente correspondem às atuais regiões administrativas do Centro e Portuária (ABREU, 1987). Dessa forma, a implementação desses "novos" meios de transporte causou um impacto considerável na expansão e alteração da paisagem urbana da cidade. Naquela época, a população era majoritariamente composta por imigrantes e escravos, caracterizando-se por uma mobilidade bastante restrita. Nesse momento de uma rara efervescência social, no quesito de modernização dos serviços de infraestrutura urbana, e principalmente tratando-se dos meios de transportes no Rio de Janeiro, surge outro modo de transporte coletivo, que se tornaria de extrema relevância para o trânsito de sua população, o transporte aquaviário de passageiros, por meio de barcas na Baía de Guanabara.

Em 1817, o governo real concedeu as primeiras autorizações para a navegação a vapor na Baía de Guanabara, de modo que o transporte marítimo iniciou antes mesmo dos bondes e dos trens. No entanto, naquela época, não havia interesse imediato na exploração dessa concessão. A primeira empresa a fazê-lo foi a Companhia de Navegação de Niterói, fundada em 1834, que operava no trajeto entre Rio de Janeiro, Porto das Caixas, Estrela e Niterói (OLIVEIRA, 2014).

Em 1819, Dom João VI conferiu o estatuto de "Vila Real" à Praia Grande, atual Niterói (VILELA, 2019). Nesse período, a antiga "Rua Direita da Conceição", atualmente apenas "Rua da Conceição" localizada em Niterói e que possibilita a chegada até a Estação Praça Araribóia, antigamente denominado de Porto das Faluas, passou a ser o epicentro comercial da região (CULTURA NITERÓI, s.d.). Esse progresso impulsionou um aumento significativo na atividade das embarcações neste porto, estabelecendo uma conexão marítima crucial entre Praia Grande e o Rio de Janeiro (VILELA, 2019). Em 1835, a elevação da Vila à capital da província do Rio de Janeiro, deu à nova capital a categoria de cidade, denominando-a Nictheroy (WEHRS, 1984). Nesse período, a cidade prosperou com a instalação de repartições, escolas, iluminação pública, abastecimento de água, policiamento, criação da Guarda Policial e instalação de navegação a vapor. Ao observar, a seguir o plano de edificação da Vila Real da Praia Grande, atual Niterói, em 1820 (figura 4) e as seguintes figuras, as quais é possível observar de cima o centro de Niterói nos anos 1918 (figura 5) e 1970 (figura 6), percebe-se o quanto a cidade se desenvolveu, principalmente ao entorno da Praça Araribóia (figura 7) e da "Rua Direita da

Conceição” (figura 8), demonstrando como uma estação de barcas, pode contribuir para o crescimento de uma determinada área.

Figura 4: Plano de edificação da Vila Real da Praia Grande -1820.



Fonte: Cultura Niterói, 2013.

Figura 5: Centro de Niterói em 1918.



Fonte: Cultura Niterói, 2013.

Figura 6: Centro de Niterói em 1970.



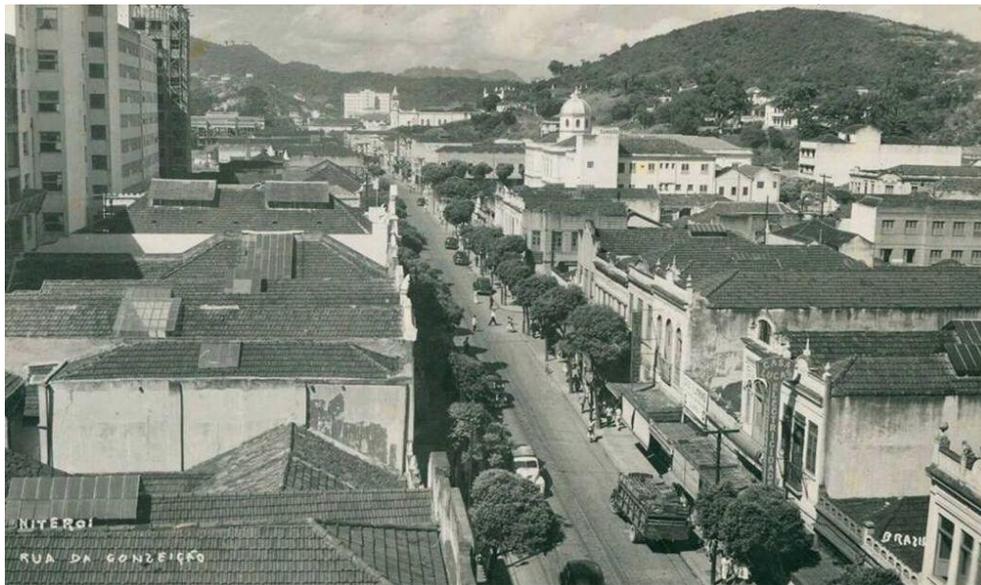
Fonte; Cultura Niterói, 2013.

Figura 7: Praça Martim Affonso (ou Praça Araribóia) em 1921.



Fonte: Cultura Niterói, 2013.

Figura 8: Rua Direita da Conceição em Niterói no início do século XX.



Fonte: Cultura Niterói, 2022.

É pertinente a fala de Magalhães (2006), ao afirmar que o sistema de transporte é um dos principais e mais relevantes elementos de suporte ao crescimento econômico, pois é por meio dos transportes que uma série de relações econômicas e sociais podem sair do plano potencial para se tornarem efetivas (PACÍFICO, 2013). Destaca-se a necessidade de uma abordagem renovada que vá além da visão clássica, que simplesmente atribui deslocamento, ao abordar as interações espaciais. É essencial relacionar a natureza transformadora e dialética dessas interações ao espaço geográfico.

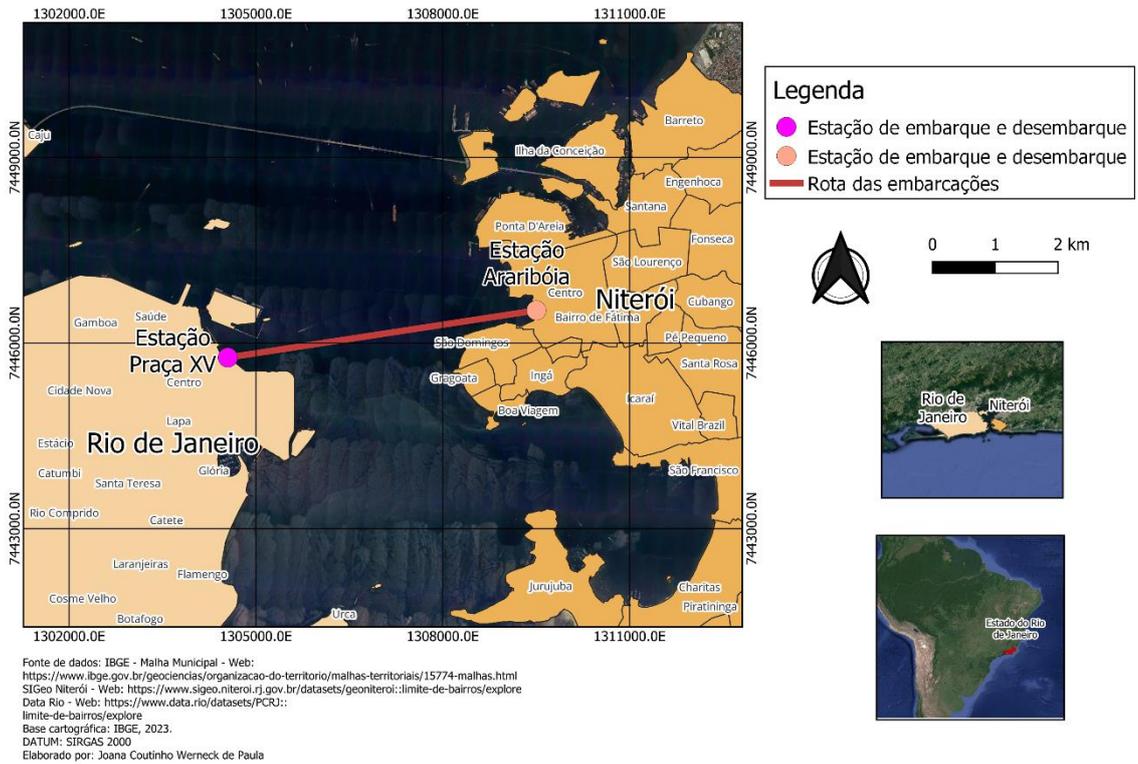
O contato entre diferentes elementos espaciais, facilitado pelo transporte, contribui para o surgimento de características novas e superiores nas formações materiais interagindo, enfatizando seu caráter dialético. Dessa forma, as interações espaciais possibilitadas pelo uso dos transportes públicos desempenham um papel determinante na produtividade do trabalho, no desenvolvimento e na construção de uma estrutura urbana mais equitativa em termos de acessibilidade para segmentos sociais de baixa renda, por exemplo. Assim, o espaço é moldado por um conjunto inseparável e solidário, mas também contraditório, de relações dialéticas entre objetos e entre objetos e ações, desencadeando interações espaciais que resultam em

transformações espaciais, com desenvolvimentos desiguais do espaço (SILVEIRA e COCCO, 2010).

Assim, se percebe-se que à medida que a cidade vai evoluindo seus meios de transporte, há uma certa melhoria e crescimento também ao seu entorno, bem como observado no caso da Rua da Conceição, em Niterói, em função justamente dessas novas interações espaciais. E como será observado no Capítulo 2, no caso do município de Florianópolis, nas localidades próximas ao novo TICEN (Terminal de Integração do Centro) também há reforço de atividades urbanas. Além disso, a análise do histórico das concessões realizadas do transporte aquaviário de passageiros no Rio de Janeiro e em Niterói é fundamental para se entender os pactos de poder, exercidos pelas estruturas políticas e pelas camadas mais altas da sociedade.

A primeira empresa a operar, no caso Rio-Niterói, em 1835, foi a Sociedade/Companhia de Navegação de Nictheroy, possuindo três barcas inglesas denominadas: Praia Grandense, Niteroiense e Especuladora, com a capacidade de 250 passageiros. Cada uma fazia a travessia em 30 minutos, no período das seis da manhã até as seis da tarde. Seus destinos atravessavam a baía entre o Cais Pharoux (atual Praça XV de Novembro) e a Praça Martim Afonso (atual Praça Araribóia) (NORONHA SANTOS, 1934). A rota pode ser observada na figura 9, a seguir.

Figura 9: Travessia do Cais Pharaoux (atual Praça XV de Novembro), no Rio de Janeiro à Praça Martim Afonso (atual Praça Araribóia), em Niterói.



Elaborado: A autora, 2023.

A Sociedade de Navegação de Nictheroy manteve-se soberana, atuando em regime de monopólio do transporte aquaviário até meados do século, expandindo seu capital e mantendo exclusivamente o fluxo para Niterói, quando em 1840 foi fundada a Companhia Inhomirim, que, a princípio, realizava pequenas carreiras de navegação a vapor para pontos do litoral fluminense, como o Porto das Caixas (Itaboraí), não concorrendo com a Sociedade de Navegação de Nictheroy. Ou seja, ambas as companhias, cada qual em seus trajetos, operavam já sob regime de monopólio do serviço (NORONHA SANTOS, 1934). Em 1850, a Companhia Inhomirim obteve permissão para operar uma linha de transporte regular entre a Corte e Niterói. Contudo, visando evitar a competição, as duas companhias chegaram a um acordo e fundiram-se em uma única entidade denominada Companhia Niterói – Inhomirim. Isso evidencia a compreensão das próprias empresas de que o serviço operacionalizado

sob o regime de monopólio era mais lucrativo e vantajoso, pois permitiria manter muitos passageiros em suas condições (PACÍFICO, 2013).

Quanto à lógica de monopolização dos serviços públicos, que não se restringe apenas ao transporte aquaviário, estendendo-se a outros meios de transporte, como trens e bondes. Esses serviços eram operacionalizados por meio da colaboração entre capital privado nacional e estrangeiro na administração das companhias, resultando em uma completa dependência da população em relação aos interesses empresariais dessas entidades (PACÍFICO, 2011). A política de concessões estabelecida pelo Estado para empresas, em sua maioria de origem estrangeira, durante meados do século XIX, evidencia um processo econômico que destaca o caráter subdesenvolvido do país. Essas empresas não apenas representavam a presença e a predominância do capital estrangeiro, mas também o seu domínio na composição do investimento. Isso se materializava por meio de companhias organizadas com sede fora do país, bem como através de financiamentos, empréstimos bancários, e a contratação de empreiteiros e equipes técnicas estrangeiras para conduzir e coordenar as obras necessárias (PACÍFICO, 2011).

A partir da análise anterior, podemos compreender que, embora a paisagem do Rio de Janeiro, a partir do século XIX, fosse perdendo o seu perfil colonial, tão marcante nos séculos anteriores, o sistema político e econômico ainda apresentava muitas marcas dos tempos de colônia. Assim, uma economia subdesenvolvida como uma economia aprisionada, de uma sociedade relativamente estática, em termos de mobilização política, o que é devido à imposição de “necessidades superiores” de expansão de uma economia “metropolitana”. Nesse sentido, é interessante perceber que as infraestruturas que se instalavam no Rio de Janeiro do século XIX e modernizaram o espaço da cidade, apagando, aos poucos, os símbolos que remontavam o passado colonial da paisagem só foram possíveis graças a acordos políticos entre o poder público, as elites locais e os agentes do capital internacional (sobretudo os empresários ingleses), numa estrutura política ainda de forte base colonial (PACÍFICO, 2013). Bem, como irá se observar no Capítulo 2, a respeito de Florianópolis e o apagamento da paisagem colonial, principalmente no que se refere ao uso das águas e do transporte aquaviário.

Além disso, Rangel (1985), destaca que atividades essenciais atualmente sob responsabilidade do setor público serão transferidas para o setor privado. Entretanto, essa mudança não implica na alteração da condição inalienável desses serviços como públicos. Em geral, trata-se de atividades monopolísticas, ou seja, cujos preços não são determinados pela concorrência, que muitas vezes é inexistente. A precificação desses serviços ocorre por meio de tarifas estabelecidas pelo poder concedente, através de entidades investidas de poder normativo. No entanto, não se deve subestimar a importância da transição da concessão de serviço público de uma empresa pública para uma empresa privada. O caso é que, embora em condições especiais, a atividade passará a integrar o setor privado do sistema. Rangel (1985), complementa:

Entretanto, quando a crise implícita em tal transferência enfim houver passado, veremos que o peso do setor público no sistema não terá diminuído, visto que, até no interesse do empresariado privado, inclusive dos novos concessionários dos serviços, o Estado deverá assumir novas funções. Por exemplo, como foi antes indicado, no processo do recurso ao mercado de capitais, o Estado deverá aceitar a hipoteca oferecida pelo concessionário privado, consentindo em dar em troca o seu aval, sem o qual os papéis emitidos pelo concessionário não teriam curso. Noutros termos, no novel instituto de capitalismo financeiro brasileiro, em torno do qual deverá girar todo o sistema, iremos encontrar, lado a lado, e complementando necessariamente, o setor público e o setor privado (RANGEL, 1985).

A dimensão econômica está integrada à discussão mais ampla sobre a dependência financeira e tecnológica dos países que passaram pelo processo colonizador. Nesse contexto, essas nações necessitavam de investimentos e tecnologia estrangeiros para estabelecer serviços essenciais, tais como iluminação pública, transporte e saneamento básico. Como afirma Merhav (1972), o subdesenvolvimento também se observa a partir de mercados reduzidos por serem ex-colônias e pela “incapacidade técnica de produzir os bens mais complexos, que requerem tecnologia mais moderna”. Nesse sentido, países com estrutura econômica mais estáveis, adquiridas ao longo de séculos ou que passaram por revoluções de tipo prussiano ou de tipo francesa, eram os responsáveis pelos principais vetores de urbanização nos países da chamada periferia do sistema capitalista, como o Brasil (PACÍFICO, 2011).

Sendo assim, as companhias estrangeiras, quando concorriam com as nacionais, sempre apresentavam ampla vantagem, tendendo à ausência de competitividade e, conseqüentemente, ao monopólio de uma série de serviços, como

o transporte aquaviário de passageiros. Na esfera política na formação desses monopólios, destaca-se a dependência do poder público em relação aos grandes proprietários de bancos e à elite comercial, especialmente no Rio de Janeiro. É importante notar que o governo concedeu autorização para a operacionalização do transporte aquaviário na Baía de Guanabara a empresários que representavam essa elite política e comercial, a qual era majoritariamente composta por estrangeiros com considerável influência sobre o poder público imperial. Tais reflexões evidenciam as dimensões econômica e política no início do processo de estabelecimento dos grandes monopólios no Brasil (PACÍFICO, 2013).

Como ocorreu, através da figura estrangeira do empresário norte-americano Clinton Van Tuyl, teve a oportunidade ideal para que em 1853, iniciasse a luta pela quebra do monopólio das barcas pela companhia “Companhia Nictheroy & Inhomirim”, que, como já passara a ser corriqueiro, imediatamente a vendeu aos empresários americanos Thomas Ragney e W. F. Jones, sendo esta concessão para o estabelecimento de barcas a vapor do sistema *Ferry*, já utilizado na época nos Estados Unidos (SILVA, 1992) constituindo-se como a primeira concorrência entre empresas de transporte aquaviário na Baía de Guanabara. Ambas buscariam eliminar essa concorrência e retomar o monopólio o mais rapidamente possível e, nesse sentido, a expansão dos investimentos no transporte aquaviário ocorreriam, em maior escala, na década de 1860. Atraído pelo aumento do número de viagens (de passageiros e mercadorias) entre os dois lados da baía, o capital internacional contemplou uma fonte segura de reprodução de sua lucratividade, sobretudo através do sistema *Ferry*³.

Além de oferecerem uma travessia mais rápida e confortável entre Rio e Niterói, as barcas do sistema *Ferry* possuíam diversas vantagens competitivas em relação à sua concorrente brasileira. A companhia adotou a estratégia de manter os preços das tarifas, levando a Companhia Niterói – Inhomirim à falência. Em 1865,

³ Essa condição tornou-se viável após a realização das imprescindíveis obras de infraestrutura para adaptar os portos, tanto no Rio de Janeiro quanto em Niterói. Essas intervenções incluíram a remodelação dos cais e a adaptação dos atracadouros para acomodar um novo tipo de barca, importado dos Estados Unidos, que era mais luxuoso e veloz. Com a extensão dos horários e o aumento no número de viagens, as três barcas *ferry*, conhecidas como Primeira, Segunda e Terceira, começaram a operar regularmente em 1862, realizando 24 viagens diárias. (PACÍFICO, 2011).

seus serviços foram suspensos, e suas barcas e equipamentos foram disponibilizados em leilão (NORONHA SANTOS, 1934). Nesse momento, o Sr. Joaquim Arsênio Cintra da Silva comprou a empresa falida e continuou o serviço de navegação para São Cristóvão e Botafogo, fundando a Companhia Barcas Fluminenses, numa empreitada mais modesta que a sua concorrente estrangeira, e chegou, ainda que de forma acanhada, a representar durante quase uma década, entre o ano de 1870 a 1877, uma ameaça à poderosa Companhia *Ferry* (observa-se sua sede na figura 10), devido aos baixos custos das passagens e à “simpatia” por parte da população. Todavia, diante do poderio da Companhia *Ferry*, sobretudo dos investimentos do capital estrangeiro, a empresa Barcas Fluminenses encerrou suas atividades em 1877, vendendo para a *Ferry* todo o seu equipamento (MEMÓRIA DA ELETRICIDADE, 2001). Estavam assim delineadas as bases para os extensos anos de monopólio da Companhia *Ferry* no comando do transporte aquaviário. Isso evidencia como o impacto de novas tecnologias, mesmo que sejam inovações incrementais, de design ou relacionadas à microacessibilidade, desempenha um papel crucial na atratividade de um sistema de transporte e na sua sustentabilidade a longo prazo, uma vez que contribui para consolidar a demanda e fidelizar os usuários.

Figura 10: Sede da Companhia *Ferry* na Praça XV, no município do Rio de Janeiro, em 1877.



Após eliminar a concorrência, a Companhia Ferry fortaleceu seu domínio por meio do monopólio, aproveitando a falta de regulação e fiscalização por parte do poder público, resultando em um significativo aumento nas tarifas. Sendo a única empresa a operar o transporte aquaviário entre Rio de Janeiro e Niterói, expandiu ainda mais sua lucratividade, inclusive possibilitando a incorporação de uma empresa que já prestava serviços públicos em Niterói e São Gonçalo (PACÍFICO, 2011). Silva (1992), descreve essa nova incorporação da seguinte forma:

(...) algumas empresas com maiores recursos de capital e tecnologia, escudadas no capital estrangeiro, promoveram um processo de fusões e monopólios. Assim, a navegação para Niterói não foge à regra e, em 1889, ocorre a fusão entre a Companhia Ferry e a Empresa de Obras Públicas do Brasil, dirigida por Manuel Buarque de Macedo. Esta última empresa explorava a rede de abastecimento de água em Niterói, assim como as linhas de carris em Niterói e São Gonçalo. Surge deste acordo a Companhia Cantareira & Viação Fluminense (p. 57).

A Companhia Cantareira & Viação Fluminense operou a navegação a vapor de forma regular e experimentou um crescimento contínuo nas décadas seguintes. Contudo, mesmo nesse período, existiam registros de insatisfação por parte dos usuários em relação à qualidade dos serviços oferecidos pela companhia na travessia da Baía de Guanabara e ao regime de monopólio, o que gerou demandas por maior concorrência no serviço (PACÍFICO, 2011).

Sendo assim, a trajetória da gestão do transporte aquaviário de passageiros no Rio de Janeiro do século XIX apontou para a força dos monopólios que se constituíram através de arranjos e negociações envolvendo representantes do poder público e empresários do setor. Nesse contexto, diante das significativas limitações financeiras do Brasil recém-independente, é possível compreender a receptividade aos investimentos estrangeiros em serviços públicos urbanos, como transporte, esgoto e iluminação. Uma análise mais aprofundada revela que esse processo está intrinsecamente ligado à dimensão política, caracterizada pelo considerável poder de negociação dos empresários estrangeiros sobre o poder público do período imperial, que era extremamente dependente de seus empréstimos. Esses investimentos

internacionais desempenharam um papel fundamental na modernização do espaço do Rio de Janeiro e na expansão das acessibilidades ao longo do século XIX (PACÍFICO, 2011).

Alguns conflitos foram inerentes a este processo de concessão por parte do Estado e podem ser observados materializados no espaço geográfico, como a fusão, ou as inúmeras falências das companhias nacionais ao longo dos anos, pois não conseguiam concorrer a altura do grau tecnológico das companhias internacionais. A Companhia Cantareira, que seguia em franca expansão até o ano de 1908, sofreu uma nova reestruturação e passou a ser financiada diretamente pela Leopoldina Railway, que monopolizaria, por muito tempo, não só o transporte de passageiros na Guanabara, como a provisão de infraestrutura física na sua orla, sobretudo na porção leste da baía. A partir daquele momento, os municípios da margem leste da baía de Guanabara apresentavam um rápido crescimento populacional e o número de passageiros transportados por barcas cresceu consideravelmente, assim como também cresceram os problemas infraestruturais e econômicos da companhia de navegação, que mantinha a estrutura em décadas de funcionamento (PACÍFICO, 2011).

No dia 1 de dezembro de 1925 ocorreu a primeira das diversas ondas de conflitos no transporte aquaviário do Rio de Janeiro. A população insatisfeita com o aumento das tarifas das barcas que realizavam o trajeto Rio de Janeiro – Niterói, iniciou uma série de depredações às estações “Niterói” e “Gragoatá”. Em 1928, devido ao mau funcionamento e atraso de várias barcas, ocorreu outro episódio de indignação popular e várias barcas da estação Cantareira foram depredadas (NORONHA SANTOS, 1934).

A partir da década de 1930, toda a estrutura política e econômica do país foi reorganizada em suas bases em função do golpe de Estado que culminou na chegada de Getúlio Vargas à presidência da República, que defendia novos interesses políticos e uma nova elite econômica, industrial e urbana, que, gradualmente, se formava no país. No período em que Juscelino Kubitschek governou, houve um aumento significativo da influência do capital estrangeiro no Brasil. Isso ocorreu principalmente devido à ideologia desenvolvimentista vigente na época. Kubitschek acreditava que a soberania econômica de um país só poderia ser alcançada por meio

da atração, captação e concentração de investimentos provenientes do exterior. Em 1945, diante de diversos desafios financeiros enfrentados pela empresa, que impactavam tanto a questão técnica quanto a infraestrutura do sistema de barcas, resultando na irregularidade das embarcações e, conseqüentemente, na falta de segurança do serviço, o Governo Federal realizou sua primeira intervenção significativa na gestão. Nesse contexto, concedeu à Frota Carioca S/A o controle acionário da Companhia de Navegação Cantareira e passou a subsidiar a empresa (PACÍFICO, 2013). Isso evidencia que a prática de subsidiar o sistema de barcas é antiga e já se mostrava necessária na primeira metade do século XX. Através da figura 11, se pode observar a ponte de atração da Frota Carioca S.A.

Figura 11: Praça Araribóia e Rua Visconde do Rio Branco. À direita a ponte de atração das lanchas da Frota Carioca S.A, 1945.



Fonte: Niterói Infográfico, s.d.

Nas duas primeiras décadas da segunda metade do século XX, durante o governo de Juscelino Kubitschek, observou-se uma ênfase no processo de substituição de importações, buscando a produção interna não apenas de bens de consumo imediato, mas também de bens duráveis e de capital. Nesse cenário, em 1953, surgiu a Frota Barreto S.A., uma empresa de transporte entre Rio de Janeiro e

Niterói, que adquiriu o controle acionário da Frota Carioca S/A e da Companhia de Navegação Cantareira, entrando em competição com empresas de menor porte. Nesse período este sistema passou por um processo de modernização, reduzindo o tempo de travessia entre Rio e Niterói para 20 minutos (SECTRAN - RJ, 2008), mas a insatisfação da população aumentava diante de algumas práticas da Cia Cantareira, consideradas abusivas, como os constantes aumentos nas tarifas (PACÍFICO, 2011). A figura 12 e 13 são fotos da barca e da sede da Cia. Cantareira, respectivamente.

Figura 12: Barca da Cia. Cantareira deixando Niterói.



Fonte: Niterói Infográfico, s.d.

Figura 13: Estação da Cia. Cantareira e Viação Fluminense, em 1908.



Fonte: Niterói Infográfico, s.d.

Na Assembleia legislativa do Rio de Janeiro, as críticas sobre os Carreiros, que administravam a Frota Barreto S/A, eram ainda mais contundentes, como pode ser observado no discurso do deputado Daso Coimbra, em 1959, do PTB (Partido Trabalhista Brasileiro), demonstrou as contradições desse grupo empresarial e suas estratégias para conseguirem mais subsídios do governo federal. De modo que, o nível de satisfação com a empresa diminuía na medida em que os acidentes aumentavam e os atrasos mais recorrentes. No grupo Carreiro, a subvenção do governo federal tinha como objetivo principal auxiliar os proprietários a cobrir os custos com a folha de pagamento e a enfrentar os gastos adicionais decorrentes do aumento nos preços do óleo e combustíveis (NUNES, 2000). Entretanto, a partir do momento em que a empresa começou a declarar estar passando por problemas, com a necessidade de receber mais recursos do governo federal e negligenciando os seus funcionários, outro grupo entrou nessa disputa, o sindicato dos marítimos, com uma série de reivindicações que foram se convertendo em sucessivas greves (PACÍFICO, 2011).

A tensão marcava o jogo político que se estabelecia entre os quatro agentes que se interligavam em virtude da utilização do transporte aquaviário na Baía de Guanabara. O contexto era de filas de passageiros cada vez maiores, atrasos

constantes dos horários das barcas e insatisfação e greves por parte dos funcionários e pressão da empresa concessionária sobre o poder público por mais subvenções. Outra linha de tensão precisa ser lembrada, a dimensão político-partidária desse processo. Compreender os posicionamentos políticos dos atores envolvidos, constitui-se como tarefa fundamental no objetivo de compreender a natureza dessa revolta (PACÍFICO, 2011).

Ressalta-se que o fundador do Grupo Carreteiro, José Carreteiro, era ligado ao PSD e possuía forte vinculação com o líder pessedista, Amaral Peixoto. Desse modo, os comícios pessedistas eram patrocinados por José Carreteiro dentro do estaleiro. No período de campanha para o governo do estado do Rio de Janeiro de 1958, os operários tinham feriado para assistirem a comícios e participavam de almoços com as lideranças locais do PSD (NUNES, 2000). Naquela eleição, a coligação entre PTB e PSD foi desfeita no estado do Rio de Janeiro, estabelecendo-os como adversários permanentes. O PTB experimentou um crescimento significativo no estado, assumindo a posição de partido mais influente em substituição ao PSD. Os dois principais candidatos, Roberto Silveira do PTB e Amaral Peixoto do PSD, competiam pela posição de governador do estado do Rio de Janeiro, e José Carreteiro estava envolvido na disputa, oferecendo seu apoio a Amaral Peixoto. Vale destacar, que as empresas do grupo Carreteiro chegavam a ter quatro mil operários, muitos empregados por interesses políticos pessedistas, sendo assim, a vinculação política favorecia a maior mobilidade e poder de barganha dos empresários, dando também uma maior condição de discutir seus interesses junto aos governos do PSD (NUNES, 2000). Assim, foi trazido essa questão para destacar que a relação de proximidade entre o empresário e os representantes do poder público (sobretudo os ligados ao PSD) garantia uma certa vantagem, sendo um fator fundamental para a manutenção e permanência do monopólio do grupo Carreteiro (PACÍFICO, 2011).

No contexto político e social, após a Assembleia legislativa do Rio de Janeiro, os Carreteiros não contavam mais com o apoio do governo. Os usuários continuavam extremamente insatisfeitos com a qualidade do serviço e os sindicatos ligados ao setor reivindicavam mais e mais os seus direitos. Diante dessa situação, o grupo ameaçou interromper os serviços das barcas caso não obtivesse um aumento na tarifa ou um subsídio governamental mais substancial. No entanto, não alcançou êxito

e optou por retirar algumas barcas de circulação, visando pressionar o governo a conceder um aumento no subsídio ou permitir o ajuste nas tarifas. Posteriormente, cinco sindicatos representando os trabalhadores do transporte aquaviário, incluindo marinheiros, foguistas, mestre-amador, arrais-amador⁴, motoristas e eletricitas, ameaçaram entrar em greve. O Grupo Carreteiro, alegando falta de recursos, deixou de pagar os salários referentes a março (PACÍFICO, 2011).

Como resultado desses acontecimentos, no dia 22 de maio de 1959, ocorreu, durante o governo de Juscelino Kubitschek, a maior revolta por parte dos usuários do transporte aquaviário contra as Companhias, o episódio ficaria conhecido como a “Revolta das barcas”. Essa revolta se constrói ao longo de anos e envolve a tensão entre quatro agentes envolvidos diretamente na realidade no transporte aquaviário de passageiros: O Estado (Executivo federal e estadual, Legislativo federal e estadual), a empresa concessionária (Frota Barreto S.A), o sindicato nos marítimos (mobilizado e forte politicamente a essa época) e os usuários do transporte. Desse modo, a “Revolta das Barcas” ocorreu no contexto da concessão da operação, que se encontrava, desde 1953, pelo Grupo Carreteiro, o qual possuía um monopólio que detinha controle do transporte marítimo entre Rio e Niterói na época através da Frota Barreto S.A., sob a suspeita do governo – e da população (que também se queixava dos constantes aumentos de passagem) – de mau uso das verbas empregadas (PACÍFICO, 2011). Através da notícia de jornal a seguir (figura 14) é possível observar que houve há necessidade de intervenção do exército. Na figura 15, tem-se a dimensão do resultado dessa revolta.

⁴ Mestre-Amador - apto para conduzir embarcações entre portos nacionais e estrangeiros nos limites da navegação costeira. Arrais-Amador - apto para conduzir embarcações nos limites da navegação interior.

Figura 14: A revolta das Barcas Rio-Niterói - Jornal Última Hora (RJ).



Fonte: Biblioteca Nacional, 2020.

Figura 15: Estação das barcas na Praça Araribóia destruída após ser incendiada e depredada, em 1959.



Fonte: Arquivo, O Globo, 2019.

Em 1962, por meio do decreto Nº 825, foi estabelecida a "Serviços de Transporte da Baía da Guanabara" (STBG), vinculada ao Ministério da Viação e Obras Públicas, consolidando as embarcações das companhias "Frota Carioca", "CCVF" e "Frota Barreto". Simultaneamente, o Arsenal de Marinha deu início ao projeto de novas lanchas, caracterizadas por serem embarcações monocasco com capacidade para dois mil passageiros, impulsionadas por dois motores de 745 cavalos-vapor. Até 1965, foram construídas as barcas "Vital Brazil", "Santa Rosa", "Martim Afonso", "Visconde de Morais", "Paquetá" e "Icaraí". As quatro lanchas provenientes da antiga "Frota Barreto" permaneceram em uso por alguns anos adicionais, sendo elas "Alcântara", "Itapuca", "Fonseca" e "Ingá", com capacidade para 500 passageiros cada (MELLO, 2020). Naquele momento, quando o número de passageiros transportados entre o Rio de Janeiro e Niterói já ultrapassava os 100 mil, não só o serviço foi alvo de críticas; a família Carreteiro, antes admirada pela população passou também a receber duras críticas por seu rápido enriquecimento e ostentação, associados à deterioração do serviço de travessia. O período também ficaria marcado por muitos acidentes (inclusive com dezenas de mortes), intensos e constantes movimentos de greve e pelos conflitos entre a frota e o governo⁵ (PACÍFICO, 2013).

Assim, em resposta a essa revolta, o Presidente da República, Juscelino Kubitschek, promulgou o Decreto 46.508, que efetuou a desapropriação dos bens da empresa concessionária (Frota Barreto S/A), realizando a transferência do serviço de transporte aquaviário para o controle da União por meio do Ministério dos Transportes, marcando a primeira vez que isso ocorreu. Entretanto, não houve muitos melhoramentos, visto que o transporte enfrentou uma profunda decadência do ponto de vista da infraestrutura, pois passou a ser realizado pelas empresas menores que seguiram operando o trajeto Rio - Niterói e embarcações emprestadas pela Marinha, além de pequenas embarcações alternativas.

Em 1967, o Governo Federal, no contexto de organização política e social do regime militar do General Costa e Silva, numa ação do programa de estatização

⁵ Com a greve, as estações das barcas amanheceram ocupadas por policiais e Fuzileiros Navais. Toda essa proteção, no entanto, foi insuficiente, pois a população, uma multidão de mais de três mil pessoas, transpôs a linha de fogo dos Fuzileiros Navais, que atiravam de suas metralhadoras contra a multidão, e invadiram as estações das barcas de Niterói ateando fogo, apedrejando e destruindo toda a sua estrutura, além casa e a fazenda da família Carreteiro.

iniciado no país, criou o Serviço de Transportes da Baía de Guanabara (STBG S.A), que realizava entre Rio de Janeiro e Niterói, o transporte de passageiros, cargas e veículos. Uma sociedade de economia mista que controlaria o sistema de transporte aquaviário na baía, porém, não ocorrem investimentos significativos no setor e nem a modernização das embarcações (PACÍFICO, 2011). Percebe-se até aqui, a mobilidade urbana é um setor muito sensível para a reprodução social de classe, envolvendo diversos agentes políticos, o Estado e a própria população e por isso, é constantemente alvo de ações políticas em diferentes matizes.

É importante destacar que o modelo de concessão do serviço público à empresa pública, representada pela forma jurídica das empresas de economia mista, que predominam nesse setor, enfrenta uma crise profunda. Essa crise, que se mostra cada vez mais evidente, eventualmente exigirá superação antes de atingir seu ponto crítico. O desenvolvimento econômico levou a um estado de completa falta de transparência em seus cálculos financeiros, resultando em uma disparidade irreparável entre o custo do serviço e a tarifa (RANGEL, 1985)⁶. Vejamos como isso se dá no próximo período.

1.2 Rio de Janeiro após a construção da Ponte Presidente Costa e Silva, a “Ponte Rio-Niterói”.

Nos anos 1960, o transporte aquaviário entre Rio de Janeiro e Niterói chegou a atender diariamente mais de 180 mil passageiros, tal situação acelerou a necessidade de uma ligação alternativa entre as cidades. Assim, no final da década

⁶ Ou seja, é interessante pontuar, segundo Rangel (1985), que o Brasil atravessava uma grave crise dos serviços públicos concedidos a empresas públicas. Essa crise se exprime pelo fato de que todos os recursos fiscais antecipáveis pelo crédito interno ou externo já haviam sido usados. Vale ressaltar, que a pretérita fraca exigência do poder público no que tange à contrapartida de certo nível de operação sobre as concessionárias destes serviços, perpetuar-se-ia até os dias mais recentes, com os operadores privados nacionais herdando tais práticas e a partir daí, promovendo seu processo de acumulação capitalista a expensas da qualidade dos serviços para toda a população, sob contratos de concessão e permissões precárias iníquas (RANGEL, 2005). De modo também que, o novo enquadramento institucional, que deverá tomar o lugar do caduco instituto da concessão de serviço público a empresa pública, deverá oferecer soluções hábeis ao duplo problema de ausência de oportunidades de inversão ao alcance do setor privado do sistema e da insuficiência da capacidade instalada nos serviços públicos existentes, dadas as novas necessidades criadas, direta ou indiretamente, pelo processo de industrialização (RANGEL, 1985).

de 1960, teve início a construção da Ponte Rio-Niterói, sendo inaugurada em 4 de março de 1974. A conclusão da ponte resultou na descontinuidade do sistema de balsas destinado a automóveis e caminhões, anteriormente operado por empresas privadas não impactadas pela estatização. O serviço de barcas para transporte de passageiros persistiu, embora tenha experimentado uma notável redução com a entrada em operação da Ponte Rio-Niterói (A SEGUIR, 2022). Desse modo, comprova-se o ponto dos capítulos seguintes, em que a variedade de modais distribui a população, e no caso da RMF como veremos adiante.

