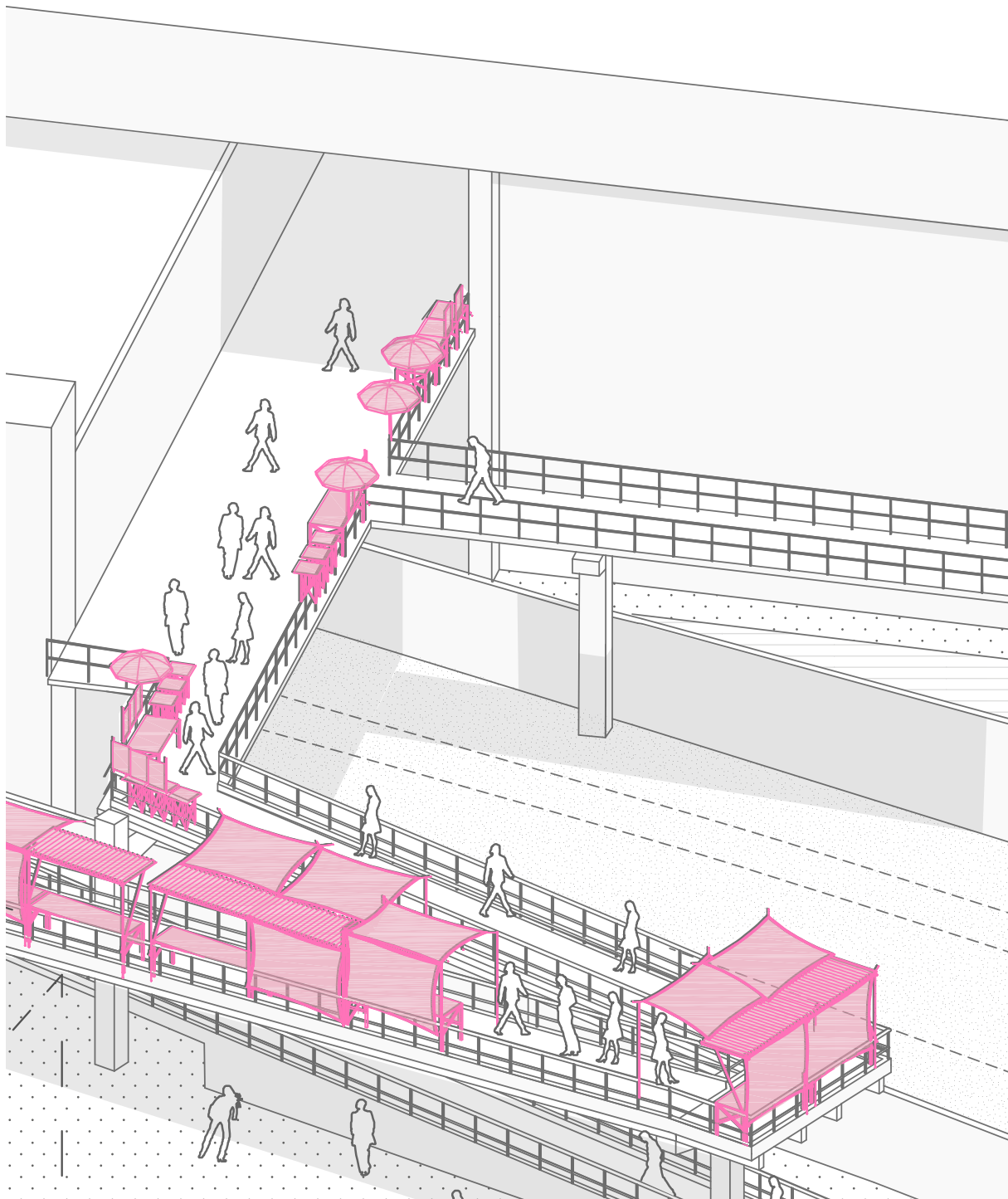


O Hub periférico fluminense:

Lógicas transversais a partir da Estação intermodal da Pavuna/São João de Meriti



Maria Rúbia M. Grillo Pereira

O *Hub* periférico fluminense:

Lógicas transversais a partir da Estação intermodal da Pavuna/São João de Meriti

Maria Rúbia M. Grillo Pereira

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Urbanismo (PROURB), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Urbanismo.

Orientador: Prof. Dr. Cauê Capillé

Rio de Janeiro, Junho de 2024

CIP - Catalogação na Publicação

P436h Pereira, Maria Rúbia Martelletti Grillo
 O Hub periférico fluminense: Lógicas transversais
 a partir da Estação intermodal da Pavuna/São João de
 Meriti / Maria Rúbia Martelletti Grillo Pereira. --
 Rio de Janeiro, 2024.
 162 f.

 Orientador: Cauê Capillé.
 Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do
 Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e
 Urbanismo, Programa de Pós-Graduação em Urbanismo,
 2024.

 1. Centralidade de trânsito. 2. Arquitetura da
 infraestrutura. 3. Estação intermodal. 4. Periferia
 metropolitana. 5. Região Metropolitana do Rio de
 Janeiro. I. Capillé, Cauê, orient. II. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os dados fornecidos pelo(a) autor(a), sob a responsabilidade de Miguel Romeu Amorim Neto - CRB-7/6283.

O Hub periférico fluminense:

Lógicas transversais a partir da Estação intermodal da Pavuna/São João de Meriti

Maria Rúbia M. Grillo Pereira

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Urbanismo (PROURB), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Urbanismo.

Orientador: Prof. Dr. Cauê Capillé

Banca examinadora:

Orientador Prof. Dr. Cauê Capillé - PROURB FAU UFRJ

Prof^a. Dr^a. Luciana Saboia - PPG FAU UNB

Prof. Dr. Guilherme Lassance – PROURB FAU UFRJ

Rio de Janeiro, Junho de 2024

Agradecimentos

Ainda que a dissertação aqui presente tenha sido uma tarefa essencialmente solitária, devo reconhecer que ela também é fruto de bons atravessamentos.

Dessa forma, agradeço primeiramente aos meus pais que sempre foram inspiração e responsáveis, em muitos momentos, pela minha chegada até aqui, meu interesse nos estudos e crença na possibilidade de um mundo mais justo.

Ao meu orientador Cauê, pelas trocas sempre atenciosas, ricas e interessadas que funcionam como incentivo desde 2018.

Ao meu companheiro Loan por ajudar a tornar mais leve o processo e o dia-a-dia. Pelas revisões exigentes de última hora, de texto ou de desenho.

À minha querida amiga Melina, pelos momentos de descontração e pela revisão atenciosa e interessada do texto.

Aos meus colegas de turma do mestrado, em especial Amélie e Isabela, pelas trocas animadas ou desesperadas, por tornarem o processo menos solitário.

Ao PROURB, CAPES e FAPERJ pelas bolsas que possibilitaram grande dedicação à esta pesquisa.

Ao ensino público e seus profissionais que me formam cidadã, profissional e pesquisadora desde o ensino fundamental até a pós-graduação.

*Na feirinha da Pavuna
Houve uma grande confusão
A Dona cebola que estava invocada
Ela deu uma tapa no Seu pimentão
Seu tomate cheio de vergonha
Ficou todinho vermelho
E falou assim:
- "Eu também faço parte do tempero"
Seu pepino que estava no canto
Deu uma pernada em Dona melancia
Dona abóbora muito gorda
Nem do canto ela saía
Vou chamar Seu delegado que é
O Seu jiló para amargar
E falou para todo mundo:
- "Acho bom isso acabar"*

*Feirinha da Pavuna,
Música de Jovelina Pérola Negra (1987)*

Resumo

PEREIRA, Maria Rúbia. O Hub periférico fluminense: Lógicas transversais a partir da Estação intermodal da Pavuna/São João de Meriti. Dissertação (Mestrado em Urbanismo). Programa de Pós-graduação em Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2024.

Em uma sociedade estruturada pelo movimento pendular diário de pessoas, os espaços infraestruturais de trânsito possuem uma enorme capacidade de influenciar as regras das dinâmicas urbanas locais e metropolitanas. Esses espaços não apenas organizam grande parte da população em constante trânsito, mas também oferecem potencial para a apropriação coletiva do espaço. A principal força do sistema de mobilidade metropolitano é sua capacidade de alcançar milhares de pessoas diariamente, que não apenas passam por esses espaços, mas permanecem neles por longos períodos.

A discussão atual em torno dos *Hubs* de transporte surge a partir do entendimento deles como grandes “polos de trocas metropolitanas”, caracterizados como receptáculos privilegiados nas transformações das “cidades globais”. Esses *Hubs* são entendidos (em particular pelo norte global), a partir das grandes estações intermodais, projetadas também para abarcar novos modais de transporte ativo/sustentável.

Entretanto, no caso da América Latina e em particular, da periferia fluminense, esta centralidade de trânsito comercial e diversa se dá, muitas vezes através de apropriações do espaço e usos não previamente programados pelos órgãos de planejamento. Para compreender esse Hub é necessário reconhecer os comportamentos e as relações que surgem da interação entre a infraestrutura e a ocupação do território passando pelos diversos agentes que atuam no espaço, oficiais ou não.

Dessa forma, é importante entender como se configuram as nossas centralidades de trânsito, particularmente nas periferias metropolitanas: em que medida podemos considerá-las como ‘*Hubs* de transporte’? Em particular, esta pesquisa tem por objetivo caracterizar o intermodal periférico fluminense a partir da relação entre a arquitetura da infraestrutura e os usos de comércio informal que se acoplam a esse.

O principal estudo de caso consiste na análise do entroncamento entre trem, metrô e ônibus na fronteira entre o bairro da Pavuna (Rio de Janeiro) e o centro da cidade de São João de Meriti, onde se pretende explorar, através de recursos gráficos de análise, a relação entre a arquitetura formal de longa duração das estações e a arquitetura de curta duração dos comércios e serviços ‘informais’.

Palavras-chave: centralidade de trânsito; arquitetura da infraestrutura; estação intermodal; periferia metropolitana; região metropolitana do rio de janeiro

Abstract

PEREIRA, Maria Rúbia. O Hub periférico fluminense: Lógicas transversais a partir da Estação intermodal da Pavuna/São João de Meriti. Dissertação (Mestrado em Urbanismo). Programa de Pós-graduação em Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2024.

In a society structured by the daily commuting movement of people, infrastructural transit spaces have an enormous capacity to influence the rules of local and metropolitan urban dynamics. These spaces not only organize a large part of the constantly moving population, but also offer potential for the collective appropriation of space. The main strength of the metropolitan mobility system is its ability to reach thousands of people daily, who not only pass through these spaces, but stay in them for long periods.

The current discussion around transport hubs arises from the understanding of them as large “poles of metropolitan exchanges”, characterized as privileged receptacles in the transformations of “global cities”. These Hubs are understood (in particular by the global north), as large intermodal stations, also designed to encompass new modes of active/sustainable transport.

However, in Latin America, and particularly the periphery of Rio de Janeiro, this commercial and diverse centrality occurs, often through appropriations of space and uses not previously programmed by planning authorities. To understand this Hub, it is necessary to recognize the behaviors and relationships that arise from the interaction between the infrastructure and the occupation of the territory, passing through the various agents that operate in the space, official or not. Therefore, it is important to understand how our transit hubs are configured, particularly in metropolitan outskirts: to what extent can we consider them as “Transport Hubs”? In particular, this research aims to characterize the peripheral intermodal in Rio de Janeiro based on the relationship between the infrastructure architecture and the uses of informal commerce that are coupled with it.

The main case study focuses on the junction between train, metro, and bus on the border between the Pavuna neighborhood (Rio de Janeiro) and the center of São João de Meriti, where the relationship between the long-term formal architecture of the stations and the short-term architecture of informal commerce and services is explored through graphic analysis resources.

Keywords: transit centrality; infrastructure architecture; intermodal station; metropolitan periphery; metropolitan region of rio de janeiro

Sumário

Introdução	1
Políticas de mobilidade urbana	7
Ferramentas para projeto na metrópole	10
Estrutura da dissertação e apresentação dos capítulos	11
1. Metrópole, periferização e arquitetura	14
1.1 Metropolização e periferização no Rio de Janeiro	15
1.2 Evolução das ferrovias fluminenses até os dias de hoje	24
1.3 Mudanças urbanas a partir do Projeto Rio Cidade	27
1.4 São João de Meriti hoje	32
2. Projetos para a metrópole	34
2.1 VLT e Operação Urbana Consorciada Pavuna – São João de Meriti	42
2.2 DOT e a realidade brasileira	46
3. O Hub de transporte e a arquitetura da intermodalidade	
Dos não lugares aos receptáculos privilegiados das transformações	53
4. A estação intermodal Pavuna-São João de Meriti	62
4.1 Metodologia	67
Olhar do turista, “aprendendo com”	67
Desenho como possibilidade de compreender o espaço	73
A pesquisa por projeto através disciplina de PAIII	75
4.2 Arquitetura das estações	78
4.3 Intermodalidade e os tipos de transporte	90
4.4 O comércio informal, ambulante e o medium design	94
4.5 Lógicas transversais – Temporalidades, materialidades e agentes	100
4.5.1 Temporalidades e Materialidades das apropriações	103
4.5.2 Tipos encontrados – comércio popular da Pavuna/SJM	106
Estandes – patamar e corredor/rampa	108
Conformação de feira livre	112
Lojas - muro	115
4.5.3 Agentes múltiplos de atuação no território	118
O Estado e as concessionárias de transporte urbano	118
Comerciantes fixos e ambulantes	120

Atuação de grupos armados no território _____	123
Atuação dos diversos grupos no espaço _____	126
5. Discussão – Projeto para um Hub fluminense _____	127
5.1 A arquitetura invisível da infraestrutura _____	128
Espaço total ou um interior como exterior _____	130
Hub de transporte como um possível território da intermodalidade _____	133
Possibilidade política de programas de uso coletivo e espaços públicos _____	135
O comércio popular e as estações intermodais _____	139
A arquitetura das apropriações _____	142
O projeto inacabado do <i>Hub</i> _____	145
Pontos de acesso e circulação _____	148
Intermodalidade total _____	151
Conclusão _____	153
Referências Bibliográficas _____	158

Lista de Figuras

- Figura 1:** Grande Iguaçu. Fonte: adaptado a partir de L. Silva (2017). _____ 16
- Figura 2:** Estradas de ferro em 1900. Fonte: Adaptado de Abreu (2022, p. 70) _____ 19
- Figura 3:** Rodovias, ramais de trem, linhas de metrô e estações. Fonte: elaborada pela autora, 2023. _____ 21
- Figura 4:** Crescimento populacional nos municípios da baixada entre 1940 e 1950. Fonte: IBGE (1951 e 1956) _____ 23
- Figura 5:** Área focal deste trabalho. Fonte: elaborado pela autora (2024). _____ 24
- Figura 6:** Mapa de aproximação Pavuna RJ / Centro SJM. Fonte: autora(2024) _____ 25
- Figura 7:** Traçado das linhas de trem e estações originais (1940) e linhas de trem e metrô atuais. Fonte: *www.estacoesferroviarias.com.br/efcb_rj_auxiliar/sjmeriti.htm* _____ 26
- Figura 8:** Subáreas de atuação do Projeto Rio-Cidade no bairro da Pavuna – Rio de Janeiro. Fonte: IPLANRIO/SERPEN (1995) _____ 28
- Figura 9:** Centralidades na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Fonte: Governo do Estado (2015, p.39) _____ 38
- Figura 10:** Fronteira entre os municípios do Rio de Janeiro (bairro Pavuna) e São João de Meriti (bairro Centro) dada pelo Rio Pavuna. Fonte: autora _____ 39
- Figura 11:** Quadro centralidade Nova Iguaçu/Duque de Caxias. Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro (2015, p.91) _____ 39
- Figura 12:** “Novo Metrô Leve”. Fonte: *https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2021/09/24/rj-estuda-projeto-de-metro-que-ligaria-a-pavuna-no-rio-ate-nova-iguacu-na-baixada-fluminense.ghtml* _____ 44
- Figura 13:** Objetivos da operação urbana Pavuna-São João de Meriti. Fonte: Prefeitura de São João de Meriti - SECAREUH (2018) _____ 45
- Figura 14:** Estação Marechal Hermes da Suvervia – Rio de Janeiro. Fonte: *https://diariodorio.com/ministerio-publico-ajuizacao-para-que-estacao-ferroviaria-de-marechal-hermes-seja-recuperada/* _____ 61
- Figura 15:** Passarela de acesso à estação de metrô da Pavuna. Fonte: autora (2023) _____ 64

Figura 16: Cheios e vazios Pavuna – São João de Meriti. Fonte: Elaborado pela autora (2024). _____	Figura 23: Pintura da estação de Vila Meriti por volta de 1940. Autor desconhecido. Fonte: http://www.estacoesferroviarias.com.br/efcb_rj_auxiliar/sjmeriti.htm 80
Figura 17: Mapa de nollí Pavuna – São João de Meriti. Fonte: Elaborado pela autora (2024). _____	Figura 24: Estação de Vila Miriti / São João de Meriti, sem data. Autor desconhecido. Fonte: http://www.estacoesferroviarias.com.br/efcb_rj_auxiliar/sjmeriti.htm Acesso em: 29/04/24 _____
Figura 18: Comércio popular na Pavuna/ São João de Meriti organizado de acordo com ‘tipos de suporte’. Fonte: autora (2023) _____	Figura 25: Escada e hall de acesso à estação de trem Pavuna/São João de Meriti. Fonte: autora (2023) _____
Figura 19: Fotos do comércio popular na Pavuna/São João de Meriti. Fonte: autora (2023) _____	Figura 26: Axonometria da estação de trem Pavuna/São João de Meriti Fonte: Elaborado pela autora (2024). _____
Figura 20: Maquete de projeto do grupo formado por David, Carolina, Victória e Yuki, turma de Projeto Arquitetônico III - 2023.2. Fonte: Cauê Capillé (2023). ____	Figura 27: ‘Passagem em nível’ do trem (Ramal Belford Roxo) no centro de São João de Meriti olhando para o lado da Pavuna (RJ). Fonte: Google Streetview (2023). _____
Figura 21: Maquete de projeto do grupo formado por Giovana, Brenda, Igor e Gabriela - turma de Projeto Arquitetônico III - 2023.2. Fonte: Cauê Capillé (2023) _____	Figura 28: Fotografia da ‘passagem em nível’ do trem (Ramal Belford Roxo) no centro de São João de Meriti olhando para o lado da Praça da Matriz (SJM). Fonte: Google Streetview(2023) _____
Figura 22: Pátio da estação de São João de Meriti, em data desconhecida Fonte: http://www.estacoesferroviarias.com.br/efcb_rj_auxiliar/sjmeriti.htm _____	_____ 85

Figura 29: Axonometria da estação de transferência do metrô da Pavuna e acesso ao trem da Supervia. Fonte: autora	Figura 36: Materiais e dispositivos utilizados pelos comerciantes da Feirinha da Pavuna. Fonte: autora (2024)
_____ 87	_____106
Figura 30: Muro da estação de Metrô da Pavuna. Fonte: Google Streetview (2023)	Figura 37: Axonometria das estações Pavuna/São João de Meriti. Fonte: autora (2024)
_____ 89	_____107
Figura 31: Muro da estação de Metrô da Pavuna, onde se observam: revestimento em painel de mosaico cerâmico e algumas barracas de feira. Fonte: Google Streetview (2023)	Figura 38: Axonometria da escada de acesso à estação terminal de metrô da Pavuna (à leste). Fonte: autora(2024)
_____ 89	_____ 109
Figura 32: Modais de transporte presentes na centralidade Pavuna/São João de Meriti. Fonte: autora	Figura 39: Axonometria de detalhe de solução e materiais utilizados para ocupação dos patamares das rampas e escadas. Fonte: autora.
_____ 91	_____ 110
Figura 33: Foto de vendedor ambulante na estação Salvador Allende de BRT. Fonte: Espósito Galarce e Senna Pettená (2020)	Figura 40: Axonometria da rampa de acesso à estação terminal de metrô da Pavuna (à oeste). Fonte: autora (2024)
_____ 98	_____ 111
Figura 34: “Tecido urbano do município de São João de Meriti: continuidades, interrupções e tipos de trama’. Fonte: Monteiro e Capillé (2019)	Figura 41: Axonometria de detalhe de solução e materiais utilizados para ocupação das rampas. Fonte: autora (2024)
_____ 100	_____ 111
Figura 35: Rua Mercúrio – Pavuna, Rio de Janeiro. Fonte: autora (2023)	Figura 42: Axonometria da feira sob o viaduto da Pavuna Fonte: autora (2024)
_____102	_____ 113

- Figura 43:** Axonometria de detalhes de solução e materiais utilizados pelos feirantes na conformação de feira ao longo das calçadas. Fonte: autora ____ 114
- Figura 44:** Corte longitudinal em axonometria do Rio Pavuna. Fonte: elaborado pela autora (2024) _____ 115
- Figura 45:** Axonometria de detalhes de solução e materiais utilizados na conformação 'lojas' ao longo do muro do trem. Fonte: autora (2024). _____ 116
- Figura 46:** Rampa de acesso à estação de trem Pavuna São João de Meriti. Fonte: autora (2024). _____ 117
- Figura 47:** Acesso às estações de transferência de trem e metrô. Fonte: Google Streetview (2016) _____ 119
- Figura 48:** Passarela de acesso à estação de transferência entre metrô e trem da Pavuna/São João de Meriti. Fonte: autora (2024). _____ 122
- Figura 49:** Trecho do Mapa Histórico dos Grupos Armados no Rio de Janeiro'. Fonte: GENI/UFF e Fogo Cruzado (2022) _____ 124
- Figura 50:** Agentes na estação de transferência entre metrô e trem da Pavuna/São João de Meriti. Fonte: autora. _____ 125
- Figura 51:** Grand Palais durante a exposição da aviação de 1909. Fonte: <https://www.flickr.com/photos/varese2002/17417241028> _____ 131
- Figura 52:** 'Museu do trem'. Fonte: Kaijima, Kuroda, e Tsukamoto (2001, p.110). _____ 136
- Figura 53:** 'Cinema ponte'. Fonte: Kaijima, Kuroda, e Tsukamoto, 2001, p.48) ____ 137
- Figura 54:** 'Mercado popular da Uruguaiana' Fonte: J.P. Engelbrecht/ RioTur. _____ 147

Introdução

As estações de metrô da Pavuna, estação terminal da linha 2, e estação de trem São João de Meriti/Pavuna (linha Belford-Roxo) se agrupam como uma grande estação de transferência na fronteira entre a cidade do Rio de Janeiro e a cidade de São João de Meriti, na baixada fluminense¹. Soma-se ainda uma série de linhas de ônibus que têm parada nas estações junto ao Rio Pavuna e ao Supermercado Inter (do outro lado da ferrovia), conformando dois terminais, além de outras linhas que circundam a área. Essa região, portanto, funciona como um importante Hub intermodal na região, por onde passam milhares de passageiros diariamente em seus trajetos entre casa e trabalho. Em suma, ao considerarmos esse entroncamento, podemos entendê-lo como um espaço intermodal, embora, a priori, não tenha sido planejado como um conjunto.

Esse complexo é marcado pela presença de um importante centro comercial, que engloba feiras, lojas de rua e comércio ambulante. Essas atividades ocupam uma variedade de espaços, desde as passarelas das estações de metrô e trem até os baixios de viadutos, calçadas e muros que delimitam a ferrovia. A diversidade e a intensidade dessas atividades comerciais contribuem para a vitalidade e a dinâmica desse ambiente urbano, tornando-o um ponto de encontro e circulação não apenas para os moradores locais, usuários do transporte, mas

1. A Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) se divide político-administrativamente em quatro sub-regiões: Serrana, Baixada Fluminense, Leste Metropolitano e Cidade do Rio de Janeiro. A Baixada Fluminense é composta pelos municípios: Guapimirim, Magé, Duque de Caxias, Nova Iguaçu, São João de Meriti, Nilópolis, Belford Roxo, Mesquita, Queimados, Japeri, Paracambi, Seropédica e Itaguaí.

também para pessoas de outras regiões em busca de compras e serviços.

As grandes estações intermodais da periferia metropolitana são usualmente observadas apenas a partir da chave da mobilidade urbana. O campo frequentemente aborda questões que envolvem a qualidade e eficiência do sistema de transporte urbano. Entretanto, especialmente no caso latino-americano, essas estações são marcadas por um cenário de informalidades, sobreposições de usos, escalas, velocidades, engarrafamentos de pessoas e veículos. Comumente retratadas como lugar do caos urbano e da falta de projeto e planejamento, essas áreas são historicamente pouquíssimo contempladas por políticas públicas e ignoradas enquanto potenciais de intensas dinâmicas metropolitanas. Assim, essa dissertação busca investigar algumas dinâmicas cotidianas locais que se acoplam às infraestruturas, a fim de contribuir com a identificação de aspectos considerados relevantes para a caracterização deste espaço da intermodalidade periférica fluminense.