Ressalta-se que o sistema viário da cidade de Niterói tem uma relação intrínseca com sua evolução urbana podendo ser caracterizado a partir de dois momentos, antes e depois da criação da Ponte Rio-Niterói. A importância da ligação com o Rio de Janeiro moldou um sistema viário em forma de leque, com o centro na Praça Araribóia. Os corredores viários e as linhas de transporte público partem desse centro em todas as direções, atendendo os bairros de Niterói, São Gonçalo e outros municípios da Região Leste Metropolitana. Anterior à ponte, a malha viária tinha como principal indutor de desenvolvimento e ocupação urbana o sistema de bonde conectado às barcas (ligação Rio-Niterói), configurando a cidade em uma forma compacta por priorizar pequenas distâncias a serem percorridas integrada a esse sistema de bonde/barcas. A mobilidade urbana era baseada no transporte público, tendo o transporte marítimo papel estruturante do sistema. O uso do automóvel era residual, restrito às viagens internas ao município.

A partir de 1974, com a inauguração da Ponte Rio-Niterói, este sistema começa a mudar. A conexão feita com o Rio de Janeiro se desloca da Praça Arariboia para as alças de acesso, onde o uso do automóvel aumenta cada vez mais. Os automóveis que por ali passam, tem por objetivo ir para outros municípios ou buscar moradia em outras regiões de Niterói, como na Região Pendotiba, na Região Oceânica e na Região Leste. Dessa forma, a ocupação urbana caracterizou-se por um espraiamento urbano através do carro particular. O sistema viário se tornou extenso e distribuído por todo o município, ocorrendo sobreposições de diferentes modos de transportes nas vias e um grande volume de infraestrutura viária construída (PMUS Niterói'19, 2019).

O período compreendido entre o final dos anos 1970 e início dos anos 1990, Porto Neto (1984), esclarece que no caso do setor de transporte urbano da RMRJ, os recursos externos foram intensivamente utilizados durante o período de gestão estatal do serviço, aumentando consideravelmente a dívida das companhias, a CONERJ (Companhia de Navegação do Estado do Rio de Janeiro), assim, tornava-se obsoleta em sua infraestrutura e endividada, do ponto de vista financeiro. Nesse contexto, os problemas do transporte aquaviário, como falta de regularidade e segurança, aumentavam, causando indignação dos usuários. Esse era o cenário do setor nos primeiros anos da década de 1990 (PACÍFICO, 2011).

Assim, desde o ano de 1998, o serviço regular de barcas na Baía de Guanabara passou a ser controlado pelo consórcio de empresas chamado Barcas S. A. O processo dessa concessão iniciou-se como o de muitas outras estatais pelo Brasil, com o Programa Nacional de Desestatização, implementado no governo Fernando Collor, paralisado com o impeachment e retomado no governo posterior (Fernando Henrique Cardoso).

No dia 5 de fevereiro de 1998, a CONERJ foi vendida pelo valor do preço mínimo ao consórcio formado pelas seguintes empresas: Autoviação 1001 (Maior empresa rodoviária do Rio de Janeiro e segunda maior do Brasil), Construtora Andrade Gutierrez, RJ Administração e Participações S.A e Wilson Sons Administração e Comércio Ltda. Cabe destacar, para efeito do exame do monopólio, que o contrato de concessão de 25 anos (renováveis por mais 25) do transporte aquaviário, assinado pelo consórcio vencedor, guardava uma especificidade em relação aos das Companhias de trens urbanos e Metrô. (PACÍFICO, 2011). A concessionária do transporte aquaviário ganhou o direito de explorar tanto as linhas já em operação como as novas linhas a serem criadas, portanto, sem licitação e todas em regime de monopólio (ALERJ, 2009).

A empresa Auto Viação 1001, pertencente ao grupo JCA, um dos maiores controladores de empresas rodoviárias do país, detinha sozinha, o controle da concessionária com 53% das ações e, ao mesmo tempo em que mantinha o controle do transporte aquaviário, que tem seu fluxo majoritário no trajeto Rio – Niterói, mantinha uma série de linhas de ônibus (executivos e populares) que faziam o mesmo trajeto através da Ponte Rio – Niterói, realizando também viagens da área central Rio

de Janeiro para o município de São Gonçalo, ou seja, numa lógica de monopólio intermodal sem integração institucional (SECTRAN/RJ, 2010) e (ALERJ, 2009). Nesse sentido, caso houvesse algum problema com o horário das barcas, o usuário procuraria ir para sua casa ou seu trabalho de ônibus, garantindo, de qualquer forma, a lucratividade da empresa, grande controladora dos dois transportes públicos entre Rio e Niterói, que acabava por se ausentar de preocupação com a melhoria do transporte aquaviário, reconhecidamente menos lucrativo para os empresários do que o rodoviário, uma vez que os ônibus apresentam tarifas de até R\$ 9,00 (FETRANSPOR, 2012).

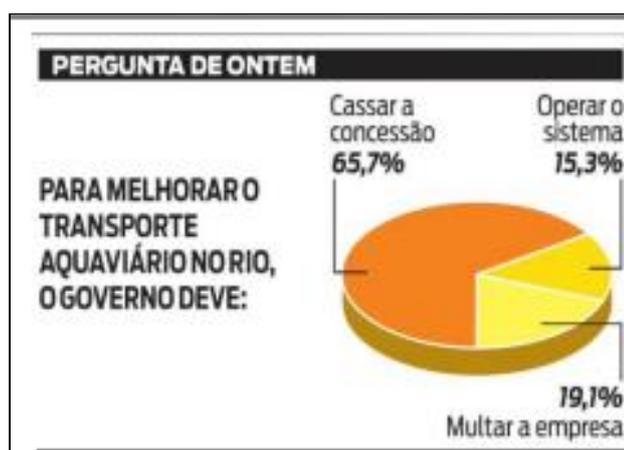
Passados mais de dez anos de concessão do transporte aquaviário à empresa Barcas S.A, que tinha o seu controle acionário da concessionária dirigida pelo Grupo JCA, este, liderado pela Auto Viação 1001 (ESTADÃO, 2011), diferente do que se esperava com a concessão, passou a ocupar os noticiários devido aos constantes acidentes, aumentou as tarifas acima da inflação, atrasos constantes, barcas à deriva em meio a Baía de Guanabara e outros acidentes, inclusive mais sérios, viraram fato comum e reclamações e protestos sobre o preço da tarifa passaram a fazer parte do cotidiano.

Há diversas críticas sobre o processo de desestatização, licitação e concessão do direito de exploração dos serviços de transporte na Baía de Guanabara pelo grupo Barcas S.A., bem como sobre a exploração do serviço de travessia através das barcas. Com o processo de transição do capitalismo de direção estatal para o neoliberalismo, na ordem econômica atual o Estado brasileiro passa a intervir então como agente regulador, disciplinando a economia privada. Como a concepção de individualismo e do estado mínimo do liberalismo geraram graves consequências para a humanidade, bem como o capitalismo de direção estatal também gerou uma série de compromissos para o Estado, aumentando a despesa pública, surge a necessidade de atuação do Estado como agente regulador.

A figura 16 refere-se a dados retirados da matéria de jornal do Globo em 2010, a qual sugere reflexões importantes. Diante de uma pergunta feita por um jornal a seus leitores sobre qual seria a melhor providência a ser tomada pelo governo a fim de melhorar o transporte aquaviário, a opção de que o Estado deveria voltar a operar o sistema recebeu 15,3% dos votos. 19,1% dos leitores responderam que o poder

público deveria multar a empresa e a maioria (65,7%) respondeu que a melhor decisão seria cassar a concessão. Nesse sentido, analisamos, considerando a amostragem básica da pesquisa, que a maior parte da população, mesmo estando insatisfeita com a atual concessionária, não deseja um retorno à estatização do serviço, mas cobra do poder público uma intervenção mais incisiva, através da cassação da atual concessionária.

Figura 16: O reflexo da insatisfação dos usuários de barcas diante do sistema de transporte aquaviário na Baía de Guanabara em 2010.



Fonte: Jornal O Globo; 2010.

A partir do dia 2 de julho de 2012, a Empresa Barcas S.A. passa a ter um novo dono. Depois de dois anos de negociações, sucessivamente negadas pelo governo do estado, o Grupo CCR, que já tinha as concessões da Ponte-Rio Niterói, da Rodovia Presidente Dutra e da Via Lagos, adquiriu, por R\$ 72 milhões, 80% das ações da concessionária Barcas S/A. Os demais 20% continuam com o Grupo JCA (Viação 1001). Cabe registrar que tal mudança aconteceu sem que o Estado tivesse feito nova licitação para o serviço. Diante desse novo arranjo, a empresa CCR, um dos maiores grupos privados de concessões de infraestrutura da América Latina, tornou-se a acionista majoritária e a concessionária passou a se chamar CCR Barcas (MOB FLU, 2018). Vale destacar que desde 2015 a concessão da Ponte Rio-Niterói passou a ser administrada pela EcoPonte, pertencente ao grupo EcoRodovias. A coletânea de

imagens referenciado pela figura 17 demonstram as barcas da CCR barcas atualmente.

Figura 17: Barcas Rio-Niterói na Estação Araribóia, em Niterói.



Fonte: A autora, 2024.

Recentemente, no ano de 2022, a CCR Barcas anunciou sua decisão de não renovar o contrato de concessão, que se encerraria após 25 anos de exploração em fevereiro de 2023. Essa decisão foi motivada pela constatação de que o Estado do Rio de Janeiro enfrentava uma dívida superior a R\$ 1 bilhão. Apesar disso, o Governador Cláudio Castro declarou que as operações seriam mantidas por mais um ano após o término do contrato, enquanto novos estudos eram conduzidos pela

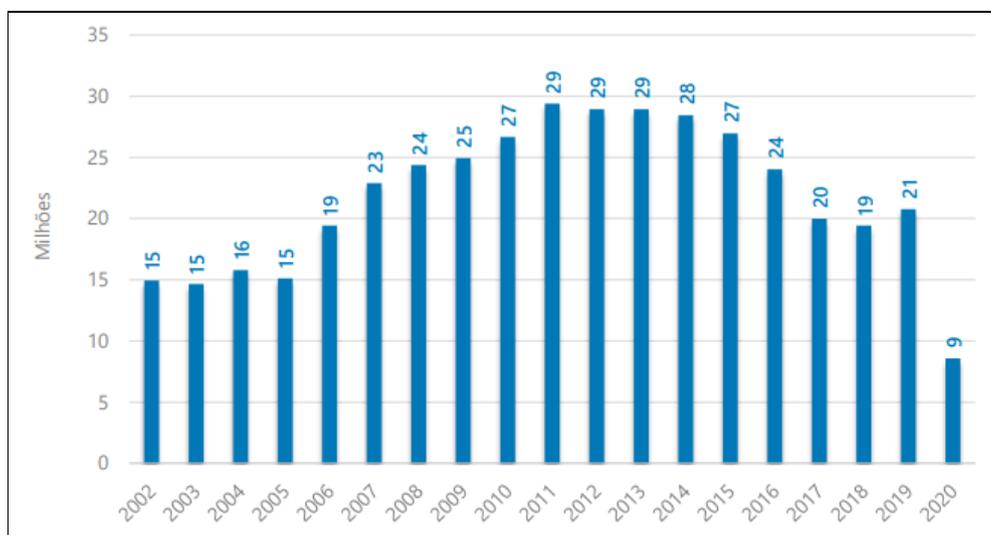
UFRJ. Contudo, a poucos dias do vencimento da concessão, o governo está buscando a homologação de um acordo com o Grupo CCR para prorrogar a concessão. Embora um acordo nesse sentido tenha sido anunciado em 2022, até o momento não foi oficialmente homologado, e o contrato de concessão foi anulado pela Justiça. Isso gerou protestos no Palácio Guanabara, sede do governo estadual, e entre membros da Assembleia Legislativa do Rio (Alerj). Ao longo do período de 2000 a 2022, as operações da empresa testemunharam uma redução de aproximadamente 60% no tráfego de usuários, caindo de mais de 21 milhões para menos de 9 milhões por ano. A empresa argumenta que o sistema ainda não se recuperou totalmente dos impactos da pandemia, transportando atualmente cerca de 40 mil pessoas por dia.

O sistema de barcas enfrentou um período desafiador em 2020, especialmente em relação à demanda. O valor global de 2019, que indicava um modesto crescimento em comparação ao ano anterior, foi seguido por uma queda significativa em 2020. Essa redução pode ser majoritariamente atribuída aos impactos da pandemia, que afetaram diversas atividades econômicas na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), juntamente com as medidas restritivas implementadas para conter a propagação do vírus. No ano de 2020, a demanda total das barcas diminuiu em 40%, em comparação com os números registrados nos anos 2002, 2003 e 2005, como evidenciado no gráfico 1 (BOLETIM DA MOBILIDADE URBANA, 2021).

Soma-se a esses contextos mais amplos, problemas que envolvem o planejamento do sistema de barcas e catamarãs: sua integração efetiva física, de proximidade e tarifária com os demais modais que operam tanto ao lado do Rio de Janeiro, quanto de Niterói. Isso é importante, pois muitos passageiros têm suas origens e destinos para além das proximidades das estações de atracagem das barcas. Por exemplo, em 2014, com a retirada do mergulhão da Praça XV, o qual é uma intervenção urbanística na espécie de túnel que passa por baixo das ruas, e implantar a mão dupla na avenida Rio Branco, no Rio de Janeiro pelo governo do ex-prefeito Eduardo Paes como um projeto de revitalização da zona portuária do Rio e demolição do elevador da Perimetral (R7,2014), houve uma sensível redução do número de passageiros das barcas. Esse é um erro derivado das incapacidades da estrutura de planejamento, que a sociedade florianopolitana deve evitar: deve-se

planejar as diversas tecnologias integradamente. Somando as obras urbanísticas citadas, com a pandemia da COVID-19, nota-se através do gráfico 1, a redução da demanda das barcas por ano no Rio de Janeiro.

Gráfico 1: Demanda das barcas por ano, de 2002 a 2020.



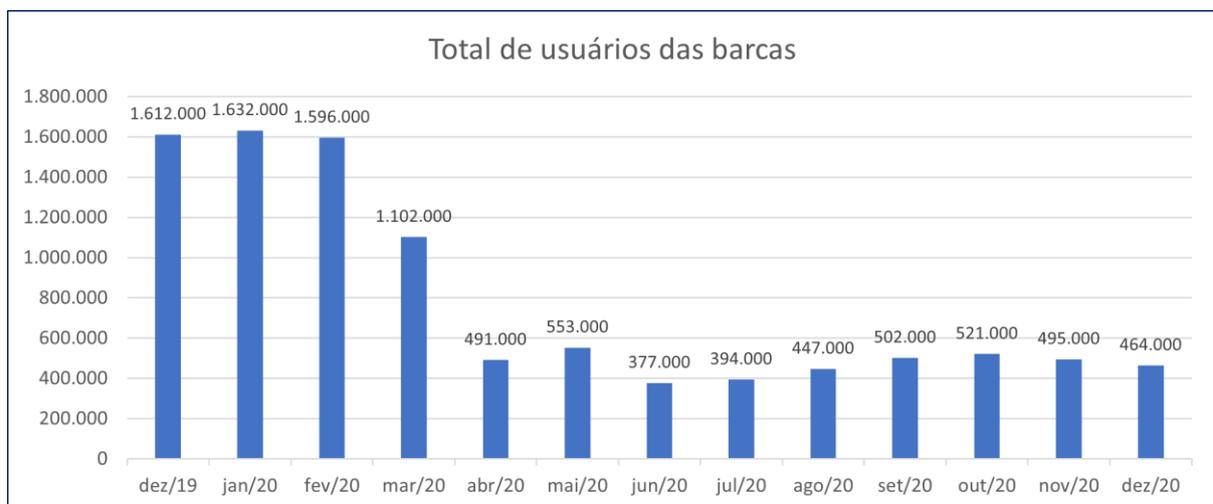
Fonte: CCR Barcas/SETRANS.

A expectativa era de que a demanda total das barcas se recuperasse após a reabertura das atividades econômicas, que foram fechadas devido à pandemia de Covid-19, marcada pela suspensão das restrições de circulação a partir de junho. No entanto, essa expectativa de recuperação não se concretizou, como evidenciado nas Gráfico 2 e 3. Parece que a redução na demanda pelo transporte público metropolitano, especificamente no caso das barcas, consolidou-se, confirmando a tendência observada antes da pandemia. A perda de passageiros para o modo rodoviário foi um dos principais fatores dessa queda, influenciada por diversos elementos, como a diminuição da demanda por transporte individual e as melhorias nas condições de circulação na Ponte Rio-Niterói e seus acessos nas duas cidades. Esses fatores estimularam a preferência pelo modal rodoviário, tendo a velocidade da viagem como um dos principais obstáculos superados.

No entanto, há mais aspectos a serem considerados. A maior previsibilidade nos tempos de viagem no transporte aquaviário deixou de ser um diferencial

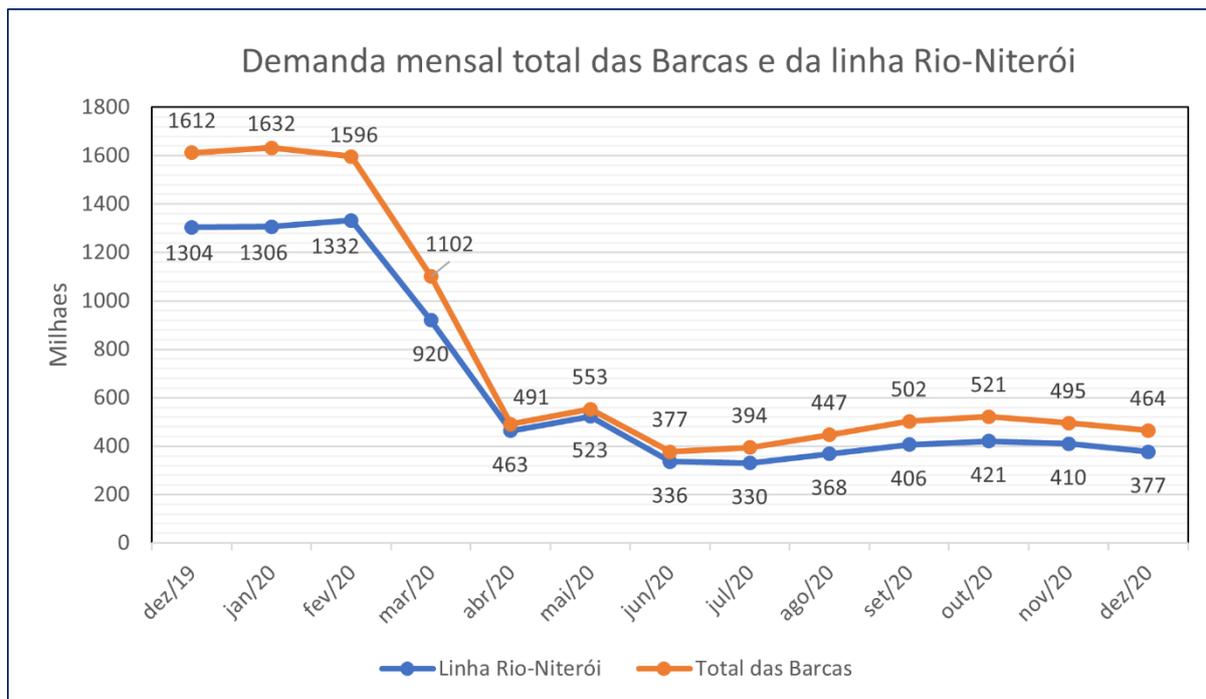
competitivo, o que pode explicar a expressiva queda na demanda desse modal. (BOLETIM DA MOBILIDADE URBANA, 2021). Durante a alta da pandemia, a CCR aumentou o tempo de intervalo das barcas Rio-Niterói de 15 para 30 minutos, fazendo com que os trabalhadores tivessem que se aglomerar para retornarem para suas casas (ESQUERDA DIÁRIO, 2022). Ou seja, numa lógica que privilegia a eficiência econômica em detrimento da eficácia social, o grupo operador reduz a frequência das barcas, descaracterizando seu ponto forte: a agilidade. Isso certamente foi um fator que também afastou a demanda das barcas, nos anos mais recentes.

Gráfico 2: Demanda dos usuários de barcas em 13 meses a partir de dezembro de 2019.



Elaboração: A autora, 2024. Fonte: CCR Barcas/SETRANS.

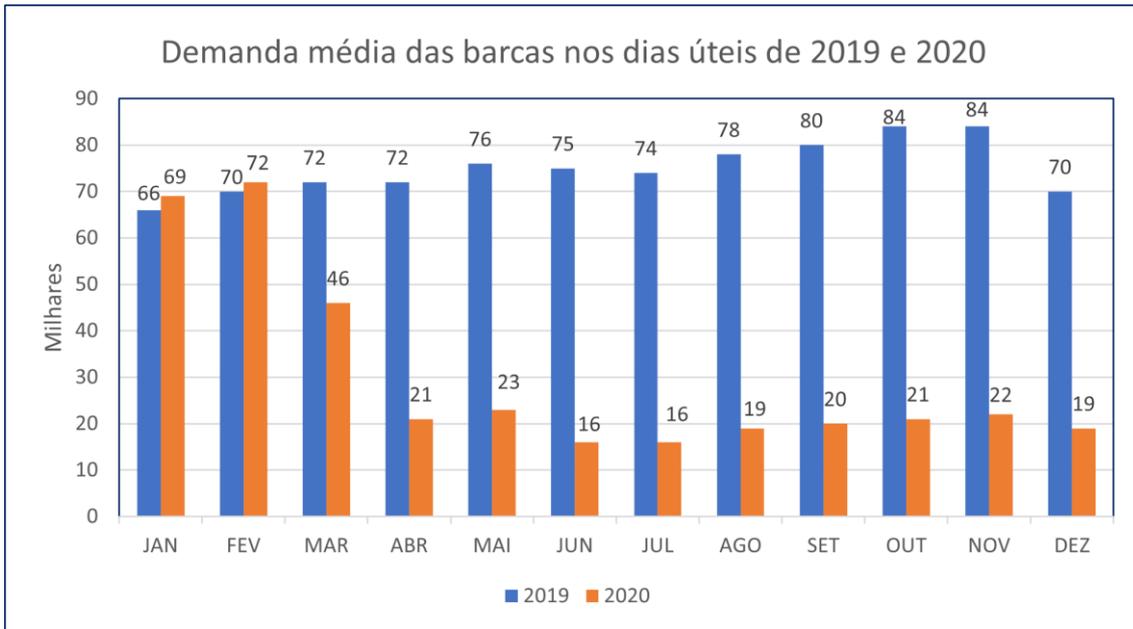
Gráfico 3: Demanda mensal total das Barcas e da linha Rio-Niterói a partir de dezembro de 2019.



Elaboração: A autora, 2024. Fonte: CCR Barcas/SETRANS.

Nos dias úteis, a demanda média se manteve mais ou menos estável no segundo semestre, num patamar de cerca de 25% da demanda registrada no mesmo mês em 2019, como mostra a gráfico 4.

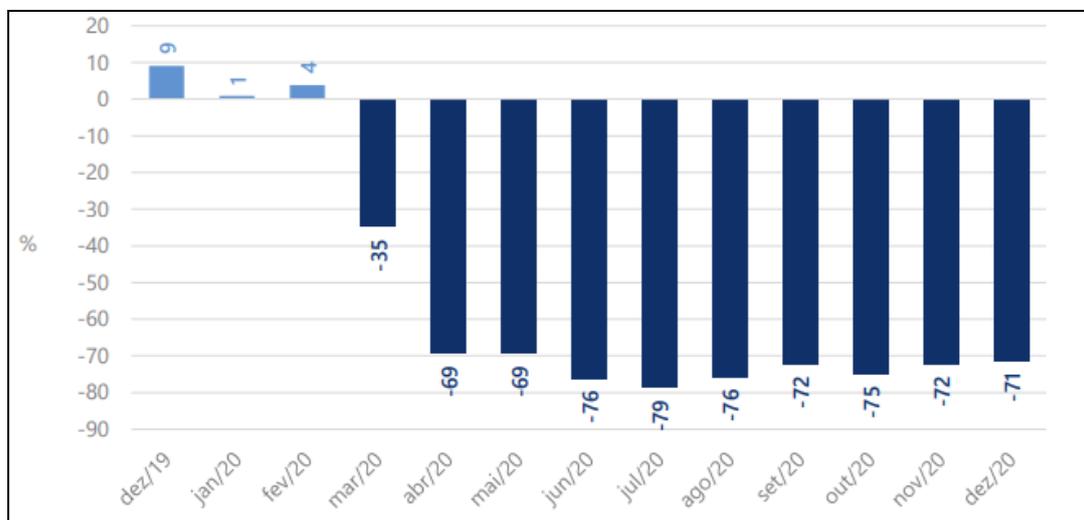
Gráfico 4: Demanda média das barcas nos dias úteis de 2019 e 2020.



Elaboração: A autora, 2024. Fonte: CCR Barcas/SETRANS.

A comparação da queda percentual da demanda em relação ao ano anterior, entretanto, evidencia a manutenção da queda da demanda global do sistema (gráfico 5) (BOLETIM DA MOBILIDADE URBANA, 2021).

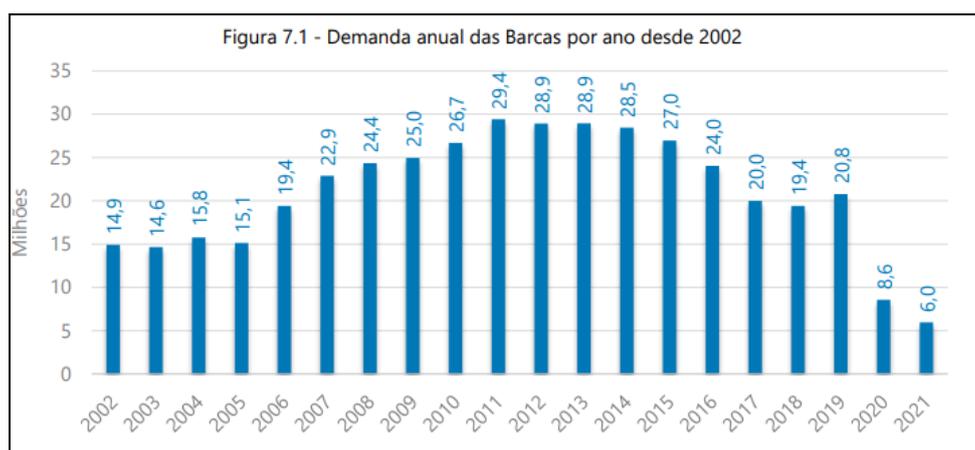
Gráfico 5: Comparação da demanda das barcas no mês em relação ao mesmo mês do ano anterior.



Fonte: CCR Barcas/SETRANS.

O gráfico 6, que mostra a evolução da demanda anual das barcas desde 2002, ilustra bem a intensidade da queda da demanda desta modalidade em 2021. No período o valor para esta variável decresceu em cerca de 2,6 milhões de passageiros em relação a 2020, ano em que se iniciou a pandemia (BOLETIM DA MOBILIDADE URBANA, 2021).

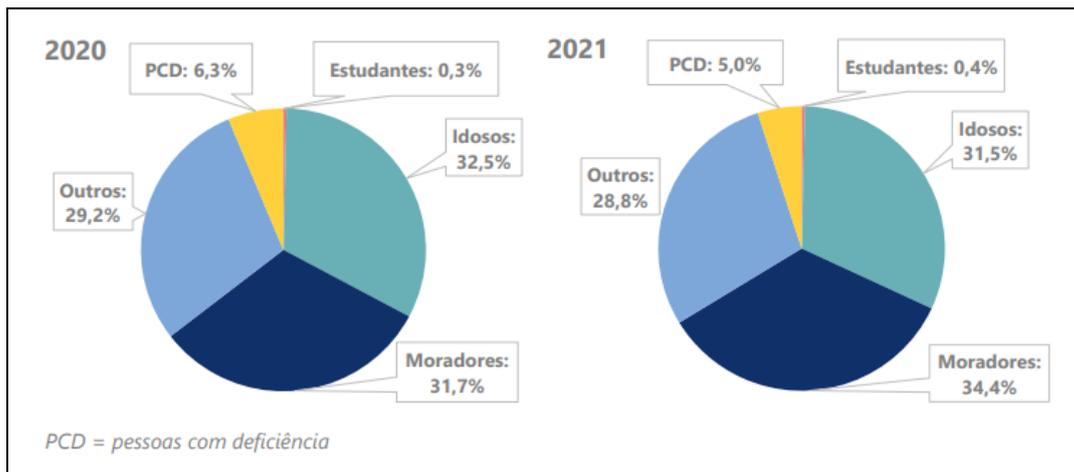
Gráfico 6: Demanda anual das Barcas por ano desde 2002.



Fonte: CCR Barcas/SETRANS.

No gráfico 7 é apresentada a participação de cada tipo de gratuidade em relação ao total desta variável. Na comparação entre 2020 e 2021 destaca-se o pequeno aumento da participação do tipo “moradores”, com queda no número de “Estudantes”, “Idosos” e “Outros” (BOLETIM DA MOBILIDADE URBANA, 2021).

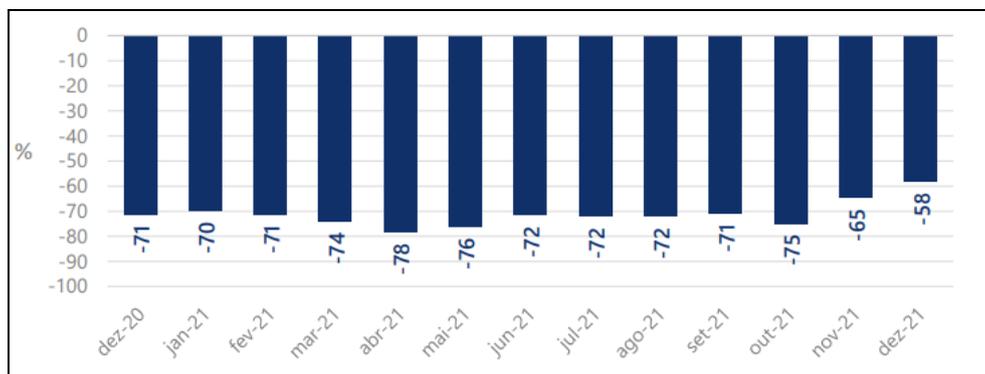
Gráfico 7: Gratuidades por tipo, até o mês de dezembro de 2020 e 2021.



Fonte: CCR Barcas/SETRANS.

O gráfico 8 apresenta as comparações percentuais entre a demanda mensal de dezembro de 2020 até o mesmo mês em 2021, com os valores dos mesmos meses em 2019, ano em que a demanda foi considerada normal (BOLETIM DA MOBILIDADE URBANA, 2021 e 2023).

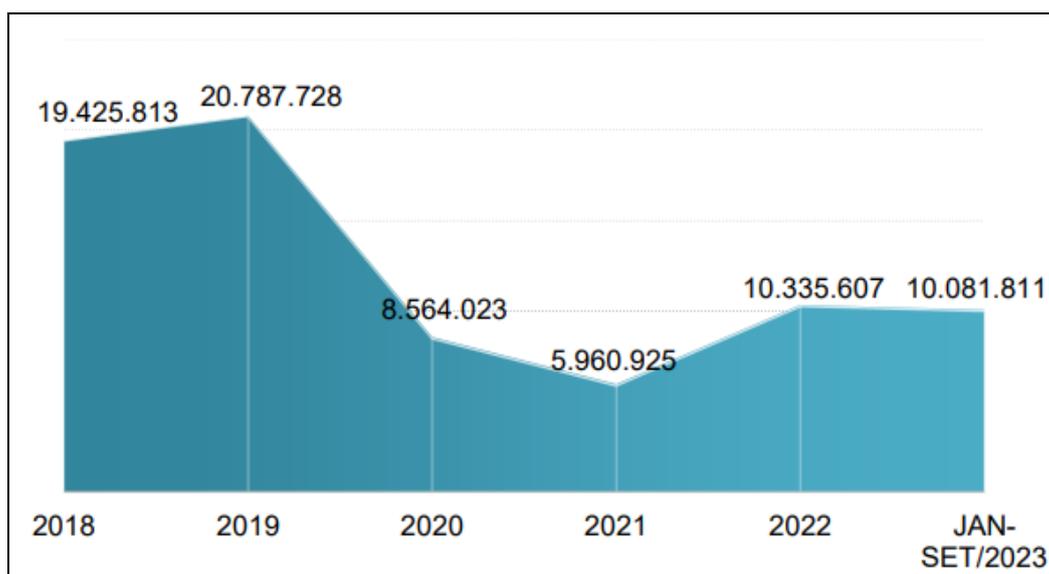
Gráfico 8: Comparação da demanda das Barcas no mês em relação ao mesmo mês do ano 2019.



Fonte: CCR Barcas/SETRANS.

Se percebe através do gráfico 9 que houve uma certa recuperação das barcas visto a retomada das atividades, após a pandemia da COVID-19.

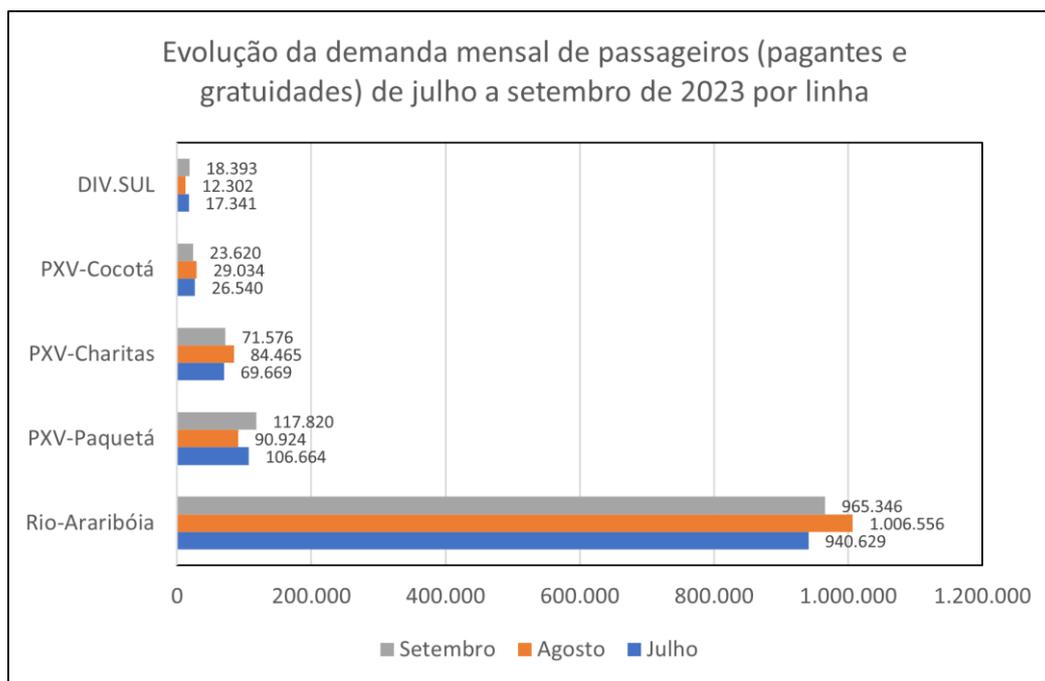
Gráfico 9: Evolução anual das barcas nos últimos cinco anos.



Fonte: CCR Barcas/SETRANS.

A partir da análise do gráfico 10 a seguir, pode se entender que o sistema mais carregado é o trajeto Praça XV, no Rio de Janeiro até a Praça Araribóia, entretanto, outro trajeto do Rio até Niterói é insuficiente se comparado ao número de passageiros transportado por dia, que é o caso da Linha Praça XV até Charitas, em Niterói, de modo que é interessante analisar essa linha para se entender os possíveis erros ao se aplicar o sistema de barcas em Florianópolis.

Gráfico 10: Evolução da demanda mensal de passageiros (pagantes e gratuidades) de julho a setembro de 2023 por linha.



Fonte: CCR Barcas/SETRANS.

Em relação ao catamarã de Charitas, em Niterói, ele possui um dos maiores preços de passagem para se chegar até o município do Rio de Janeiro, que hoje, apenas o serviço seletivo é oferecido no ramal, a R\$21. Assim, em 2018, surge uma discussão acerca da aplicação de uma tarifa social, com o valor de R\$6,30, com a finalidade de beneficiar a população e estimular o uso desta linha tão pouco utilizada. Assim, a lei que institui a tarifa social da linha, promulgada pela Alerj (Assembleia Legislativa do Rio de Janeiro) e de autoria do deputado estadual, Flavio Serafini, não foi cumprida em um primeiro momento, em razão da resistência do governo estadual. A Procuradoria-Geral do Estado (PGE) argumentou que não cabe ao Legislativo realizar esse tipo de regulamentação. Após a Justiça decidir contra o pedido de liminar do governo para invalidar a lei, ainda na gestão anterior, uma nova licitação do transporte aquaviário chegou a ser anunciada, mas foi embargada pelo Tribunal de Contas do Estado (TCE). Assim, em abril, o TCE determinou que o secretário estadual de Transportes, Robson Ramos, encaminhe ao órgão, um novo edital de licitação para a concessão do serviço, incluindo uma linha social no trajeto Charitas-Praça

Quinze e a implantação de um ramal ligando São Gonçalo até o Centro do Rio (O GLOBO, 2019).

Em dezembro de 2022, a dois meses do término do contrato, a concessionária e o Governo do Estado firmaram um acordo de que os serviços continuariam a ser operados pela CCR Barcas por mais um ano, podendo ser prorrogado pelo mesmo período, até fevereiro de 2025. No combinado entre o Governo do Estado e a CCR Barcas está previsto o pagamento de uma indenização de aproximadamente R\$750 milhões por prejuízos operacionais, que acontecem quando os custos do serviço são mais caros do que o valor cobrado pelas passagens.

A Agência Reguladora de Serviços Públicos Concedidos de Transportes Aquaviários, Ferroviários, Metroviários e de Rodovias do Rio de Janeiro (Agetransp) calculou a dívida, a qual foi contestada pelo Ministério Público em uma ação civil pública atualmente em trâmite no Superior Tribunal de Justiça (STJ) (O GLOBO, 2019). A promotoria, por sua vez, investigou uma possível vantagem financeira da CCR nesse novo contrato. Sustenta que faltam documentos e explicações para estabelecer como se chegou a este valor de indenização de R\$ 752 milhões, por perdas ao longo do contrato (JORNAL A SEGUIR, 2023).

Além disso, a CCR Barcas, ocasionou o aumento da tarifa no trajeto Rio-Niterói de R\$6,90 para R\$7,70, que por sua vez já havia sido aumentada no início de 2021 (ESQUERDA DIÁRIO, 2022). Ao examinar exemplos práticos dos impactos desse cenário nos usuários, observa-se, por exemplo, que estudantes da Universidade Federal Fluminense (UFF) frequentemente consideram a barca como a opção mais viável para se deslocar do Centro do Rio de Janeiro para Niterói. O aumento contínuo nas tarifas significa, para muitos, a inviabilidade de continuar na faculdade. Enquanto a classe trabalhadora suporta os impactos da crise, empresas como a CCR e a SuperVia continuam a gerenciar contratos e a obter lucros substanciais anualmente, mediante aumentos nas tarifas e a oferta de serviços de indesejada qualidade⁷ (ESQUERDA DIÁRIO, 2022).

⁷ É interessante notar que o Grupo CCR foi um dos poucos a sobreviver sem grandes prejuízos, após a Operação Lava Jato, que perseguiu os governos do Partido dos Trabalhadores e as empresas nacionais que cresceram durante esses governos. Coincidentemente, é um grupo com forte presença acionário de fundos financeiros internacionais ligados ao capital estadunidense de grande porte, como o Fundo Blackrock.

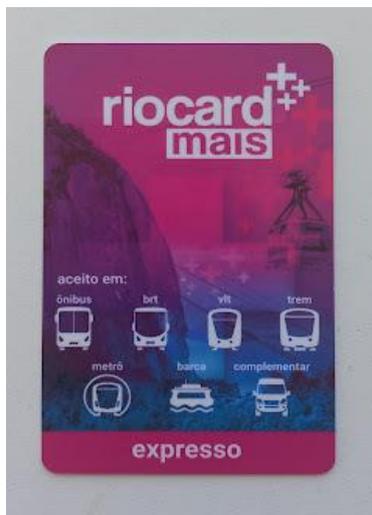
Por exemplo, o entrevistado Diogo, estudante de direito da UFRJ, relata que faz o uso das barcas e catamarãs, pois mora no bairro de Charitas, em Niterói. Dependendo do dia, quando chega à Praça XV, no Rio de Janeiro, ele faz uso do VLT até o Campo de Santana, (onde fica localizado o Campus do curso de Direito da UFRJ) ou vai caminhando. Segundo ele, a escolha do modal escolhido é porque “a ponte 90% do tempo é só trânsito”, de modo que, mesmo fora dos horários de pico, como às 13h, caso ocorra algum acidente na ponte, como uma batida de carro, o trânsito fica extremo. Assim, ele prefere fazer uso das barcas e descer na Praça XV, ao se comparar com o risco de perder horas com a possível ocorrência dessas adversidades, “evito ao máximo pegar a ponte”, de acordo com o estudante.

Ele mora a 28 km do seu destino e demora em torno de 50 minutos caso faça uso do catamarã em conjunto com o VLT. Caso ele escolha pegar as barcas na Praça XV até a Praça Araribóia, na volta acaba demorando quase duas horas, pois ainda teria que pegar um ônibus chegando em Niterói. Sobre o trânsito, afeta o mesmo apenas nos dias que resolve voltar de barca fazendo baldeação com o ônibus pra casa, pois teria que enfrentar o trânsito do Centro de Niterói até Charitas. Que acaba sendo em torno de uma hora mesmo. O catamarã é R\$ 21 e o VLT R\$ 4,30, então gasta R\$ 25,30 pra ir com eles (não tem integração no catamarã). A barca tem integração com o ônibus então fica R\$ 8,55. Enfatiza-se aqui que Diogo, possui uma renda mais elevada, e quando questionado sobre a tarifa do catamarã de Charitas, concorda que o preço é extremamente elevado.

Outra estudante entrevistada, Luiza, estudante de enfermagem, na maioria das vezes utiliza a ponte Rio-Niterói porque o ônibus que ela usufrui tem como ponto final a esquina da casa dela, o qual é no bairro de Santa Rosa, em Niterói, de modo que ela desembarca em frente ao campus que estuda, na Boulevard 28 de Setembro que é onde fica o Campus da Enfermagem da UERJ-Maracanã, no Rio de Janeiro. Ela utiliza a ponte pois considera ser mais prático, utilizando as barcas somente em situações específicas, como a ocorrência de jogos de futebol no estádio do Maracanã, visto que as ruas fecham ou quando ocorrem acidentes na ponte. Utilizando as barcas, ela usaria 3 conduções para chegar ao local de destino. E em dias normais, utilizando a ponte, fora do horário de pico ela leva em torno de 40 minutos, e em horários de pico, leva de 2 a 3 horas, pagando R\$8,55 pelo *Riocard* (figura 18), então

fica R\$17,10 por dia, ida e volta, de modo que sem *Riocard*⁸ a passagem ficaria R\$10,65.

Figura 18: Cartão RioCard.



Fonte: A autora, 2024.

Já a entrevistada Mariana Macedo, administradora, que mora no bairro de Santa Rosa, em Niterói, utiliza as barcas para chegar até seu trabalho, no Centro do Rio de Janeiro. Ela faz uso deste modal, pois reduz o tempo para chegar no trabalho devido aos engarrafamentos constantes na ponte. Diariamente, ela leva cerca de 1h30 para chegar ao seu local de trabalho, o tempo maior ocorre, pois, necessita utilizar um ônibus para chegar até a Estação Araribóia, no Centro de Niterói. O trajeto das barcas dura cerca de 20 minutos. O preço da barca é de R\$7,70 e o ônibus R\$4,45.

Como ela possui vale transporte, a integração fica R\$8,15, ou seja, ela gasta R\$16,30 todos os dias. As barcas mais novas são mais vantajosas, pois possuem ar-condicionado e são bem confortáveis. Outras, em sua maioria, as mais antigas, não possuem ar-condicionado e têm bancos gastos, sendo o mesmo preço da nova. No terminal de barcas possui uma estimativa do tempo de espera, e ela relata que não gosta quando o tempo de espera é maior do que o pré-estabelecido (o que corrobora

⁸ O RioCard é um sistema de bilhetagem eletrônica utilizado na maioria das cidades do Estado do Rio de Janeiro. Utilizando um smartcard com a tecnologia NFC como porta-moedas eletrônico, permite o pagamento da tarifa independentemente do valor.

com nossa interpretação de que o aumento dos *headways*⁹ pela operadora, atrapalha a fidelização dos usuários). Além disso, fica muito cheio na hora do rush, de modo que quando se utiliza a barca sem ar-condicionado é bem ruim, visto o clima do Rio de Janeiro, principalmente no verão. Entretanto, quando a barca possui ar-condicionado é agradável usufruir desse meio de transporte, pois mesmo caso exista a necessidade de permanecer em pé, visto as altas lotações, ela continua confortável. Mariana, possui um carro, porém não o utiliza para ir trabalhar visto as questões referentes aos constantes engarrafamentos na ponte, além de que ao optar por utilizar o transporte particular na Ponte Rio-Niterói, existe o pagamento de um pedágio, com o valor de R\$ 6,20.

A entrevistada Maria Eduarda, estudante de jornalismo e moradora de Niterói, faz o trajeto para o Rio de Janeiro de segunda a sexta. Ela mora em Icaraí, estuda no bairro do Maracanã e realiza o seu estágio no bairro de Ipanema no período vespertino. Ela utiliza exclusivamente o *Riocard*, com o cadastro no bilhete único intermunicipal. De manhã, quando não tem estágio no dia, ela embarca em apenas um ônibus (Icaraí-Maracanã) às 6:50 e chega na faculdade às 8:00 - 8:10 com trânsito no trajeto inteiro. Para ir embora ela usa o mesmo ônibus 12:00 e chega em Niterói por volta das 13h (trânsito normalmente só na ponte), onde adentra um ônibus municipal sem custo por causa da integração. Nas férias da faculdade, realiza o trajeto diário para ir até o estágio, pegando o ônibus às 12:00 e chegando no centro do Rio às 12:30/40, com trânsito bom. Além disso, ela faz uso do metrô, o qual não possui custo, fazendo parte da integração, chegando em Ipanema às 13:20.

Para retornar à residência, ela não utiliza a ponte pois o seu ônibus dá muitas voltas, conseqüentemente enfrentando todo o trânsito do Rio de Janeiro. Assim, ela sai de Ipanema às 18:00 e utiliza a barca das 18:45, aproveitando a integração metrô-barcas, chegando em casa às 19:30. Ela gasta R\$4,45 a mais, pois paga o ônibus das barcas para casa, não entrando na integração, pois a integração não vale para 3 transportes seguidos. Acrescenta, que quando decide utilizar o ônibus, ela embarca às 18:20, chegando ao centro de Niterói às 20:50/21:00, enfatiza-se aqui que não é o

⁹ O sistema de *Headway* (intervalos regulares), utilizado por empresas de transporte público ao redor do mundo (principalmente trens e metrôs), tem como objetivo padronizar os intervalos entre as viagens, otimizando, conseqüentemente, o processo de simetria das travessias do modal aquaviário de passageiros, em dias úteis (CCR BARCAS, 2024).

seu bairro de moradia. A integração ônibus-metrô equivale a R\$8,55 em relação ao ônibus e o metrô acaba sendo "de graça". A integração metrô-barcas, fica R\$8,55, sendo R\$5 do metrô e R\$3,55 das barcas. E com o uso do ônibus intermunicipal em conjunto com o ônibus municipal, o valor do intermunicipal fica R\$8,55 e o municipal também acaba sendo "de graça". R\$8,55 já é o valor do ônibus intermunicipal com integração ou sem. De modo que, sem o bilhete único a passagem do ônibus é R\$10,65.

Do mesmo modo que Luiza, Eduarda Sabino, também é estudante da UERJ, no Rio de Janeiro, entretanto reside no bairro do Fonseca, em Niterói. Com trânsito intenso ela demora cerca de 2 horas e sem trânsito em 40 minutos. Além disso, ela também faz uso da Ponte Rio Niterói, pelo mesmo motivo de Luiza, visto que ela utiliza um ônibus direto para UERJ, apesar de ter pouca rotatividade do mesmo. O valor que Eduarda gasta por dia é de R\$17,40, R\$6,80 a ida e R\$10,60 na volta. A diferença de valor se dá pelo fato que ela não volta no mesmo ônibus devido a demora do mesmo. Ela conclui sua fala relatando que para chegar até a UERJ ela raramente usufrui do sistema de barcas.

Morando no bairro do Caramujo, em Niterói, Bruna Bernardes utiliza a Ponte Rio Niterói para realizar o trajeto diário até o bairro do Realengo, no Rio de Janeiro. Segundo ela, a escolha do meio de transporte escolhido é devido aos menores gastos e uma rota com mais atratividade, visto que utiliza dois ônibus para realizar esse trajeto. Ela embarca nas proximidades da sua residência e faz a sua troca de ônibus na Ilha do Mocanguê, na Ponte Rio-Niterói, partindo desta localidade até Campo Grande, município conurbado com o Rio de Janeiro, deixando-a próximo a sua faculdade no Realengo. Ela relata que caso realizasse esse trajeto utilizando o terminal da Praça Araribóia, pelas barcas, o uso das conduções dobraria, visto que seria: um ônibus, uma barca, um VLT e um trem, tanto na ida, como na volta. Ela leva em torno de 2h30 para chegar na faculdade, visto que os caminhos que percorre costumam ter trânsito. Em relação a Ponte Rio-Niterói, ela relata haver muitas intercorrências, de modo que qualquer acidente gera um intenso engarrafamento, além do normal já encontrado nos horários de pico em virtude do alto fluxo de carros, que reflete no trânsito de Niterói e do Rio, nas vias de acesso a ponte. Sem trânsito e de ônibus ela faz o mesmo trajeto em 1h20. Com o bilhete único, ela gasta R\$8,55

para ir e R\$8,55 para voltar, totalizando R\$17,10 por dia. Sem esse benefício gastaria com esses mesmos meios de transporte uma média de R\$45 reais por dia no trajeto de ida e volta.

Carolina, estuda na UFRJ, Cidade Universitária, na Ilha do Fundão, e utiliza a ponte Rio-Niterói. Ela mora no bairro do Barreto, em Niterói, e precisa pegar 2 ônibus para chegar à faculdade. Segundo ela, a escolha pela ponte é devido ao fato que “infelizmente” até chegar às barcas, o tempo de demora é equivalente ou mais ao seu trajeto todo. Assim, o uso das barcas ocorre apenas em dias de acidentes graves ou interdição total na ponte. De modo geral, ela demora de 1 hora, sem trânsito até 3 horas, com trânsito. Ela utiliza o Bilhete Único, sendo assim, por utilizar dois ônibus, ela gasta R\$8,55 reais para ir e R\$8,55 para voltar. Em seu trajeto diário, ela percorre 20 km, os quais, o engarrafamento costuma complicar essa realidade em todos os dias e em todos os horários.

Pode-se entender que a localização estratégica das barcas no Rio de Janeiro, próximas a outros modais como o VLT e o metrô, proporciona benefícios à população, facilitando o acesso e permitindo a troca eficiente entre diferentes meios de transporte. No entanto, a população vem relatando, que as linhas de metrô não apresentam eficácia de locomoção, mobilidade e integração, visto a escassez de capilaridade. Esse pode ser considerado outro fator para que uma parcela da população utilize a ponte, em detrimento das barcas, visto que de modo geral os ônibus, analisando os relatos, vão diretamente ao ponto desejado ou em suas proximidades. Além disso, os ônibus são amplamente utilizados devido às vantagens da integração tarifária, que reduz consideravelmente o gasto diário de quem os utiliza.

As barcas, por outro lado, considerando os relatos e os estudos até aqui, são consideradas como um sistema também vantajoso, distribuindo eficientemente o fluxo populacional e proporcionando alternativas satisfatórias em dias de congestionamentos nas pontes. Além disso, ao entrevistar a engenheira da SETRAM (Secretaria de Transporte e Mobilidade Urbana do Estado do Rio de Janeiro), Claudeny Santana, enfatiza-se e reafirma-se a análise dos relatos, em que uma boa parte das pessoas que utilizam as barcas, no sentido Rio-Niterói, por exemplo, trabalham na área central do Rio de Janeiro e possuem uma renda um pouco maior. Sendo também consideradas como uma segunda alternativa para aqueles que

utilizam o ônibus, especialmente quando ocorre acidentes, onde a travessia da ponte fica paralisada. As barcas também são percebidas como sendo mais confortáveis, mesmo quando estão lotadas. Ao observar essa dinâmica, percebe-se que o transporte marítimo pode ser extremamente benéfico para Florianópolis. As pontes Pedro Ivo, Colombo Salles e Hercílio Luz estão constantemente sobrecarregadas, especialmente com o aumento significativo da população ao longo dos anos, e são frequentemente alvo de acidentes, conforme relatado nas notícias diárias da capital catarinense. Portanto, a implementação do transporte marítimo seria uma solução para mitigar os desafios da mobilidade na RMF.

Assim, ao final do Capítulo 1, conclui-se que, apesar da construção da ponte Rio-Niterói, o transporte por barcos permaneceu, apesar das dificuldades, sendo utilizado até os dias atuais. Quais foram os motivos que contribuíram para a permanência desse transporte na Baía de Guanabara, enquanto Florianópolis, após a construção de sua primeira ponte Hercílio Luz, em 1926, basicamente extinguiu o transporte marítimo? Pode-se entender que a ponte, no contexto do Rio de Janeiro, abriu uma nova possibilidade em termos de origens e destinos, mas não substituiu a travessia por barcas, pois para muitos usuários, em termos de origem-destino, devido a sua agilidade e a fuga de eventuais congestionamentos na ponte, por exemplo. Demonstra-se, então, que a variedade de modais, neste caso a ponte Rio-Niterói e as barcas, possuem uma ampla diversidade de pessoas e que tem o poder de gerar um maior escoamento populacional.

CAPÍTULO 2 – Os problemas da mobilidade urbana na Região Metropolitana de Florianópolis e as possibilidades a partir do transporte marítimo.

Uma vez realizado o relato da pedra-de-toque do trabalho, o transporte marítimo de passageiros que opera no Rio de Janeiro - a partir da qual exibimos a "possibilidade realizada", urge entender como se estabeleceu e evoluiu esse mesmo meio de transporte em Florianópolis, com seus problemas, dificuldades e momentos de sucesso. Até sua decadência para, então, debatermos o porquê de seu abandono, enquanto no Rio houve continuidade, não levando em conta o uso dos transportes aquaviários que atualmente são utilizados para o turismo no município de

Florianópolis, por exemplo. Assim, partindo de uma análise histórica, resgatando documentos e relatos será possível no subcapítulo 2.1 se entender como se deu esse processo histórico, e assim as transformações na paisagem e na estrutura urbana, na qual modificaram completamente o uso das formas e suas funções na Ilha de Santa Catarina.

Para além disso, o subcapítulo 2.2 surge como forma de se estudar os problemas atuais que restringem uma melhora na mobilidade urbana e o escoamento do trânsito na Grande Florianópolis. De modo que, resgatando notícias de jornais recentes, foi possível se ter o panorama geral do pensamento das governanças e algumas hipóteses do porquê não há a retomada do transporte marítimo de passageiros em uma capital que tem a sua área majoritariamente em uma porção insular.

Ressalta-se que as regiões metropolitanas foram estabelecidas sem um arcabouço constitucional que lhes permitisse normatizar, decidir ou exercer o poder, devido ao fato que embora sejam espaços de poder econômico e social, estão num hiato intermediário entre o município e a União quanto à gestão do desenvolvimento. Todavia, a espacialidade metropolitana ultrapassa esses limites restritos, que foram definidos pelo sistema federativo, proporcionando a necessidade de critérios que possam incluir municípios, que, mesmo distantes, estabeleçam interações metropolitanas. No caso de Santa Catarina, a rede urbana não adere ao modelo tradicional, não apresentando uma cidade primaz: há cidades de porte médio distribuídas em todo o seu território. Apesar de que os estudos oficiais tratassem as maiores cidades catarinenses como de porte não metropolitano, três regiões metropolitanas instituídas em 1998: Grande Florianópolis, Vale do Itajaí e Norte e Nordeste de Santa Catarina; e em 2002, a Carbonífera, a de Tubarão e da Foz do Rio Itajaí, criadas segundo critérios uniformes, subdivididas em núcleo metropolitano (sua área central) que ora valida os limites de sua espacialidade, como as de Florianópolis e Blumenau, ora fica aquém da dinâmica da aglomeração, como nas demais regiões; uma área de expansão metropolitana, que compõe um conjunto bastante heterogêneo, onde os municípios experienciam temporalidades diferentes em relação à inserção. Os estudos mais recentes consideram Florianópolis como uma metrópole de caráter regional, comprovando a sua região metropolitana, mas considerando as demais regiões como espaços urbanos não metropolitanos (MARCON, 2009). Assim, o uso do termo “Região Metropolitana de Florianópolis” no presente trabalho, é

utilizado tendo em mente essas questões, sendo usado devido a parâmetros políticos e científicos.

2.1 Resgate histórico das travessias marítimas em Florianópolis.

Com a construção dos aterros e das pontes, o centro histórico de Florianópolis, considerado um local conhecido por suas funções marítimas, hoje é apenas um ambiente de memórias e com algumas formas remanescentes, como o resquício de que algum dia foi o Restaurante Miramar (como se verá mais adiante), bem como o Mercado Público de Florianópolis, em que se observa a mudança na paisagem entre as figuras 19 e 20 ao se comparar com as mais recentes, coletânea de imagens representado pela figura 21. Percebe-se, então, que algumas rugosidades foram refuncionalizadas. Deste modo, surge a indagação acerca das metamorfoses no cenário urbano de Florianópolis, passando de uma cidade voltada para o mar a uma cidade orientada para o sistema rodoviário. Assim, se configurou uma enorme descontinuidade, que surge com a mudança de uma Florianópolis histórica e há uma Florianópolis aterrada, permeada por planificações urbanas. Embora tenha se configurado como uma resposta aos desafios urbanos, essa mudança revela-se como resultado do planejamento urbanístico total da época, caracterizado pela preferência por soluções viárias terrestres (DO SANTOS, 1997).

Figura 19: Mercado municipal no início da década de 1920.



Fonte: VEIGA, 2004.

Figura 20: Mercado municipal ao fundo, em meados do século XX.



Fonte: SUGAI, 2002.

Figura 21: Coletânea de imagens - Mercado municipal em 2023.



Fonte: A autora.

Portanto, é relevante compreender o processo histórico que resultou na significativa diminuição da conexão e interação de Florianópolis com o mar. Nesse contexto, é essencial entender os elementos tangíveis que impactam a mobilidade na região, destacando-se a morfologia urbana peculiar, que tem suas raízes na fundação inicial de uma cidade insular, então chamada Nossa Senhora do Desterro (atual Florianópolis), na Ilha de Santa Catarina. Desterro, juntamente com Laguna e São Francisco do Sul, foi estabelecida pelos vicentistas no século XVII, mas somente começou efetivamente sua vida urbana com a colonização açoriana em meados do século XVIII (MAMIGONIAN, 1958).

Adicionalmente, os primeiros colonos se dispersaram pela ilha, atravessando terrenos entrecortados por formações naturais que se converteram em verdadeiras barreiras geográficas à mobilidade. Esse movimento também deu origem à formação de estreitas vias, conhecidas como servidões, influenciadas pela tradição açoriana, acrescentando uma camada adicional de complexidade ao quadro. Em meados de 1820, quando a vila já estava firmemente estabelecida, os percursos entre a área central de Nossa Senhora do Desterro e o restante do núcleo urbano eram percorridos por rudimentares caminhos que se estendiam até as fortificações portuguesas na Ilha. A partir de 1860 em diante, muitos desses caminhos passaram por uma transformação, sendo convertidos em ruas e avenidas que compõem o centro da cidade (COCCO, 2016).

O cenário migratório que moldou a região hoje centralizada por Florianópolis, antigamente denominada Nossa Senhora de Desterro, teve impactos diretos e indiretos nas dinâmicas de mobilidade. Essa evolução se consolidou no século subsequente com a chegada de imigrantes alemães em São Pedro de Alcântara (1829), Santa Isabel (1847) e Teresópolis (1860). Vale salientar que a produção alimentícia dessas e de outras colônias abastecia a capital, inicialmente transportada por São José – cujo porto favorecia embarcações menores – e mais tarde por Palhoça.

As limitações nos meios de produção evidenciavam que as interações espaciais estavam intrinsecamente conectadas às categorias de produção e distribuição. As dificuldades de deslocamento eram tão marcantes que comerciantes originários das colônias do médio e alto Rio Cubatão e também do Vale do Rio Maruim acabaram fixando residência na cidade, atraídos pelas oportunidades de negócio com a capital. Essa realidade refletia a ausência de tecnologias mais avançadas capazes

de facilitar a mobilidade diária. Situação semelhante ocorreu em Biguaçu, onde moradores do alto Rio Biguaçu migraram para a desembocadura, estabelecendo a cidade de Biguaçu (COCCO, 2016). Desse modo, Florianópolis, São José, Palhoça e Biguaçu cresceram independentemente, mas todas ligadas às suas populações rurais, às quais forneciam bens e serviços em suas atividades de lugar central, mas articuladas – ainda que precariamente – pela via marítima (PELUSO JÚNIOR, 1991).

No início do século XX, as comunidades que apresentavam maior concentração urbana eram aquelas dotadas de ancoradouros seguros em suas localidades, como notado no Ribeirão da Ilha, situado no ponto mais meridional do município. Esse local estabelecia uma eficiente e rápida conexão com o centro por meio de vias marítimas. Para os habitantes dessa região, a opção estratégica recaía na conexão com a comunidade da Enseada do Brito, um antigo povoado no continente pertencente ao município de Palhoça. Essa escolha conferia maior autonomia em relação ao centro da Ilha de Santa Catarina, o qual estava fortalecendo sua centralidade administrativa graças ao processo de integração originado pela construção da ponte Hercílio Luz (DO SANTOS, 1997).

Com a chegada dos imigrantes açorianos, as demandas por comunicação entre a Ilha e o Continente cresceram rapidamente. No entanto, naquela época, esse anseio não se concretizou visto à carência de tecnologia adequada para tal empreendimento. Assim, até a realização dessa infraestrutura, a Vila do Desterro, antigo nome de Florianópolis, permaneceu dependente de pequenas embarcações. As estradas serviam apenas como vias abertas, conectando as freguesias, sem proporcionar transporte comercial devido ao alto custo e à demora na rota. Dessa forma, a opção marítima para as localidades próximas se destacava como a alternativa mais rápida e econômica para o transporte (DO SANTOS, 1997).

A comunicação entre a Ilha de Santa Catarina e o Continente era feita de forma arriscada até 1858, onde por meio de precárias embarcações, como canoas e jangadas, se realizava o transporte de animais, mercadorias e até mesmo carroças. Existia um abrigo para os passageiros, que ficava localizado na praia, em frente à Matriz de Nossa Senhora do Desterro, passou por reformas na segunda metade do século XIX e outros pontos de embarque e desembarque já estavam distribuídos nas duas baías. Para o transporte de animais, utilizava-se uma chata com oito metros de comprimento, já para o transporte de passageiros, três botes cobertos (VEIGA, 2004). Em relação aos trapiches de atracagem, na Ilha existia um na chamada Praia de Fora

(atual avenida Beira-Mar, possivelmente nas proximidades da saída da atual rua Esteves Júnior). No continente, um dos trapiches foi conhecido por trapiche Dutra; outro, trapiche da empresa Valente (exploradores da travessia, em 1922), localizado nas margens do Estreito (onde esteve instalada a Cia. de Madeira Florestal, próximo à antiga igreja do Estreito) (VEIGA, 2004).

No ano de 1880, o Presidente da Província lançou um processo de concorrência pública para o Sistema de Passagem do Estreito. Seis anos mais tarde, o serviço estava sob a responsabilidade de José Maria de Jesus, que realizava o transporte de passageiros entre as duas margens (VEIGA, 2004). Desta forma, José Maria de Jesus detinha o monopólio da exploração da travessia por barcos à vela, ligando a Ponta do Leal, na Ilha, a Coqueiros, no Continente. Em 1893, o governo estipulou que o contratante deveria construir um trapiche "ao lado sul da fortaleza de Sant'Anna". Outro trapiche foi estabelecido junto ao Mercado Municipal. No ano de 1896, o monopólio da exploração da travessia, agora com barcos a vapor, estava nas mãos da Empresa Dutra, sendo posteriormente transferido para Manoel de Souza Cunha. A empresa possuía o direito de transportar passageiros na área compreendida entre a Ponta do Leal e Coqueiros, além do Forte de São Luiz à Capitania dos Portos. (VEIGA, 2004).

No ano de 1886, abriu-se uma concorrência pública para estabelecer dois pontos de passagem na capital, um localizado na praia do Forte de Santana, conhecido como Passo do Estreito, e outro no Trapiche do Mercado, para ser utilizado quando as condições climáticas permitissem o desembarque ali. Em 1887, o serviço de passagem do Estreito já possuía instalações permanentes, tanto na Ilha quanto na terra firme, além de contar com várias embarcações, destinadas tanto ao transporte de passageiros quanto de carga. Nesse período, em que o sistema de barcas a vapor, conhecido como ferry, já era adotado no Rio de Janeiro, surgiu a necessidade de modernizar os meios de travessia para o mercado de Florianópolis. O objetivo era sistematizar e centralizar o transporte de produtos industriais de uma parte significativa do interior para Desterro, reconhecido como o principal mercado da Província. No entanto, apesar das vantagens oferecidas pela Província para a adoção do sistema de barcas a vapor, não houve avanços concretos nesse sentido. (VEIGA, 2004).

A travessia pelo canal era realizada com uma chata e três botes destinados aos passageiros. Adicionalmente, era necessário construir trapiches equipados com

escadas de corrimão para facilitar o embarque e desembarque, permitindo a atracação das embarcações independentemente do vento ou das condições de maré baixa.

Apesar do anúncio das lanchas a vapor, essa inovação não foi implementada imediatamente. Em 1892, a travessia ainda seguia um padrão menos tecnológico, utilizando barcos a vela ou a remo. Contudo, o jornal O Estado, já no seu segundo número, previa que a passagem para o Estreito em breve seria realizada por lanchas a vapor, considerado um "avanço significativo". Em 1896, o serviço de passagem do Estreito foi contratado com o Senhor José de Souza Dutra, envolvendo o uso de lanchas a vapor. Posteriormente, em 1904, o contrato foi transferido para o cidadão Manoel de Souza Cunha. As condições estabeleciam o privilégio exclusivo para fornecer passagem entre a ilha e a terra firme, com limites definidos pela ponta do Leal ao norte e dos Coqueiros ao sul. Do lado da ilha, os pontos extremos eram o antigo forte de São Luiz ao norte e a Capitania do Porto ao sul (VEIGA, 2004).

O horário da travessia iniciava às cinco horas da manhã e terminava às vinte horas, nos meses de abril a agosto. Nos demais meses, o horário se estenderia das quatro horas da manhã às vinte e uma horas. De hora em hora partia a lancha a vapor do trapiche do Estreito para o da Capital, construído pela municipalidade, com exceção dos dias de forte vento sul, que poderia impossibilitar a condução dos passageiros para este trapiche. Nestas ocasiões o desembarque era feito próximo ao

Forte de Santana. À noite, os ranchos de ambas as margens do canal deveriam ter iluminação nos compartimentos e, na parte exterior, lampiões com luz vermelha. Em 12 de maio de 1905, o contrato foi transferido para um novo concessionário, Olympio Aniceto da Cunha (VEIGA, 2004).

Embora o sistema de vapor representasse algum progresso, as reclamações eram constantes, devido à irregularidade dos horários e ao descumprimento de outras exigências contratuais. O jornal A Semana, no ano de 1914, publicou uma crítica, onde destacou:

...o serviço foi em todos os tempos o pior possível. Aqueles que o tinham em mãos nunca procuraram realizá-lo de acordo com os interesses públicos, justamente porque as autoridades competentes jamais lembraram de exigir uma tabela de horário e o estrito cumprimento da mesma. Hoje há seis lanchas em tráfego, sendo 4 do sr. J. Dutra e 2 da Empresa Valente e Cia.(...). Entre as duas firmas há uma ridícula competição e rivalidade... se chegar uma lancha do sr. Dutra, ao mesmo tempo que a do sr. Valente, nenhuma quer partir antes da entrada para receber os passageiros que sobrevivem. E muitas vezes há pessoas que têm necessidade urgente de

passar ao estreito e não podem... O serviço sem horário certo, acarretará sempre inconvenientes e abusos.

Alguns meses após a publicação da notícia, o mesmo jornal relatou que o horário fora regularizado, por mérito do capitão do porto. Desse modo, para a melhoria daquele sistema foi necessário a aplicação de uma fiscalização rigorosa.

No ano de 1918, a Empresa Valente renovou seu contrato com o governo para continuar operando a travessia do canal. As embarcações disponíveis possuíam a capacidade para acomodar até 50 passageiros. Já em 1920, por conta do aumento significativo no número de passageiros que utilizavam o serviço de travessia do canal, tornou-se obrigatório rebocar embarcações adicionais. Em condições climáticas adversas que tornavam a travessia perigosa, o embarque e desembarque eram realizados na Rita Maria, em vez do ponto usual no Trapiche Municipal (VEIGA, 2004). Este trapiche, localizado em frente ao Largo da Matriz, passou por diversas intervenções na tentativa de adequá-lo eficientemente às suas funções. De modo que somente no ano de 1925, foi substituído quando o governo abriu uma concorrência pública para a construção de um novo cais destinado ao embarque e desembarque de passageiros, com extensão até a Praça XV de Novembro. A proposta do Senhor Mário Moura foi aceita, comprometendo-se a construir tanto um novo trapiche quanto um pavilhão adjacente. O projeto teve um custo estimado de 90 contos, sendo 60 contos fornecidos pela Municipalidade e os outros 30 contos pelo Senhor Mário Moura (VEIGA, 2004).

Originalmente, eram os habitantes das praias do continente que providenciavam a passagem em canoas para aqueles que vinham do interior com destino à Ilha de Santa Catarina. Posteriormente, a empresa Valente, que detinha a concessão da travessia entre a ilha e o continente, estabeleceu seus trapiches na região, permanecendo visíveis até a primeira metade do século XX. Essas empresas facilitavam a conexão com os meios de transporte terrestres, incluindo carros de mola e carrinhos puxados por cavalos. Próximo à passagem Valente, ao longo de um trecho da estrada para São José, existia um estacionamento para veículos. Dado a ausência de automóveis na época, o serviço de táxi era prestado por carros de mola traçados por cavalos.

Na região do Continente, o ponto onde a Empresa Valente estabeleceu um trapiche para a travessia do canal do Estreito, utilizando lanchas, consolidou-se como o núcleo central da localidade (VEIGA, 2004). Por meio da navegação, Desterro

conectava-se com o Rio de Janeiro, que era o epicentro do Império na época, além de estabelecer ligações com outros portos ao longo da costa brasileira e com o restante do mundo. Quanto à comunicação com o Continente, referindo-se ao atual bairro do Estreito, que pertencia a São José até 1944, era realizada exclusivamente por meio de canoas. Em dias de calmaria, a travessia acontecia em um batelão, enquanto em dias de vento e mar agitado, uma baleeira era utilizada (DO SANTOS, 1997). Entretanto, posteriormente, a travessia para o Continente abrangia uma variedade de embarcações, como chalupas, canoas, balsas e as populares lanchas da passagem, que navegavam pelas águas das baías norte e sul. A linha costeira, tanto na face insular quanto na continental, era marcada por trapiches e atracadouros, e o porto de Florianópolis permaneceu ativo até a década de 1960 (VEIGA, 2004).

No que diz respeito ao Estreito, gradualmente tornou-se um ponto de encontro para viajantes, aqueles que percorriam a pé, a cavalo ou em carroças. Antes da construção da Ponte Hercílio Luz, esses indivíduos ficavam à mercê das condições climáticas para atravessar do Continente para a Ilha. Essa situação levou à construção de pequenos hotéis e casas de pensão na área, que acomodavam os forasteiros até que as condições seguras para a travessia do canal fossem estabelecidas. No bairro do Estreito, por exemplo, o Hotel Neves, um estabelecimento popular, teve grande movimentação de hóspedes em torno de 1915. Ao lado do edifício, havia pasto e galpões onde os viajantes guardavam suas carroças e abrigavam os animais (VEIGA, 2004).

Ao longo dos anos, em decorrência do aumento da população, Florianópolis passou por intensas transformações econômicas e sociais, de modo que houve a necessidade de uma maior e mais eficiente integração entre a Ilha e o Continente, tendo em vista esse fato, foi pensando a possível construção de uma ponte, com o propósito de facilitar a circulação de pedestres e o tráfego rodoviário e ferroviário, além de permitir a passagem de navios pelo canal que separava a Ilha do Continente. Este empreendimento de alto custo, levou Hercílio Luz a buscar um empréstimo para financiá-lo. Assim, as obras tiveram início em novembro de 1922, sendo inaugurada em 13 de maio de 1926, a Ponte Hercílio Luz (figura 22). Com a conclusão do projeto, houve um aumento significativo na densidade populacional da Ilha, impulsionado pela migração de muitos residentes do Continente (DO SANTOS, 1997).

Figura 22: Ponte Hercílio Luz em meados do século XX.



Fonte: VEIGA, 2002.

Além disso, os engenheiros que chegaram em Florianópolis em novembro de 1922 para supervisionar os trabalhos de construção da Ponte Hercílio Luz, os Irmãos Corsini¹⁰, também elaboraram o projeto do Miramar (figura 23). O café, inaugurado em 28 de setembro de 1928, substituiu o antigo Trapiche Municipal de cobertura de zinco. O Miramar foi demolido em 24 de outubro de 1974, quando estavam em andamento as obras de aterro da Baía Sul e no seu local hoje existe um Memorial, criado em 2001, pela Prefeitura, e que evidencia a construção estilizada percebidas na coletânea de imagens indicada pela figura 24, as que estão como "silhueta" do antigo MiraMar; bem como a sua respectiva história relatada através das placas referentes a coletânea de imagens referentes a figura 25; e na coletânea indicado pela figura 26, as do memorial da Alfândega (VEIGA, 2004). Há também outros memoriais e placas instaladas ao longo do Centro relatando a história das interações com o mar em Florianópolis.