As centralidades periféricas estão frequentemente ligadas à localização de grandes estações intermodais. Historicamente, em relação ao processo de urbanização dos subúrbios e da baixada fluminense, observamos que as áreas ao redor das estações de trem foram as primeiras a serem ocupadas. Com o passar dos anos, a implantação de novos eixos e modos de transporte viário contribuiu para uma circulação ainda maior de pessoas, intensificando a densidade e a atividade nesses centros urbanos.

Em uma sociedade estruturada a partir do movimento pendular

diário de pessoas, esses espaços infraestruturais de trânsito possuem uma enorme capacidade de ditar as regras das dinâmicas urbanas (Easterling, 2016) locais e metropolitanas através da organização de fluxos humanos e de mercadorias. Por outro lado, uma das principais potências do sistema de mobilidade metropolitano, sem dúvidas, é justamente a sua capacidade de alcançar milhares de pessoas diariamente - uma parte da população que, não só, passa por esses espaços, mas permanece neles por longos períodos. A rotina é outro fator que contribui para a vitalidade cotidiana do sistema de mobilidade; o “coletivo compulsório” (Capillé, Soveral, e Gonçalves, 2021) acaba possibilitando a formação de grupos e transforma espaços de trânsito em espaços de convívio e troca. Em suma, esses espaços agrupam e organizam grande parte da sociedade em constante trânsito, e dessa forma, acabam tendo também o potencial de possibilitar a apropriação do espaço de forma coletiva.

No cenário internacional, a discussão atual em torno dos *Hubs*² de transporte surge a partir do seu entendimento como grandes “polos de trocas metropolitanas”, caracterizados como receptáculos privilegiados nas transformações das “cidades globais” (Rouillard e Guiheux, 2020). Essa visão se ancora na criação de novos modelos de mobilidade e meios de transporte sustentáveis, além de conceitos de acessibilidade mais amplos.

Ainda na Europa, o projeto Grand Paris Express foi lançado em 2007 como um grande plano de expansão da rede de

2. Hub: palavra inglesa que significa eixo, centro, centro de atividade, ponto focal; utilizada em contexto de mobilidade e planejamento urbano para designar pontos nodais de uma rede de transporte, estações intermodais - ‘Hub de transporte’.

metrô e , assim de desenvolvimento urbano para a região metropolitana de Paris. Com a previsão de criação de 68 novas estações, elas são entendidas como polos de acesso, atividades e espaços públicos, sendo concebidas como ponto de partida dos projetos de urbanização dos entornos de cada uma. O tem como objetivos principais contribuir à valorização imobiliária da região e a reformulação da identidade da periferia, através de projetos urbanos pontuais, com espaços, bens e arte pública como aspectos centrais na conexão entre a população e o lugar (Gonçalves, 2019).

Entretanto, no caso da América Latina e em particular, da periferia fluminense, esta centralidade comercial e diversa se dá, muitas vezes através dos usos informais, não previamente programados pelos órgãos de planejamento. Essa dinâmica se mostra diferente de experiências do norte global, em que esses espaços infraestruturais são projetados e geridos por poucos entes (em geral o poder público junto de um ente privado, como uma concessionária que opera o sistema de transporte). Dessa forma as decisões são centralizadas e os resultados são previsíveis. Na periferia fluminense, para compreender o espaço é necessário reconhecer os comportamentos e as relações que surgem da interação entre a infraestrutura e a ocupação do território passando pelos diversos agentes que atuam no espaço, oficiais ou não.

Caldeira (2017) ao definir o conceito de urbanização periférica aponta que diversas cidades do Sul Global são amplamente construídas através de seus próprios residentes, ou seja, através da autoconstrução. Entretando, a autora afirma que esse

processo não se dá necessariamente de forma clandestina ou isolada; na verdade esses agentes interagem com o Estado e suas instituições, mas usualmente de forma ‘transversal’. Esta noção de ‘urbanização periférica’³ é criada para situar e diferenciar as lógicas de produção do espaço urbano na América Latina daquelas conhecidas pelo Norte Global.

Para a autora, o fato de a periferia ser construída, em grande parte através da ‘improvisação’ não significa que ela é caótica, totalmente não planejada, ilegal ou irregular. Na verdade, a urbanização periférica não significaria uma falta do Estado ou do planejamento, mas sim um processo em que cidadãos e governo interagem de forma complexa.

O entendimento que T. P. Caldeira (2017) traz a respeito dessas ‘lógicas transversais’ de engajamento entre agentes oficiais e cidadãos se mostra muito importante para esta pesquisa, uma vez que a centralidade de trânsito é compreendida como um fenômeno resultante de uma sequência de processos, sobre o qual incidem forças que vão além da arquitetura das estações.

Assim, investiga-se modos de representação, análise e leitura capazes de revelar as relações entre esses usos informais/não programados e as condições e potencialidades arquitetônicas/urbanísticas desses *Hubs* periféricos.

Há um recente interesse estatal por promover equidade social no território metropolitano a partir do fortalecimento

3. Vale apontar ainda que a ideia de ‘urbanização periférica’ para Caldeira (2017), uma vez que uma de suas características fundamentais é a criação de cidades desiguais e heterogêneas, se apresenta como um modelo que deve permanecer aberto e provisório para acomodar a variação e a transformação na produção dessas cidades. Dessa forma entenderemos o Hub de transporte periférico fluminense como parte dessa ‘urbanização periférica’.

de centralidades existentes (Governo do Estado do Rio de Janeiro, 2015; 2018). Diante disso, o conhecimento das lógicas e dinâmicas locais dessas áreas se mostra de extrema importância, de forma a evitar o apagamento de culturas existentes pela implantação de lógicas pasteurizadas que respondem apenas ao mercado (Capillé, Soveral, e Gonçalves, 2021). Embora planejadas em geral a partir apenas da lógica de mobilidade, ligação entre pontos, a infraestrutura de trânsito é potencialmente a própria gênese dos espaços que a margeiam; palco complexo e dinâmico da vida metropolitana (Moraes, 2021). Assim, uma abordagem mais atenta às interações (Easterling, 2021; 2016) pode revelar uma série de oportunidades, através de uma interpretação que busca expandir as possibilidades disponíveis.

Como dito acima, essa pesquisa tem por objetivo caracterizar a centralidade de trânsito periférica fluminense, a partir da relação entre a arquitetura da infraestrutura e os usos e fluxos que se acoplam à ela de maneira ‘informal’. De que forma se configuram as nossas centralidades periféricas de trânsito/nós viários? Considerando a potência política deste espaço, como descrever e analisar esses nós viários no sentido de incluir as especificidades latino-americanas, sobretudo os usos informais associados?

A análise desta pesquisa se dará através do entroncamento entre trem, metrô e ônibus na fronteira entre o bairro da Pavuna (Rio de Janeiro) e o Centro da cidade de São João de Meriti. Espera-se que, a partir deste caso, consiga-se extrapolar questões aqui desenvolvidas para outras centralidades intermodais da

periferia. Pretende-se explorar, através de recursos gráficos de análise, as camadas que compõem essa centralidade, desde a arquitetura formal de longa duração das estações, seus fluxos, o tecido urbano que a rodeia e seus usos, até a arquitetura ‘informal’ de curta duração dos comércios e dos serviços populares/ambulantes, com o objetivo de contribuir para a formulação de problemas de projeto urbano que considerem esse tipo de especificidade do contexto brasileiro.

Políticas de mobilidade urbana

Existe uma relação intrínseca entre desigualdade social e mobilidade/acessibilidade (Cass, Shove, e Urry, 2005), ainda mais evidente em uma sociedade estruturada historicamente na segregação espacial. Ao acompanhar o desenvolvimento da cidade do Rio de Janeiro, é possível identificar uma clara diferenciação entre as políticas urbanas de mobilidade que atendem às classes mais abastadas e as que atendem a uma classe pobre, que sofre as consequências desse mesmo sistema. Essa formação resultou numa estrutura de dependência econômica contemporânea entre centro e periferia que sintetiza profundos problemas socioespaciais, cotidianamente vividos por grande parte da população.

A condição de trânsito é um fenômeno comum no cotidiano das populações periféricas, que passam em média 2 horas e 21 minutos diárias (SEBRAE, 2013) habitando as infraestruturas de transporte (rodovias, linhas férreas, ônibus, vagões do trem etc.). Essa condição coloca as infraestruturas de trânsito em uma posição central nas disputas políticas e sociais contemporâneas (Capillé, Soveral, e Gonçalves, 2021). Este fato

evidencia que a compreensão das dinâmicas que envolvem tais infraestruturas é essencial para a criação de ferramentas de mudança e melhoria das condições de vida da população.

Há um esforço recente, por parte de órgãos públicos de planejamento, de reverter essa dinâmica, diminuindo a estrutura centro-periferia nas grandes metrópoles. Nesse esforço, em São Paulo (a partir do plano Diretor Estratégico de 2014), e na RMRJ (a partir do Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro de 2018, propõe-se estratégias de criação de novas centralidades, adensamento urbano, mistura de usos e incorporação de modais sustentáveis oriundas do conceito de Desenvolvimento Orientado ao Transporte (DOT). Este é um campo extremamente bem-sucedido quando falamos em sustentabilidade urbana e transporte (Ibraeva et al., 2020).

As teorias DOT foram inspiradas em conceitos clássicos como a Cidade Jardim, que por sua vez são baseados num esforço de retorno às características de compacidade, escala e diversidade programática das cidades medievais europeias. Essas estratégias vêm sendo difundidas desde a década de 1990, a partir desses conceitos e de uma resposta crítica ao urbanismo rodoviário modernista (Ibraeva et al., 2020).

Devido à origem e história desse conceito, devemos problematizar de que forma essas estratégias são aplicadas às nossas realidades latino-americanas e, mais especificamente, brasileiras. Podemos apontar algumas contradições e, então, desafios para a aplicação dessas estratégias; como por exemplo, o aumento do valor do solo e a consequente alteração do perfil

populacional residente da região e que se utiliza do transporte coletivo (Ibraeva et al., 2020). Mas o desafio que parece mais relevante para esta pesquisa é a possível incompatibilidade desse modelo com o contexto urbano em que ele é implantado.

Nessas propostas estão implícitas uma incapacidade de reconhecer os espaços de uso coletivo que já existem (mesmo que precários) na condição urbana metropolitana, além de uma espécie de “retórica de colonização compulsória” do centro para a periferia, que reflete o equívoco da aplicação de generalizações simplificadoras construídas no Norte Global para o projeto de trânsito da América Latina (Knowles, Ferbrache, e Nikitas, 2020; Capillé, Soveral, e Gonçalves, 2021; Vasconcellos, 2018). Haveria, em síntese, uma incompatibilidade entre a “imagem da receita recomendada e a realidade do contexto das periferias metropolitanas latino-americanas” (Capillé, Soveral, e Gonçalves, 2021)

Argumenta-se que, para se compreender as dinâmicas da realidade periférica brasileira, é preciso reformular as bases teóricas e metodológicas de diagnóstico do espaço (Farias, 2012). Esta pesquisa busca analisar uma realidade ainda pouco documentada, e a partir disso contribuir para que as estratégias de projeto urbano e mobilidade consigam, de alguma forma, aproveitar, reciclar e reagir a partir da realidade encontrada (Capillé, Soveral, e Gonçalves, 2021), sem romantizar situações precárias vigentes.

Em particular, busca-se descrever as estações através de seus elementos arquitetônicos, os dispositivos construídos que servem como suporte para o comércio popular/ambulante

e sua relação com a arquitetura das estações. São discutidas ainda três categorias de análise que operam através das 'lógicas transversais': temporalidade, materialidade e agentes múltiplos presentes no território.

Vale mencionar ainda que quando se busca a produção acadêmica brasileira que diz respeito à infraestrutura de trânsito e usos informais, encontramos certo contingente de pesquisas que analisam usos político-culturais acoplados às estações. No entanto, existe uma grande lacuna no que diz respeito ao estudo dos usos de comércio ambulante nessas centralidades de trânsito. Em particular, interroga-se: como representar esses usos e suas relações com os nós viários a fim de que o projeto desses espaços contemple essa condição? Essa pergunta se torna fundamental, pois as diretrizes DOT apesar de apresentarem boas promessas de melhoria urbana, por se tratarem de um modelo, se mostram potencialmente incompatíveis com o contexto aqui apresentado e incapazes de atuar a partir de uma realidade local preexistente.

Ferramentas para projeto na metrópole

Os objetos dessa pesquisa são as centralidades de trânsito na periferia metropolitana do Rio de Janeiro (estações intermodais fluminenses), ou seja, o conjunto das grandes estações intermodais e seus usos 'informais' acoplados à infraestrutura de trânsito. O objetivo geral, então, é contribuir com a criação de um *corpus* teórico para compreensão desses usos informais de comércio e serviços, entendendo que apropriações culturais em infraestrutura já têm sido descritas e teorizadas no campo há algum tempo, porém há uma lacuna sobre a representação

desses usos comerciais nas análises e leituras que servem de fundamento para projetos urbanos/arquitetônicos nessas infraestruturas. Espera-se fornecer ferramentas para que projetos de infraestruturas de mobilidade sejam sensíveis às nossas especificidades socioeconômicas, históricas e culturais, e que assim possam contribuir para uma sociedade mais justa.