¹⁰ Também autores dos planos do Hotel La Porta e do Novo Mercado Público, construído sob a orientação do arquiteto Augusto Hubel.

Figura 23: Baía Sul nos anos 20 - Miramar em primeiro plano e o Porto de Florianópolis ao fundo.



Fonte: VEIGA, 2004.

Figura 24: Coletânea de imagens - Silhueta do antigo MiraMar.



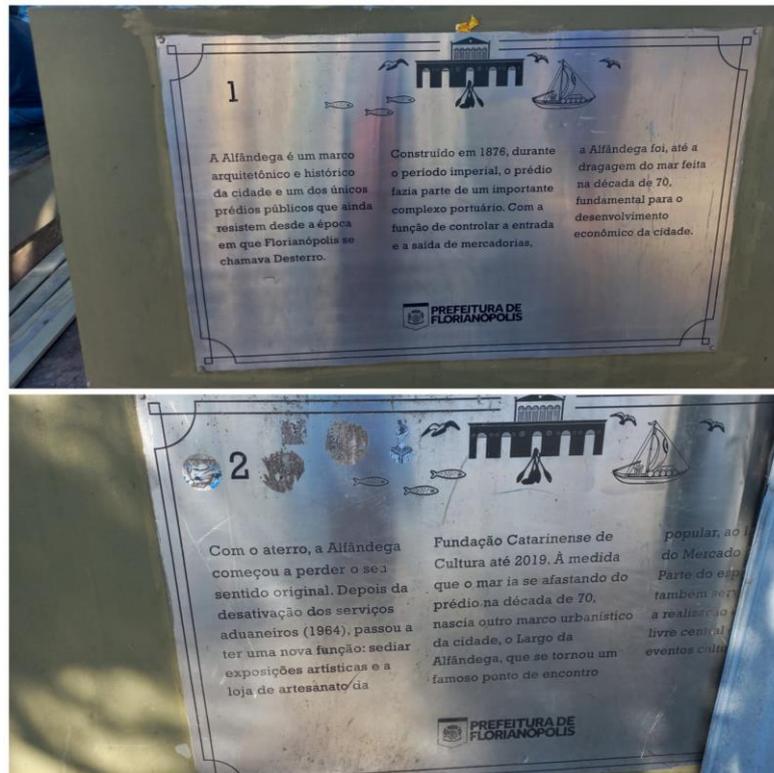
Fonte: A autora, 2023.

Figura 25: Coletânea de imagens - Memorial do Miramar.



Fonte: A autora, 2023.

Figura 26: Coletânea de imagens - Memorial para a Alfândega.



Fonte: A autora, 2023.

No que diz respeito à Ponte Hercílio Luz, a partir da década de 60, a preocupação com a sua segurança cresceu entre as autoridades locais, especialmente após o colapso de uma ponte similar nos Estados Unidos. Além disso, já no início da década de 1970 longas filas se configuravam na ponte Hercílio Luz. O acúmulo de veículos e, a dificuldade de acessibilidade nos dois sentidos ilha-continente nas horas de pico e que forçaram o poder público a achar solução. Diante disso, foi concebida e construída uma segunda ponte, a Colombo Salles, que foi inaugurada em 1975. Posteriormente, uma terceira ponte, a Pedro Ivo Campos, foi construída e aberta ao tráfego em 1990 (DO SANTOS, 1997).

Em 1972, se inaugurou o aterro da Baía Sul, que em conjunto com a construção das pontes, contribuiu para a diminuição do uso dos mares em Florianópolis. Assim, na chamada "década do planejamento", Colombo Salles emergiu como o técnico indicado para essas mudanças, que posteriormente será o governador e priorizará a capital. É relevante destacar que a administração de um especialista que dedicou uma parte significativa de sua formação acadêmica ao

trabalho com questões portuárias, vias navegáveis, "rios e canais", delineou o curso da capital de Santa Catarina em direção a uma das intervenções urbanas que fomentou o uso do transporte rodoviário. Esse redirecionamento afetou especialmente a maritimidade, especialmente quando se observa o centro de Florianópolis (DO SANTOS, 1997).

Com a construção do aterro, surgiram indagações sobre seus usos e não-usos, resultando na apresentação de vários projetos com o intuito de incorporar um "acrescido de marinha" à cidade de Florianópolis. Assim, em 1975, foi desenvolvido o primeiro plano, conhecido como Projeto Geral de Urbanismo. Posteriormente, em 1996, uma nova planificação voltada para a área aterrada foi iniciada, intitulada "Concurso de Ideias para o Parque Metropolitano Dias Velho". As três propostas finais visavam a reconfiguração da região, na tentativa de restabelecer a convivência marítima perdida (DO SANTOS, 1997).

O aterro, com uma extensão de 600.000m², apresenta uma série de indefinições quanto ao uso do solo. Principalmente, pelo fato de abrigar uma variedade de atividades que geram fluxos de tráfego automobilístico, as quais são mais incentivadas se comparado com os pedestres, com a busca pela revitalização do transporte marítimo e com a possível implementação de outras tecnologias e infraestruturas direcionadas ao transporte público. Desse modo, essa intervenção urbanística, concebida na década de 1970, resultou em uma transformação significativa nos usos e funções da orla marítima, alterando o panorama do centro histórico da cidade e criando uma espacialidade com um tempo e ritmo distintos. (DO SANTOS, 1997). Com o fim do porto, e com o surgimento das novas pontes foi inviabilizado a navegação dos navios de maiores calados, restando apenas espaços para os barcos pesqueiros da pesca industrial. Na figura 27 é possível observar Florianópolis antes do aterro, e posteriormente na figura 28, após a sua construção.

Figura 27: Centro de Florianópolis antes do aterro.



Fonte: DOS SANTOS, 1997.

Figura 28: Centro de Florianópolis após o aterro.



Fonte: DOS SANTOS, 1997.

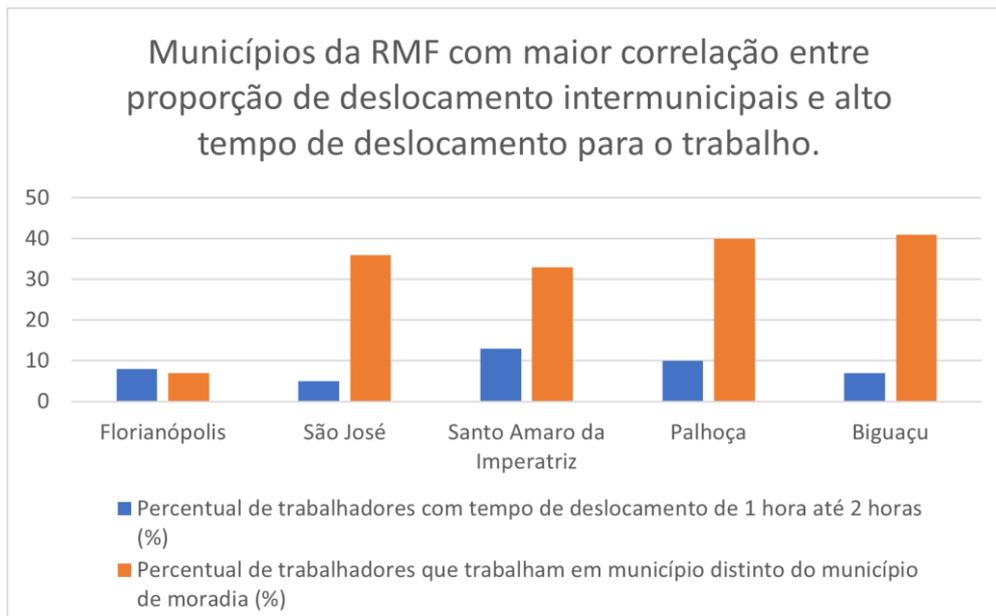
Assim, o uso do transporte rodoviário foi se intensificando, ao passo em que infraestruturas de rodagem como as avenidas Beira-Mar, rodovias estaduais internas à Ilha, bem como a BR-101, acabaram por se tornar estruturantes da malha urbana

regional (e da própria expansão urbana), a despeito da viabilidade e complementaridade proporcionada pelo transporte marítimo de passageiros. Não é por acaso que os problemas ligados à mobilidade urbana na região estão muito ligados aos congestionamentos viários recorrentes e imprevisíveis, que afetam mais negativamente os usuários de transporte público por ônibus que viajam diariamente longas distâncias em fluxos pendulares.

2.2 Problemas da mobilidade urbana e transporte público em Florianópolis

Iniciativas estatais e processos de valorização da terra, foram responsáveis por realocações da população mais pobre em outros espaços, como nos morros e áreas do Estreito no sentido de Biguaçu, sendo a mais notória delas a da Ponte Hercílio Luz. Esta intervenção também, por ocasião da abertura da Avenida Mauro Ramos (em 1940), a qual absorverá uma série de ruas menores, “ruelas” e “becos”, muitas famílias foram expulsas, indo morar nos morros (PELUSO JÚNIOR, 1956). Com a inauguração da Ponte Hercílio Luz o ritmo de abertura – desorganizada – de novos caminhos aumentou significativamente, devido à busca por acessar rapidamente a ponte (COCCO, 2016). Assim, pode-se perceber um intenso movimento pendular Ilha – Continente, que vai sendo densificado historicamente, este se referindo à própria região continental de Florianópolis e aos demais municípios da área conurbada, como observa-se no gráfico abaixo. Nota-se que além do capital de transportes, há importante influência do capital imobiliário e da propriedade fundiária sobre a mobilidade e os transportes (COCCO, 2016). Analisando o gráfico 11, percebe-se que São José, Palhoça e Biguaçu possuem altas taxas de deslocamento para o trabalho em direção ao município diferente do local de moradia.

Gráfico 11: Municípios da RMF com maior correlação entre proporção de deslocamento intermunicipais e alto tempo de deslocamento para o trabalho.



Elaboração: A autora, 2023. Fonte: COCCO, 2016.

Assim, com a construção das pontes e das rodovias estaduais e federais, houve uma maior facilidade de deslocamento rodoviário, ocasionando assim, a maior ocupação dos espaços adjacentes, que complexificaram os espaços internos das cidades e estruturaram origens e destinos importantes tanto na área continental, quanto na área insular. De um lado, através do Banco Nacional de Habitação (BNH), as classes médias passaram à situação de proprietários, situando-se em áreas mais centrais, mais bem servidas, enquanto as classes trabalhadoras foram fixadas na "periferia", esta, como fórmula de reproduzir nas cidades a força de trabalho é consequência direta do tipo de desenvolvimento econômico que se processou na sociedade brasileira das últimas décadas. Possibilitou, de um lado, altas taxas de exploração de trabalho, e de outro, forjou formas espoliativas que se dão ao nível da própria condição urbana de existência a que foi submetida a classe trabalhadora (KOWARICK, 1979).

No caso da Grande Florianópolis, trata-se de moradias que são fixadas não na periferia geométrica da Ilha de Santa Catarina, mas nas áreas mais desvalorizadas e afastadas dos municípios continentais da região e algumas na própria Ilha (morros, algumas áreas ao norte da Ilha), como por exemplo bairros da área continental e das encostas do Morro da Cruz, próximo ao centro de Florianópolis, onde a falta de

regulamentação para o uso do solo incentivaram processos de ocupação clandestina e autoconstrução em espaços carentes de todo tipo de infraestrutura urbana e vulneráveis pela sua topografia. O fato de que se trata de áreas afastadas tanto dos centros de seus municípios quanto dos centros e subcentros da capital é determinante para os altos tempos de deslocamento, para o trabalho e para a reprodução social da classe operária que vive nesses locais. Nesse caso, linhas de transporte público marítimo seriam inclusive uma medida social (e de desenvolvimento em sentido geral), haja vista que, travessias de ligação direta (livres de congestionamento e de necessidade de transbordos, esperas excessivas etc.) – por exemplo, na forma de cabotagem entre o Norte da Ilha e o Centro, ou entre Palhoça e o Centro de Florianópolis –, possibilitariam aos habitantes desses espaços uma melhor acessibilidade a espaços de consumo individual e coletivo, oportunidades de trabalho, lazer, acesso à cultura e à atividade política etc.

O processo de metropolização, impulsionado pela polarização de Florianópolis, tem se expandido consideravelmente ao longo das últimas décadas. A crescente interdependência socioeconômica entre os diversos municípios integrantes da Região Metropolitana e a Capital têm provocado várias repercussões socioespaciais. Na década de 70, consolidou-se a conurbação entre Florianópolis e os municípios de São José. O município de Palhoça teve esse fenômeno na década seguinte, já Biguaçu um pouco mais além. Atualmente, considera-se também Santo Amaro da Imperatriz nesta conurbação - que já ultrapassa 1 milhão de habitantes. Vale destacar, que em um futuro não tão distante, a tendência de Antônio Carlos e São Pedro de Alcântara também se é de se integrar a essa área. Esse processo de fusão entre os quatro municípios, totalizando uma população de 666.693 habitantes, resultou em deslocamentos urbanos contínuos e uma integração completa de suas estruturas urbanas. Portanto, hoje em dia, esses quatro municípios formam um único espaço intraurbano, ultrapassando e sobrepondo-se aos limites político-administrativos (SUGAI, 2002).

E a expansão do vetor urbano no sentido continente pode ser explicada por inúmeros fatores, como a condição orográfica da ilha, constituída com montanhas íngremes na parte central, barrando naturalmente a expansão urbana para as demais direções da ilha; as demais regiões além dessa barreira física apresentam distância considerável da área central. Esses aspectos reforçam a necessidade de se repensar as tecnologias de transporte público mais estruturantes da cidade e da região, em

especial, o transporte marítimo, que poderia reduzir fluxos de transporte terrestre entre diversos pontos internos à Ilha, por cabotagem e entre diferentes pontos da Ilha e pontos da área continental.

Grande parte dos vazios urbanos da ilha são áreas de proteção ambiental ou apresentam zoneamento de uso e ocupação do solo com restrição urbanística, sendo assim, com uma considerável baixa oferta de imóveis e uma grande procura, o preço dos aluguéis da ilha acabam se configurando em valores que extrapolam a realidade da maioria do proletariado. De modo que, a população de renda média ou baixa e atividades econômicas de maior porte, tais como, pequenas indústrias ou prestadores de serviço acabam buscando compra ou locação de imóveis mais acessíveis no continente.

A RMF também vem sendo alvos de uma intensa migração oriunda de diversos estados, sendo atraída pelo falso ideal da “Ilha da Magia” que é vendido pelos principais jornais e governantes, principalmente na parte da Ilha¹¹. Diante de um conjunto de estatísticas positivas e belas imagens em fotografias, o leitor quase não percebia as informações sobre os sérios desafios relacionados ao saneamento básico e ao fornecimento de água; o intenso tráfego de veículos, especialmente durante o verão, quando a cidade recebe aproximadamente meio milhão de turistas; a presença de 47 favelas no município (SUGAI, 2002) e a alta especulação imobiliária.

Estes pontos reforçam e integram o discurso predominante que, dentro do contexto da globalização econômica, estabeleceu novos papéis para os centros urbanos e conferiu novas habilidades e obrigações aos governos municipais. Com o objetivo de garantir a integração nas redes globais e atrair investimentos e consumidores contínuos, surgiu uma competição intensa entre as cidades, que passaram a ser tratadas como entidades comerciais. Essa abordagem empresarial na administração urbana determinou que a imagem da cidade fosse moldada para o mercado, tornando-a mais suscetível a manipulações e, principalmente, permitindo a legitimização e o favorecimento das relações entre o capital e o governo local (SUGAI, 2002). Entretanto, após um período residindo na área conurbada de Florianópolis, os problemas se tornam cada vez mais evidentes, de modo que essa propaganda acaba sendo relevada como uma grande falácia para se vender uma região extremamente

¹¹ Pode-se constatar que as migrações também foram frutos da melhoria da acessibilidade ao município, oriundo da duplicação da rodovia BR-101 – eixo Curitiba – Florianópolis – Porto Alegre, e maior acessibilidade do brasileiro ao uso do transporte aéreo.

vulnerável em diversos aspectos, tendo como um dos exemplos a péssima mobilidade urbana. Florianópolis, passou até a ser nomeada recorrentemente por jornais e pela população, como “Filanópolis”, fazendo referências as intensas filas que os habitantes enfrentam diariamente.

Além disso, somado as problemáticas já existentes, a população não para de crescer. Os números oficiais do IBGE (2023) demonstram esse padrão de crescimento populacional da região. No Censo de 2010, os municípios da área conurbada totalizavam 846.407 habitantes, sendo a capital, Florianópolis, contendo 421.240 habitantes. No último censo de 2022, a população da capital catarinense foi contabilizada com 537.211 habitantes e a área conurbada passando a ter 1.134.153 habitantes. No quadro 1, a seguir, pode-se verificar o comportamento das séries históricas da população conurbada da RMF, demonstrando que quanto mais perto da capital, maior é a população do município.

Quadro 1: Censo IBGE 2000, 2010 e 2022.

Municípios da área conurbada da RMF	2000	2010	2022
Florianópolis	342.315	421.240	537.211
Biguaçu	48.077	58.206	76.773
Palhoça	102.742	137.334	222.598
São José	173.559	209.804	270.299
Santo Amaro da Imperatriz	15.708	19.823	27.272
Total	682.401	846.407	1.134.153

Fonte: IBGE, 2023. Elaboração: A autora, 2023.

Nas décadas mais recentes, o turismo também se destacou como uma das atividades econômicas de Florianópolis. Segundo a CASAN (Companhia de Água e Saneamento), na virada de ano de 2016/2017, Florianópolis chegou a quase triplicar a população do município, atingindo a estimativa de 1,19 milhão de pessoas (EVTE, 2020). Assim, essa condição severa de crescimento populacional e sazonalidade, ocasionada pela alta temporada, implicam em significativos impactos nos níveis de serviço das infraestruturas públicas, bem como diversos outros fatores. A exemplo da

SC-401, por ligar o centro da cidade com uma região turística do município, o norte da Ilha, contendo os bairros de Jurerê Internacional e Tradicional, Canasvieiras, Santo Antônio de Lisboa, Cacupé, Sambaqui, Praia Brava, Ingleses, Ponta das Canas e Cachoeira do Bom Jesus, a rodovia acaba sofrendo congestionamentos intensos durante a época de veraneio, pois o trânsito, já formado apenas pela população residente da Ilha, se junta com o movimento dos turistas. Assim, as rodovias do município sofrem um grande fluxo de veículos, de modo que a aplicação de corredores de ônibus nas principais vias, por exemplo, seria de extrema relevância para se mitigar essas problemáticas.

É possível realizar uma análise das condições de vida através da expansão urbana, com seus serviços, infraestrutura, espaços, relações sociais e níveis de consumo, aspectos diretamente ligados ao processo de acumulação do capital. A frase... "é o preço do progresso" traduz e ao mesmo tempo justifica o crescimento caótico nas cidades, e muitas vezes indica a incapacidade do poder público de programar formas mais racionais de ocupação do solo. Ademais, fundamenta uma forma de expansão que, devido à fragilidade das organizações populares para interferir nos processos decisórios, confere grande liberdade de ação aos grupos privados inteiramente voltados para a obtenção do lucro (KOWARICK, 1979), que é o que mais ocorre sob o beneplácito do poder público.

Assim, o "Consórcio Fênix" ilustra bem a tese de Kowarick (1979), visto ao entrevistar Marcos, Staff Logístico da Empresa de ônibus Canasveirias, que agora faz parte do Consórcio Fênix (empresa responsável pela operação do transporte coletivo de Florianópolis)¹², ele aborda que o planejamento dos pontos de ônibus, por exemplo, é encargo da prefeitura. Por o transporte público ser um serviço social, necessita haver linhas de ônibus em todas as localidades em que residem a população. Entretanto, o custo é grande, pois muitas vezes existem pontos e linhas que atendem um número de pessoas que não cobrem o custo do transporte. Desse modo, eles reduzem ao máximo os horários dos ônibus para terem o menor gasto possível, sem pensar de fato na população daquele local. Além disso, o usuário do transporte público sofre na época do verão, visto que a cidade costuma a marcar

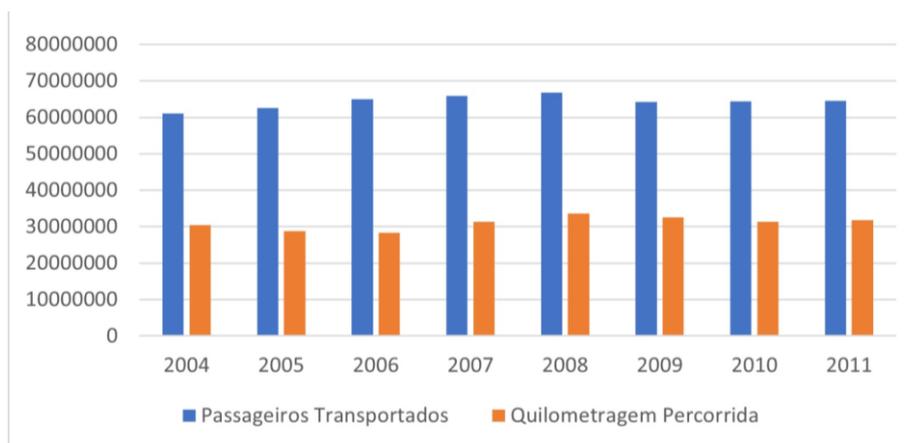
¹² O Consórcio Fênix surgiu da união de cinco empresas que juntas escreveram capítulos relevantes da história do transporte coletivo da capital catarinense. Somando forças e agindo de forma conjunta, Canasvieiras, Emflotur, Estrela, Insular e Transol participaram do edital de licitação do transporte coletivo por ônibus no município (Nº 607/SMA/DLC/2013), lançado em setembro de 2013 pela Prefeitura Municipal de Florianópolis (PMF) (Consórcio Fênix, 2023).

temperaturas de 40°C e os ônibus convencionais não possuem sistema de ar-condicionado, somente o ônibus executivo, este que possui um valor de passagem mais elevado, sendo para os trajetos curtos o valor é de R\$10,00, e para trajetos longos o custo aos passageiros é de R\$15,00. Ao ser questionado, Marcos explica que não há ar-condicionado pois iria aumentar de 13% a 15% do custo para o consórcio. Assim, a população usuária dos ônibus convencionais no verão é transportada em altas temperaturas, trazendo desconforto e possíveis riscos para a saúde dos mesmos, pois a empresa visa o lucro em detrimento do seu cliente.

Sendo assim, de que forma o trânsito de Florianópolis irá diminuir? Visto que uma das soluções para o problema da mobilidade urbana seria a transferência de uma parcela da população que utiliza o automóvel particular para a utilização do transporte público de passageiros.

É notável que os usuários do transporte particular também sofram com a exasperação oriunda do congestionamento, buzinas, falta de estacionamento, tensão decorrente do atropelo do tráfego etc. Todavia, os problemas mais cruciais atingem os usuários dos transportes coletivos em que a maior parte das locomoções serve para cobrir o trajeto que liga a residência ao trabalho. Assim, filas, superlotação, atrasos, perdas do dia de trabalho e a fúria das depredações não constituem apenas simples "problemas do trânsito" (KOWARICK, 1979). Em outras palavras, submetido à engrenagem econômica, o trabalhador, para reproduzir sua condição de assalariado e de morador urbano, deve sujeitar-se a um tempo de fadiga que constitui um fator adicional no esgotamento daquilo que tem a oferecer: sua força de trabalho. E como está, pelo menos nos níveis de qualificação mais baixos, e abundante, a engrenagem econômica pode facilmente substituí-la tão logo o desgaste a que está sujeita faça decair sua produtividade. Somado a isso, ao observar o gráfico 12, percebe-se que não houve melhorias na eficácia do transporte público em Florianópolis.

Gráfico 12: Evolução de indicadores de eficácia do serviço de transporte público coletivo de Florianópolis, de 2004 a 2011.



Elaborado: A autora. Fonte: Secretaria de Transportes de Florianópolis, 2012.

Além disso, a política possui grande influência na mobilidade urbana, visto que os grandes empresários e políticos, como vereadores, prefeitos e governadores possuem a capacidade de aprovar e elaborar leis, normas e questões contratuais de modo geral que tem o poder de alterar todo um sistema, e no caso em questão, no sistema de transporte coletivo. As decisões e ações tem também, predominantemente, uma gênese e um viés econômico. Desse modo, a CPI (Comissão Parlamentar de Inquérito) dos transportes de Florianópolis, funciona com o intuito de investigar as possíveis irregularidades no transporte coletivo da Capital, tanto no aumento da tarifa e no processo de licitação para a concessão do serviço de transporte. Em 2019, o presidente do conselho de mobilidade urbana, Marcelo Roberto da Silva, prestou esclarecimentos à CPI dos transportes, composta pelos vereadores Guilherme Pereira (MDB), que preside a comissão, Claudinei Marques (PRB) e Lino Peres (PT) (NSC TOTAL, 2019).

Assim, a mesma se reuniu para a segunda oitiva, para tomadas de depoimentos com membros do Conselho Municipal de Mobilidade Urbana que pudessem contribuir para elucidação do aumento da tarifa no início do ano na Capital, a qual o presidente foi questionado sobre o porquê de o município possuir uma das tarifas mais caras do país e o mesmo argumentou que são por conta de diversos fatores que influenciam, mas principalmente o custo com funcionários, a frota de ônibus que está sendo renovada, sistema de controle operacional, o custo com o aplicativo Floripa no Ponto, entre outros. O novo contrato adiciona ainda o reajuste e

a revisão. De modo que o “Consórcio Fênix” necessita realizar o pagamento para a Cotisa em relação ao número de ônibus que entram nos terminais, levando mais custo na composição do preço (FLORIPAMANHÃ, 2019). O vereador do PSOL, Afrânio Boppré, indicou sua insatisfação com as explicações do presidente, alegando a escassez de dados fundamentais, a exemplo dos custos do sistema de transporte coletivo, bem como, o tarifaço que ocorreu em menos de 24 horas depois da reunião que aprovou a medida (Câmara Municipal de Florianópolis, 2019).

Importantes atividades ora a cargo do setor público da economia serão transferidas para o setor privado, embora isso não implique retirar aos serviços transferidos sua irrenunciável condição de serviços públicos. Por via de regra, trata-se de atividades monopólicas, isto é, cujos preços não podem ser estabelecidos pela concorrência, de resto inexistente. Os preços de tais serviços são estabelecidos através da tarifa, fixada pelo poder concedente, por meio de entidades investidas de poder normativo, mas não seria razoável subestimar a importância da conversão da concessão do serviço público a empresa pública em concessão do serviço público a empresa privada. O caso é que, embora em condições especiais, a atividade passará a integrar o setor privado do sistema (RANGEL, 1985).

Entretanto, quando a crise implícita em tal transferência enfim houver passado, veremos que o peso do setor público no sistema não terá diminuído, visto que, até no interesse do empresariado privado, inclusive dos novos concessionários dos serviços, o Estado deverá assumir novas funções. Por exemplo, como foi antes indicado, no processo do recurso ao mercado de capitais, o Estado deverá aceitar a hipoteca oferecida pelo concessionário privado, consentindo em dar em troca o seu aval, sem o qual os papéis emitidos pelo concessionário não teriam curso. Noutros termos, no novel instituto de capitalismo financeiro brasileiro, em torno do qual deverá girar todo o sistema, iremos encontrar, lado a lado, e complementando necessariamente, o setor público e o setor privado (RANGEL, 1985). Trata-se de uma medida estratégica de administração do Estado no capitalismo periférico. Ou seja, não se trata de uma privatização dos serviços públicos, onde a capacidade de coerção do Estado sobre o capital é praticamente nula, bem como, onde há transferência quase irrestrita de ativos estatais aos capitais privados e uma sequência de desinvestimentos destes capitais sobre a infraestrutura e os serviços públicos que passa a gerir. Assim, diferentes setores vêm sofrendo atualmente com essa questão, como a ENEL em São Paulo, a Eletrobras, as próprias barcas no Rio de Janeiro sob pressão da CCR.

Pelo contrário tratar-se-ia de uma estratégica de imprimir maior eficácia aos recursos públicos, fazendo com que o capital arque com suas próprias necessidades em termos de investimento em infraestrutura, fazendo “sobrar” recursos públicos aos equipamentos voltados mais diretamente à reprodução social (saúde pública, ensino público e transporte público).

No caso de Florianópolis, as atuais gestões vêm demonstrando uma certa negligência em relação à mobilidade urbana no geral. Tendo em vista isso, a questão do desmonte institucional do IPUF (Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis) precisa ser debatida. A ASUMA (Associação dos Servidores de Urbanismo e Meio Ambiente de Florianópolis) questiona arduamente a reforma administrativa da prefeitura (PLC 1915/22)¹³ aprovada pela Câmara Municipal no dia 14 de dezembro de 2022, alegando ser um “duro golpe para a fiscalização e para o planejamento da cidade”.

Segundo a ASUMA, a mesma representa ainda mais o aprofundamento do desmonte e o esvaziamento da Floram e do IPUF, instalando no município um estado de insegurança jurídica que terá influências negativas diretas para o futuro da capital, apontando que o texto do PLC está repleto de ilegalidades e inconstitucionalidades. No final de 2022, a Floram, órgão responsável pelo licenciamento ambiental municipal, possuía apenas 18% das vagas previstas por lei preenchidas, enquanto o IPUF trabalhava com apenas 27% do quadro funcional previsto (ASUMA, 2022). A redução de vagas do funcionalismo público é algo que influi decisivamente sobre a eficácia social e a qualidade, em geral, dos transportes públicos, isto é, seu planejamento. Entretanto, ao mesmo tempo, a população de Florianópolis cresce mais do dobro da média nacional, segundo o IBGE, e a cidade aumenta exponencialmente suas demandas ambientais e de planejamento urbano, as lideranças da prefeitura escolhem encolher e desarticular, seus dois principais órgãos, para planejar e fiscalizar esse crescimento.

Esta reforma afeta diretamente o IPUF, implicando em uma drástica redução enquanto autarquia e ao órgão central do planejamento urbano que passa a compor

¹³ No artigo nº 136, item IV, a Reforma Administrativa concede o poder de elaborar e emitir parecer técnico, no interior da Floram, a agentes comissionados Isso instala uma insegurança jurídica no município ao deslocar o setor de fiscalização ambiental para fora da Floram, e já não mais subordinado somente ao órgão legalmente autorizado a esse papel. Desse modo, a nova organização administrativa implica também sobre a continuidade da execução de licenciamento ambiental pela Floram, visto que rompe com preceitos legais do SISNAMA, à medida que, pela Lei Federal nº 140/2011, art. 17, o órgão que licencia é o mesmo que fiscaliza.

a administração direta. Desse modo, o Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano é extinto de forma indireta e passa a ser uma Secretaria subordinada e submissa às decisões de uma gestão, onde segundo a ASUMA, descaracteriza a sua finalidade de Planejamento Urbano a longo prazo. Assim, surge a Secretaria Municipal de Planejamento e Inteligência Urbana (SMPIU), a qual implica de certo modo uma retirada de autonomia do órgão, estabelecida pelo Decreto Lei federal 200/1967. O artigo 126 do PLC aprovado passa a vincular, dividir competências e subordinar o IPUF à nova SMPIU, inclusive nomeando, para o cargo mais alto de gestão do IPUF, o secretário da nova pasta (ASUMA, 2022). Quando se trata de pensar o aperfeiçoamento dos transportes públicos, novas linhas, contenção da dispersão urbana, ampliar o mix de tecnologias para a mobilidade urbana e outras atribuições, um corpo técnico de planejadores com autonomia para refletir sobre a cidade é algo indispensável.

Estas mudanças alteram diretamente o Plano Diretor, quanto ao explicitado no artigo 319 da LCM 482/2014 - Parágrafo único: "As atividades atribuídas ao IPUF não poderão ser executadas por outras secretarias do município". Dessa forma, a lei da Reforma Administrativa está ilegal visto o Plano Diretor vigente. A prefeitura de Florianópolis mantém seu discurso declarando que a separação da fiscalização do licenciamento ambiental surge como uma maneira de evitar a corrupção em obras. Todavia, esse discurso se mostra contraditório com o texto da reforma, visto que o mesmo desarticula e imobiliza a fiscalização ambiental do município, implicando também em mais cargos comissionados e a piora da fiscalização. Surge, então, um regime de dupla subordinação, primeiramente à nova subsecretaria de Fiscalização Ambiental, que por sua vez ficará subordinada à nova Secretaria Municipal de Segurança e Ordem Pública pelo art. 116.

Assim, segundo Milton Santos, o Estado precisa analisar sua prioridade de investimentos públicos, focando os seus esforços na resolução das crises urbanas, e ao fato de que a população não tem acesso aos bens e serviços essenciais, visto que certas atividades continuam a crescer, ao mesmo tempo em que se observa a degradação das condições de existência da população (SANTOS, 1993). À medida em que se analisa os investimentos da prefeitura e os números trazidos percebe-se que a prefeitura possui suas prioridades, e ao que se analisou até o momento, é

notável que a qualidade no transporte coletivo e da melhoria da mobilidade urbana em Florianópolis fica em segundo plano.

Ao trazer a Geografia da Circulação, percebe-se que, esta, se baseia na relação meio-técnica: demonstrando que a ascensão da técnica no ambiente desempenha um papel crucial na modernização da sociedade, este ramo geográfico amplia as relações sociais por meio das interações espaciais. O ponto de partida desta abordagem geográfica reside na análise das técnicas de transporte, abrangendo meios e vias, ou seja, os sistemas de movimento. Isso inclui melhorias nas vias e veículos, resultando no aumento da velocidade e capacidade de transporte. Conseqüentemente, essas melhorias contribuem para as transformações sociais, especialmente na sociedade contemporânea, focalizando aspectos fundamentais como a produção, reprodução, estruturação e reestruturação do espaço, e, vale mencionar, do território (SILVEIRA, 2019).

Atualmente, a obra de binários em Florianópolis vem sendo bastante popular. Obras estas que são voltadas exclusivamente para os automóveis e até mesmo prejudicando a eficácia do transporte público por ônibus. Dessa forma, o transporte aquaviário de passageiros viria de encontro com a melhoria desse quadro, visto que não precisa de vias exclusivas. Como exemplo de uma obra de binários, tem-se o recente binário da Lagoa da Conceição e da Avenida Edu Vieira. Desse modo, a população precisa se articular e reivindicar a melhor aplicabilidade dos cofres públicos. Do mesmo modo que ocorreu com a Revolta das Barcas, no Rio de Janeiro, por exemplo.

Além disso, segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia), o número de automóveis está aumentando cada vez mais na capital catarinense. De 2019 até 2021, mais de 2 mil carros foram acrescentados ao espaço florianopolitano, que antes era de 230.367 veículos. Em relação à frota de transporte público, houve aumento entre 2019 e 2020, de 1.977 para 2.149. Contudo, regrediu em relação a 2021, com uma frota de 2.144 ônibus. Em contrapartida, a população do município apenas aumenta. De acordo com dados do IBGE, estima-se que a população de Florianópolis em 2021 era 516.524 pessoas, a qual ao se comparar com a população de 2019, percebe-se um aumento de aproximadamente 16 mil pessoas.

Somado a isso em 2017, a Waze, através da pesquisa do Índice de Satisfação dos Motoristas, considerou Florianópolis como a pior cidade para se dirigir. O município teve como nota 3,98, sendo 10 considerada a nota máxima. A pesquisa levou em consideração, a frequência dos congestionamentos, a segurança das vias (com o número de acidentes), qualidade da infraestrutura, os serviços ao motorista (como postos de gasolina e estacionamento), fatores econômicos, acesso a carros e preço dos combustíveis, e a qualidade da rede de pessoas que usam o aplicativo na cidade (G1 SC, 2017). Já na pesquisa mais recente realizada no ano de 2022, revelou que Brasília ficou com o pódio no título de cidade com maior congestionamento pela Waze, demonstrando ainda mais que o rodoviarismo e o aumento do número de vias não significam a melhoria do trânsito urbano.

As faixas exclusivas de ônibus já são implantadas em algumas ruas e rodovias, de acordo com Thales Nunes, Chefe de Departamento de Pesquisa e Análise da Secretaria Municipal de Mobilidade e Planejamento Urbano. Entre as faixas implementadas, Nunes cita as da Ruas Francisco Tolentino, Conselheiro Mafra e Avenida Paulo Fontes, no centro de Florianópolis; Av. da Saudade, que liga o Itacorubi com as regiões de Trindade e Agrônômica; e no campus da UFSC.

Entretanto, essa implementação é muito tímida ainda em uma realidade com mais de 675,5 km² se for considerada a área conurbada da Grande Florianópolis, ou seja, somando os municípios de São José, Biguaçu e Palhoça. O chefe desse departamento ainda afirma que as faixas exclusivas para ônibus são fundamentais para aumentar a velocidade do sistema, reduzir o tempo de deslocamento e consequentemente atrair mais passageiros, e afirma que está previsto priorizar a implantação de uma faixa na Avenida Beira Mar Norte. Essa é uma das diversas promessas já feitas ao longo dos anos pelos responsáveis pela melhoria nas condições de mobilidade urbana na cidade. Entretanto, ao analisar até aqui, existem mais falas do que a real implementação das mesmas. Mesmo com a implementação das faixas exclusivas de fato, apesar de ajudarem, elas seriam “insuficientes”. Pois, o problema com a mobilidade de Florianópolis se inicia pelo fato de ser uma cidade na qual o ônibus é seu único provedor de transporte público, ou seja, não há variedade de modais de transporte.