Para tanto, busca-se a caracterização dos intermodais da periferia fluminense a partir das interações entre arquitetura da infraestrutura e os diversos elementos que a rodeiam. Aprofundando essa discussão a respeito das centralidades de trânsito, espera-se também que, a partir do desenho dessas infraestruturas, sejamos capazes de extrair e reconhecer lições e ‘novos problemas’ a serem levados em conta na produção de novos projetos de infraestrutura de mobilidade e desenvolvimento orientado ao transporte (DOTs). Ou seja, quais aspectos específicos da realidade brasileira deverão ser levados em conta para que se aplique noções de DOTs em novos planos urbanos? Que tipos de suportes gráficos/analíticos são importantes para a construção dos parâmetros de projeto?

Estrutura da dissertação e apresentação dos capítulos

O primeiro capítulo deste trabalho contempla o processo de metropolização do Rio de Janeiro a partir de um breve levantamento histórico do desenvolvimento da Baixada Fluminense, principalmente através da construção dos grandes eixos ferroviários e do loteamento de áreas rurais. Este levantamento é descrito de forma mais focada na região que será estudada mais detalhadamente a seguir: a fronteira entre

as cidades do Rio de Janeiro no bairro da Pavuna e a cidade de São João de Meriti. Dessa forma são apresentadas a evolução das linhas férreas na região, as mudanças promovidas pelo projeto Rio Cidade e a criação da estação de metrô Pavuna, além de uma breve caracterização da cidade de São João de Meriti hoje.

No segundo capítulo são abordados os planos e projetos criados nos últimos anos pelo Governo do Estado do Rio de Janeiro em contexto da criação do PDUI-RMRJ (Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado) e da Câmara Metropolitana de Integração Governamental. Neste capítulo ainda são discutidas as diretrizes do Desenvolvimento Orientado ao Transporte, amplamente utilizadas nos planos vigentes.

No terceiro capítulo, fazemos uma revisão bibliográfica da definição de Hub de transporte, de noções a respeito da arquitetura da infraestrutura e da arquitetura dos fluxos/intermodalidade. São debatidos os conceitos de não lugar (Augé, 1994) em contraposição ao entendimento desses espaços infraestruturais por outros autores como Solá-Morales (1996) e Allen (1999), bem como uma abordagem mais atual a partir de autores como Maciel (2015), Corullon (2013), Rouillard e Guiheux (2020) e Easterling (2016; 2014; 2021).

O quarto capítulo é constituído pela análise do estudo de caso (estação de integração da Pavuna e seu entorno), sendo iniciado pela apresentação da metodologia desenvolvida no trabalho. Em seguida são apresentadas análises relativas à intermodalidade/tipos de transporte presentes na região, a arquitetura das estações, a arquitetura das apropriações; e as lógicas transversais a partir das temporalidades, materialidade

e agentes múltiplos presentes no território.

O quinto capítulo contém a discussão trazida pela análise e trabalhada a partir da bibliografia previamente estudada, confrontando com os planos e projetos vigentes para a metrópole. São trazidas categorias entendidas como pontos centrais a serem levados em conta na atuação do planejamento urbano nessa e em outras localidades.

Por fim, são apresentados questionamentos e reflexões gerados pelo método de abordagem utilizado e pelo debate conceitual proposto, juntamente com considerações sobre as limitações, possíveis desdobramentos e oportunidades no campo do projeto resultantes desta pesquisa.

1. Metrópole, perif riza o e arquitetura

A sociedade contemporânea e as cidades estão em constante muta o. Ao explicar o processo de adensamento histórico das cidades, Ascher (2010) sugere um primeiro momento de expansão urbana caracterizado pela busca de concentra o de riquezas materiais e humanas nas aglomera es capazes de oferecer um mercado diverso, serviços de alto nível e infraestrutura. Já o processo que seguiu esse primeiro momento denota uma continuidade e complexifica o, em que se configuram conurba es extensas, contínuas e multipolarizadas.

Este processo de crescimento e expansão esteve diretamente ligado   cria o de infraestruturas urbanas. Foi quando se viu a constru o massiva de novos eixos viários, sistemas de fornecimento de energia elétrica etc. Somou-se ainda um boom ligado às novas tecnologias de informa o e comunica o, possibilitando assim uma expansão urbana mais dispersa e heterogênea, cujo funcionamento não responde mais simplesmente a uma dinâmica binária de dependência centro-periferia.

Isso pode ser observado claramente nas metrópoles brasileiras; Farias (2012) aponta que o descolamento funcional em rela o   sua vizinhança, dos grandes eixos rodoviários que surgiram por volta da década de 50,   intrínseco   sua cria o. No entanto, afirma que depois de um tempo eles passam a ser um importante fator de indu o do crescimento e alavancagem

da valorização fundiária desses territórios, o que possibilita, posteriormente, transformações do uso e ocupação do solo. Se esta dinâmica por um lado favorece a criação de grandes polos industriais, comerciais e logísticos, por outro, podemos ver a segregação social das camadas populares de menor renda pela autoconstrução de moradias e condições de consumo coletivo muito precárias, induzidos por dinâmicas neoliberais, como o mercado ilegal do solo (Caldeira, 2015).

Observa-se que, enquanto a área central da cidade recebia a maior parte dos investimentos públicos em infraestrutura urbana na segunda metade do século XX, com a construção de grandes obras e edifícios modernos adaptados à escala local (Gonçalves, 2015), as periferias enfrentavam um crescimento exponencial, mas seguindo diferentes lógicas. Nessas áreas, a criação de infraestrutura viária ocorria sem considerar a interação com a escala local, e prevaleciam a especulação imobiliária e a prática da autoconstrução.

Ou seja, em outras palavras, ao acompanhar o desenvolvimento da cidade do Rio de Janeiro, é possível identificar uma clara diferenciação entre as políticas urbanas de mobilidade que atendem às classes mais abastadas, herdeiras dos privilégios coloniais e uma classe pobre que sofre as consequências desse mesmo sistema (Torres, 2018). Assim se desenha uma cidade que vai ofertar serviços mais ou menos eficientes de acordo com a classe populacional para a qual está sendo direcionado.

1.1 Metropolização e periferização no Rio de Janeiro

Os municípios que hoje compõem a Baixada Fluminense anteriormente constituíam o município Grande Iguaçu, tendo

como núcleo central e administrativo a região conhecida como Maxambomba.

Ou seja, os territórios atuais de Duque de Caxias, São João de Meriti, Belford Roxo, Mesquita e Nova Iguaçu faziam parte desse único município (figura 1), que até meados do século XX era predominantemente rural. Somente em 1943 ocorreu a primeira divisão administrativa dessa área, resultando na criação do município de Duque de Caxias.

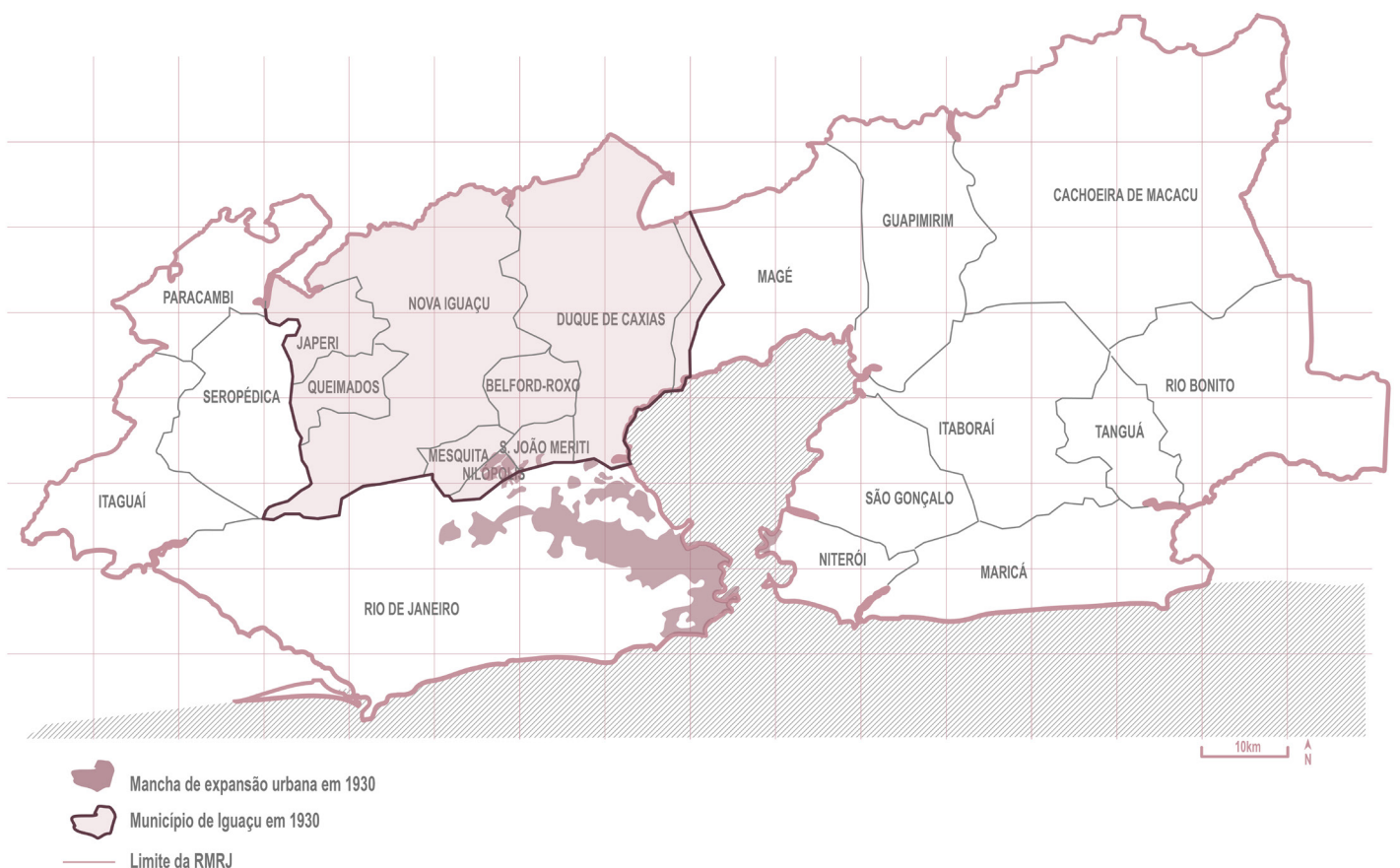


Figura 1: Formação original de Grande Iguaçu sobre a divisão atual de municípios da Região Metropolitana do Rio de Janeiro sobrepostos sobre a mancha de expansão urbana em 1930. Fonte: adaptado a partir de L. Silva (2017).

A política local da área central de Villa do Iguassu era dominada pelos proprietários de terra, em grande maioria citricultores que já exerciam influência na política local, dividindo espaço com os antigos fazendeiros. O desenvolvimento da citricultura

impulsionou transformações urbanas significativas na região, que se tornou um polo central da produção de laranjas. O aumento da exportação de laranjas na década de 1930 trouxe prosperidade econômica para o local, sendo uma atividade que arrecadava muitos impostos para o distrito federal (37% da arrecadação do estado), de forma que era muito valorizada, sendo alvo de investimentos e especulação.

Para essa atividade era interessante o parcelamento em terras menores pois “a estrutura produtiva da laranja se assentava na produção de inúmeras chácaras”, “sua produção era vista como fruto da modernização dos modos de cultivo e beneficiamento do produto” (L. Silva, 2017). Essa expansão da agricultura atraiu um grande contingente populacional para a região, tanto como mão de obra agrícola quanto industrial, de beneficiamento da matéria prima. Entre 1920 e 1940, a população de Iguazu cresceu significativamente, mas esse aumento não foi acompanhado pelo aumento proporcional no número de trabalhadores agrícolas diretos. A estrutura social em Iguazu era fundamentada na base composta pelos trabalhadores rurais, seguidos pelos trabalhadores da indústria, incluindo aqueles envolvidos no processamento de laranjas, bem como em outros serviços diretamente associados à citricultura (L. Silva, 2017).