Visto esse panorama, outras soluções para os congestionamentos frequentes na Grande Florianópolis devem ser debatidas. Assim, ainda no ano de 2023, a Alesc (Assembleia Legislativa do Estado de Santa Catarina), criou frente parlamentar para

o transporte marítimo, buscando apoio do governo do estado, com a iniciativa do deputado estadual Pedro Silvestre (PP), que exerceu mandato interino na Alesc, e que coordena a recém-criada Frente Parlamentar para a Implantação do Transporte Marítimo na Grande Florianópolis.

No dia 31 de outubro de 2023, surgiu a frente que visa unir os prefeitos de Palhoça, Biguaçu, São José, Governador Celso Ramos e Florianópolis na causa da implementação do transporte marítimo de passageiros, com o intuito de formar e apoiar grupos de estudos de interesse social, econômico e político que pensem o transporte aquaviário não só como opção turística, mas como alternativa de mobilidade urbana para a região. Sendo assim, o prefeito de Biguaçu, Salmir da Silva (MDB), e o secretário de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia, Juliano Pires, representando o prefeito de Florianópolis, Topázio Neto (PSD), assinaram um termo de cooperação técnica para a implantação do transporte marítimo na Grande Florianópolis.

O governador do estado, Jorginho Mello, esteve ausente na ocasião. Ademais, o prefeito Salmir, de Biguaçu, alegou que o transporte marítimo pode ser a solução do imbróglio do transporte rodoviário, segundo ele existem alternativas para o problema da mobilidade urbana, sendo preciso encarar e enfrentar o problema. Para ele, não basta prometer que irá se realizar a obra se não houver apoio do governo para termos amparo legal, recursos e infraestrutura necessária. Presidente da Acatmar (Associação Náutica Brasileira), Mané Ferrari questiona a ausência de um transporte marítimo no município, citando as demais cidades que possuem o mesmo. Além disso, segundo ele, em 2009, a associação fez a coleta de assinaturas e mais de 16 mil pessoas apoiaram a criação do transporte marítimo (ND+, 2023).

O sistema de barcas é um tema que sempre vai e volta quando se fala de mobilidade na Grande Florianópolis. Em 2021, por exemplo, o Governo de Santa Catarina lançou uma PMI (Proposta de Manifestação de Interesse) para a implementação do transporte marítimo intermunicipal na cidade. Na época, a possibilidade de implementação foi analisada pela Secretaria de Infraestrutura e Mobilidade em parceria com consultores do Banco Interamericano de Desenvolvimento e mostrou que seria possível colocar cinco rotas na Capital com o custo de R\$6,50 por cada passagem. Das rotas previstas estavam as travessias entre Tijuiquinhas e Canasvieiras, Biguaçu e Santo Antônio de Lisboa, São José (Barreiros)

à região central de Florianópolis (CentroSul), Miramar e Centro de Florianópolis e Palhoça (Pontal) e Tapera.

Assim, embora a implementação do modal seja vista como alternativa para desafogar o trânsito terrestre e tenha amplo apoio, existe um conjunto de determinações políticas econômicas, e em especial a uma estrutura política para que saia efetivamente do papel, visto que desde o começo dessa década se aborda o tema. Ao entrevistar a arquiteta, professora e escritora Eliane Veras da Veiga, a autora e a mesma debateram sobre a influência do tempo de mandato dos governantes com as obras públicas, visto que o mesmo dura pouco tempo. Sendo assim, uma obra de grande porte, como a implementação de um modal aquaviário levaria anos para se concluir de modo que muito provavelmente começaria em uma gestão e terminaria em outra, podendo haver diferença entre os partidos políticos envolvidos. Ao observar o padrão brasileiro, percebe-se que a maioria exerce um plano de gestão, não um plano de governo em si como cita Eliane Veiga.

Outro possível impedimento à implementação de um sistema de barcas, se deve ao Consórcio Fênix, que pode ser considerado como um monopólio no sistema de transporte público no município de Florianópolis.

Além disso, apesar de não ter um sistema de barcas, a Secretaria de Mobilidade e Planejamento Urbano de Florianópolis afirma que, das obras de grande envergadura, estão a melhoria da velocidade operacional do sistema a partir da duplicação da Rua Deputado Antônio Edu Vieira; 4ª faixa da Av. Beira-mar; Novo elevado do CIC; Requalificação da Rodovia Armando Calil Bulos (SC-403) e; a ampliação da Beira-mar Continental até São José (ND+, 2022). Entretanto, essas obras apresentam apenas soluções temporárias para a questão do problema de mobilidade urbana na Grande Florianópolis, visto que essas soluções rodoviaristas, apenas resolvem até determinado momento o problema da mobilidade urbana em um determinado local, pois após alguns anos o fluxo de automóveis tende a aumentar, onde novamente ocorre o estrangulamento das vias. A aplicação de mais faixas não resolve a raiz do problema, que no caso seria a transferência do usuário do transporte particular para o transporte público, seja barcas ou ônibus, observando que essas possuem um poder maior de proporcionar uma maior fluidez no trânsito por conta de seus níveis de ocupação, bem como o maior estímulo do uso de bicicletas para a locomoção, como mostra a Figura 29.

Figura 29: Espaço em que 60 pessoas ocupam no trânsito.



Fonte: G1, 2014; Elaboração: Departamento de trânsito de Munique, 2001.

Segundo diagnóstico descrito no PLAMUS (2015), ao investigar o comportamento dos padrões de viagens na RMF, constata-se que a magnitude de viagens diárias é de 1,7 milhões. Considerando a população total de 962.430 habitantes na região metropolitana em 2014, eram realizadas 1,83 viagens por dia, com concentrações de horários de picos das 7:00h às 8:00h e das 17:00h às 18:00h. Com essa concentração, são demandadas grandes capacidades para atendimento dessa demanda, acarretando congestionamentos, redução do nível de serviço e elevação dos custos operacionais, constatado nos sistemas públicos e privados de mobilidade (EVTE, 2021).

Quanto às atividades econômicas ocorrem adensamento locacional na Florianópolis insular, tendo forte concentração na área central do município. Em contrapartida, há uma maior quantidade e variedade de atividades urbanas na área central, e assim, maior variedade de horários de entrada e saída dessas atividades (EVTE, 2021). Por consequência, ocorre dependência dos empregos gerados na Florianópolis insular, gerando viagens diárias pendulares com origens em Biguaçu, Palhoça e São José. A população com faixas médias ou mais baixas de renda acabam fixando residência nos municípios do continente, por apresentarem menores custos. Classificam-se assim, os municípios continentais como dormitórios. Entretanto, essa classificação, em termos gerais, foi correta até a altura da década de 1980 para São

José, 1990 para Palhoça e 2000, para Biguaçu. Hoje, esta afirmação se torna complexa, visto que, houve, na região conurbada um expressivo aumento de atividades econômicas, comércio e serviços, em todos os municípios, muitos dos quais, com maior ênfase e rapidez, no continente, inclusive favorecidos pela presença das BRs 101 e 282, o que fez com que muita gente não necessitasse mais se deslocar à Ilha para trabalho, comércio e serviços etc.

Esses argumentos oferecem fértil material para a investigação dos processos de estruturação espacial intraurbana, particularmente para o que julgamos ser fundamental: o da segregação. O grande desnível social entre as classes nas metrópoles latino-americanas faz com que nelas seja realçada aquela faceta da luta de classes que é travada em torno das condições de produção/consumo do espaço urbano, isto é, em torno do acesso espacial às vantagens ou recursos do espaço urbano (VILLAÇA, 1998).

Ao analisar o relato enfrentado por Sônia, cuidadora de idosos e residente em Forquilha, ao utilizar o transporte público para deslocamento diário entre sua residência e o Terminal Integrado de Integração do Centro (TICEN), localizado na Avenida Jornalista Rubens de Arruda Ramos, 221. Ela inicia seu trajeto ao pegar o ônibus em frente à Unidade de Pronto Atendimento (UPA) em Forquilha, com destino ao TICEN. Durante esse percurso, ela utiliza o ônibus número 221, que transita pela Avenida Jornalista Rubens de Arruda Ramos e passa em frente ao Shopping Beira Mar. Vale ressaltar que o custo diário de sua ida e volta é de R\$26, uma vez que não há integração quando utiliza o ônibus Estrela. Esta ausência de integração é atribuída à disparidade entre os sistemas de cartões utilizados pelas empresas envolvidas. Outra preocupação expressa por Sônia diz respeito à inexistência de serviços de transporte público nos finais de semana, sendo ainda mais agravante a escassez de horários disponíveis durante esse período.

Além disso, a qualidade dos ônibus utilizados é alvo de críticas, destacando-se a falta de ar-condicionado nos veículos da empresa Estrela. Sônia relata que, em um curto período de dois meses, presenciou a quebra de três ônibus da referida empresa. Um trecho curto, representado da ponte Pedro Ivo Campos até o centro de Florianópolis, frequentemente ultrapassa os 40 minutos, contribuindo para um itinerário demorado e desconfortável. A situação se agrava nos horários de retorno, quando a presença de veículos e filas extensas é notória, culminando na ausência de ar-condicionado e aumentando a insatisfação dos passageiros. A preocupação de

Sônia transcende o âmbito pessoal e abrange implicações para os trabalhadores que dependem do transporte público nos finais de semana. A falta de pontualidade pode, inclusive, resultar em demissões, sujeitando os funcionários à boa vontade dos empregadores. Destaca-se, por fim, a falta de visibilidade e notoriedade dada a essa problemática nos meios de comunicação.

As condições de deslocamento do ser humano, associadas a um ponto do território urbano, predominarão sobre a disponibilidade de infraestruturas desse mesmo ponto. A acessibilidade é mais vital na produção de localizações do que a disponibilidade de infraestrutura. Na pior das hipóteses, mesmo não havendo infraestrutura, uma terra jamais poderá ser considerada urbana se não for acessível - por meio do deslocamento diário de pessoas a um contexto urbano e a um conjunto de atividades urbanas e isso exige um sistema de transporte de passageiros. A recíproca não é verdadeira. Além disso, a infraestrutura é produzida e pode ser reproduzida pelo trabalho humano e estendida a toda a cidade, enquanto a localização não pode, ela é única (VILLAÇA, 1998). Há, portanto, uma disputa entre classes sociais, por parte das melhores localizações no espaço da cidade, fato que envolve as condições desiguais de mobilidade aos equipamentos urbanos (VILLAÇA, 1998). É óbvio que, dada a especificidade operacional dos transportes públicos por ônibus – ou seja, os serviços convencionais, com paradas recorrentes, ausência de corredores exclusivos, faixas segregadas e terminais de pré-embarque etc. –, somada às piores localizações habitacionais das classes baixas, tem-se um prejuízo da classe operária na sua reprodução social e nos saltos à sua reprodução social.¹⁴ Por isso, tecnologias de transporte alternativas, funcionando de modo complementar, como os transportes marítimos, seriam vitais. Sobretudo em cidades e regiões nas quais a disposição da estrutura urbana e sua morfologia, ao menos em parte – e despeito de terem sido adaptadas, expandidas e refuncionalizadas para e pelo transporte individual e terrestre –, ainda se referem à estrutura anterior (ou melhor, mantém parte das formas anteriores, funcionalizadas), iniciada ao redor de infraestruturas de

¹⁴ A teoria da reprodução social destaca a interconexão entre a "produção de bens e serviços e a produção da vida", evidenciando que ambos fazem parte de um processo integrado. Na perspectiva dessa teoria, se a economia formal é o local de produção de bens e serviços, as pessoas responsáveis por essa produção são, por sua vez, geradas fora do domínio da economia formal, a um custo significativamente baixo para o capital. A ideia central da teoria da reprodução social é que o capitalismo constitui um sistema unitário capaz de integrar, ainda que de maneira desigual, as esferas de reprodução e produção. Assim, mudanças em uma dessas esferas reverberam na outra, destacando a interdependência e as implicações mútuas entre esses dois aspectos do sistema econômico (BHATTACHARYA, 2013).

deslocamento aquaviário, portos, trapiches, áreas de embarque e desembarque, estaleiros etc. Mesmo com a interiorização dos deslocamentos através dos transportes terrestres rodoviários, deslocamentos mais troncais podem ser feitos com mais eficácia por barcas e catamarãs, tal como visto no caso da RMRJ, entre Rio de Janeiro e Niterói.

O fato é que as lógicas de valorização imobiliária não ocorrem ao lado das dinâmicas de mobilidade e acessibilidade, mas estão articuladas. Por exemplo, na porção insular de Florianópolis o terreno tende a ser mais valorizado visto que o mesmo concentra os serviços. Assim, o continente e principalmente os demais municípios da área conurbada, passam a ter como foco a moradia visto o seu preço mais acessível se comparado a região central de Florianópolis. Tal contexto gera intensos deslocamentos pendulares entre essas áreas. Contudo, algumas regiões do Continente estão sendo cada vez mais valorizadas, por exemplo, o bairro de Kobrasol em São José e o bairro da Pedra Branca, na Palhoça, de modo que os preços estão exacerbados, e por vezes superando alguns bairros centrais da parte insular.

Cada lugar permutável, figura assim, no encadeamento das operações mercantis-oferta e demanda, formação de um preço (os preços guardando aliás um vínculo elástico com os custos de produção, isto é, com o tempo de trabalho social médio necessário para a produção). Neste caso, como em outros, diversas causas perturbam e complicam esta relação, notadamente a especulação os preços se afastam dos valores e custos e produção. A colocação do espaço como valor e como mercadoria; a clara colocação do espaço como fruto de um processo de produção, com seu custo de produção. A oferta e a demanda de espaço, tal como há oferta e demanda de água potável tratada. A vinculação, no mercado, entre o espaço e "um volume" (os objetos dele constitutivos), cada um com seu valor próprio (VILLAÇA, 1998).

Assim, ressalta-se que a expansão urbana tem características de linearidade, limitados a barreiras naturais, tais como, maciços de montanhas, encostas, mangues e áreas alagáveis. Citam-se como exemplo, Palhoça Sul (Praia de Fora), Biguaçu, Florianópolis eixo da SC-401 (bairros João Paulo, Monte Verde, Saco Grande, Cacupé e Santo Antônio de Lisboa) e Florianópolis – eixo da SC 405 (bairros de Alto Ribeirão e Ribeirão Leste). Áreas urbanas são transpostas por duas rodovias federais de grande fluxo: BR101 e BR-282, tendo uma mistura do tráfego metropolitano e tráfego de longa distância. Em alguns casos, ocorrendo saturação e quebra do nível

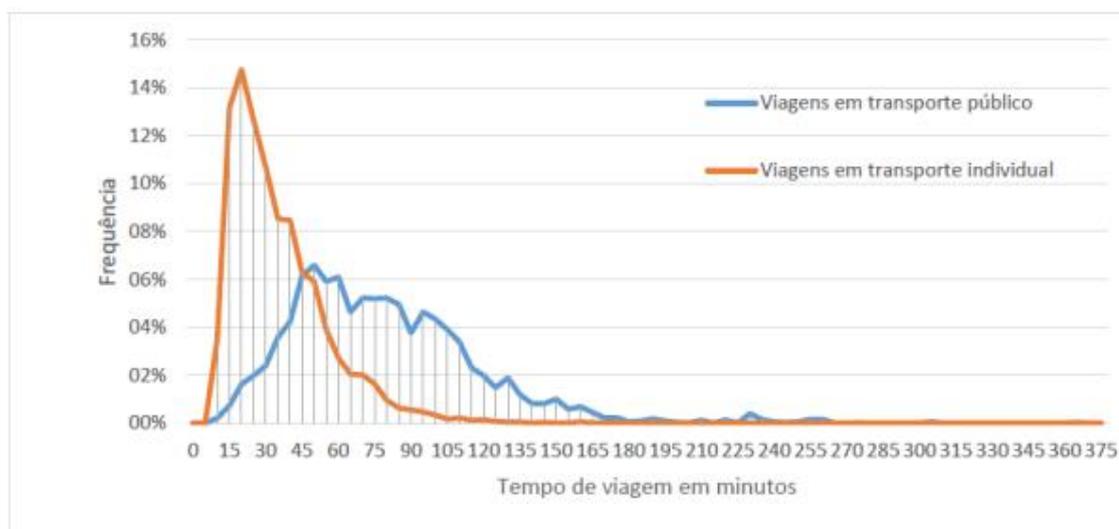
de serviço da rodovia; Convergência de todo o tráfego de transposição da baía, entre o continente e a ilha pelas únicas infraestruturas (EVTE, 2021). Assim, as linhas de transporte aquaviário podem ser salutares para desafogar essa.

Todo o tráfego da RMF com origem e destino realizados entre os municípios do continente e a ilha, independente da escolha do modo de transporte e do motivo da viagem, apresentam convergência aos únicos conjuntos de pontes existentes à travessia da baía – Ponte Pedro Ivo Campos, Ponte Colombo Salles e Ponte Hercílio Luz. Ao observar a face da cabeceira Florianópolis Continente, percebe-se que a principal via de acesso as pontes são provenientes da BR-282. Outro fator que auxilia na retenção, logo após a saída da ponte, relaciona-se ao imediato acesso à área central, sendo possível via Av. Paulo Pontes e a própria Beira Mar Norte. É nítida a redução da velocidade diretriz das diferentes vias, considerando os movimentos de conversão e retenção semaforizadas demandados. Essa redução auxilia também na formação de congestionamentos.

Constata-se que a demanda por transporte é superior à capacidade oferecida pela infraestrutura, influenciada por fator mais crítico às limitações da capacidade do sistema viário e da capacidade das pontes. O fator comportamental do viajante urbano na RMF é agravado pela escolha preferencial dos modos de transporte particulares. Segundo PLAMUS (2014), a escolha modal para a realização de viagens prepondera os veículos particulares – automóveis e motocicletas.

Além disso, os tempos das viagens do transporte público são superiores aos tempos de viagens realizadas pelo transporte individual. O tempo médio dispendido nas viagens via modo de transporte individual é de 35 min e no uso do transporte coletivo, o valor médio de tempo gasto é de 78 min (PLAMUS, 2014). Conforme observado no gráfico 13, as máximas frequências dos tempos observados nas viagens realizadas são de 23min e 53min, para viagens com veículos particulares e no uso do transporte coletivo, respectivamente.

Gráfico 13: Histograma dos tempos de viagens por modo de transporte.



Fonte: PLAMUS, 2014.

A estimativa de passageiros transportados pelo sistema de transporte público da RMF é de aproximadamente 474.000 mil, contemplando ônibus coletivos, ônibus fretado e transporte escolar (PLAMUS, 2015). Conforme dados de TRIM (2020), um total de 150.000 passageiros utiliza diariamente o transporte coletivo para atravessar as pontes que ligam o continente à ilha. Desse número, 70% correspondem a usuários de linhas intermunicipais, enquanto os restantes 30% são usuários de linhas municipais.

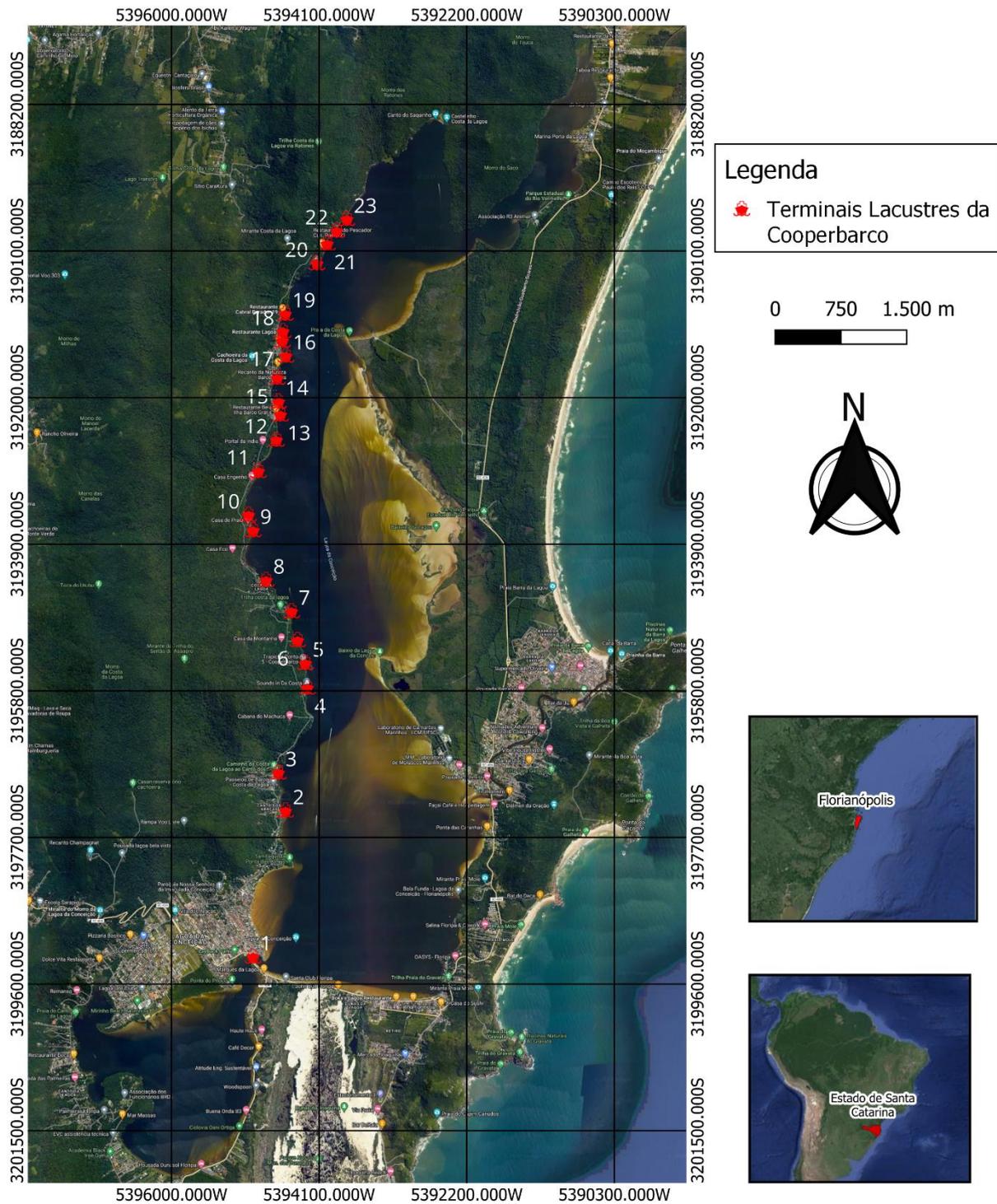
Assim, observa-se que o transporte aquaviário só vingou nas áreas da cidade em que o acesso do modal rodoviário é inviável. Como no caso da Costa da Lagoa, onde há barcos tendo origem dos bairros da Lagoa da Conceição e do Rio Vermelho. A cooperativa que opera no trajeto da Lagoa da Conceição até a Costa da Lagoa, é a Cooperbarco, fundada em 11 de julho de 1995, possui um serviço de transporte com barcos a motor, oferecido pela Prefeitura, através da concessão (VEIGA, 2004). A empresa é composta por um quadro societário formado por 9 pessoas e apenas uma unidade localizada no bairro da Lagoa da Conceição (INTELIGEN, 2023). A empresa surgiu com a própria demanda da comunidade, onde se reuniram cooperativamente 28 barcos, sendo os associados apenas moradores nativos da Costa da Lagoa. A seguir, através da coletânea de imagens indicado pela figura 31, observa-se o terminal lacustre na Lagoa da Conceição. Bem como os seus 23 pontos, indicados pela figura 31.

Figura 30: Terminal lacustre da Cooperbarco na Lagoa da Conceição.



Fonte: A autora, 2024.

Figura 31: Trajeto da Cooperbarco Lagoa da Conceição até a Costa da Lagoa.



Fonte de dados: Google Maps, 2023.
 Base cartográfica: IBGE, 2023.
 DATUM: SIRGAS 2000
 Elaborado por: Joana Coutinho Werneck de Paula

Fonte: A autora, 2024.

Nos anos setenta, com o aumento das demandas de turismo e o crescimento da população estudantil e de moradores da Costa da Lagoa que necessitavam dirigir-se à sede da localidade - o Centrinho da Lagoa, ou Caieira - provocou a organização dos barqueiros, e o estabelecimento de uma rotina de transporte. O sistema de transporte, feito por lanchas baleeiras, que se dirigem à Costa da Lagoa foi intensificado no final dos anos oitenta, com a instituição de embarcações de responsabilidade da Prefeitura, através do Núcleo de Transportes Coletivos. Conhecida como "ônibus da Costa", a baleeira ganhou cobertura e cores padronizadas, seguindo um projeto desenvolvido pelo IPUF. O trapiche foi reestruturado, horários foram redefinidos e fixados valores de passagens segundo uma tabela oficial (VEIGA, 2004).

A infraestrutura de deslocamento pela Lagoa e especialmente para a comunidade da Costa da Lagoa foi bastante melhorada, entre 2000 e 2002. A Prefeitura Municipal de Florianópolis implementou piers e pequenos atracadouros, investindo na melhoria das condições de acesso à Costa da Lagoa e estudando outros pontos do litoral (VEIGA, 2004).

Entretanto, as maiores dificuldades desse sistema, se dá ao fato da dependência do poder público nos atracadouros, de modo que raramente realizam a manutenção dos mesmos. Visto isso, os atracadouros feitos no ano de 2000, a qual supriam as necessidades de embarcações pequenas naquela época, sofreram desgastes e atualmente causam uma série de problemas, devido ao fato que 80 passageiros atracam em um píer que foi projetado para suportar embarcações de 10 passageiros. Assim, causando, por exemplo, a dificuldade de descer em alguns pontos, prejudicando a experiência do usuário (EXCELÊNCIA, 2023). Desse modo, mesmo a Cooperbarco sendo responsável pelos barcos, a função que a prefeitura deveria cumprir referente a manutenção do píer, é ineficiente, mostrando a grande negligência das autoridades no direito público de um transporte de qualidade para a população que depende dele diariamente para sua locomoção. A seguir estão os horários turístico e coletivo, nos finais de semana e feriados (quadro 2) e dias úteis (quadro 3).

Quadro 2: Quadro de horários da Cooperbarco – Finais de semana e feriados.

Saída Lagoa da Conceição	Saída Costa da Lagoa
08:00 COLETIVO	06:00 COLETIVO
10:00 COLETIVO	07:15 COLETIVO
11:00 TURÍSTICO	08:00 COLETIVO
11:30 TURÍSTICO	09:40 COLETIVO
12:00 TURÍSTICO	10:30 COLETIVO
12:30 TURÍSTICO	11:30 COLETIVO
13:00 TURÍSTICO	13:00 TURÍSTICO
14:00 TURÍSTICO	14:00 TURÍSTICO
15:00 TURÍSTICO	15:00 TURÍSTICO
16:00 COLETIVO	16:00 TURÍSTICO
17:10 COLETIVO	17:00 TURÍSTICO
18:40 COLETIVO	18:30 TURÍSTICO
20:00 COLETIVO	21:00 COLETIVO
22:00 COLETIVO	

Fonte: Site da Cooperbarco, 2021.

Quadro 3: Quadro de horários da Cooperbarco – Dias úteis.

Saída Lagoa da Conceição	Saída da Costa da Lagoa
07:10 COLETIVO	05:00 COLETIVO
08:10 COLETIVO	05:50 COLETIVO
09:40 COLETIVO	06:30 COLETIVO
11:00 TURÍSTICO	07:00 COLETIVO
11:30 TURÍSTICO	07:45 COLETIVO
12:00 TURÍSTICO	08:30 COLETIVO
12:30 TURÍSTICO	09:30 COLETIVO
13:20 TURÍSTICO	11:00 COLETIVO
14:20 COLETIVO	11:45 COLETIVO
15:10 COLETIVO	13:00 COLETIVO
16:20 COLETIVO	14:00 COLETIVO
17:00 COLETIVO	15:00 TURÍSTICO
17:30 COLETIVO	16:00 TURÍSTICO
18:40 COLETIVO	17:10 TURÍSTICO
19:40 COLETIVO	18:30 TURÍSTICO
20:30 COLETIVO	21:30 COLETIVO
21:30 COLETIVO	
22:40 COLETIVO	
23:30 COLETIVO	

Fonte: Site da Cooperbarco, 2021.

Para além disso, visto o exemplo da Cooperbarco, é evidente que pensar na implementação do transporte público se deve analisar uma série de fatores, visto que eles têm poder de modificar toda uma estrutura de fluxos de pessoas. Estudá-las é essencial para se entender a possível aplicabilidade do modal em Florianópolis.

Assim, é notável que o sistema interurbano de transporte, quando apresenta a possibilidade de oferecer transporte urbano de passageiros, atrai a ocupação urbana nos pontos acessíveis ou potencialmente acessíveis, visto que altera o valor de uso da terra, gerando uma oferta de novas localizações que são ocupadas por uma parte do excedente de população e atividades geradas a partir da área central em expansão (VILLAÇA, 1998). Assim, observa-se o velho (Coletânea de imagem indicado pela figura 32) e o centro novo (Coletânea de imagem indicado pela figura 33) da capital atualmente para se fazer uma série de reflexões.

Figura 32: Coletânea de imagem - “Centro Velho” de Florianópolis.



Fonte: A autora.

Figura 33: Coletânea de imagem - “Centro Novo” de Florianópolis.



Fonte: A autora.

É preciso primordialmente melhorar os escoamentos das vias e dos ônibus para posteriormente se pensar numa adequação de infraestruturas para o transporte marítimo de passageiros, de modo que se deve pensar em uma integração, não apenas na construção de modais separadas uns dos outros, visto que esses novos fluxos geram a necessidade de melhorias, atraindo também a concentração de serviços, por exemplo. Dependendo da localidade dos terminais lacustres, irá se gerar o foco em torno deste terminal, do mesmo modo em que ocorreu no caso do TICEN (Terminal de Integração do Centro) em Florianópolis, onde se desenvolveu diversos serviços de consumo e prestação de serviços.

Assim, ao analisar o centro de Florianópolis, observa-se uma divisão implícita de um centro velho e um centro novo, em termos históricos da cidade. O Centro Novo, tendo como as ruas principais: Felipe Schmidt, Tenente Silveira e Conselheiro Mafra e as transversais: Álvaro de Carvalho, Deodoro e Jerônimo Coelho. Enquanto o Centro Velho, se configura possuindo como as ruas principais: Calçadão João Pinto, Rua Tiradentes, Rua Victor Meirelles e Rua Antônio (Nico) Luz; e como transversais: Rua Saldanha Marinho e Rua Nunes Machado, por exemplo. Com a mudança do

TICEN de localidade, houve uma certa decadência dos locais ao seu entorno, por conta da diminuição do fluxo de pessoas que circulava na região diariamente. Ao mesmo tempo em que, o novo Terminal do Centro é agitado recebendo demanda de fluxos e pessoas tendo origem de todos os bairros e municípios da RMF. Em 2021, ocorreu uma audiência pública na Câmara em defesa da revitalização da área da chamada ala leste. Moradores e comerciantes defenderam urgência na obra de qualificação para a recuperação econômica da ala leste. “A região vem se degradando nos últimos 20 anos, desde o início das operações do Ticen (Terminal de Integração do Centro. Não temos como esperar mais”, destaca Hélio Leite, representante da CDL (Câmara de Dirigentes Lojistas). O Centro Histórico, de acordo com ele, está “em decadência e em ruínas”.

Assim, nota-se que com a mudança do foco do local de serviços essenciais, como o transporte público, tem o poder de instituir o abandono e degradação de outras áreas. Do modo que, ao se pensar na construção dos terminais para atender a demanda dos usuários do transporte marítimo de passageiros, se deve levar uma série de reflexões acerca do espaço em que haverá essas instalações. No próximo capítulo será possível observar os estudos oceanográficos, de demanda e de possíveis rotas, levando em conta também as questões levantadas no final deste capítulo, bem como analisar o melhor cenário para a aplicabilidade de um projeto de transporte marítimo de passageiros em Florianópolis, através do Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis.

CAPÍTULO 3 – Transporte marítimo de passageiros em Florianópolis: realidade ou possibilidade?

Ao se retomar a questão do transporte marítimo de passageiros, os principais pontos de questionamentos por pesquisadores e leigos se devem à questão oceanográfica para se estabelecer um transporte aquaviário, seja por barcas e catamarãs, bem como as questões de custos operacionais, maiores do que o do ônibus convencional, a questão da demanda e as possíveis rotas, contendo as origens e destinos significantes, caso fosse implementado o transporte marítimo de passageiros em Florianópolis. Ademais, é interessante notar que desde os tempos

coloniais, as duas baías, norte e sul, serviam de abrigo natural para a navegação, sendo a principal porta de acesso à ilha. Com o artifício do mar, Florianópolis desenvolveu sua economia e crescimento da cidade, já demonstrando ser possível o estabelecimento de um sistema de transporte marítimo. A organização espacial transcende a ideia de reflexo, pois passa a ser simultaneamente uma condição para o futuro da sociedade, isto é, para a reprodução social. Este papel tem uma grande importância visto a crescente acumulação de formas espaciais que são criadas pelo capitalismo contemporâneo, exemplificada com a progressiva urbanização em distintos contextos, mas que, forçosamente, encontra um espaço preexistente (CORRÊA, 1986). Além disso, para Cheptulin (1982):

Podemos objetar que: "Se a realidade representa o que existe realmente, não podemos distingui-la da possibilidade porque a possibilidade também tem uma existência real". A possibilidade tem, efetivamente, uma existência real, mas somente como propriedade, capacidade da matéria de transformar-se em condições correspondentes, de uma coisa ou de um estado qualitativo em outro. Sob essa forma, isto é, como capacidade de transformar-se de um em outro, a possibilidade é um momento da realidade, como existência real [...] Assim, por possibilidade, entendemos as formações materiais propriedades, estados, que não existem na realidade, mas que podem manifestar-se em decorrência da capacidade das coisas materiais (da matéria) de passar umas nas outras. A possibilidade, realizando-se, transforma-se em realidade, e é por isso que podemos definir a realidade como uma possibilidade já realizada e a possibilidade como realidade potencial (CHEPTULIN, 1982).

Assim, se em Florianópolis, já houve o transporte aquaviário de passageiros, entende-se que há a possibilidade de sua inserção novamente, considerando as novas dinâmicas territoriais do período histórico atual, bem como o aprimoramento tecnológico sofrido pelos meios de transporte aquaviários (motores, instrumentos de navegação, conforto interno etc.).

Desse modo, ao analisar o Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis, organizado através da cooperação técnica que o BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento) presta à SIE (Secretaria de Estado de Infraestrutura e Mobilidade de Santa Catarina) irá se entender de fato que em Florianópolis existe a possibilidade de retomar ao uso do transporte marítimo. Todavia, existem outras determinações que impedem a retomada desse transporte, como as demandas, a capacidade de pagamento, como irá funcionar a tarifa, se haverá subsídios, quais são os núcleos urbanos costeiros que devem ser integrados e que devem ter maior foco, além de enfatizar a importância de se integrar com o transporte por ônibus, por exemplo.

Assim, também será analisado dentro do PLAMUS (Plano de Mobilidade Urbana Sustentável) da Grande Florianópolis a “Avaliação das propostas complementares: Transporte Aquaviário”. Bem como, matérias de jornais e falas dos principais governantes e líderes.

3.1 Análise dos antigos projetos para a implementação do transporte marítimo de passageiros em Florianópolis.

A questão da implementação de um moderno transporte marítimo de passageiros tem idas e vindas, visto que a sua implementação não se tornou realidade, mesmo após diversas discussões e debates acerca desse tema. Alguns dos questionamentos que podemos fazer e que, conseqüentemente, pode ser uma das causas desse embate seria: até que ponto a sociedade civil está inserida nessa discussão? E até que ponto isso foi efetivamente debatido dentro do ministério público, e dentro do plano diretor? E indo mais além: até que ponto a sociedade civil consegue de fato encontrar com transparência e facilidade todas essas informações? Desse modo, inicia-se o Capítulo 3, trazendo os principais embates e discussões dos líderes e governantes, acerca da possível mitigação do problema da mobilidade urbana em Florianópolis, através do transporte marítimo de passageiros.

Em 2018, o Departamento do Patrimônio da União assinou o documento que cedeu pelos próximos 20 anos, um espaço próximo ao Centro Sul, que daria a permissão para a construção dos terminais, trapiches e espaços de atracação de barcas e catamarãs para passageiros, no aterro da Baía Sul. Sidrack Correia Neto, secretário do DPU (Defensoria Pública da União) e o senador da época, Dario Berger (MDB) assinaram o documento. Além disso, na notícia de 2018, da NSC TOTAL, se percebeu alegorias com o seu título: “O sonho do transporte marítimo regular de passageiros para a Ilha de Santa Catarina nunca esteve tão próximo”. Ao observar a fala do presidente do Deter (Departamento de Transportes e Terminais), Fúlvio Brasil Rosar Neto, percebe-se que mesmo com boas expectativas, visto alegar vencer as principais etapas burocráticas, sendo a licença ambiental e a cessão da área pela União, e enfatizando que todo o investimento é privado, é notável que o desejo do mesmo não se concretizou e nada disso saiu do papel, de fato: “Não posso dar prazo

porque a gente depende de outros órgãos, mas nossa intenção é colocar os barcos na água ainda nesse ano (NETO, 2018).”

Na época, o custo previsto da viagem seria de cerca de R\$9,00, a qual as viagens marítimas terão maior fluxo de turistas do que de moradores da região. Entretanto, analisando noticiários mais recentes, percebe-se que houve uma mudança. No mesmo ano, ocorreu uma viagem experimental realizando uma possível rota, partindo do Iate Clube Veleiros da Ilha, na Capital, um catamarã com a capacidade para 180 passageiros em direção à Ponta de Baixo, em São José. Com velocidade de até 32 nós, o que seria cerca de 60 km/h, o trajeto entre o Centro Sul, em Florianópolis, e o trapiche da Ponta de Baixo, em São José, foi realizado em menos de 15 minutos, sem levar em conta o tempo de embarque e desembarque. Além disso, mesmo com condições adversas em parte do trajeto, com chuva, ondas e vento Sul, o catamarã manteve a estabilidade e o conforto dos passageiros (NSC TOTAL, 2018).