No entanto, o desenvolvimento das áreas que posteriormente se tornaram os municípios de Duque de Caxias, São João de Meriti e Nilópolis, embora tenham participado desse ciclo econômico, testemunhou um crescimento urbano mais rápido e anterior ao da região central da antiga Iguassu. Isso provavelmente resultou em uma diferença na densidade construída dessas

regiões atualmente. L. Silva (2017) aponta que o ciclo da laranja não pode ser utilizado como única explicação para a ocupação e loteamento desenfreados que viriam a seguir na região. Ou seja, o processo de adensamento que se seguiu já vinha em curso em algumas localidades, e não teria se iniciado apenas com o fim do ciclo laranjeiro.

Para explicar o rápido adensamento populacional nessas áreas, precisamos retornar ao fator da criação das linhas férreas. As ferrovias Central do Brasil (inaugurada em 1856), Rio D'Ouro (1883), Leopoldina (1886) e Auxiliar (1898) começaram a operar o transporte de passageiros de forma regular desde o final do século XIX (figura 2). Isso possibilitou que os residentes ocupassem as áreas ao longo de suas rotas, como ocorreu nos subúrbios cariocas nas décadas anteriores.

Como aponta Abreu (2022), foram os subúrbios mais distantes da cidade (Pavuna, Anchieta e Realengo por exemplo) e os municípios da Baixada Fluminense, os locais que abrigaram o maior contingente de imigrantes recém-chegados atraídos principalmente pelo crescimento industrial da cidade. Seguindo a via férrea, a população foi ocupando, principalmente depois da Reforma Passos, as franjas do Distrito Federal, em função das inúmeras fábricas que seriam alocadas também em suas margens.

A estação de São João, na linha Auxiliar, foi inaugurada em 1910 (Junto com a da Pavuna, da linha Rio D'ouro) e a de Nilópolis em 1914 na linha Central do Brasil. Segundo Silva (2017), Duque de Caxias, juntamente com São João de Meriti e Nilópolis, foram as primeiras localidades na Baixada a terem suas terras loteadas.

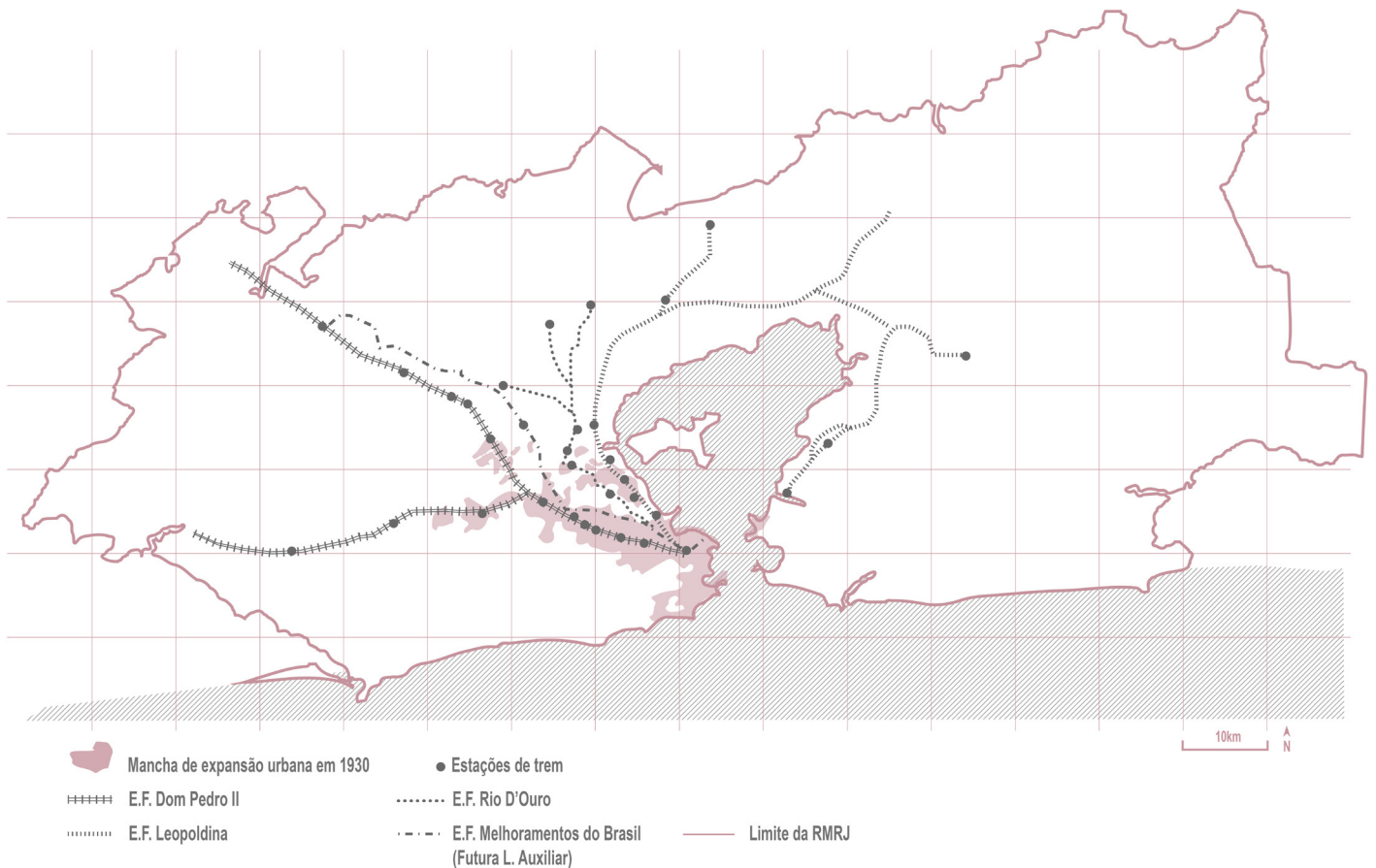


Figura 2: Localização das estradas de ferro em 1900 sobre mancha de expansão urbana em 1930. Fonte: Adaptado de Abreu (2022, p. 70)

Além do fator da criação das estradas de ferro, o mercado imobiliário de venda de lotes teve um papel importantíssimo nesse processo (Silva, 2017; Abreu, 2022). Com o adensamento dos subúrbios mais próximos do centro da cidade e alterações de exigências da prefeitura, os lotes no entorno das linhas Central do Brasil e EF Leopoldina começaram a escassear e encarecer. A disponibilidade de terras abundantes e acessíveis, cruzadas por diversas linhas férreas próximas à capital, impulsionou o desenvolvimento de empreendimentos imobiliários na região, acompanhando a expansão da malha urbana dos subúrbios. Os loteamentos surgiram do parcelamento de terras rurais que eram divididas em pequenos lotes ainda sem infraestrutura urbana e vendidos a preços baixíssimos, com a promessa de ocupação rápida e documentação facilitada junto à prefeitura

em Maxambomba(L. Silva, 2017).

Vale frisar que o crescimento urbano do Rio de Janeiro na segunda metade do século XIX foi amplamente impulsionado pela colaboração entre as empresas de transporte e o setor imobiliário (L. Silva, 2017; Moraes, 2021). Esses agentes concentraram seus investimentos em infraestrutura e em sistemas de transporte, instalando trilhos e orientando o desenvolvimento urbano. Nesse contexto, a cidade se tornou uma fonte de lucro tanto para investidores estrangeiros, que atuavam na infraestrutura, quanto para investidores nacionais, que se dedicavam à construção de residências e empreendimentos imobiliários, exercendo uma influência significativa sobre o subsequente processo de crescimento urbano.

Nilópolis foi a primeira região a ser ocupada iniciando “terras de Mirandela em 1913 junto à estação recém-inaugurada Engenheiro Neiva” (L. Silva, 2017). Segundo a autora, o sucesso do empreendimento pode ser comprovado através da reivindicação, apenas três anos depois, da transformação do local em distrito de Nova Iguaçu devido ao aumento da população local.

Outro fator fundamental de vantagem logística para a compra dessas terras, por parte da população, foi a instituição da tarifa ferroviária única em todo o Grande Rio. Esse fator beneficiou sobretudo a ocupação dos subúrbios afastados e das localidades que viriam a ser os municípios da Baixada.

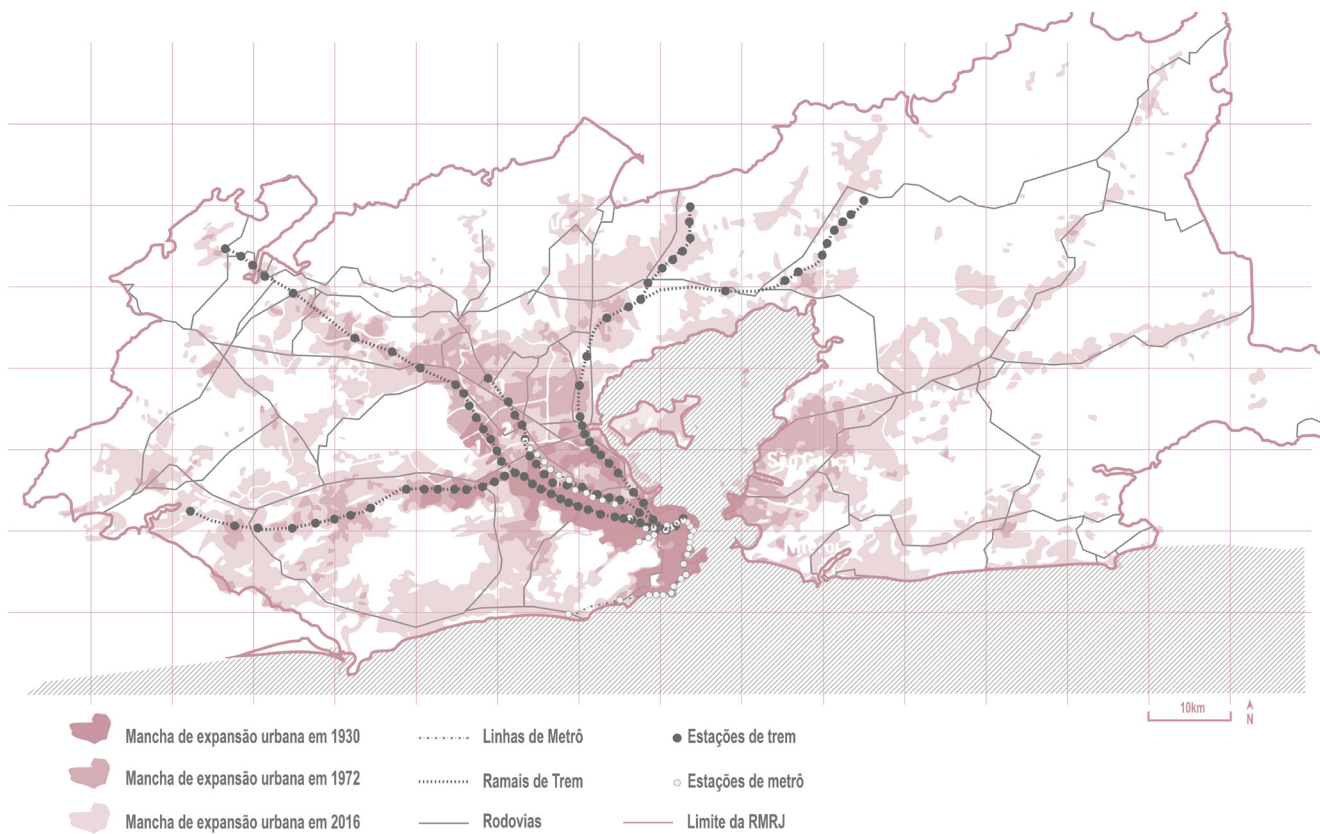


Figura 3: Sobreposição dos eixos de mobilidade atuais: rodovias, ramais de trem, linhas de metrô e suas respectivas estações junto das manchas de expansão urbana em três épocas. Fonte: elaborada pela autora, 2023.

Seguindo o mesmo modelo, Duque de Caxias e São João de Meriti passaram por um processo em que suas terras foram sendo loteadas e anunciadas nos jornais da capital por preços baixíssimos em comparação a outras localidades do subúrbio, mas vale ressaltar que a população comprava os lotes ainda sem infraestrutura. L. Silva (2017) afirma que nesses primeiros momentos de ocupação, os loteamentos não tinham nenhum equipamento urbano, e que a estrutura urbana existente tinha sido uma conquista da população através de associações locais de moradores. Como exemplo, temos o Bloco de Progresso de Nilópolis e a União Popular Caxiense, que foram responsáveis por inúmeras benfeitorias em suas respectivas localidades.