Na reportagem da NSC TOTAL de 2018, foi abordado o fato de que a maioria das tentativas passadas da implementação do transporte marítimo não tiveram êxito. Assim, surge a fala do secretário estadual de Infraestrutura Luiz Fernando Vampiro: “Agora temos a Licença Ambiental Provisória, o que é fundamental para o pontapé inicial, já que também temos a contratação de uma empresa com expertise”. Entretanto, mesmo tendo em vista que o primeiro estudo sobre o transporte marítimo em Florianópolis, realizado em 2010, estava preso em uma série de licenças ambientais e de uso de áreas costeiras e não veio ao êxito, a expectativa era de que todo o modo a operação começaria a funcionar a partir de dezembro de 2018, depois adiada para fevereiro de 2019, mas nunca foi implantada. e a inviabilização do projeto foi atribuída aos altos custos e à falta de licenças (NSC TOTAL, 2018). Assim, contradizendo a fala do presidente do Deter, Fúlvio Brasil.

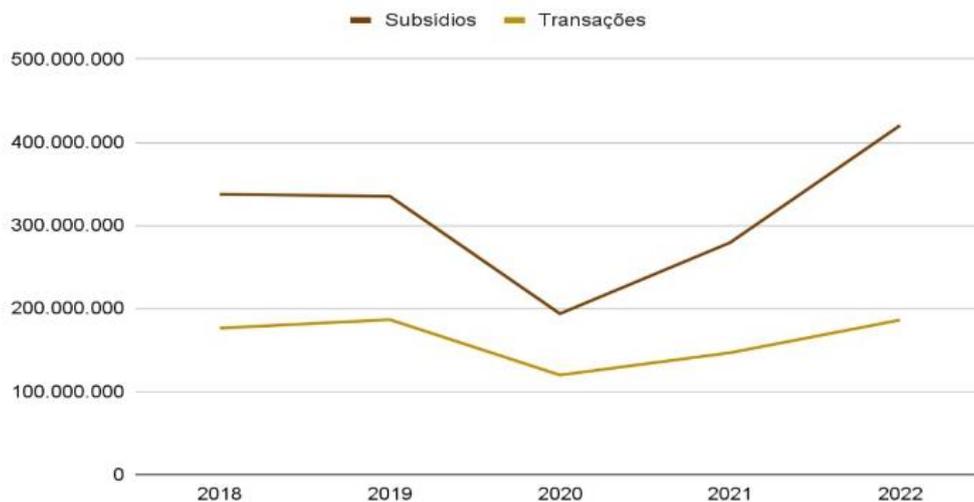
Ademais, a contratação da empresa BB Barcos, de Imbituba, ocorreu com dispensa de licitação, segundo o governo estadual, por conta da “expertise” da mesma. Na notícia, se esperava que o contrato tivesse duração de seis meses após o início das operações, previsto para acontecer entre agosto e outubro de 2018. Vampiro também comenta:

O fator fundamental para o transporte coletivo ser barato é a demanda, por isso a gente entra com esse viés turístico, para que possamos implantar (o modal) e ter uma renda. Se a gente depender só do usuário do transporte

público, com tarifa a R\$4, é capaz do sistema não avançar. O turismo vem primeiro, depois o morador que não tem tanta preocupação vem atrás.

A fala do ex-deputado estadual é preocupante, visto que ele coloca o turista como prioridade, frente a própria população da cidade. Assim, fica evidente que o lucro para determinada parcela dos governantes se sobressai perante as necessidades e direitos da população, que no caso em questão seria a um transporte público coletivo de qualidade. E notável também que a palavra “subsídios” fica fora do vocabulário das lideranças, sendo que as barcas no Rio de Janeiro, para conseguirem funcionar, são altamente subsidiadas. Observa-se o gráfico 14 sobre subsídios das barcas do Rio de Janeiro. Analisando o mesmo, percebe-se a importância dos subsídios, então o argumento de o transporte marítimo ser inviável economicamente é fraco, perante essa alternativa utilizada no Rio, por exemplo.

Gráfico 14: Subsídios em reais e o quantitativo de transações realizadas nos últimos cinco anos do BUI.



Fonte: SETRAM/FETRANSPOR.

Abaixo foram apresentadas falas de políticos importantes da Grande Florianópolis retiradas da Associação Floripamanhã, em 2018 sobre o panorama da implementação do transporte marítimo de passageiros. João Batista Nunes, vice-prefeito de Florianópolis, comenta:

A gente vivenciou iniciativas louváveis, mas que nunca saíram do papel. Infelizmente, os atores envolvidos criavam expectativa, mas na hora de vamos ver as coisas não aconteciam. Infelizmente, como é uma linha experimental, será impossível colocar a passagem (a preço) popular. Ainda assim, temos que louvar a iniciativa, porque mesmo sendo um valor de

transporte executivo representa a quebra do paradigma. Depois vamos pensar em massificar o transporte.

Já, Rodrigo de Andrade, secretário de Planejamento de São José realiza uma série de questionamentos sobre o modal:

Há uma necessidade de se testar esse modal. Vai funcionar? Quanto vai custar? Quanto vai ser positivo pra população? Este é o momento dos municípios se unirem para ver se realmente funciona. É importante lembrar que precisamos fazer a integração com o transporte terrestre, para que o cidadão saia do ônibus e, sem pagar nada mais, pegue o catamarã.

Camilo Martins, prefeito de Palhoça, comenta algumas problemáticas que podem ser enfrentadas:

Sou um grande apoiador do transporte marítimo como saída para este caos na mobilidade. Essa alternativa é fundamental, mas se o governo não for o fiador desse projeto, tenho receio que não aconteça. Também é preciso integração, porque economicamente não é muito viável. O município de Palhoça contratou um estudo de batimetria para construir quatro trapiches: Praia do Sonho, Enseada de Brito, Praia de Fora (Barra do Aririú) e Ponte do Imaruim. Estamos contraindo empréstimo no Badesc e vamos fazer os trapiches para, nesse momento, atender mais os turistas.

O vice-prefeito de Biguaçu, Vilson Norberto Alves, aponta uma boa questão ao se tratar da integração:

Isso é um sonho antigo, um avanço para os municípios. Esperamos que Biguaçu também seja contemplado (no projeto), precisamos fazer uma integração do transporte, inclusive na parte marítima. O ideal é que o mesmo cartão que paga a passagem de ônibus faça também a integração marítima. Não acho justo pagar pelo ônibus e depois ter que pagar pelo catamarã.

Além disso, o governo do Estado, que elaborou o projeto que há anos estava sendo preparado e não saía efetivamente do papel para fazer uma ligação entre a região do CentroSul, no Centro, e a Ponta de Baixo, em São José, foi realmente descartado (NSC TOTAL, 2020). Uma das justificativas para a desistência se deve pelo custo que o Estado tem com a área cedida pela União na região do Centro-Sul para a operação do embarque e desembarque de pessoas sem que haja claramente uma perspectiva para a operação. Outra alegação do secretário é que aquele ponto pede melhorias constantes de dragagem enquanto há outros locais que podem ser explorados com menos custo (NSC TOTAL, 2020).

Em 2021, após as tentativas anteriores não terem sido bem-sucedidas, uma entrevista para a NSC volta abordar a questão do transporte aquaviário. Entretanto, o padrão se repete, visto que o secretário de Estado da Infraestrutura e Mobilidade, Thiago Vieira, anunciou que esse projeto era uma das prioridades do governo e que

pretendia ter um projeto pronto para implantação até 2022 (NSC TOTAL, 2018). Prevendo em 2020, através da Secretaria de Estado da Infraestrutura e Mobilidade cinco rotas que serão abordadas mais detalhadamente em diante (NSC TOTAL, 2021). Segundo o secretário:

Em 2021, nós teremos um esforço todo concentrado para o transporte aquaviário, para que possamos dar passos firmes na implantação do processo de concessão. No próximo mês (fevereiro de 2021), já teremos informações por parte do governador do Estado. O estudo está bem consolidado e passamos agora para uma proposta inicial que vai envolver todos os municípios, para tirar isso do papel e se tornar realidade.

Renato Igor, colunista da NSC TOTAL, aponta que o transporte marítimo da Grande Florianópolis teria uma embarcação para 960 passageiros (NSC TOTAL, 2021). Além disso, em 5 de fevereiro de 2021 foi estabelecido uma melhoria em relação ao valor da passagem, pois, em agosto do ano passado, técnicos do Poder Executivo e do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), entregaram os estudos para o governador Carlos Moisés da Silva, onde a tarifa projetada, diferentemente dos estudos anteriores, prevê um valor mais barato: R\$6,50 e não R\$16,00, conforme cálculos na gestão passada. Além disso, não haverá subsídio e a conclusão atual dos técnicos é que há demanda para o modelo projetado. De modo que, o material apresentado fez uso de dados do Plamus (2015) e novas análises coletadas.

O BID conta em sua equipe com 4 consultores e dois técnicos trabalhando no projeto, além do que, não haverá custo para o Estado, mas a instituição financeira será remunerada pela concessão (NSC TOTAL, 2021). A previsão inicial do governo do Estado era que o edital para implantação do transporte marítimo seja lançado em 2022 e a operação comece em 2024, sendo uma concessão de 35 anos. Entretanto, ao procurar esse documento não foi encontrado o mesmo, apenas um projeto de lei da Câmara Municipal criado por Maikon Costa do PL, sendo o mesmo “Emendas à Lei de Diretrizes Orçamentárias (Projeto de Lei nº 18.416/2022) - LDO 2023. EMENDA Nº 06”.

A ideia do projeto foi levada à Casa Civil visando a construção de um sistema em conjunto com as prefeituras e organizar as audiências públicas, pois o governo entende que o projeto precisa ter autoria conjunta para que o ganho político seja coletivo (NSC TOTAL, 2021). Assim, no dia 12 de dezembro de 2022, o Governo do Estado realizou, no Teatro Pedro Ivo, na Capital, uma audiência pública sobre a

concessão do Transporte Público Aquaviário de Passageiros na Grande Florianópolis, onde foi apresentado o estudo de viabilidade técnica, econômica e ambiental do modal aquaviário. Há viabilidade para duas rotas, com tarifas de, no máximo, R\$6,50: de Barreiros, em São José, ao Centro de Florianópolis, e da Beira-Mar de São José ao Centro da Capital (RÁDIO SECOM, 2022).

Estão previstas travessias diárias de 15 em 15 minutos, entre as 5h e a meia-noite, em barcas para 140 passageiros. A empresa que vencer a licitação deverá construir três terminais de passageiros, com estrutura moderna, píer flutuante, rampa de embarque, espaços comerciais, praça de alimentação, estacionamentos e integração com o modal rodoviário. Em Florianópolis, por exemplo, a estação aquaviária ficará ao lado do Centro Sul, com acesso ao TICEN, por meio de uma passarela. Em contrapartida, o Estado aportará R\$259 milhões ao longo de quatro anos (RÁDIO SECOM, 2022). Os documentos que envolvem o estudo e a concessão estavam disponíveis para consulta até o dia 23 de janeiro de 2022, no site *especial.sc.gov.br/ppi*. Segundo o governo, após o término do prazo da consulta, o material será encaminhado para a análise do Tribunal de Contas de Santa Catarina e, depois, a licitação poderá ter início (RÁDIO SECOM, 2022).

Assim, a respeito dos subsídios, o fato de ser a fixação das condições da prestação dos serviços, bem assim dos preços ou tarifas, prerrogativa dos órgãos normativos instituídos pelo poder público, não significa que este possa fixá-los arbitrariamente. Mas, como é natural, a explicitação das normas que devem enquadrar o exercício dessa prerrogativa, embora aplicando-se a todos os institutos que regem a matéria, exige maior rigor nos casos de ser concessionário uma empresa privada. Para esta, as condições de prestação dos serviços e os preços são peças essenciais para o seu cálculo econômico, vale dizer, para a definição de sua razão custo/benefício. Nos casos dos serviços públicos de administração direta e da concessão dos serviços públicos a empresa pública, embora esses parâmetros não sejam diferentes, não revestem o mesmo grau de essencialidade (RANGEL, 1985). Ou seja, o Estado deve pautar-se pelo custo-benefício social, coletivo, por mais que, em seus pacotes de incentivos ao capital privado, inclua, por exemplo, subsídios públicos ao capital privado operador.

A revisão do nosso direito nessa matéria terá que se fazer em torno de parâmetros conhecidos. Qualquer que seja a política do governo em matéria da tarifa que deve afinal ser cobrada ao público usuário, essa tarifa deverá ser fixada tendo

em vista o custo do serviço. A tarifa poderá ser maior ou menor do que o custo, sendo a diferença, no primeiro caso, uma forma de imposto, embora cobrado, não pelos guichês do Tesouro, mas do concessionário e, no segundo caso, um subsídio a ser pago pelo Tesouro. De qualquer forma, porém, importa conhecer o custo (RANGEL, 1985). No caso dos transportes públicos, deve-se pautar pela eficácia social dos serviços, assim, urgem tarifas menores do que o custo operacional dos serviços. A tarifa abaixo dos custos operacionais necessita de subsídios, de modo, que passa a se tornar um investimento “seguro” para o capital de transporte. Entretanto, mesmo ofertando os subsídios, muitas empresas alegam não os querer, visto o medo da instabilidade política. Assim, a reflexão: por que os fundos árabes levantaram a Uber? Por conta dos investimentos seguros e dos ganhos massivos, tendo o custo operacional zero com veículos (salvo em casos muito especiais), onde sempre haverá demanda de passageiros e não será obrigado a cumprir rotas e horários. Ao contrário dos transportes públicos em que podem levar à incerteza de ganho.

É importante salientar que, apesar das pressões, da escassez de recursos e das restrições à autonomia local, o modelo hegemônico capitalista não se configura como a única abordagem possível para a administração do governo local e para a gestão urbana. De modo que, Sugai (2002), questiona:

Então, considerando o que tem sido divulgado sobre o progresso urbano de Florianópolis, surge a questão: o que representa a realidade e o que é moldado por ideologias? Quais eventos são fatos concretos - os importantes processos sociais e espaciais - e o que permanece encoberto por trás da fachada visível? Compreender criticamente este processo demanda, primariamente, a compreensão da realidade urbana, ou seja, a verdadeira essência da cidade. Isso implica, também, desafiar os paradigmas estabelecidos, as ideologias e as percepções baseadas apenas na aparência dos acontecimentos.

Assim, a afirmação de Sugai (2002), é pertinente, visto que até o ano de conclusão dessa pesquisa (2024), os planos para a implementação desse modal só vingaram afim de favorecer o turismo. Com a implementação de um catamarã na Beira-Mar Norte, não contendo ligações tão faladas de São José, com o intuito de favorecer a população, bem como, a classe operária. Apesar de não ter sido implementado até hoje, vale aqui analisar o plano do BID e do Governo de Santa Catarina, como foi mencionado anteriormente.

3.2 Análise do projeto do Governo de Santa Catarina em conjunto com o BID.

Inicia-se esse capítulo, já afirmando que, fisicamente existem localidades na RMF que suportam o transporte marítimo de passageiros. Assim, além da comprovação através da análise do EVE proposta pelo Governo do Estado de Santa Catarina e o BID, pode-se também entender melhor a Baía Norte e a Baía Sul, como forma de demonstrar que os argumentos de que essas baías não suportam o modal aquaviário são inverdades.

De fato, a atividade portuária acarreta impactos ambientais, visto que não se pode apenas utilizar, por exemplo, barcas, catamarãs e *ferry-boats*. Se deve pensar em toda a implantação e utilização infraestruturas, como os de terminais e linhas viárias entorno dos mesmos. Além disso, os resíduos das embarcações, operações com as embarcações, obras de acostagem, serviços de dragagem, bioinvasão, geração de resíduos, abastecimento e limpeza de embarcações, se configuram como os principais fatores causadores de impactos ambientais. A legislação brasileira, no Art. 225, da Constituição da República de 1988, prevê a preservação do meio-ambiente e da qualidade de vida, cabendo a população e o Poder público vistoriar estes pontos (ANTAQ, 2011). Devem também atender a resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986, que contém critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental, tendo o EIA (Estudo de Impacto Ambiental) como instrumento obrigatório ao licenciamento ambiental. Além dessas leis e resoluções existem diversos outros instrumentos de regulação ambientais existentes.

Com todas essas leis e regulações em dia, pode-se se pensar em questões físicas para a implementação do modal aquaviário. Sendo assim, a partir do estudo complementar do Plano de Ordenamento Náutico das baías de Florianópolis, desenvolvido pela organização não governamental FLORIPAMANHÃ, em 2012 foi possível entender melhor essas questões. A baía é caracterizada como um ambiente costeiro transicional que contém diversos canais estuarinos, formando um complexo estuarino dividido em dois compartimentos principais: Baía Sul e Baía Norte. Ao se estudar as questões de extensão superficial, profundidade, batimetria, marés, ventos, massas d'água, sedimentação foram classificadas as áreas que serão apresentadas ao longo deste capítulo. Analisando essas questões foi constatado que panorama da projeção portuária para o município de Florianópolis aponta viabilidade para o

desenvolvimento da navegação marítima interior de travessia para passageiros, considerando a elaboração de medidas específicas para assegurar a segurança da navegação e prevenir possíveis conflitos ambientais. Deste modo, a partir daqui será analisado essas localidades, bem como as demandas de cada área e as possíveis tarifas a serem cobradas.

A SIE (Secretaria de Estado da Infraestrutura e Mobilidade) desenvolveu cinco rotas para implantação do transporte marítimo na Grande Florianópolis, em parceria com o BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento). A análise prévia da viabilidade econômica, ambiental e técnica das rotas é fundamental para se chegar na melhor proposta, destaca o secretário de Infraestrutura, Thiago Vieira:

O transporte hidroviário é uma prioridade para a Secretaria de Infraestrutura. Por isso rescindimos um contrato que estava de forma irregular na Secretaria, procuramos consultores experientes e fizemos um termo de cooperação técnica com o BID para fazer uma análise do transporte nessa conexão entre a Ilha de Santa Catarina e o continente. Estamos fazendo análise de engenharia de transporte de cinco rotas (NSC TOTAL, 2020).

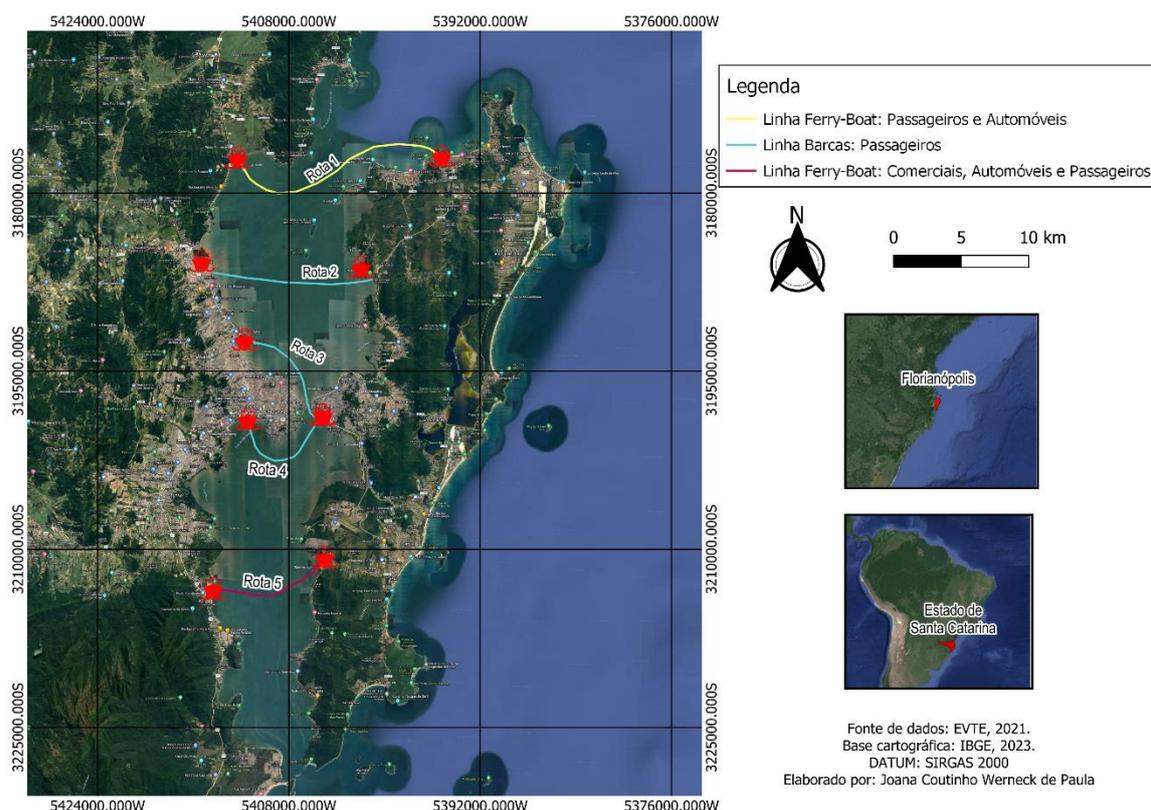
Além do estudo para definição de rotas, há análises sobre transporte elétrico, sistema de barcas e *ferry boat* a instalação de terminais integrados, com estacionamento para veículos e bicicletário, entre outras opções. Assim, foram computadas cinco rotas e as análises levaram em conta três pontos essenciais: a demanda, a engenharia e a viabilidade econômica. Dois tipos de embarcações deverão ser utilizadas: *ferry boat* e barcas (NSC TOTAL, 2020).

Assim, o estudo mais notável e mais recente acerca da viabilidade e aplicabilidade do transporte aquaviário na Grande Florianópolis, se estabeleceu pelo Governo de Santa Catarina e pelo BID, por meio de seus contratados e subcontratados, que realizaram um Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis. O relatório apresenta a parte inicial dos trabalhos desenvolvidos no âmbito dos Estudos de Engenharia para a Estruturação do Pré-EVTE do Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis, sistema aquaviário interligando o continente da Região Metropolitana de Florianópolis com a ilha através de embarcações (EVTE, 2021).

O objetivo deste relatório, refere-se a vertente da engenharia à elaboração de serviço consultivo em Engenharia de Transportes para o sistema de transporte aquaviários na travessia de passageiros e veículos, entre o continente e a ilha, na

Região Metropolitana de Florianópolis. O mesmo se propõe a avaliar o potencial da operação aquaviária no contexto da Navegação no Mar Territorial, limitado a 11mn (20,372km), para travessias de *ferry boat* e barcas entre o continente e a ilha. Como citado anteriormente, a proposta realizada contém cinco travessias, sendo a navegação das rotas alocadas no canal marítimo interior à costa, compreendendo a Baía Norte, Baía Sul, Baía de São José e Baía de São Miguel, conforme demonstra a figura 34.

Figura 34: Localização das rotas da travessia aquaviária proposta pelo Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis elaborado em 2021.



Elaboração: A autora, 2024. Fonte: Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis, 2021.

A proposta deste estudo tem como previsão a instalação de terminais aquaviários, com conexão física entre sistemas de transporte de ônibus convencional e BRT, para prover acessibilidade dos passageiros e automóveis, atendendo as diretrizes de engenharia portuária e da Marinha do Brasil, como garantia de segurança na aproximação, manobra, atracação e processamento das embarcações

de passageiros e *ferry-boat*. Entretanto, vale analisar que os BRTs não existem na Grande Florianópolis, sendo assim, propostas para a sua implementação também devem ser analisadas.

A análise deste relatório consolida os esforços empreendidos no âmbito dos Estudos de Demanda para a Estruturação do Pré-EVTE Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis, um sistema aquaviário que conecta o continente da Região Metropolitana de Florianópolis à ilha por meio de embarcações. A estruturação está atualmente em andamento por iniciativa do Governo do Estado de Santa Catarina, em colaboração técnica com o BID, através de seus contratados e subcontratados. Além disso, o estudo teve como objetivo reunir dados quantitativos e qualitativos, estes tão importantes para ter o panorama sobre a demanda de transporte na área de influência do projeto, a fim de desenvolver uma estimativa do comportamento da demanda que utilizará o novo sistema de transporte, abrangendo tanto passageiros quanto veículos.

Assim, para se entender os potenciais das localidades para se instalar os terminais é de alta relevância estudar o sistema rodoviário da área conurbada de Florianópolis. Dessa forma, na área continental, a BR-282 é a principal rota utilizada pela grande maioria dos veículos que buscam acesso ao complexo de pontes, com mais de 170 mil veículos circulando diariamente pela via expressa. Na porção insular, as avenidas Beira Mar Norte e Beira Mar Sul representam as principais vias de entrada. Como mencionado anteriormente, aproximadamente 170 mil veículos individuais, incluindo automóveis, motos e outros, realizam a travessia diariamente. Além disso, o transporte coletivo desempenha um papel significativo, com centenas de ônibus e vans cruzando as pontes e transportando mais de 150 mil passageiros. A intensa utilização desse sistema resulta em saturação, gerando um considerável aumento nos tempos de viagem, em especial, durante os horários de pico, sendo inevitável visto a escassez de alternativas para se fazer a travessia Continente-Ilha, sem utilizar as pontes: Pedro Ivo, Presidente Costa e Silva e, em determinados horários e dias, Hercílio Luz.

Analisando esses dados, percebe-se que o fluxo de pessoas entre o continente e a ilha é extremamente alto. Visando isso, o estudo de demanda é imprescindível para estimar o público que irá usufruir do possível serviço de transporte de passageiros e veículos pelo serviço aquaviário. Ressalta-se que os futuros usuários do sistema aquaviário proposto pelo estudo, são usuários que, hoje, utilizam o

transporte rodoviário, seja por meio do transporte individual, automóveis ou motos e usuários de transporte coletivo.

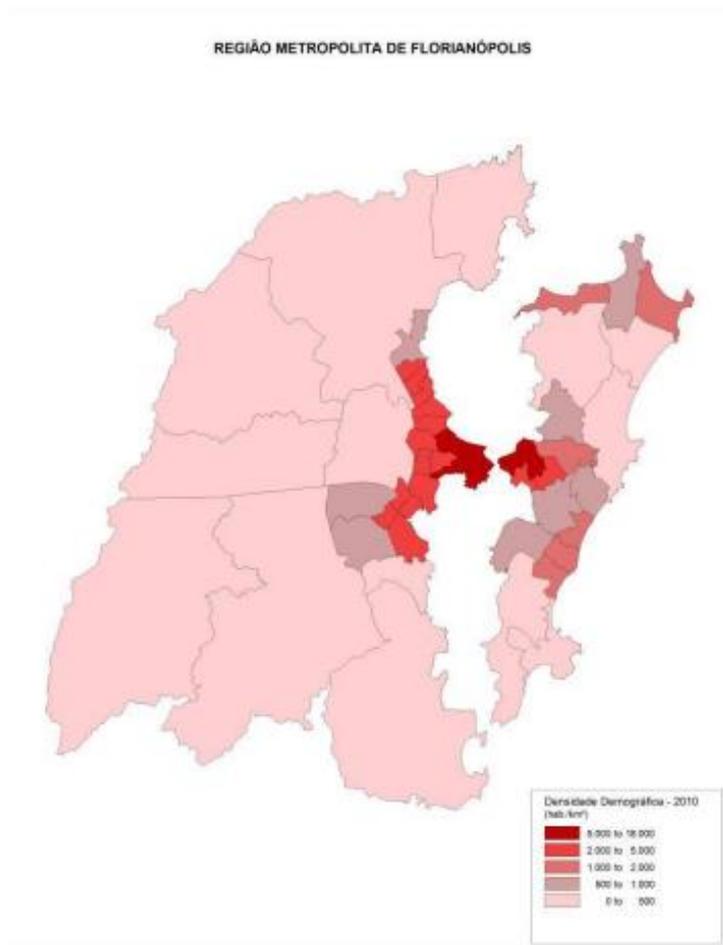
Chama a atenção o fato de que, embora todos os municípios analisados na Região Metropolitana de Florianópolis (RMF) possuam sistemas de ônibus municipais, o transporte público na área é composto por terminais e linhas que não foram estrategicamente planejados ao longo dos anos. Isso resulta em um significativo excesso de linhas, muitas vezes sobrepostas, comprometendo a eficiência operacional do sistema e, por conseguinte, prejudicando diretamente o próprio usuário (EVTE, 2021). Como já visto anteriormente, na maioria dos casos a velocidade da viagem do transporte individual é maior que do transporte coletivo, em contrapartida seus custos são maiores e exige a posse de um automóvel, por exemplo. Enfatiza-se que nem todas as pessoas da RMF possuem a capacidade de adquiri-los devido a sua condição financeira, ficando à mercê de um transporte público insatisfatório.

A caracterização socioeconômica da região de estudo e conhecendo seu histórico possibilita a projeção da demanda para diferentes cenários ao se aplicar o sistema aquaviário, visto os altos custos que os mesmos exigem. De modo que, ao se utilizar o transporte aquaviário também há necessidade do uso do transporte coletivo ou individual, na maioria das vezes, para se chegar até as estações, a não ser que seja feita uma integração tarifária entre os dois modais em questão.

Ressalta-se aqui que o EVTE analisa toda a RMF, entretanto aqui iremos analisar somente os municípios conurbados, ou seja, Florianópolis, São José, Palhoça e Biguaçu, visto que estes quatro municípios, representam 94,4% da população da região metropolitana, segundo o IBGE. Além disso, no estudo do EVTE somente esses municípios possuem as estações propostas para a instalação de um modal aquaviário.

Analisando os nove municípios da RMF, nota-se uma baixa a densidade da população, isso se deve muito as características geográficas da região, as quais apenas São José possui uma densidade acima de 1000 habitantes por km², também explicado por ter seu relevo o que concentra a ocupação de seu território, como podemos ver na figura 35.

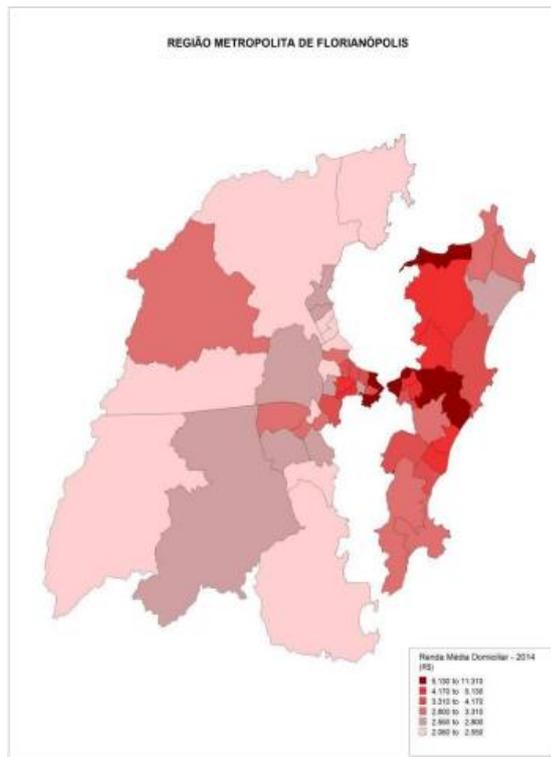
Figura 35: Densidade Demográfica 2010.



Fonte: Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis, 2021.

A uniformidade no rendimento mensal dos trabalhadores é uma característica marcante na área de estudo, com uma média de aproximadamente 2,4 salários-mínimos por mês nos municípios analisados. Notavelmente, Florianópolis destoa desse padrão, apresentando um rendimento consideravelmente superior, atingindo 4,8 salários-mínimos por mês para os trabalhadores no ano de 2017. Em relação ao PIB per capita, a variação é mais expressiva, evidenciando as disparidades no poder econômico entre os diversos municípios. A análise por zonas destaca essas variações em cada região. A figura 36 a seguir destaca as zonas com maior renda média domiciliar da Região Metropolitana de Florianópolis (RMF), localizadas na região central de Florianópolis, em Jurerê e nas proximidades do Centro da Lagoa (EVTE, 2021).

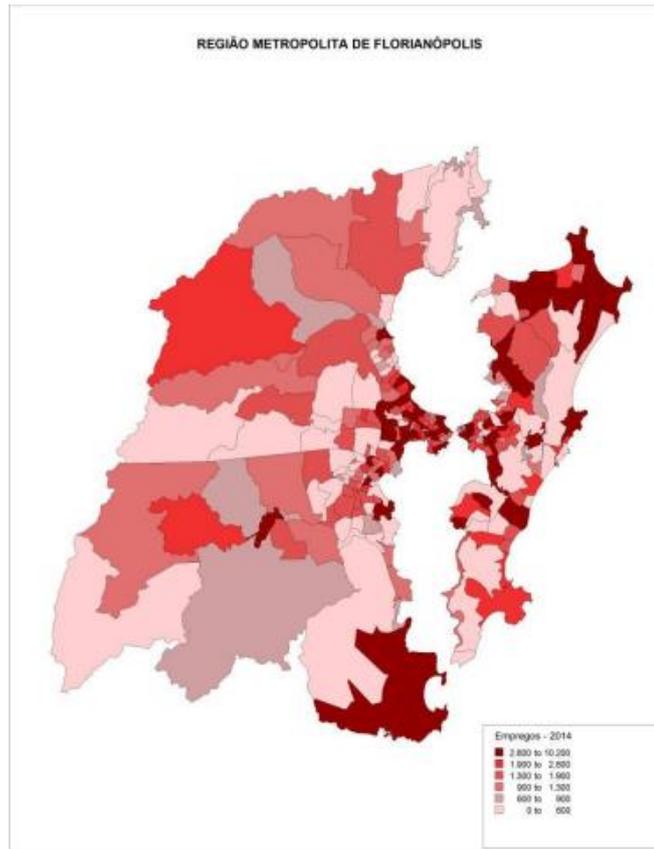
Figura 36: Renda Média Domiciliar por Zona - PLAMUS – 2014.



Fonte: Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis, 2021.

A área do projeto tem uma concentração dos empregos em três municípios: Florianópolis, São José e Palhoça, tendo a predominância nos empregos de serviços e uma forte atividade de comércio e atividade industrial concentra grandes atividades. Na figura 37, é possível se ter um panorama geral pelas zonas (EVTE, 2021). A noção das zonas com maior emprego é de crucial, uma vez que a maioria dos deslocamentos diários são estabelecidos pela dinâmica Casa-Trabalho. De modo que, as zonas onde estão localizadas esta maior concentração estão mais suscetíveis a terem demanda por o serviço aquaviário

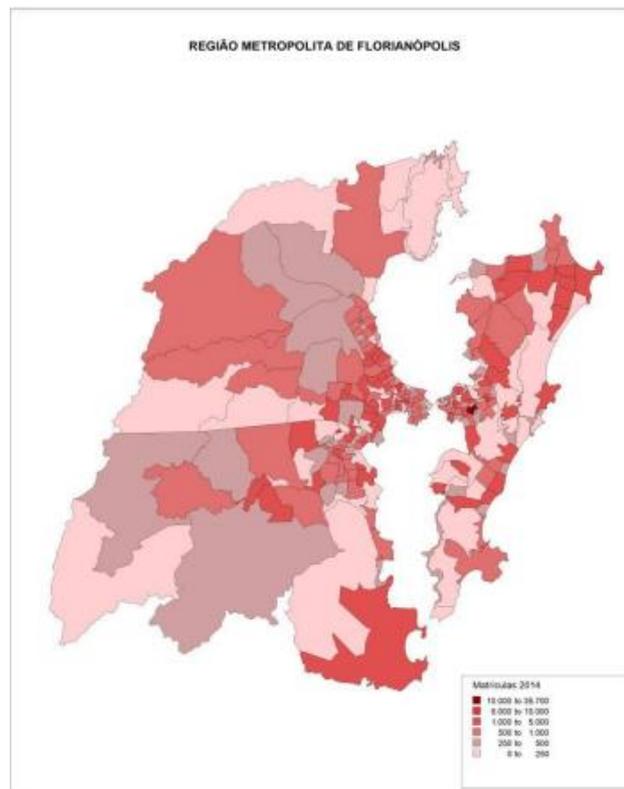
Figura 37: Distribuições de empregos por zonas para o ano de 2014.



Fonte: Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis, 2021.

Foram levantados dados referentes de quantidade de matrículas do ensino fundamental e ensino médio dos municípios. Na figura 38 é possível observar as matrículas para cada uma das zonas de tráfego da RMF, baseados nos dados do PLAMUS (2014).

Figura 38: Matrículas em cada zonas de tráfego da RMF.

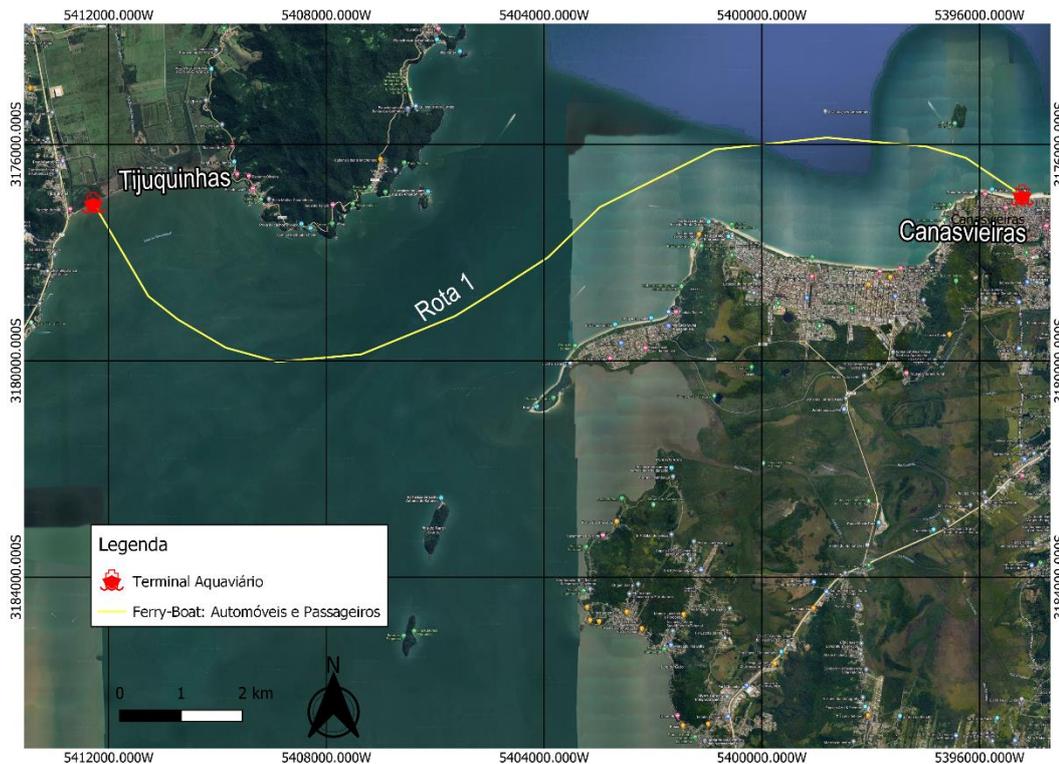


Fonte: Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis, 2021.

A concentração mais expressiva das matrículas ocorre na zona onde está localizada a universidade federal. Nas demais zonas, a distribuição segue padrões bastante semelhantes aos da população, uma vez que, geralmente, os locais de estudo são escolhidos próximos à residência dos estudantes.

Cabe analisar a proposta da localidade das rotas. Assim, a primeira rota (figura 39), proposta seria a utilização do *Ferry-boat* ligando Tijuquinhas, no município de Biguaçu, a Canasvieiras, município de Florianópolis. Segundo o estudo, a operação dessa rota possui atratividade, visto a possível melhoria de acessibilidade do turista, devido a procura pelos mesmos das praias do norte da Ilha, como Daniela, Jurerê, Canavieiras, Ponta das Canas, Praia dos Ingleses e Praia do Santinho. Assim, o turista e a população podem escapar dos congestionamentos do sistema viário que se restringe pelo conjunto das pontes e o sistema viário da Beira-Mar Norte.

Figura 39: Localização da Rota 1.



Elaboração A autora, 2023. Fonte: Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis, 2021.

Como mencionado anteriormente, durante a temporada de verão, observa-se um considerável aumento na quantidade de pessoas na ilha. A pesquisa Origem-Destino (O/D) de veraneio conduzida pela PLAMUS (2014) abrangeu os dias 31 de janeiro a 1º de fevereiro e de 7 a 8 de fevereiro, envolvendo 3.199 entrevistas válidas com veranistas. Dentro desse conjunto, constatou-se que 46,8% (1.496) da amostra consistem em turistas provenientes de outros municípios catarinenses e de outros estados brasileiros, enquanto 12,4% (398) são oriundos de outros países. Além disso, foi constatado que nos deslocamentos desses turistas para acessar as praias objeto da pesquisa, o carro particular se destacou como o principal meio de locomoção (EVTE, 2021).

A localização dessa rota necessita estar perto de terminais urbanos, bem como rodovias para a população ter o devido acesso ao novo modal proposto, visto a maior proposta de maior acessibilidade para toda a população. Entretanto, ao analisar o terminal Tijuquinhas, se pontua que ele não apresenta o mesmo, de modo que haja um terminal urbano, apenas no terminal de Canasvieiras. Além disso, vale destacar,

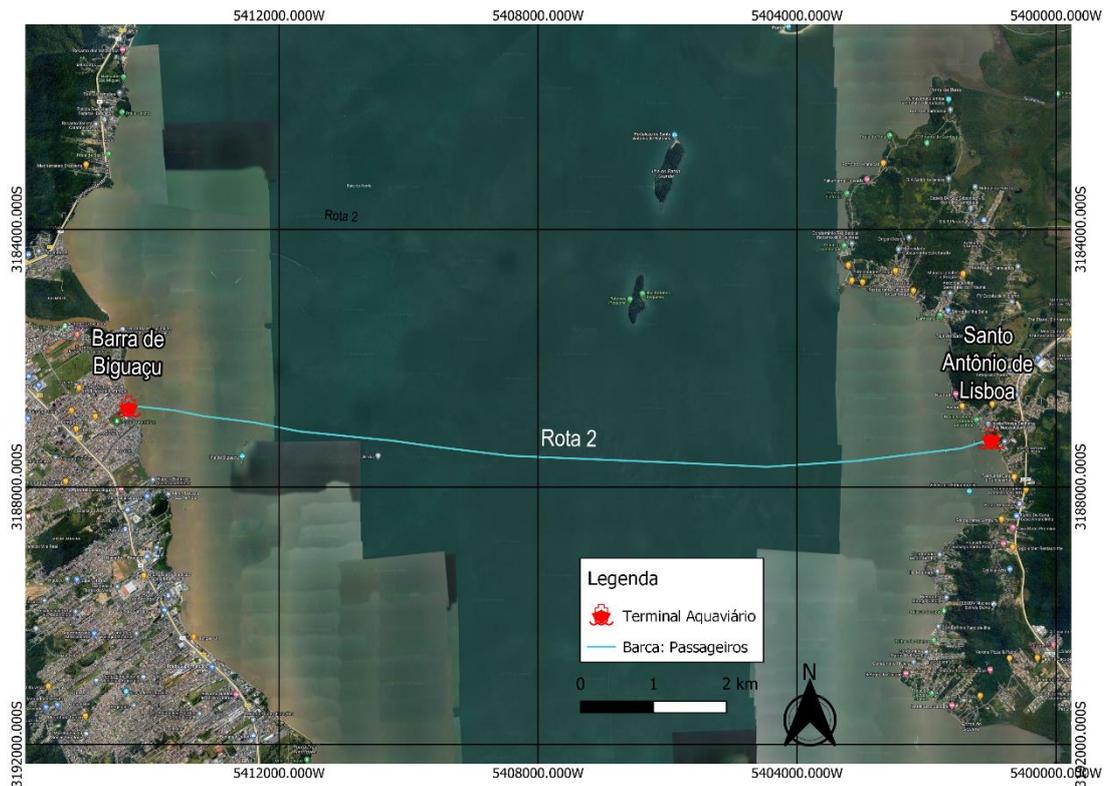
como observado também durante a fala de agentes importantes que os municípios da RMF não possuem integração em seu sistema de ônibus, de modo que, mesmo que com o valor estipulado, se devem levar em conta diversos fatores, como os ônibus que a população irá utilizar para se chegar ao terminal aquaviário e para seguir trajeto após o uso do mesmo.

Além disso, analisando o estudo proposto, esse trajeto visa atender principalmente turistas na época de veraneio, a diminuição do tráfego fora do verão dessas rotas deve ser levada em conta, bem como se as mesmas seriam consideradas regiões geradoras de emprego. Também há a necessidade de se observar o interesse do turista utilizar o terminal aquaviário de Tijuquinhas, e vice-versa. Assim, mais a frente, será analisado a demanda de cada uma das rotas aqui apontadas.

A rota 2 (figura 40) será estabelecida com uma conexão entre a Barra de Biguaçu e Santo Antônio de Lisboa por meio de barcas, propondo exclusivamente a operação para o transporte de passageiros e ciclistas. Conforme indicado pelo estudo, essa rota deverá operar de forma coordenada com os sistemas de transporte público da Região Metropolitana de Florianópolis, com os trajetos das linhas de ônibus que atendem geograficamente as margens correspondentes sendo ajustados para acessar o terminal aquaviário. Além dessa integração física, será necessário realizar ajustes nos *headways*¹⁵ dos ônibus, buscando minimizar os tempos de espera. Ademais, a implementação da integração tarifária ônibus-balsa será essencial. Tais medidas desempenham um papel crucial para beneficiar os atuais usuários do transporte coletivo, incentivando a mudança modal das viagens de veículos particulares para o transporte público urbano.

¹⁵ O sistema de *Headway* (intervalos regulares), utilizado por empresas de transporte público ao redor do mundo (principalmente trens e metrô), tem como objetivo padronizar os intervalos entre as viagens, otimizando, conseqüentemente, o processo de simetria das travessias do modal aquaviário de passageiros, em dias úteis (CCR BARCAS, 2020).

Figura 40: Localização da Rota 2.



Elaboração A autora, 2023. Fonte: Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis, 2021.

Esta rota, basicamente surge para atender às mesmas demandas da rota 1, como o turismo e possíveis demandas de passageiros frequentes, tais como, trabalhadores do setor de construção civil ou hotelaria que trabalhem no norte da ilha de Santa Catarina (Jurerê, Canasvieiras e Ingleses). Cabe analisar se os mesmos setores da economia possuem condições para usufruir deste novo modal. Assim, fica evidente que a aplicação de um novo modal na RMF, implica em uma melhoria em conjunto, e principalmente do sistema viário e dos imóveis capazes de atender o turismo, por exemplo. No próprio estudo, seguindo com as propostas do TRIM (2020) na criação de um terminal de integração metropolitano, a proposta do terminal da Rota 2, considera a elaboração de um terminal intermodal de passageiros, no município de Biguaçu.

A seção aquaviária do terminal reserva espaço para futuras operações de travessia de automóveis. Além disso, é evidente que a infraestrutura local do sistema viário demanda adaptações em termos de pavimentação e sinalização para a eficiente movimentação de veículos durante o embarque e desembarque de *ferry-boats*.

Embora questões ambientais sejam relevantes, este estudo não se aprofundará nelas, pois já foram analisadas no contexto do próprio EVTE. Contudo, é crucial ressaltar a importância dessas considerações para a implementação de um terminal aquaviário. Santo Antônio de Lisboa, em Florianópolis, apresenta suas próprias restrições, sendo sensível à avaliação do IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) e limitado pelas condições físicas, com morros, a rodovia SC-401 e a linha da costa cercando o bairro. Desse modo, tais características resultam em limitações para a expansão urbana, com áreas estagnadas e escassez de lotes disponíveis.

A rota 3 (figura 41) também seria realizada por barcas, visando apenas o transporte de passageiros e ciclistas, interligando o norte do município de São José, no bairro de Barreiros, até ao centro de Florianópolis, o Mira Mar. Essa rota entraria em um contexto de maior densidade demográfica ao se comparar com as demais. Exclusivamente para o terminal localizado no lado continental, como medida de atrair novos usuários, especialmente aqueles que viajam com veículos particulares com destino ao centro de Florianópolis, propõe-se a implementação de um estacionamento para automóveis adjacente ao terminal aquaviário. Pretende-se operar tal infraestrutura mediante a cobrança de tarifas, sendo que a receita gerada contribuirá para custear as operações do operador do terminal e da rota de travessia. Essa abordagem permitiria a criação de trajetos integrados de carro - barca - a pé, aliviando o congestionamento nas pontes (EVTE, 2021).

Figura 41: Localização da Rota 3.



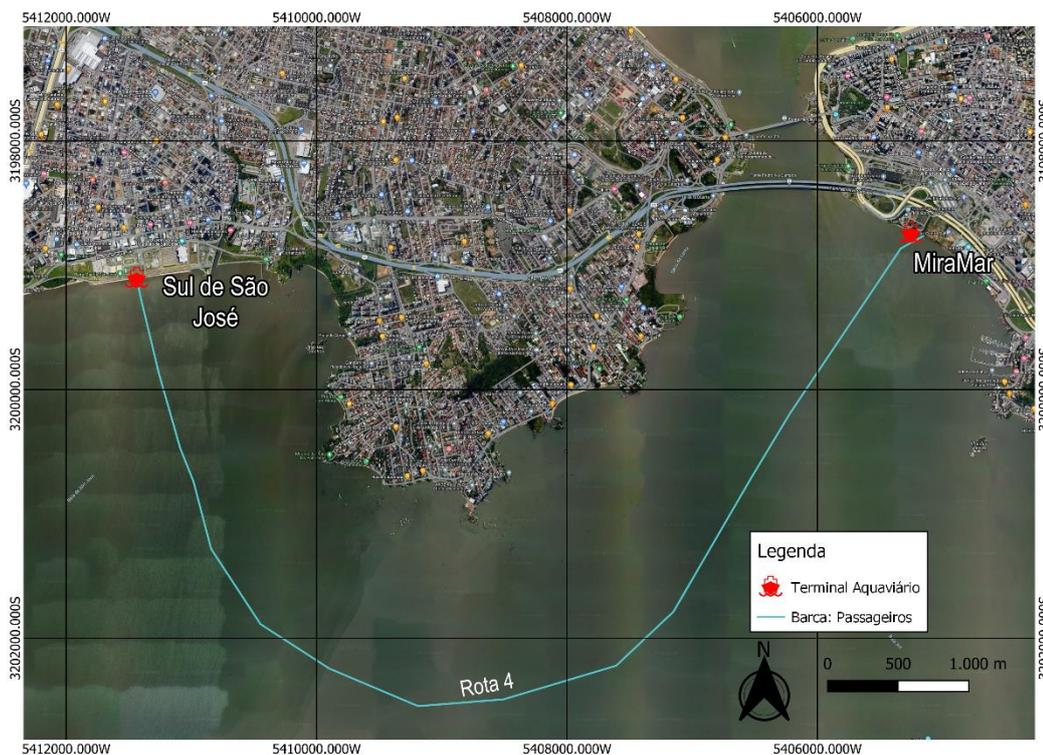
Elaboração A autora, 2023. Fonte: Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis, 2021.

Na alternativa 1 para o Terminal de São José Norte, no caso da área em estudo, infere-se que a classificação da mesma como APL (Áreas de Preservação com Uso Limitado) relaciona-se a proximidade de um talvegue fluvial, pois as faixas de declividade do local não se enquadram nas premissas da classe do zoneamento. Assim, se questiona-se do porquê desta rota aparecer como uma alternativa visto essas questões ambientais. Somado a isso, a ocupação construtiva das residências e benfeitorias é densa, que também impõe severas restrições quanto à possibilidade do alargamento da via, com a proposta de aumento da capacidade. Caso seja aplicado de fato a rota, o uso intensivo de parada/estacionamento de veículos no meio fio do viário irá ocorrer, podendo ocasionar engarrafamentos, e a hipótese de proibição de parada/estacionamento foi descartada, visto que a via se caracteriza em acessar as residências e os comércios locais. Sendo assim, devido às características da via, não é apropriado para o tráfego de ônibus articulados de maior comprimento e capacidade (EVTE, 2021).

No terminal Miramar, situado em Florianópolis, o principal fato a ser considerado na escolha para a área central de Florianópolis relaciona-se a fácil acessibilidade e baixo percurso de deslocamento do usuário até o TICEN (Terminal de Integração Centro). A praia em questão, está entre as alças de acesso e saída para as pontes de concreto, seguindo a diretriz da Rodovia Governador Gustavo Richard, estão instalados a Estação de Tratamento de Esgotos da CASAN, a Coordenadoria de Operações e Recursos Especiais da Polícia Civil de Santa Catarina e o Centro de Convenções. Após a travessia do sistema viário, está localizado o TICEN, estando a aproximadamente 300 metros da linha da costa. Conforme observado no mapa locação, o terreno é vizinho direto da Estação de Tratamentos de Esgoto da CASAN. Assim, a operação da ETE possivelmente terá emissão de odores por conta do processo de tratamento de efluentes.

Já a Rota 4 (figura 42), tal como a Rota 3, encontra-se inserida em contexto demográfico denso, sendo sua proposta operacional correspondendo ao transporte de passageiros e ciclistas, com rota de navegação em barca, entre o sul de São José e centro de Florianópolis, destino ao Terminal Intermodal Central de Miramar.

Figura 42: Localização da Rota 4.

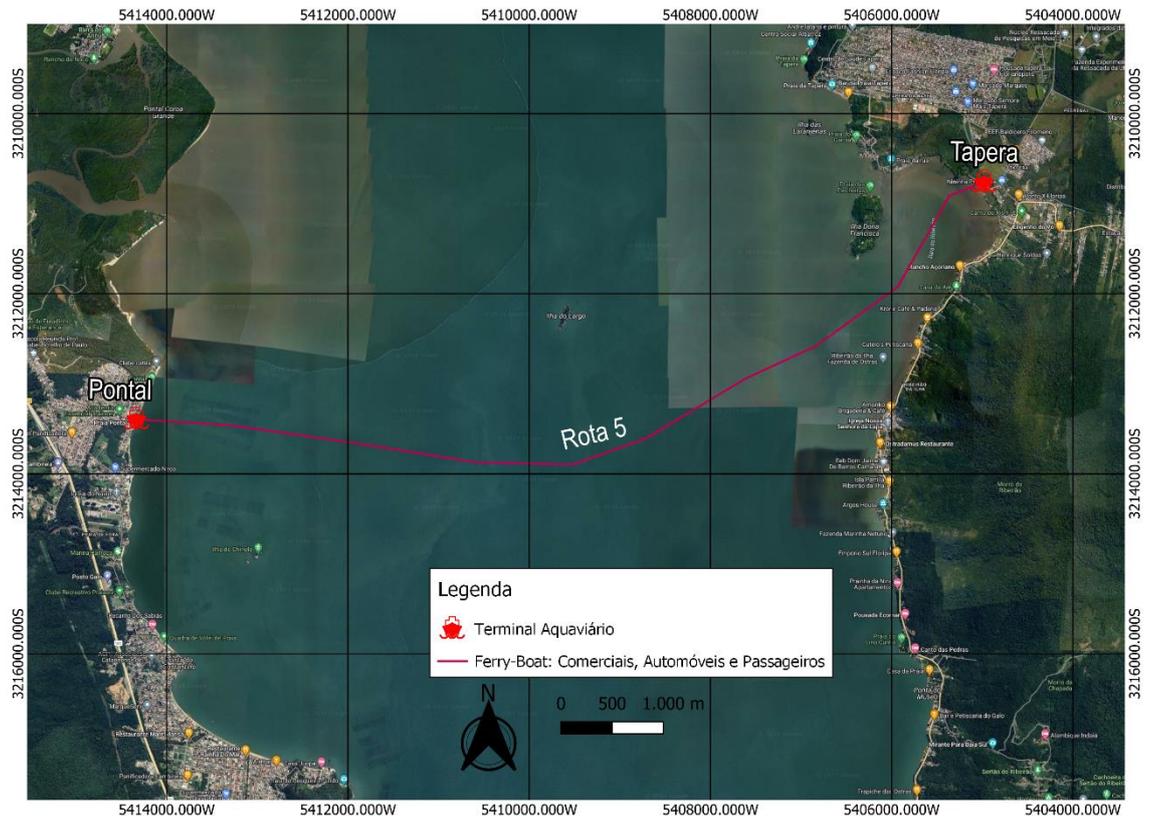


Elaboração: A autora, 2023. Fonte: Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis, 2021.

Assim como a proposta do terminal aquaviário São José Norte, existe a proposta para essa rota da instalação de estacionamento para automóveis, anexado ao terminal aquaviário, com a finalidade de atrair usuários declarados de veículos particulares, nos deslocamentos carro – barca - a pé, de modo que desafogue o trânsito ao ser tratar da travessia pelas vias rodoviárias instituídas pelas pontes (EVTE, 2021). Um estacionamento integrado com o valor da passagem das barcas, pode ser pensado, visando uma maior acessibilidade econômica para a população, como destacado ser o desejo do estudo inicialmente. Essa rota também deverá integrar-se a ciclovia e a rede de transporte público da RMF, resultando em um maior acesso às linhas atuais e futuras, municipais e metropolitanas.

A última rota proposta foi a rota 5 (figura 43), a qual consiste na operação de embarcação *ferry-boat*, que possuem a capacidade de transportes de veículos comerciais, comerciais leves, automóveis, passageiros e ciclistas. Essa rota conecta o município de Palhoça, bairro de Pontal, à região sul da ilha de Florianópolis, bairro de Tapera (EVTE, 2021).

Figura 43: Localização da Rota 5.



Elaboração A autora, 2023. Fonte: Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis, 2021.

A localização em ambos os terminais é privilegiada, visto que o bairro de Pontal tem um fácil acesso pela rodovia BR-101, com interseção viária em desnível, auxiliando os movimentos de veículos no fluxo de quem entra ou sai do bairro. No bairro da Tapera, a localização é estratégica ao observar o acesso ao Aeroporto Internacional Hercílio Luz e a Praia do Campeche, tendo maior densidade urbanística das praias do sudeste da ilha de Florianópolis.

Entretanto, nota-se que este terminal necessita execução de aterro, com área mínima de 2.500 m² sobre o mar para realizar conformação da plataforma do terminal considerando os processos demandados para o embarque, a exemplo, do pátio de espera, da edificação contendo bilheteria, do saguão de espera para passageiros, da sala operacional, do bicicletário/paraciclos e de instalações sanitárias.

O bairro de Pontal está situado dentro dos limites da unidade, com uma distância de 630 metros em relação ao deflúvio do Rio Braço do Cubatão, que representa o limite da Unidade de Conservação (UC) no sentido Norte. Já no sentido

Sul, o terminal está a 450 metros do deflúvio do Rio Cambirela. Enfatiza-se aqui que o EVE ainda não conduziu uma consulta à legislação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro e realizar uma prévia consulta ao órgão ambiental catarinense – IMA – para avaliação da proposta do terminal aquaviário, podendo haver embates a cerca desta questão.

As duas propostas de localização de instalação do terminal aquaviário no bairro da Tapera, constam tendo o tráfego na via Rua da Praia até a confluência com a Rodovia Açoriana, que possui uma largura insuficiente para o tráfego bidirecional de dois caminhões em sentido oposto, por exemplo. Além disso, as duas alternativas não dispõem de terreno com espaço a ser disponibilizado para o pátio de espera e processamento de embarque e desembarque de veículos. Assim, as frequências entre as linhas e os horários do *ferry-boat* devem bem ajustadas e pensadas para evitar um elevado tempo de espera pelos usuários, visto que não teriam esse terreno para o aguardo para embarcar. Pretende-se também a inserção da integração tarifária que com certeza influenciará a quantidade de usuário diários (EVTE, 2021). Além disso, ambas propostas precisariam da execução de aterro, para estruturação de área de suporte às atividades operacionais do terminal aquaviário. Tal fato deve ser analisado e fiscalizado visto os seus possíveis impactos.

Como mencionado anteriormente, todas essas rotas e alternativas devem levar em conta as demandas da população. Assim, o EVTE da RMF realizou um modelo de previsão de demanda, onde a sua implementação consiste em sistematizar a área de estudo pela representação em rede dos seus elementos, estes: Zonas de Tráfego ou centroides – representando unidades homogêneas de áreas em nível de vizinhança (quadras, bairros) que são polos geradores de viagem da área de estudo; Trechos ou links – representando as vias de movimentação de veículos e pessoas; Nós – representando as extremidades dos trechos: Viagem – são os deslocamentos realizados por passageiros e veículos. A partir desses elementos, que possuem atributos específicos, se pode definir o padrão de acessibilidade e mobilidade da área de estudo da Região Metropolitana de Florianópolis. Os dados socioeconômicos e geográficos de localização, população, emprego, renda, produção e matrículas escolares e área são os atributos que tipificam as zonas de tráfego. Além deles, as zonas de tráfego, estas polos geradores de tráfego, se caracterizam através da quantidade de viagens produzidas e atraídas dentro de sua área geográfica. Assim, como mencionado anteriormente, foram estabelecidas 5 rotas possíveis, ressalta-se

que as nas rotas 1 e 5 são simulados os carregamentos de pedestres e automóveis e as rotas 2, 3, e 4 simulados exclusivamente os carregamentos de pedestres.

Para a realização do estudo de demanda foram utilizadas as matrizes desenvolvidas no PLAMUS (Plano de Mobilidade Urbana Sustentável da Grande Florianópolis), a Matriz de Origem e Destino e a rede de transportes. Para contribuir com os atuais estudos, a prefeitura de Florianópolis forneceu dados sobre o sistema de transporte coletivo do município entre 2015 e 2020, apresentados no quadro 4 a seguir.

Quadro 4: Estatística do Sistema de Transporte Coletivo de Florianópolis.

Ano	Pagantes	INT	Cidadão	Escolar	Vale Transp.	Outros	Total Pass.
2015	16.999.818	3.771.076	6.458.436	8.210.734	20.186.673	4.599.401	63.096.446
2016	34.238.586	7.416.548	12.208.580	16.887.468	39.489.826	9.606.719	125.089.773
2017	16.109.741	3.592.875	5.500.996	8.699.400	18.870.468	5.198.174	61.659.358
2018	39.917.189	9.617.708	14.082.922	22.844.670	50.886.329	14.425.137	163.686.898
2019	53.402.923	13.247.692	18.932.555	31.451.174	70.686.448	21.417.075	226.255.912

Elaboração própria, 2024. Fonte: Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis, 2021.

No estudo¹⁶ do EVTE foi utilizado o *Software Visum*¹⁷, da empresa alemã *PTV Group*. Através dele foi possível se ter o panorama da rede de transporte por sua classificação hierárquica, como observado na figura 44. Sendo assim, foi computado no serviço municipal de Florianópolis continha contém 199 linhas, Palhoça com 79 linhas, São José com 14 e Biguaçu com 4, os demais municípios não tem linhas municipais.

¹⁶ O estudo também contemplou dados sobre: Classificação viária, velocidade do fluxo livre, número de faixas, capacidade viária e fluxo de saturação, custos operacionais, Método de alocação: Valor da hora; Modo privado; Modo público. Além disso a calibração da rede é extremamente importante, visto que consiste em ajustar os parâmetros do modelo para que ele represente fielmente a situação modelada. Este processo é realizado efetuando a comparação dos resultados obtidos no modelo com os dados da realidade obtidos junto a dados externos como pesquisas. A calibração se deu através das contagens volumétricas realizadas e das pesquisas de tempo de percurso realizadas. Foram confrontados estes dados para a validação da rede e considerada a calibração concluída.

¹⁷ O *PTV Visum* é um modelo multimodal, destinado a Macro simulação de sistemas de transportes, capaz de reproduzir o uso da oferta (de infraestrutura viária e de transporte coletivo) pela demanda (pedestres e veículos). Sua aplicação é realizada em diversos projetos de planejamento de transportes, sejam de empresas privadas ou do setor público e amplamente difundido no setor acadêmico.

Figura 45: Carregamento do transporte individual na hora pico da manhã (HPM).



Fonte: Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis, 2021.

Na figura 46, a seguir, é apresentado o carregamento do transporte coletivo na hora pico da manhã (HPM).

Figura 46: Carregamento do transporte coletivo na hora pico da manhã (HPM).



Fonte: Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis, 2021.

Assim, foi criado um modelo para computar as melhores e possíveis rotas, partindo dos dados apresentados e obtido até aqui, estabelecendo, assim, 5 rotas. De modo que, a Rota 1 é responsável pela ligação entre Tijuquinhas e Canasvieiras, com serviço de transporte coletivo e transporte de veículos leves. A Rota 2 faz a ligação entre Biguaçu e Santo Antônio de Lisboa, com serviço de transporte coletivo. A Rota 3 liga Barreiros e Miramar, com serviço de transporte coletivo. A Rota 4 liga Beira Mar e Miramar, com serviço de transporte coletivo. A Rota 5 liga Pontal e Tapera, com serviço de transporte coletivo, transporte de veículos leves e pesados.

As propriedades individuais de cada rota desempenham um papel fundamental na estrutura da rede de simulação. Sendo assim, parâmetros como extensão, velocidade e tempo de viagem são empregados na estimativa da demanda captada por cada rota. Ressalta-se que diferentes velocidades foram aplicadas para os períodos de Hora-Pico (HP) e Entre-Picos (EP) (EVTE, 2021). O Quadro 5, apresentado a seguir, oferece uma visão das características específicas de cada rota.

Quadro 5: Características das Rotas.

Rotas	Extensão (km)	Velocidade (kmh) - HP	Tempo de viagem (min) - HP	Velocidade (kmh) - EP	Tempo de viagem (min) - EP
Rota 1	16,84	25	40,41	17,7	57,08
Rota 2	11,85	32	22,21	22,6	31,46
Rota 3	9,24	20	27,71	15,7	35,31
Rota 4	8,87	20	26,61	14,1	37,74
Rota 5	9,36	25	22,46	17,7	31,73

Elaboração própria, 2024. Fonte: Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis, 2021.

Além disso, foram realizadas simulações para o período de pico matinal com o objetivo de se estabelecer o teste de diversos níveis tarifários dentro do poder aquisitivo das demandas de transporte coletivo e de transporte individual a fim de calcular a demanda dos serviços de barcas de passageiros em todas as rotas e de *ferry-boat* nas rotas 1 e 5. Assim, as receitas incrementais obtidas com a variação tarifária acima de R\$6,50 praticamente se estabilizam no nível de elasticidade -0.25, ou seja, este comportamento da demanda sugere que o nível tarifário ideal para o projeto de se situar no intervalo entre 4,30 e 6,50, o qual se apresenta mais inelástico. O objetivo desta etapa do estudo foi determinar um ponto de baixo risco de demanda e maior ganho de escala do investimento da infraestrutura. Para automóveis verificou-se que a receita alcança um ponto de máximo no nível tarifário R\$13,00 por veículo.

Através de estudos aprofundados do EVTE se considerou que os usuários de transporte coletivo, os pedestres, representam cerca de 1.725 passageiros, distribuídos 33% na Rota 1 e 67% na Rota 5 sendo que essa previsão também sobre os efeitos da sazonalidade. Para a Rota 2 foi considerado que dobra o movimento de passageiros de transporte coletivo nesta rota nos meses de temporada em relação ao movimento do dia útil. Para a Rota 3 e Rota 4 foi considerado um incremento de 10% no movimento de passageiros de transporte coletivo nestas rotas nos meses da temporada em relação ao movimento do dia útil. Destaca-se que os turistas terão uma tarifa diferenciada, como observado no quadro 6 a seguir.

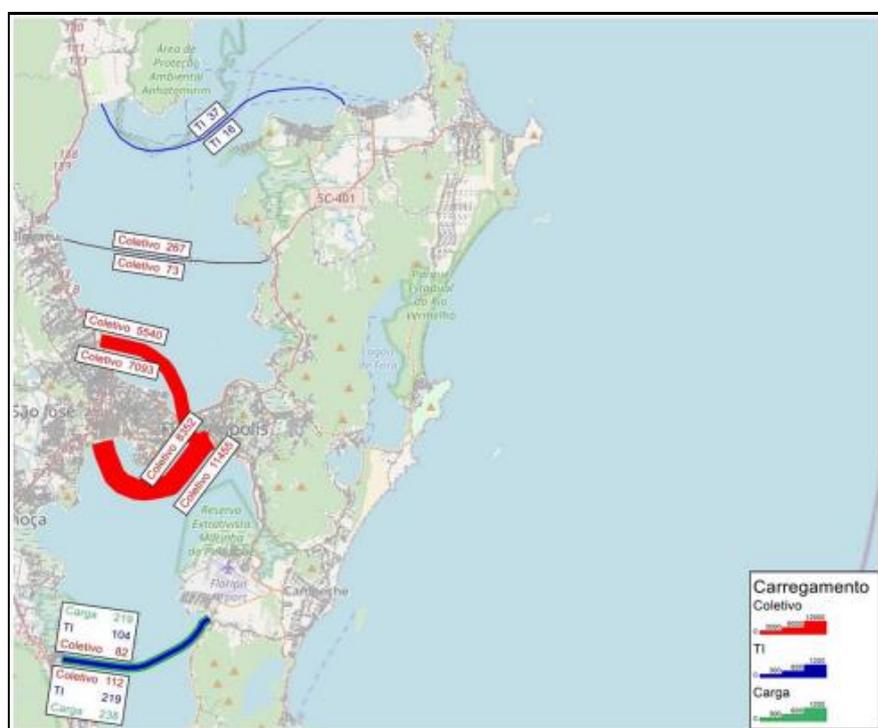
Quadro 6: Tarifa Base e Turismo por Categoria.

Tarifa	Pedestres	Autos	Motos	Bicicleta	C2	C3
Base	R\$ 6,50	R\$ 13,00	R\$ 6,50	R\$ 6,50	R\$ 26,00	R\$39,00
Turismo	R\$ 9,75	R\$ 26,00	R\$ 13,00	R\$ 9,75	-	-

Elaboração própria, 2024. Fonte de dados: Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis, 2021.

Bem como, considerando a demanda, pela estimativa de Passageiros de Transporte Coletivo por Rota - Dia Útil Médio, Estimativa de Veículos de Transporte Individual por Rota - Dia Útil Médio, Estimativa de Veículos de Carga por Rota - Dia Útil Médio, foi obtido como resultado a figura 47, que apresenta o carregamento em cada uma das rotas para o dia útil médio para 2020.

Figura 47: Carregamento em cada uma das rotas para o dia útil médio para 2020.



Fonte: Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis, 2021.

Além disso, foram estimadas as demandas para cada um dos anos de operação do aquaviário, para o ano de 2024, o qual foi previsto para se dar início a

operação da concessão em 3 intervalos de 10 anos, como observa-se no quadro 7, 8, 9, 10 e 11 a seguir.

Quadro 7: Estimativa de Demanda (Tickets/Ano) para Rota 1.

Ano	Pedestres	Autos		Motos
2030	46.314	39.717		11.766
2040	52.582	45.523		13.654
2050	58.851	51.330		15.541

Fonte: EVTE, 2021. Elaboração: A autora, 2023.

Quadro 8: Estimativa de Demanda para Rota 2.

Ano	Pedestres
2030	166.257
2040	209.740
2050	253.224

Fonte: EVTE, 2021. Elaboração: A autora, 2023.

Quadro 9: Estimativa de Demanda para Rota 3.

Ano	Pedestres
2030	4.471.131
2040	5.217.161
2050	5.963.190

Fonte: EVTE, 2021. Elaboração: A autora, 2023.

Quadro 10: Estimativa de Demanda para Rota 4.

Ano	Pedestres
2030	7.148.636
2040	7.831.408
2050	8.514.179

Fonte: EVTE, 2021. Elaboração: A autora, 2023.

Quadro 11: Estimativa de Demanda para Rota 5.

Ano	Pedestres	Autos	Motos	C2	C3
2030	156.444	35.443	110.027	121.286	30.322
2040	179.355	40.337	124.331	141.684	35.421
2050	202.267	45.230	138.635	162.081	40.520

Fonte: EVTE, 2021. Elaboração: A autora, 2023.

Para a avaliação das rotas aquaviárias e a realização do comparativo entre elas, é apresentado a seguir o quadro 12 com o resumo das demandas totais ao longo do período de concessão.

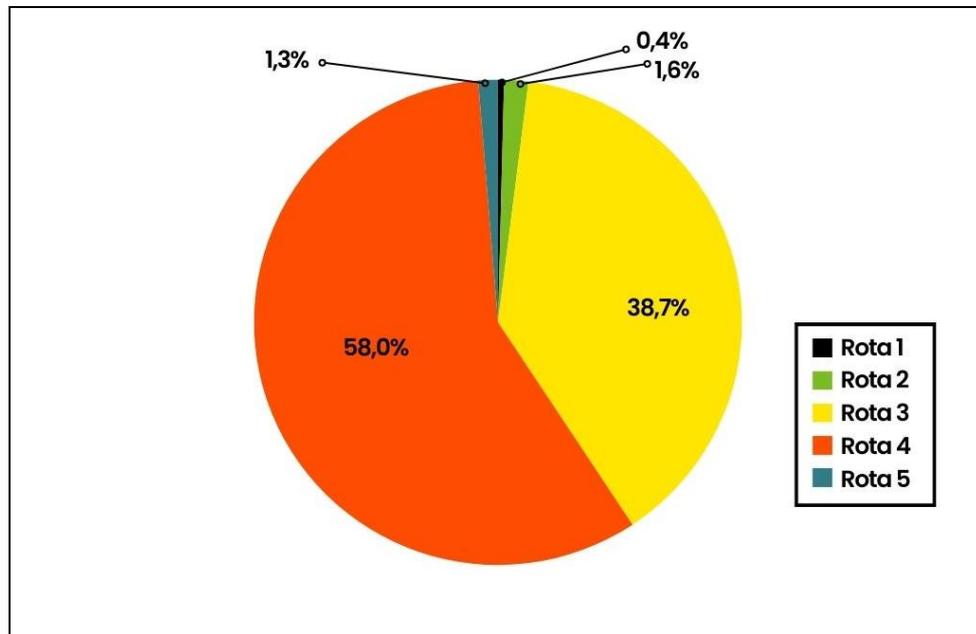
Quadro 12: Demanda ao longo da concessão por Modo e por Rota (x1000).

Rota	TC (Passageiros)	TI (Veículos)	Carga (Veículos)
Rota 1	1.674	1.888	-
Rota 2	6.717	-	-
Rota 3	166.305	-	-
Rota 4	249.061	-	-
Rota 5	5.719	5.241	5.657
Total	429.477	7.129	5.657

Elaboração própria, 2024. Fonte de dados: Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis, 2021.

No gráfico 15 a seguir, se apresenta a demanda por transporte público coletivo em cada uma das rotas.