As duas associações têm as mesmas características: foram agremiações organizadas e dirigidas pelos moradores mais prósperos das comunidades, que sabiam utilizar os espaços formais da política, como partidos e políticos influentes, atuando em prol dos melhoramentos. Tornaram-

se interlocutores privilegiados entre a população e a prefeitura, barganhando e cobrando os serviços inexistentes nas localidades. Foi com o auxílio dessas associações que os povoamentos transformaram-se em distritos, elegeram vereadores e conduziram o processo de emancipação na década de 1940. (L. Silva, 2017)

Essas ações visavam compensar a falta de investimento do governo, especialmente a administração municipal, em questões relacionadas ao saneamento, saúde e educação. A negligência municipal quanto à expansão desordenada de loteamentos resultou na formação de aglomerados populacionais sem acesso a serviços básicos, como água, esgoto e eletricidade.

Em suma, a criação de um sistema de mobilidade urbana, nada mais fez do que materializar uma estrutura urbana pré-existente, o trem veio responder a uma necessidade de localização de pessoas de baixa renda e de atividades menos nobres (Abreu, 1997, p.44). Essa desigualdade refletida na oferta e qualidade dos serviços e equipamentos está presente na conformação da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, onde se torna evidente as zonas central e sul como centro e o restante da região como periférica. O movimento pendular se torna uma consequência, e marca o cotidiano de uma população que sai todos os dias de suas cidades em direção à capital e retornam, permanecendo longos períodos em uma condição de trânsito entre a casa e o trabalho.

L. Silva (2017) nos aponta que em 1920, os residentes desses distritos corresponderam a 35,53% da população do município, um número que aumentou para 61,60% em 1940 (figura 3). O crescimento demográfico nesses distritos e posteriormente nos municípios deve ser analisado considerando dois processos

interligados: o processo mais amplo de metropolização, evidenciado pela expansão do mercado imobiliário e da rede de transporte; e as dinâmicas locais próprias, onde se destacou a influência dos diversos grupos sociais, tanto antigos quanto novos residentes, na formação desse espaço periférico.

Mais de cem mil pessoas migraram para a Baixada Fluminense em um período de apenas 20 anos, o que não apenas demonstra um aumento significativo na população, mas também revela a velocidade impressionante com que essas áreas foram ocupadas. A partir da década de 1940, essa vasta extensão de território começou a ser reconhecida como Baixada Fluminense, sendo predominantemente vista como uma extensão da cidade do Rio de Janeiro, o que acabou por homogeneizá-la. As dinâmicas de urbanização foram moldadas pela condição de subalternidade, sendo absorvidas pela influência e dinâmicas da metrópole.

Localidade / Ano	1940	1950	▲ %
Duque de Caxias	24.711	92.459	274,16%
Nilópolis	22.341	46.406	104,71%
São João de Meriti	39.569	76.462	93,26%
Nova Iguaçu	53.985	145.649	169,79%

Figura 4: Quadro de crescimento populacional nos municípios da baixada entre 1940 e 1950. Fonte: IBGE (1951) e IBGE (1956) apud L. da Silva (2017, p.16).

Ou seja, esta gênese da Região Metropolitana do Rio de Janeiro levou ao que hoje é comumente caracterizado por uma estrutura ‘centro-periferia’ de dependência econômica, cultural e política; por distâncias territoriais entre atividades urbanas; e por inúmeras deficiências infraestruturais (Arredondo, 2005; Pereira, Capillé, e Soveral, 2020). Essas três condições sintetizam profundos problemas socioespaciais cotidianamente vividos por mais de treze milhões de habitantes (IBGE, 2022).

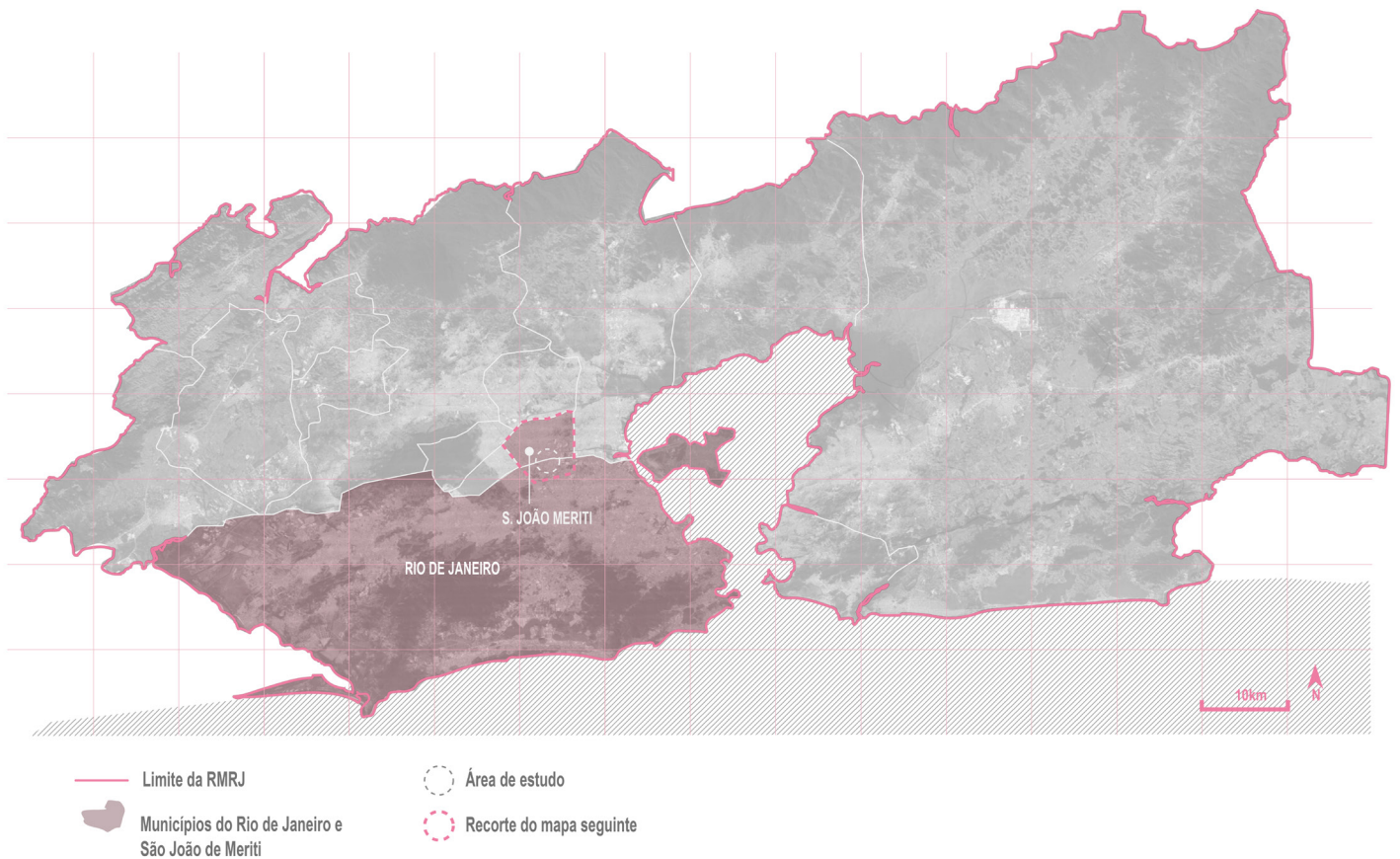


Figura 5: Mapa da Região Metropolitana do Rio de Janeiro com indicação da área focal deste trabalho. Fonte: elaborado pela autora (2024).

1.2 Evolução das ferrovias fluminenses até os dias de hoje

As estradas de ferro que passavam na região da Pavuna e São João de Meriti entre o fim do século XIX e início do século XX eram a E.F. Rio D'Ouro, a linha auxiliar e o ramal circular da Pavuna (figura 5). A E.F. Rio D'Ouro ligava o bairro do Caju às represas do Rio d'Ouro, na Baixada Fluminense, tinha uma extensão de 58 km e seguia paralelamente à Estrada de Ferro Central do Brasil, passando por Benfica, Pilares, Irajá, Pavuna, Brejo, Cava e Rio D'Ouro (Xerém). Já a Linha Auxiliar surgiu em 1903 quando a Estrada de Ferro Melhoramentos, que fazia o trecho Centro – Três Rios (alto da serra fluminense), foi incorporada pela E.F. Central do Brasil, mudando assim de nome.

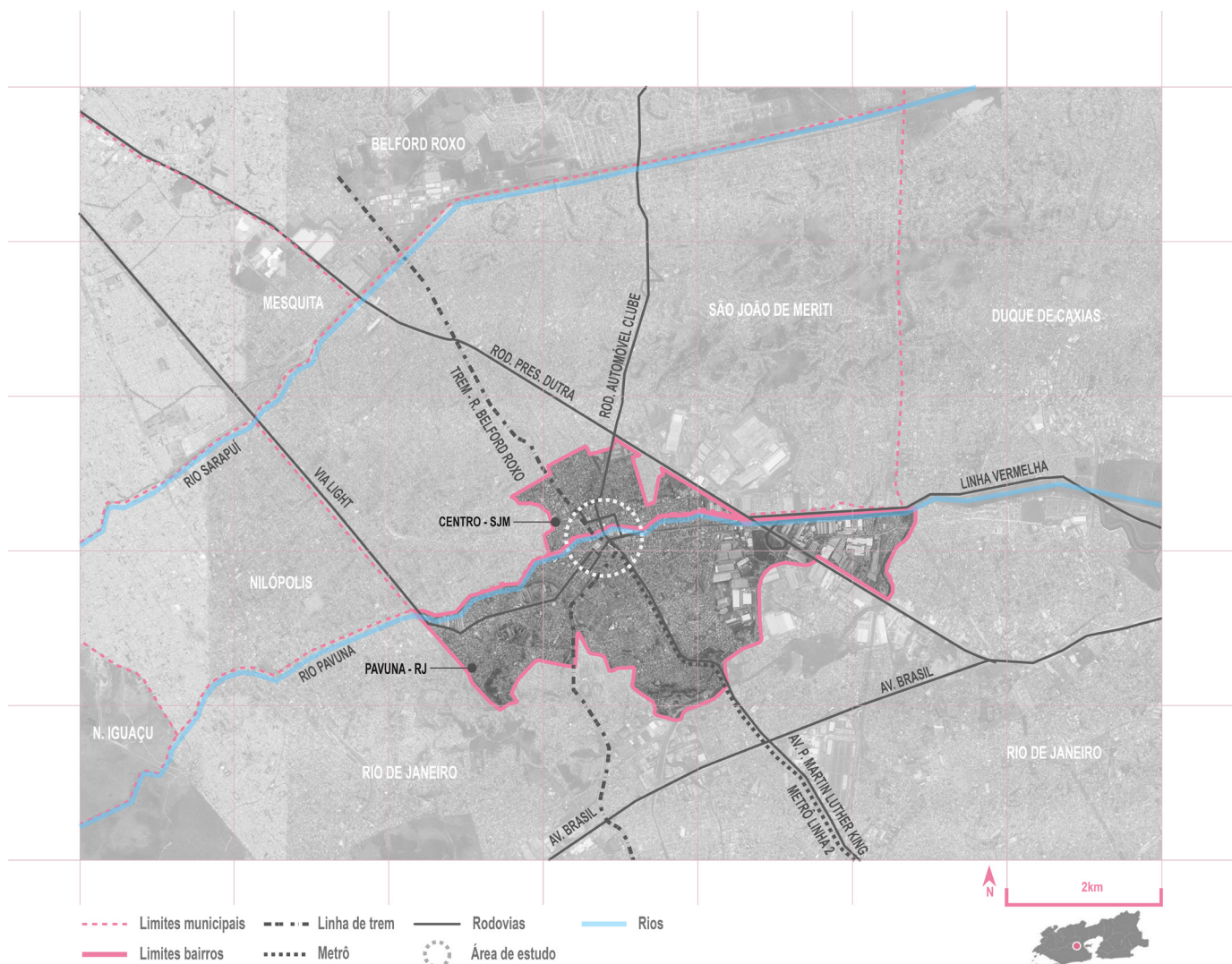


Figura 6: Mapa de aproximação da centralidade Pavuna RJ / Centro SJM (área de estudo).
 Fonte: elaborado pela autora (2024)

A partir da década de 1930, os ramais e linhas do subúrbio da E.F. Central do Brasil começaram a ser eletrificados, entretanto o trecho E.F. Rio D’Ouro (apesar de incorporado à primeira desde 1928) permaneceu utilizando-se de suas locomotivas à vapor. Na década de 1950, ocorreu a eletrificação do trecho ferroviário entre Pavuna e Belford Roxo, que passou a ser utilizado pelos trens elétricos de subúrbio da Linha Auxiliar, coexistindo com os trens a vapor da Rio d’Ouro.