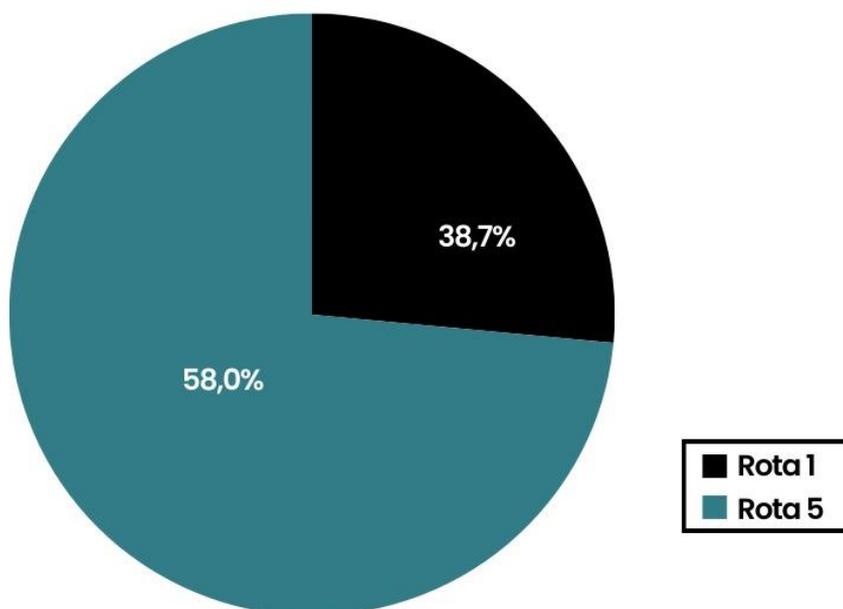
Gráfico 15: Demanda de Transporte Público Coletivo (Passageiros).



Elaboração própria, 2024. Fonte de dados: Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis, 2021.

Nota-se que o transporte coletivo tem a sua demanda concentrada nas rotas 3 e 4, e as demais rotas possuem uma demanda muito baixa. No gráfico 16, a seguir, é apresentada a participação do transporte individual em cada uma das rotas.

Gráfico 16: Demanda de TI (Veículos).



Elaboração própria, 2024. Fonte de dados: Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis, 2021.

Devido à demanda consideravelmente menor na Rota 1 em comparação com a Rota 5, observa-se que a Rota 5 transporta praticamente três vezes mais passageiros do que a Rota 1. As características, como o tempo de travessia mais longo na Rota 1 e os desejos de viagem, contribuem para essa disparidade. Ao realizar uma avaliação comparativa da demanda entre o sistema aquaviário e o sistema de pontes no ano de 2020, é possível observar a captação de cada um dos modos no quadro 13 a seguir.

Quadro 13: Demanda Diária – Cenário com Rotas 3, 4 e 5.

MODO	Ponte (sem projeto)	Aquaviário	% Ponte	% RMF
TI (Veículos)	186.053	322	0,2%	0,0%
TC (Passageiros)	180.803	32.635	18,0%	6,2%

Carga (Veículos)	6.633	457	6,9%	-
---------------------	-------	-----	------	---

Elaboração própria, 2024. Fonte de dados: Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis, 2021.

Os usuários de transporte individual apresentam a menor participação entre os diferentes modos, no entanto, eles se beneficiam da redução nas utilizações de outros modais. Por outro lado, o transporte coletivo registra uma significativa participação, representando cerca de 18% das viagens realizadas pela ponte, enquanto os veículos de carga demonstram uma atração considerável, alcançando aproximadamente 6,9%. Esses resultados indicam que o sistema de pontes experimenta um alívio em sua capacidade, uma vez que uma parcela significativa de veículos pesados, ônibus e caminhões, representados por seus usuários, é atraída para o modal aquaviário. Assim, demonstrando novamente que a variedade de modais possui o poder de mitigar significativamente os problemas de mobilidade urbana de uma cidade, ou seja, tem a capacidade de melhorar a qualidade de vida dos habitantes de uma localização, e neste caso, da RMF.

O documento apresenta a receita de cada rota, no entanto, é relevante concentrar-se principalmente no comparativo entre elas. A avaliação das rotas aquaviárias e o respectivo comparativo estão disponíveis no quadro 14, fornecendo um resumo das receitas brutas totais ao longo do período de concessão.

Quadro 14: Receita ao Longo da Concessão por Modo e Total por Rota (R\$ x 1000).

Rota	Pedestres	TI	Carga	Total
Rota 1	R\$ 16.324	R\$ 36.939	R\$ -	R\$ 53.262
Rota 2	R\$ 51.038	R\$ -	R\$ -	R\$ 51.038
Rota 3	R\$ 1.094.440	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.094.440
Rota 4	R\$ 1.639.050	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.639.050
Rota 5	R\$ 48.059	R\$ 56.928	R\$ 161.795	R\$ 266.783
Total	R\$ 2.848.911	R\$ 161.795	R\$ 161.795	R\$ 31.104.574

Elaboração própria, 2024. Fonte de dados: Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis, 2021.

Observa-se que as Rotas 1 e 2 têm uma contribuição relativamente baixa em comparação com as demais rotas. Como a receita está diretamente ligada ao número de usuários, essas rotas apresentam uma atração menor. A Rota 5 também registra uma atração modesta, especialmente quando comparada às Rotas 3 e 4. No entanto, é fundamental destacar a importância estratégica da Rota 5 para a região, pois assegura o acesso de veículos leves e pesados à ilha sem depender do sistema de pontes, proporcionando contingência e desempenhando um papel crucial no desenvolvimento da parte sul da ilha. Considerando tanto a demanda quanto a receita, as Rotas 1 e 2 não são consideradas prioritárias no momento, podendo ser avaliadas em momentos futuros (EVTE, 2021).

Sendo assim, conclui-se através da avaliação econômica que as Rotas 3, 4 e 5 do Sistema Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis são as mais economicamente viáveis, considerando a ótica social. O projeto tende a beneficiar tanto o transporte coletivo, quanto o individual na Região Metropolitana de Florianópolis, tendo como finalidade o aprimoramento do acesso a oportunidades e a qualidade dos serviços para os usuários do transporte público na sua área de influência, como por exemplo: a economia do tempo de viagem, a redução dos custos operacionais de ônibus, a diminuição das emissões de gases de efeito estufa e poluição e a possível geração de empregos. Ademais, os custos abrangem despesas totais de capital durante a fase de construção, assim como operação e manutenção durante a fase operacional. Os resultados da Avaliação Ambiental de todo o projeto indicam um Valor Presente Líquido (VPL) de R\$ 2,512 bilhões a uma taxa de desconto de 4.5% e uma Taxa Interna de Retorno Econômico (TIRE) de 39.9%.

Finaliza-se o capítulo 3 se questionando: O porquê de fato dessas rotas? Ao analisar o histórico da aplicabilidade e funcionamento de um modal, observamos que a priorização de um viés político e econômico se sobressai. Assim, mesmo com estudos aprofundados de demanda se deve questionar se as propostas de rotas apresentadas foram primordialmente as mais satisfatórias, visto que ao final do capítulo se percebe que algumas dessas rotas não se apresentam como sendo economicamente viáveis para a população usufruir. Ressalta-se ainda que não se pensa na sociedade socialmente, colocando sempre o capital em primeiro lugar. Além disso, quantos geógrafos substancialmente participaram ativamente dessas escolhas? Visto que ao analisar, por exemplo, a rota entre Biguaçu e Santo Antônio de Lisboa, foram apontadas diversas problemáticas sobre a mesma, não fazendo

tanto sentido em comparação com as demais. Outros fatores como se haveria subsídio cruzado também são de interessante análise, ou seja, a mesma empresa faria o controle dessas 5 rotas? De modo que, tem que ser fazer uma análise muito cuidadosa antes da implementação do transporte marítimo de passageiros, ao observar os casos do Rio de Janeiro por exemplo, através da empresa 1001. Enfatiza-se também que o tema -objeto e a área-objeto (Florianópolis) é o forte da pesquisa. Nisto o Rio de Janeiro cabe como parâmetro, comparação - não necessitando análise aprofundada a respeito, mas, objetivando, com o básico, para a compreensão de que as possibilidades para Florianópolis são grandes, apesar das realidades diferenciadas. O caso do Rio também serve, através da análise dos casos para o estudo dos problemas ocorridos por lá, a fim de prever da melhor maneira as problemáticas comuns que ocorrem nesse ramal.

5 CONCLUSÃO

Em primeiro lugar, trata-se de um trabalho que mescla uma abordagem de geografia histórica a um grave problema contemporâneo que acomete a população da Grande Florianópolis: a ausência de outras tecnologias de transporte público, somada ao fato de que o modo ônibus não possui infraestrutura exclusiva para sua circulação.

Para tanto, se buscou abordar o caráter histórico dos transportes aquaviários no Rio de Janeiro e suas nuances em relação ao caso da Grande Florianópolis. O fato contundente que se verificou, foi que apesar de também apresentar graves problemas operacionais, os quais implicaram inclusive em revoltas populares, os transportes aquaviários entre Rio de Janeiro e Niterói seguiram, embora com sucessivas mudanças de concessionários. Não obstante, se observa a necessidade e a complementaridade desses dois subespaços, tanto que a certa altura o serviço inclusive é encampado pelo Estado e prossegue (ainda que com muita dificuldade) mesmo depois da construção da Ponte Rio-Niterói. Torna-se, assim, uma interessante pedra de toque para o caso da Grande Florianópolis, onde as barcas, como demonstramos ao longo do tempo, foram abandonadas e, iniciativas de retomada são constantemente abortadas, a despeito de sua exposição midiática.

Um ponto chave evidenciado na comparação das duas trajetórias históricas é que de um lado foi, por muito tempo, a capital do país, portanto, com uma densidade populacional e ofertas e demandas territoriais de maior envergadura. Além disso, há uma série de diferenças importantes que reforçam a continuidade dos transportes marítimos no caso do Rio, as quais uma delas é o próprio comprimento da Ponte Rio-Niterói: ela não substitui, como em Florianópolis, o trajeto das barcas, haja vista dificuldades recorrentes de congestionamentos que podem durar horas. Os quais também se evidenciam na capital catarinense, mas se concentram em um quilômetro e meio, no máximo, se comparados aos treze quilômetros da Ponte Rio-Niterói.

Entretanto, estas são também comparações insuficientes. É claro que há outras determinações a afetar essas diferenças, essas continuidades e descontinuidades de política pública. O peso e o interesse de grupos políticos (em certo momento, como vimos, o grupo carioca JCA participou da operação das barcas, os grupos empresariais de transporte público, em Florianópolis parecem não ter esse interesse e, inclusive, serem avessos à entrada de capitais externos), da estrutura política etc.

Finalmente, outro aspecto é o da política de subsídios. Como se evidenciou ao longo do texto, que os operadores das barcas da travessia Rio-Niterói recebem subsídios públicos ao longo de sua história. Já no caso da Grande Florianópolis é recorrente o argumento de que não há demanda suficiente, ou de que, para que haja eficiência econômica, o sistema teria de ter uma tarifa acima daquela praticada nos transportes públicos por ônibus, entre outros.

Outra possibilidade é a de que o empresariado operador de ônibus é avesso à entrada de operadores de barcas na travessia continente-ilha, de fato, uma das mais rentáveis da região, visto ser o único meio de transporte público disponível. Contudo isso não explica tudo, pois havendo as barcas e catamarãs, haveria também uma maior quantidade de passageiros de transporte público a adentrar o raio central da cidade, o mais denso e, este sim, o mais rentável, quando se comparam os níveis diferenciados de sobe-e-desce das linhas.

As desculpas com o argumento de que as condições físicas, como a maré alta, são um impedimento para a implementação do modal aquaviário também foram desmentidas, através do estudo oceanográfico trazido. De modo que, ao analisar os diversos fatores expostos aqui, em conjunto, nos levam à ideia de que a estrutura política é o maior impedimento da instalação dos transportes seja qual for. De modo

que se entende que as estruturas políticas, fortemente neoliberais, tendem a ser avessas a novas infraestruturas e serviços, pois são avessas a “onerar” o Estado com novos compromissos públicos (por exemplo, o compromisso de se gerar um Fundo especial de subsídios à estrutura de mobilidade marítima, tecnicamente mais cara, de fato, do que a da operação do ônibus urbano. Mas como já salientamos ao longo do trabalho com base em Rangel (1985; 2005), “O Estado não deve se ater à ideia de custo-benefício privado”, pois ele não é um ente privado. Trata-se de um custo-benefício social, ou seja, baseado na importância do valor de uso coletivo dos serviços e das infraestruturas e não na busca por seu valor de troca e lucratividade stricto sensu. Logo, subsídios – que dependem do erário público, do crescimento do Estado – são fundamentais para um mix tecnológico dos serviços de transporte público, em especial, aquaviários.

Há de fato a possibilidade de melhoria da mobilidade urbana de Florianópolis, ao se pensar que em alguns anos pode ser inviável se locomover apenas a partir de um único modal, na região. Todavia, a resolução de problemas deve ser executada de forma gradual, visando a melhoria primordial e essencial do transporte via ônibus, através do melhor conforto dos usuários, encurtando distâncias através de faixas exclusivas para ônibus nas principais vias de acesso, bem como maior conforto nos ônibus. O que não exclui as barcas e catamarãs, nem outras tecnologias que possam ser adaptadas à região.

Nesse contexto, como todo centro urbano metropolitano, são demandadas infraestruturas para a mobilidade urbana. Essas infraestruturas em operação devem possuir tarifa, tempo de viagem, horários de operação e tempo de espera atrativos para que parte da população mude a opção pelo veículo individual, para migrar ao transporte público urbano, como usuário (*modal shift*). Visto que analisando o sistema de Florianópolis, percebe-se que com a construção do aterro e das pontes, bem como fatores externos, a exemplo do rodoviarismo proposto por JK, a cidade se desenvolveu visando o transporte motorizado, em especial, o individual.

Conclui-se que com a implementação de um novo plano diretor que enfatiza que irá privilegiar o transporte público e o transporte aquaviário, há a necessidade do monitoramento e o cumprimento dessas promessas, através da cobrança da população. Como apresenta Corrêa (1986): a consciência da existência de uma organização espacial urbana desigual, caracterizada por uma complexa divisão técnica e social do espaço, associada a uma grande diferença nas condições de vida

dos diversos grupos sociais da cidade, gerou, a partir da década de 60, um novo modo de manifestação das lutas sociais, os denominados movimentos sociais urbanos. De modo que em Florianópolis, já existem grupos sociais específicos para a luta da melhora na mobilidade urbana, como o Movimento Traços Urbanos, o qual é um movimento que busca a requalificação dos espaços públicos de Florianópolis através de ações que almejam a melhoria da cultura urbana da cidade e a qualidade de vida de seus habitantes, sustentado no potencial de contribuição voluntária dos seus integrantes multidisciplinares, através da especificidade profissional e da atuação cidadã de cada um, sendo aberto à participação de qualquer indivíduo. Mas também sabemos das limitações de movimentos que se limitam aos problemas da escala intraurbana e da importância de movimentos políticos nacionais de grande envergadura, em prol do desenvolvimento nacional. Afinal, de onde viriam os recursos para a manutenção de milhões de reais em subsídios (como vimos, essenciais para transportes públicos marítimos e por ônibus), combinados com subsídios dos estados e municípios, senão do Estado na escala federal?

REFERÊNCIAS

A SEGUIR,. Projeto da Prefeitura permite construção de condomínio de prédios na Estação Cantareira. Disponível em: <https://aseguirniteroi.com.br/noticias/licenca-da-prefeitura-pode-permitir-a-construcao-de-condominio-de-predios-na-estacao-cantareira/>. Acesso em: 25 dez. 2023.

ABREU, Maurício de Almeida. **Evolução Urbana do Rio de Janeiro**. 4 ed. IPLANRIO/Zahar. Rio de Janeiro, 1987.

ALERJ . Relatório Final e Conclusões da Comissão Parlamentar de Inquérito para investigar as causas de acidentes ocorridos no transporte aquaviário, bem como do descumprimento de cláusulas do contrato de concessão da referida modalidade de transportes, no estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: ALERJ, 2009.

ANTAQ. O Porto Verde: Modelo Ambiental Portuário/ Agência Nacional de Transportes Aquaviários. ANTAQ. Brasília. 2011.

ASUMA. NOTA DA ASUMA SOBRE A APROVAÇÃO DA REFORMA ADMINISTRATIVA (PLC 1915/22). Disponível em: <https://asuma.com.br/site/node/36>. Acesso em: 26 dez. 2023.

BERNARDES, Lysia M.C. **Evolução da paisagem urbana do Rio de Janeiro até o início do século XX.** In ABREU, Mauricio de Almeida (org.). Natureza e Sociedade no Rio de Janeiro. Departamento Geral de Documentação e Informação Cultural Divisão de Editoração, Secretaria Municipal de Cultura, Turismo e Esportes, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 1992.

BHATTACHARYA, Tithi. **O que é a teoria da reprodução social?** Socialist Worker, West Lafayette, Estados Unidos, set. 2013. Disponível em: http://outubrorevista.com.br/wp-content/uploads/2019/09/04_Bhattacharya.pdf. Acesso em: 25 jan. 2024.

CARIOCA, Urbe. **Rio Antigo e um passeio no tempo pela arte de Guta.** Disponível em: <http://urbecarioca.com.br/rio-antigo-e-um-passeio-no-tempo-pela-arte-de-guta>. Acesso em: 25 dez. 2023.

CCR BARRAS. Entenda o Headway. Disponível em: <https://barcas.grupoccr.com.br/mobile/noticias/entenda-o-headway?id=3525>. Acesso em: 25 dez. 2023.

CHEPTULIN, Alexandre. **A dialética materialista:** categorias e leis da dialética. Possibilidade e Realidade. São Paulo: Alfa-Omega, 1982.

COCCO, Rodrigo Giraldi. **Transporte Público e mobilidade urbana:** Contradições entre políticas públicas e demandas por mobilidade na Região Metropolitana de Florianópolis-SC. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/168309/341616.pdf?sequence=1&isAllowed=y> . Acesso em: 08 ago. 2023.

Consórcio Fênix. Quem Somos: mais do que transporte, fazemos conexões entre a vida das pessoas.. Mais do que transporte, fazemos conexões entre a vida das pessoas.. 2024. Disponível em: <https://www.consorciofenix.com.br/quem-somos>. Acesso em: 10 dez. 2023.

COOPERBARCO. Quadro de horários finais de semana/feriado. Disponível em: <https://cooperbarco.wordpress.com/>. Acesso em: 24 dez. 2023.

COOPERBARCO. Visão Geral. Disponível em: <https://intelligen.com.br/empresa/cooperbarco-cooperativa-dos-barqueiros-autonomos-da-costa-da-lagoa-00692641000154>. Acesso em: 24 dez. 2023.

CORRÊA, Roberto L. **Região e organização espacial.** São Paulo: Ática, 1986.

COSTA, Nelson. **História da cidade do Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro. Jacinto Editora. 1933.

EXCELÊNCIA, Raimundo Estado de. Cooperbarco, o transporte lacustre. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=gAaFB2gNMSI>. Acesso em: 25 dez. 2023.

<p>FERREZ, Marc. Estação das barcas na Praça XV. Disponível em: https://brasilianafotografica.bn.gov.br/brasiliانا/handle/20.500.12156.1/4672. Acesso em: 25 dez. 2023</p>
<p>FILHO, Arthur Piotto. Comunicado ao Mercado – Conclusão de Aquisição Barcas: grupo ccr conclui a aquisição de participação acionária na barcas s.a. ⚓ transportes marítimos. Grupo Ccr, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 1-1, jul. 2012. Disponível em: https://ri.grupoccr.com.br/noticia/comunicado-ao-mercado-conclusao-de-aquisicao-barcas/. Acesso em: 08 out. 2023.</p>
<p>GLOBO. A Revolta das Barcas, em Niterói, completa 60 anos; Veja imagens do protesto. Disponível em: https://oglobo.globo.com/rio/bairros/a-revolta-das-barcas-em-niteroi-completa-60-anos-veja-imagens-do-protesto-23683189. Acesso em: 25 dez. 2023.</p>
<p>GLOBO. Florianópolis é a pior cidade para se dirigir no Brasil, segundo pesquisa. Disponível em: https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/florianopolis-e-pior-cidade-para-se-dirigir-no-brasil-segundo-pesquisa.ghtml. Acesso em: 25 dez. 2023.</p>
<p>GLOBO. Florianópolis é a pior cidade para se dirigir no Brasil, segundo pesquisa. Disponível em: https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/florianopolis-e-pior-cidade-para-se-dirigir-no-brasil-segundo-pesquisa.ghtml. Acesso em: 26 dez. 2023.</p>
<p>GLOBO. Grupo testa ocupação de carros, ônibus e bicicletas em rua de Vitória. Disponível em: https://g1.globo.com/espírito-santo/noticia/2014/08/grupo-testa-ocupacao-de-carros-onibus-e-bicicleta-em-rua-de-vitoria.html. Acesso em: 25 dez. 2023.</p>
<p>IBGE. Censo - Séries históricas: População. Florianópolis; São José; Biguaçu; Palhoça. IBGE, 2023. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc. Acesso em: 24 out 2023.</p>
<p>IBGE. Censo Demográfico 2010: População. Florianópolis; São José; Biguaçu; Palhoça.. IBGE, 2023. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc. Acesso em: 24 out 2023.</p>
<p>IBGE. Censo Demográfico 2022: População. Florianópolis; São José; Biguaçu; Palhoça. IBGE, 2023. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc. Acesso em: 24 out 2023.</p>
<p>KOWARICK, Lúcio. Espoliação urbana. São Paulo, Paz e Terra, 1979.</p>
<p>LAMEGO, Alberto Ribeiro. O homem e a Guanabara. Rio de Janeiro: IBGE, 1948.</p>
<p>LOBO, E. M. L. O comércio atlântico e a comunidade de mercadores no Rio de Janeiro e em Charleston no século XVIII. Revista de História, [S. l.], v. 51, n. 101, p. 49-106, 1975. DOI: 10.11606/issn.2316-9141.rh.1975.132725. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/revhistoria/article/view/132725. Acesso em: 11 ago. 2024.</p>

LOGIT ENGENHARIA CONSULTIVA; STRATEGY&; MACHADO MEYER SENDACZ E OPICE ADVOGADOS. Plano de Mobilidade Urbana Sustentável da Grande Florianópolis - PLAMUS / Florianópolis: Logit Engenharia Consultiva – 2015.

MAGALHÃES, Leonardo Rodrigues Lagoeiro de. **O papel do transporte no desenvolvimento regional visto do outro lado da Ponte Rio-Niterói.** Revista Rio de Janeiro (Interior Fluminense: O Rio de Janeiro para além da Metrópole Carioca), Rio de Janeiro, n. 18-19, p. 195-211. Janeiro – dezembro, 2006

MAMIGONIAN, Armen. **Habitat urbano e rural.** In Atlas Geográfico de Santa Catarina. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: DEGC, 1958.

MARCON, Maria Teresinha de Resenes. **A trajetória dos processos de regionalização em Santa Catarina:** escalas geográficas e atores sociais. 2009. 422 f. Tese (Doutorado) - Curso de Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.

Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/92214#:~:text=Na%20trajet%C3%B3ria%20das%20regionaliza%C3%A7%C3%B5es%20catarinenses,dos%20fen%C3%B4menos%20na%20constru%C3%A7%C3%A3o%20regional..> Acesso em: 25 jan. 2024.

MELLO, Luiz Antonio. **Populismo eleitoreiro pode afundar a CCR Barcas.** Coluna Gilson Monteiro: Niterói de verdade. Niterói, p. 1-10. 29 ago. 2020. Disponível em:

<https://colunadogilson.com.br/populismo-eleitoreiro-pode-afundar-ccr-barcas/>. Acesso em: 3 set. 2023

MEMÓRIA DA ELETRICIDADE. Cidade em movimento: energia elétrica e meios de transporte na cidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Centro da Memória da Eletricidade no Brasil, 2001.

MERHAV, M.. **Dependência tecnológica, monopólio y crecimiento.** Buenos Aires: Periferia, 1972.

NDMAIS. Acidentes param trânsito em Florianópolis na tarde desta terça-feira. Disponível em: <https://ndmais.com.br/transito/acidentes-param-transito-em-florianopolis-na-tarde-desta-terca-feira/>. Acesso em: 25 dez. 2023.

NDMAIS. Empresa espera licença para operação experimental do transporte marítimo em Florianópolis. Disponível em: <https://ndmais.com.br/transito/empresa-espera-licenca-para-operacao-experimental-do-transporte-maritimo-em-florianopolis/>. Acesso em: 25 dez. 2023.

NDMAIS. Transporte marítimo volta a ser discutido na Grande Florianópolis. Disponível em: <https://ndmais.com.br/infraestrutura/transporte-maritimo-volta-a-ser-discutido-na-grande-florianopolis/>. Acesso em: 24 dez. 2023.

<p>NDMAIS. Transporte público em Florianópolis: problemas e possibilidades de melhoria. Disponível em: https://ndmais.com.br/transportes/transporte-publico-em-florianopolis-problemas-e-possibilidades-de-melhoria/. Acesso em: 25 dez. 2023.</p>
<p>NITCHEROY: bairros - centro. Cultura Niterói, Niterói, p. 1-1, ago. 2013. Disponível em: https://www.culturaniteroi.com.br/blog/nictheroy/301. Acesso em: 24 set. 2023.</p>
<p>NITERÓI, Cultura. O Chafariz da Praça do Mercado e do Valonguinho. Disponível em: https://culturaniteroi.com.br/blog/nictheroy/3110. Acesso em: 26 dez. 2023.</p>
<p>NITERÓI, Portal Conecta. Saber sobre: barcas niteroi rio de janeiro. Disponível em: https://conectarniteroi.com.br/glossario/saber-sobre-barcas-niteroi-rio-de-janeiro/. Acesso em: 26 dez. 2023.</p>
<p>NORONHA SANTOS, Francisco Agenor. Meios de Transporte no Rio de Janeiro – História e legislação (volumes 1 e 2). Rio de Janeiro, Tipografia do Jornal do Commercio. 1934.</p>
<p>NOSSA SANTA CATARINA (NSC). Cinco rotas de transporte marítimo estão em estudo na Grande Florianópolis. Disponível em: https://www.nsctotal.com.br/noticias/cinco-rotas-de-transporte-maritimo-estao-em-estudo-na-grande-florianopolis. Acesso em: 24 dez. 2023.</p>
<p>NOSSA SANTA CATARINA (NSC). Cinco rotas de transporte marítimo estão em estudo na Grande Florianópolis. Disponível em: https://www.nsctotal.com.br/noticias/cinco-rotas-de-transporte-maritimo-estao-em-estudo-na-grande-florianopolis. Acesso em: 24 dez. 2023.</p>
<p>NOSSA SANTA CATARINA (NSC). Estado muda os planos sobre o transporte marítimo em Florianópolis. Disponível em: https://www.nsctotal.com.br/colunistas/anderson-silva/estado-muda-os-planos-sobre-o-transporte-maritimo-em-florianopolis. Acesso em: 24 dez. 2023.</p>
<p>NOSSA SANTA CATARINA (NSC). Estado muda os planos sobre o transporte marítimo em Florianópolis. Disponível em: https://www.nsctotal.com.br/colunistas/anderson-silva/estado-muda-os-planos-sobre-o-transporte-maritimo-em-florianopolis. Acesso em: 24 dez. 2023.</p>
<p>NOSSA SANTA CATARINA (NSC). Estado promete para fevereiro nova proposta sobre uso do transporte marítimo em SC. Disponível em: https://www.nsctotal.com.br/noticias/estado-promete-para-fevereiro-nova-proposta-sobre-uso-do-transporte-maritimo-em-sc. Acesso em: 24 dez. 2023.</p>
<p>NOSSA SANTA CATARINA (NSC). Florianópolis não vê transporte marítimo como solução para mobilidade; entenda. Disponível em: https://www.nsctotal.com.br/colunistas/raphael-</p>

faraco/florianopolis-nao-ve-transporte-maritimo-como-solucao-para-mobilidade-entenda. Acesso em: 26 dez. 2023.

NOSSA SANTA CATARINA (NSC). Transporte marítimo avança em Florianópolis. Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/colunistas/moacir-pereira/transporte-maritimo-avanca-em-florianopolis>. Acesso em: 25 dez. 2023.

NOSSA SANTA CATARINA (NSC). Transporte marítimo da Grande Florianópolis terá embarcação para 960 passageiros; saiba o preço. Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/colunistas/renato-igor/transporte-maritimo-da-grande-florianopolis-tera-embarcacao-para-960>. Acesso em: 24 dez. 2023.

NOSSA SANTA CATARINA (NSC). Transporte marítimo da Grande Florianópolis terá tarifa de R\$ 6,50, aponta estudo. Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/transporte-maritimo-da-grande-florianopolis-tera-tarifa-de-r-650-aponta-estudo>. Acesso em: 24 dez. 2023.

NOSSA SANTA CATARINA (NSC). Transporte marítimo vai começar com dois catamarãs e passagem a R\$ 9. Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/transporte-maritimo-vai-comecar-com-dois-catamaras-e-passagem-a-r-9>. Acesso em: 24 dez. 2023.

NOSSA SANTA CATARINA (NSC). Transporte marítimo: governo sonha em colocar os barcos na Baía Sul ainda neste ano. Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/transporte-maritimo-governo-sonha-em-colocar-os-barcos-na-baia-sul-ainda-neste-ano>. Acesso em: 25 dez. 2023.

NOSSA SANTA CATARINA (NSC). Viagem experimental mostra como será o transporte marítimo na Grande Florianópolis. Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/viagem-experimental-mostra-como-sera-o-transporte-maritimo-na-grande-florianopolis-0>. Acesso em: 24 dez. 2023.

NOSSA SANTA CATARINA (NSC). Viagem experimental mostra como será o transporte marítimo na Grande Florianópolis. Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/viagem-experimental-mostra-como-sera-o-transporte-maritimo-na-grande-florianopolis>. Acesso em: 25 dez. 2023.

NOSSA SANTA CATARINA (NSC). Secretário de Mobilidade de Florianópolis presta depoimento na CPI do transporte coletivo. Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/secretario-de-mobilidade-de-florianopolis-presta-depoimento-na-cpi-do-transporte-coletivo>. Acesso em: 16 jan. 2023.

NUNES PEREIRA, Carlos Gustavo (GUTA). **O Porto do Rio – 1608 a 2002: Um passeio no tempo.** Rio de Janeiro, Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos (IPP), 2004.

<p>OLIVEIRA, Marina. 8 dados mostram o impacto da mobilidade urbana nas nossas vidas. Mobilidade Estadão. São Paulo, p. 1-1. set. 2021. Disponível em: https://mobilidade.estadao.com.br/mobilidade-para-que/dia-a-dia/8-dados-mostram-o-impacto-da-mobilidade-urbana-nas-nossas-vidas/#:~:text=3%2D%20Uma%20pessoa%20perde%20cerca,as%20atividades%20principais%20do%20dia.. Acesso em: 12 set. 2023.</p>
<p>PACÍFICO, Alan Gustavo Fernandes; Silva, Augusto César Pinheiro da. Transporte Aquaviário de Passageiros na Baía de Guanabara (RJ): monopólio e gestão das acessibilidades em uma perspectiva geográfica. Rio de Janeiro, 2013. 176p. Dissertação de Mestrado – Departamento de Geografia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.</p>
<p>PELUSO JÚNIOR, Victor. Estudos de Geografia Urbana de Santa Catarina. Florianópolis: Editora da UFSC, 1991.</p>
<p>PELUSO JÚNIOR, Victor. Tradição e plano urbano: cidades portuguesas e alemãs no Estado de Santa Catarina. Boletim Geográfico, vol. 14, 1956.</p>
<p>PMUS Niterói'19: plano de mobilidade urbana sustentável de niterói. Niterói: Secretaria Municipal de Urbanismo e Mobilidade, 2019. Disponível em: https://urbanismo.niteroi.rj.gov.br/anexos/PMUS/PMUS_RELATORIO%20I_PRE%20DIAGNOSTICO.pdf. Acesso em: 2 nov. 2023.</p>
<p>PORTAL R7. Mergulhão da praça 15 é fechado e av. Rio Branco ganha mão dupla a partir deste domingo. Rio de Janeiro, fev. 2024. Disponível em: https://noticias.r7.com/rio-de-janeiro/mergulhao-da-praca-15-e-fechado-e-av-rio-branco-ganha-mao-dupla-a-partir-deste-domingo-16022014. Acesso em: 24 jan. 2024.</p>
<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS (PMF). Sobre o Projeto. Disponível em: https://www.pmf.sc.gov.br/sistemas/consulta/parqueMarina/. Acesso em: 26 dez. 2023.</p>
<p>RANGEL, Ignácio. Economia: milagre e anti-milagre. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.</p>
<p>RANGEL, Ignácio. Obras reunidas. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.</p>
<p>SANTA CATARINA. Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis: componente demanda relatório 3 (produtos p2 e p4). Florianópolis: Santa Catarina, 2021. Disponível em: https://www.sie.sc.gov.br/webdocs/sie/doc-tecnicos/aquaviario/EVTE_Aquavi%C3%A1rioRMF-Relatorio%203_Demanda_P2&P4_V00.pdf. Acesso em: 24 dez. 2023.</p>
<p>SANTA CATARINA. Estudo da Pré-Viabilidade Técnica e Econômica do Sistema de Transporte Aquaviário da Região Metropolitana de Florianópolis: componente engenharia relatório 1 (produto p1). Florianópolis: Santa Catarina, 2021. Disponível em:</p>

https://www.sie.sc.gov.br/webdocs/sie/doc-tecnicos/aquaviario/EVTE_Aquavi%C3%A1rioRMF-Relatorio%201_Engenharia_P1_V01.pdf. Acesso em: 25 dez. 2023.

SANTA CATARINA. Governo do Estado apresenta concessão do Transporte Aquaviário na Grande Florianópolis. Disponível em: <https://estado.sc.gov.br/noticias/governo-do-estado-apresenta-concessao-do-transporte-aquaviario-na-grande-florianopolis-2/>. Acesso em: 25 dez. 2023.

SANTA CATARINA. Governo do Estado apresenta concessão do Transporte Aquaviário na Grande Florianópolis. Disponível em: <https://estado.sc.gov.br/noticias/governo-do-estado-apresenta-concessao-do-transporte-aquaviario-na-grande-florianopolis-2/>. Acesso em: 26 dez. 2023.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira.** São Paulo: Hucitec, 1993.

SANTOS, Paulo Cesar dos. **Espaço e memória: o aterro da baía sul e o desencontro marítimo de Florianópolis.** 1997. 114 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de História, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1997. Disponível em: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/77327>. Acesso em: 08 set. 2023.

SETRAM, Secretaria de Transporte e Mobilidade Urbana. **Boletim da Mobilidade Urbana:** edição 9ª 2023: julho/setembro. Rio de Janeiro: Governo do Estado do Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: https://www.transporte.rj.gov.br/sites/transporte/files/arquivos_paginas/BOLETIM_2023_9_e_dicao_versaopublicada.pdf. Acesso em: 12 dez. 2023.

SETRAM, Secretaria de Transporte e Mobilidade Urbana. **Boletim da Mobilidade Urbana:** edição 2ª 2023: julho 2021. Rio de Janeiro: Governo do Estado do Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: https://www.transporte.rj.gov.br/sites/transporte/files/arquivos_paginas/17812BM2_Vers%C3%A3o%20final%20consolidada_02_compressed_0.pdf. Acesso em: 12 dez. 2023.

SECTRAN. Plano Diretor de Transporte Urbano da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (PDTU/RJ). Rio de Janeiro: CENTRAL, 2010.

SILVA, Maria Laís Pereira da. **Os transportes coletivos na Cidade do Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro: Biblioteca Carioca, 1992.

SILVEIRA, M. R., & COCCO., R. G. (2010). **Interações espaciais, transporte público e estruturação do espaço urbano.** Revista Brasileira De Estudos Urbanos E Regionais, 12(1), 63. <https://doi.org/10.22296/2317-1529.2010v12n1p63>

<p>SOCIEDADE DOS ENGENHEIROS E ARQUITETOS DO ESTADO DO RJ (SEAERJ). Primórdios da Navegação na Baía de Guanabara. Disponível em: https://seaerj.org.br/2016/07/19/primordios-da-navegacao-na-baia-de-guanabara/. Acesso em: 26 dez. 2023.</p>
<p>SILVEIRA, Márcio Rogério; PONS, Joana Maria Seguí; CASTILLO, Ricardo; AREDES, Airton; GIRALDI, Rodrigo. Circulação, Transportes e Logística no Brasil. Florianópolis: Insular, 2019. 214 p.</p>
<p>SUGAI, Maria I. 2002. Segregação silenciosa: investimentos públicos e distribuição sócio-espacial na área conurbada de Florianópolis. 259 f.. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.</p>
<p>URBANAS, Classical Buses - Ônibus e Paisagens. NITERÓI, ESTAÇÃO DAS BARCAS, 1959. Disponível em: https://classicalbuses.blogspot.com/2018/02/niteroi-estacao-das-barcas-1959.html. Acesso em: 25 dez. 2023.</p>
<p>VEIGA, Eliane V. Transporte coletivo em Florianópolis: origens e destinos de uma cidade à beira-mar. Florianópolis: Editora Insular, 2004.</p>
<p>VILELA, Amanda Barbosa. Os arquivos no contexto das ações de transparência do poder executivo do município de Niterói, RJ. 2019. 231 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciência da Informação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2019. Disponível em: https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/14740/C%F3pia%20de%20Disserta%E7%E3o%20-%20Amanda%20Barbosa%20Vilela.pdf;jsessionid=E91DA26405A13D13CFA80BCAC12B69C4?sequence=1. Acesso em: 10 nov. 2023.]</p>
<p>VILLAÇA, Flávio. Espaço Intra-Urbano no Brasil [s.l.] 1998. Disponível em: http://www.flaviovillaca.arq.br/pdf/</p>
<p>WEHRS, Carlos. Niterói Cidade-Sorriso: a História de um Lugar. Rio de Janeiro: Editora Vida Doméstica, 1984.</p>