Nos anos 1970, a rota das duas linhas foi sendo modificada, a Linha Auxiliar foi conectada ao trecho da E.F. Rio D’Ouro a

partir da estação Pavuna (utilizando o trecho do antigo Ramal Circular Pavuna (Figura 07). Entre a década de 1960 e o início dos anos 1970, teve início o processo de desativação da E.F. Rio D'Ouro e remoção das linhas ferroviárias.

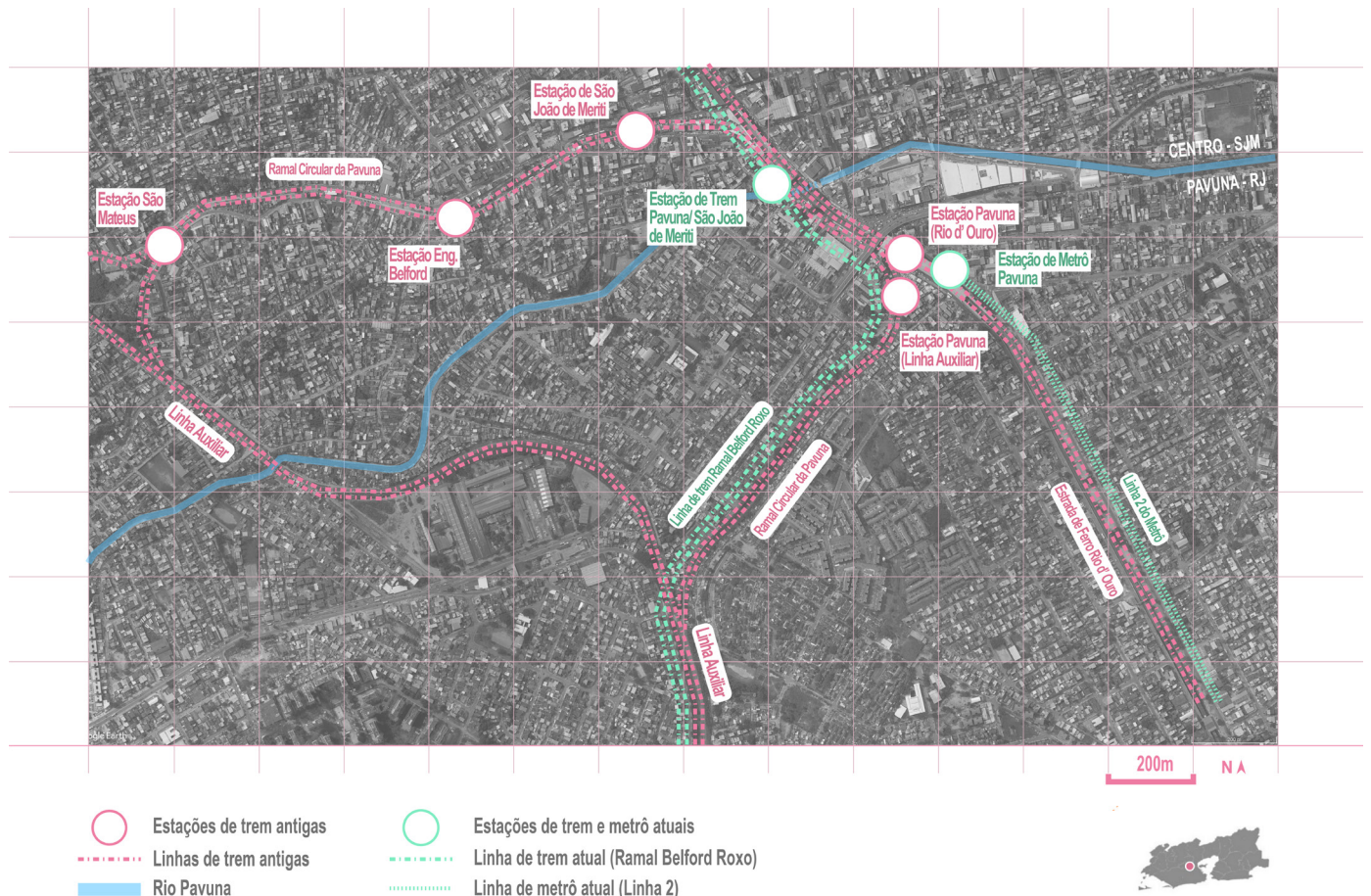


Figura 7: Traçado das linhas de trem e estações originais (1940) e linhas de trem e metrô atuais utilizando traçados originais. Fonte: adaptado pela autora, a partir de Novaes (2021) disponível em: www.estacoesferroviarias.com.br/efcb_rj_auxiliar/sjmeriti.htm Acesso em: 13/07/2023. Elaborado pela autora sobre imagem de satélite do Google Earth.

A maior parte da infraestrutura foi aproveitada para a implantação da Linha 2 do Metrô, que foi sendo gradualmente expandida até sua conclusão em 1998. Ao longo do percurso, foram construídas as estações de Del Castilho, Inhaúma, Engenho da Rainha, Vicente de Carvalho, Irajá, Colégio, Coelho Neto e, como estação final, Pavuna. Já o trecho entre Pavuna e Belford Roxo continuou em operação para trens urbanos como

parte do atual Ramal de Belford Roxo, sob responsabilidade da SuperVia, sendo este o único segmento remanescente e ainda em uso da antiga Rio d'Ouro.

1.3 Mudanças urbanas a partir do Projeto Rio Cidade e a inauguração da estação de metrô da Pavuna

Esta região passou por uma grande reestruturação durante a década de 1990 quando sofreu intervenções a partir do Projeto Rio-cidade (a partir de 1995) e a instalação da estação de metrô da Pavuna (1998) a partir da finalização da implantação da linha 2. As mudanças urbanas ocorridas se concentraram na região central do bairro (região que faz fronteira com a cidade de São João de Meriti) que foi subdividida em cinco subáreas propostas pelo Projeto Rio-Cidade para estruturar a atuação.

As subáreas 1 e 2 estão à oeste dos trilhos do trem (figura 6), conformam um trecho com grande importância rodoviária uma vez que abrigam o eixo de ligação com a Via Light, uma das principais vias de conexão da Baixada Fluminense. Por esse trecho passa grande parte dos ônibus que fazem parte do sistema de integração do Metrô com a baixada. Na subárea 2 se localizava a antiga passagem de nível do antigo ramal circular da Pavuna que foi fechada com a construção do viaduto da Pavuna em 2001 (que justamente liga os dois lados do bairro cortados pelos trilhos do metrô e trem). Este viaduto foi construído também com o objetivo de ligar a Via Light à linha vermelha, ele interliga as subáreas 4 e 5 às subáreas 1 e 2.

Segundo A. L. da Silva (2012), as alterações feitas pela remodelação urbana nesta área tiveram sentido de melhoria da infraestrutura viária através da criação de sistema de sinalização,

placas de orientação, oficialização de terminais de ônibus com criação de pontos cobertos, de calçadas para pedestres e melhoria na infraestrutura de drenagem e canalização de águas pluviais. Essas alterações objetivavam a criação de um sistema de integração entre ônibus e metrô.

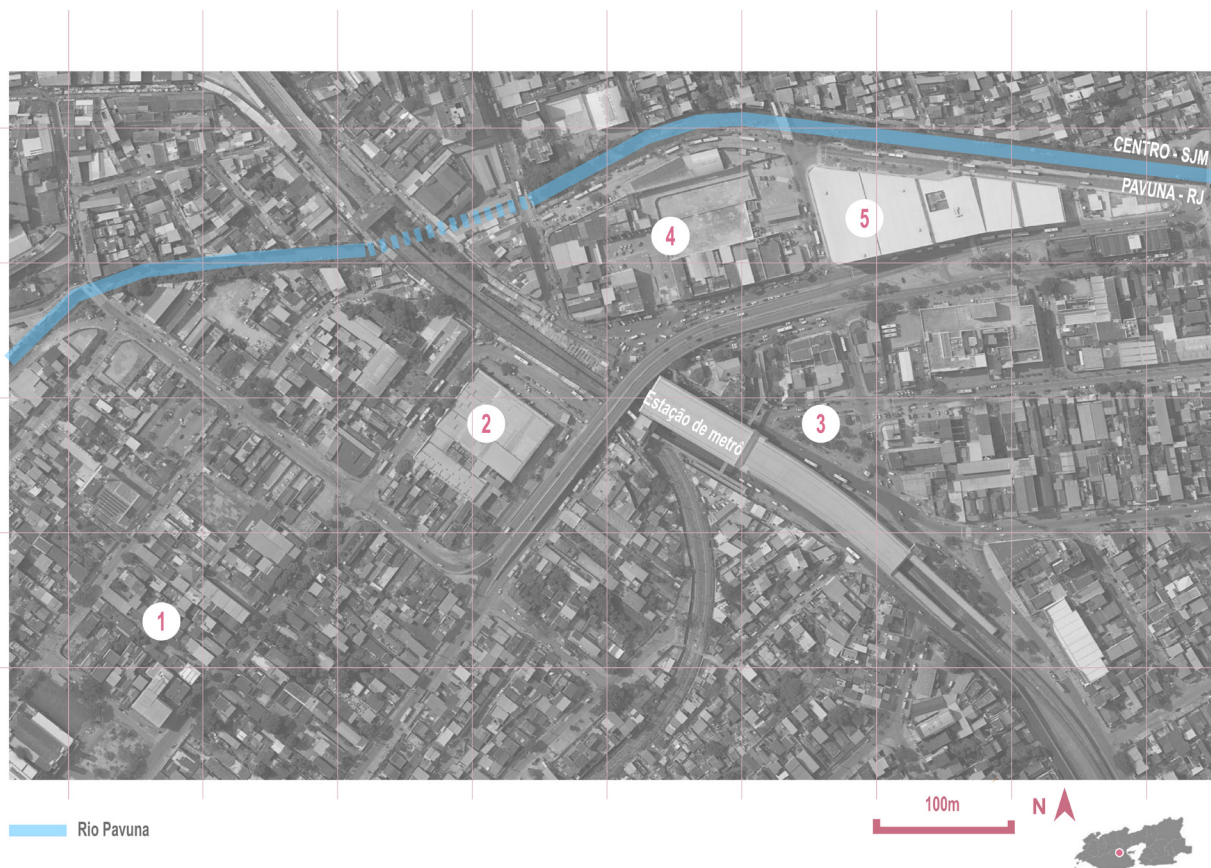


Figura 8: Mapa das subáreas de atuação do Projeto Rio-Cidade no bairro da Pavuna – Rio de Janeiro. Adaptado pela autora de IPLANRIO/SERPEN (1995 apud A. L. da Silva (2012, p.5) sobre imagem de satélite do Google Earth.

É interessante notar que A. L. da Silva (2012) afirma que a subárea 2 abrigava anteriormente muitos ambulantes conformando “um emaranhado de barracas, animais expostos à venda e diversos outros produtos” e que este ponto, onde se localiza há quase cinquenta anos a feirinha da Pavuna, não sofreu praticamente nenhuma mudança, “talvez pelo mesmo não se encontrar na área de interesse do próprio metrô”. Uma

vez que a feirinha se encontra justamente nessa centralidade intermodal de integração entre metrô, trem, ônibus e outros transportes, considera-se sim que seja uma área de uso de interesse do metrô e de configuração da mobilidade da região.

A subárea 3 se caracteriza pela existência da Praça Copérnico e pela região de acesso e ligação entre a Via Dutra e Linha Vermelha à Rodovia Automóvel Clube, outro importante eixo de conexão da Baixada Fluminense. Lateralmente à praça, se localizava uma grande área pertencente à Flumitrens (empresa estatal que operava os trens suburbanos antes da conceção para a SuperVia). Este espaço era caracterizado pela existência de um grande muro que vedava uma antiga oficina de vagões. A estação de Metrô da Pavuna, inaugurada em 1998, foi construída utilizando justamente esse espaço.

A região em que se localizava a antiga Praça IV Centenário (subárea 5) sofreu grandes reformas nessa época da execução do Projeto Rio-Cidade e construção da estação de metrô, recebendo posteriormente a sede da XXV Região Administrativa e do Fórum Regional da Pavuna. Nesta subárea também se localizava o antigo terminal de ônibus do Canal, demolido em 2012. Atualmente, o terreno da antiga rodoviária abriga o Shopping Via Pavuna, inaugurado em 2019, e é notório que poucos espaços de loja oferecidos pelo shopping estejam efetivamente abertos e em funcionamento.

As mudanças promovidas pelo Projeto Rio-Cidade (iniciado a partir de 1995) foram bastante específicas, concentrando-se apenas nas áreas do bairro que estavam de alguma forma relacionadas à dinâmica estabelecida pela abertura da nova

estação de metrô que estava por vir. Mesmo as subáreas que não tinham ligação imediata com a estação receberam investimentos devido ao tráfego de veículos, aumentado em muito pelo sistema de integração ônibus-metrô (A. L. da Silva, 2012). O autor aponta que a organização do bairro a partir da implantação do metrô reforçou a característica da área de ser um ponto de baldeação entre a região central da cidade e a baixada fluminense.

Esses momentos de transbordo geram uma movimentação frenética de pessoas nos horários de pico, configurando-se num quadro bastante caótico e conturbado, misturando-se transeuntes, ambulantes e moradores do bairro. (A. L. da Silva, 2012)

Nesse sentido, é importante citar ainda o incremento populacional de 12,5% observado no bairro da Pavuna entre as décadas de 1990 e 2000, e um incremento habitacional de 20% (IBGE 1991 e 2000)⁴ que pode ser explicado pela valorização do bairro após a implementação do metrô e conseqüente ampliação das linhas de ônibus em circulação. A. L. da Silva (2012) aponta que o processo de favelização que pode ser observado ao longo da década de 1990 na área antes vazia junto ao Rio Pavuna (próximo ao antigo terminal de ônibus) resultou grande parte desse incremento habitacional observado.

O autor afirma que a existência da feira e do comércio ambulante se manteve forte na região sem grandes alterações (A. L. da Silva, 2012). Esta afirmação aponta uma diferença interessante para o que Oliveira (2008) coloca como característica da atuação do Projeto Rio-Cidade nos bairros suburbanos atendidos: a retirada de camelôs (comércio ambulante) das calçadas de ruas

4. Crescimento próximo ao incremento populacional médio na Região Metropolitana do Rio de Janeiro entre 1991 e 2000 que foi de 11,1% (IBGE, 1991 e 2000).

onde tradicionalmente se localizavam em nome de uma certa “limpeza” de imagem da cidade. O autor aponta que em bairros como Penha e Madureira, o comércio ambulante foi realocado tendo sido retirado das ruas principais e transferido para transversais de menor circulação, periféricas ao eixo atingido pelos limites do projeto. “Além disso, o número de camelôs reduziu-se significativamente e passou a sofrer uma vigilância implacável da fiscalização da Prefeitura, com a cobertura da Guarda Municipal, no sentido de impedir seu retorno aos locais originalmente ocupados”(de Oliveira, 2008).

Atualmente o que se vê em termos de comércio ambulante e feira de rua na região do entorno da estação de metrô da Pavuna (área de atuação do Projeto Rio Cidade) se assemelha bastante com a descrição que A. L. da Silva faz no ano de 2012 (de forma inclusive bastante crítica)⁵, o que dá a entender que, ainda que as obras de remodelação da região tenham realocado ou diminuído esse tipo de comércio, sua presença voltou completamente. Este fato nos leva a concluir que, embora esta atividade seja imbuída de precariedades, ela é uma importante característica cultural do bairro que veio a ser reconhecida através do tombamento da feirinha da Pavuna em 2014, resultante de reivindicação dos próprios feirantes junto aos políticos locais.

5. A. L. da Silva (2012) afirma que: “O quadro praticamente não mudou em relação ao que se tinha antes, um labirinto de barracas espalhadas por todos os lados, sem nenhum tipo de controle ou organização, ocupando todos os espaços destinados à circulação de pedestres. Em dias de grande movimento é quase impossível deslocar-se entre os estreitos corredores formados pelos camelôs. Nenhum investimento foi feito no sentido de ordenar tal atividade no bairro. Esse mercado informal e o espaço por ele ocupado não entraram na pauta das estruturas pós-metrô. O calçadão da Pavuna e a área da feirinha da Pavuna são típicos exemplos, como já foi dito, dessa falta de investimento no campo do comércio informal”.

1.4 São João de Meriti hoje

São João de Meriti possui a terceira maior densidade populacional do país e a primeira do Estado do Rio de Janeiro, registrando 472.906 habitantes por quilômetro quadrado (IBGE, 2020). A área urbana abrange praticamente todo o território de 34,838 quilômetros quadrados, com mais de 90% destinado à habitação, enquanto o restante é ocupado por serviços, comércio e uma zona industrial. Os espaços abertos, como ruas, praças e terrenos baldios, são escassos, principalmente nas áreas de circulação urbana, como a malha viária e os topos de morros ainda não ocupados. A população de baixa renda vive de maneira precária e informal ao longo do território plano, que possui 36 áreas de favela/comunidades urbanas. A cidade é significativamente marcada pela conurbação com municípios vizinhos, como Belford Roxo, Duque de Caxias, Mesquita, Nilópolis e Rio de Janeiro, formando um único tecido urbano contínuo e densamente habitado. Embora conurbados, os limites administrativos coincidem com eixos viários e corpos d'água que delimitam claramente o município: São João de Meriti é circundada pela Via Light ao sudoeste, pelo Rio Sarapuí em Belford Roxo ao nordeste, e pelo Rio Pavuna e pela Linha Vermelha no Rio de Janeiro ao sudeste.

A alta densidade de construções resultou na quase total impermeabilização do solo urbano, com pouca cobertura vegetal, especialmente devido à falta de arborização nas vias (apenas 30,1%) e à escassez de praças e áreas públicas de lazer. As áreas verdes restantes estão concentradas nos topos de morros ainda não ocupados. Predominam as residências de baixa estatura (até três pavimentos), geralmente construídas de

maneira independente pelos moradores. O tecido urbano exibe uma notável fragmentação devido à presença de grandes vias de tráfego que o cruzam (sendo dividido em três partes pela Via Dutra e pela Estrada de Ferro Central do Brasil), interrompendo os fluxos internos da cidade e gerando diferentes realidades socioespaciais e morfológicas.

2. Projetos para a metrópole

Em 2015 foi aprovado e sancionado o Estatuto da Metrópole (Lei nº 13.089/2015) que estabelece diretrizes abrangentes para o planejamento, gestão e execução de funções públicas de interesse comum em regiões metropolitanas (RMs) e aglomerações urbanas designadas pelos estados. Além disso, define normas gerais e instrumentos de governança interfederativa, incluindo o Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI). O objetivo principal do estatuto é reconhecer e enfrentar os desafios que transcendem os limites administrativos dos municípios individuais e superar a inércia das iniciativas anteriores, desde a criação das RMs em 1973 e as disposições na Constituição de 1988. O PDUI é enfatizado como um instrumento central de planejamento metropolitano, destinado a estabelecer diretrizes para o desenvolvimento urbano das RMs ou aglomerações urbanas, através de um processo contínuo de planejamento.

Nesse sentido, no Rio de Janeiro especificamente houve um grande esforço por parte do Governo do Estado, nos últimos quinze anos, de criação de instrumentos para uma “governança metropolitana” a fim de criar diretrizes unificadas para políticas supra municipais. Fez parte desse esforço a criação da Câmara Metropolitana de Integração Governamental em 2014, com o intuito de uma retomada do processo de governança da Região Metropolitana, a partir de assuntos de interesse comum do Governo do Estado e dos Municípios. Com a criação da Câmara foi lançado edital para a contratação de três serviços, financiados

com recursos do Banco Mundial: um plano de desenvolvimento estratégico para a Região Metropolitana, o PDUI; um trabalho de aero fotometria para oferecimento de base cartográfica atualizada para os municípios; e a criação de um sistema de informações geográficas georreferenciadas que permitiria a gestão integrada do desenvolvimento urbano da região.

A partir do desenvolvimento dos trabalhos com equipes técnicas e grupos de trabalho para eixos específicos foi lançado ao público em 2015 o “Caderno Metropolitano”, composto por quatro volumes contendo síntese de diagnósticos, pesquisas de dados e diretrizes para a Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Paralelamente, o Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (PDUI-RJ) é composto por dois tomos, foi publicado em 2018 e produzido pelo consórcio Quanta Consultoria – Jaime Lerner (vencedores de licitação).

Em ambos os documentos, o ‘fortalecimento das centralidades metropolitanas’, é colocado como um dos eixos estruturantes do modelo de desenvolvimento urbano proposto, junto com ‘estruturação econômica’, ‘transporte e mobilidade’, ‘urbanização e saneamento básico’, ‘planejamento e governança’. Ou seja, a criação de uma ‘metrópole polinucleada’ é objetivo central dos órgãos públicos de planejamento para reverter ou pelo menos diminuir a estrutura de dependência centro-periferia nas grandes metrópoles.

A aposta para a diminuição da desigualdade espacial está no fortalecimento de centralidades existentes, adensamento

urbano, “revitalizações”⁶ com mistura de usos e incorporação de modais sustentáveis através de políticas muito parecidas àquelas sugeridas pelas teorias TOD (Transport Oriented Development) ou, em português DOT (Desenvolvimento orientado pelo transporte).

O Caderno 2 “Centralidades – Perspectiva de políticas públicas” se debruça nas definições de centralidade e numa análise/diagnóstico dos municípios a partir de diversos tipos de dados. Nesse sentido, são apresentadas duas definições para esse conceito de centralidade – o de “lugar central” e o de “área central”. A noção de lugar central, de acordo com W. Christaller (1933 apud Governo do Estado do Rio de Janeiro, 2015), refere-se à capacidade de um centro em oferecer produtos e serviços para uma população além de seus limites territoriais, pressupondo a centralização de funções e atividades em locais específicos. A segunda vertente é a noção de área central, especialmente o distrito central de negócios (CBD), formulada originalmente por Burgess (1925 apud Governo do Estado do Rio de Janeiro, 2015), que descreve a metrópole como um modelo de círculos concêntricos, com o CBD (distrito central de negócios) no núcleo e outras atividades distribuídas em anéis ao redor dele, representando a concentração espacial de atividades e funções no centro da área metropolitana.

Em resumo, a definição de centralidade metropolitana utilizada pela câmara metropolitana, é baseada na concentração espacial

6. O termo “revitalização” é amplamente utilizado como chamariz em projetos e planos urbanos que visam a ‘requalificação’ de áreas ditas como ‘degradadas’. Entretanto vale problematizar a contradição do termo que ao pé da letra significa “dar nova vida” a áreas já intensamente habitadas e ‘vivas’.

de atividades e na diversidade de funções que oferecem e articulam com as demais localidades da metrópole.

As centralidades podem ser identificadas pela densidade e diversidade da presença de órgãos do Estado e sedes e filiais de empresas, enquanto estruturas que afetam direta, ou indiretamente, um dado espaço. Da mesma forma são indicadores de centralidade em oferta de distintos equipamentos e serviços – informações de ligações de transporte, de deslocamentos para internações hospitalares, das áreas de cobertura das emissoras de televisão, da oferta de ensino superior, da diversidade de atividades comerciais e de serviços, da oferta de serviços bancários, e da presença de domínios de Internet, as principais ligações de transportes regulares, os principais destinos dos moradores dos municípios pesquisados para obter produtos e serviços (tais como compras em geral, educação superior, aeroportos, serviços de saúde, bem como os fluxos para aquisição de insumos e o destino dos produtos agropecuários).

Para fins de análise, o documento subdivide o limite territorial da metrópole em Unidades Metropolitanas de Informação (UMIs), elas são compostas de setores censitários e estão contidas em subdistritos e regiões administrativas. Para a medição das centralidades são levados em conta duas dimensões principais: ‘a dimensão morfológica, que denota o tamanho e a distribuição espacial dos centros urbanos; e a dimensão funcional, que indica as ligações entre diferentes centros, tais como fluxos diários das pessoas e/ou a força das conexões sociais e dos negócios. Assim, são identificadas as centralidades através da seguinte hierarquia: centro metropolitano, subcentro metropolitano, centro regional e subcentro regional.

O caderno Metropolitano – Centralidades expõe e discute uma série de dados traduzidos em gráficos de análise desses centros metropolitanos, com o intuito de compreender características da

população residente, atividades econômicas, educação e saúde. Neste trabalho não iremos aprofundar nessa caracterização das centralidades metropolitanas, nos interessa o diagnóstico apresentado de quais são essas centralidades e as diretrizes apresentadas para elas.



Figura 9: Hierarquia das centralidades na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Fonte: Governo do Estado (2015, p.39)

A região da estação intermodal Pavuna/São João de Meriti está identificada pelo Caderno como um Subcentro Regional – Centro de São João de Meriti. Apesar do trecho específico do Metrô da Pavuna estar fora da delimitação cartográfica dessa centralidade, se percebe uma continuidade espacial que não obedece a fronteira administrativa de municípios, ainda que o Rio Pavuna pudesse conformar uma barreira natural.

O Centro de São João de Meriti ainda é considerado dentro do agrupamento dos centros regionais Nova Iguaçu e Caxias,

como pode ser observado na tabela abaixo (Figura 5). Este agrupamento foi formado levando em consideração a renda média baixa dos subcentros, por conterem uma estação de trem e apresentarem maior percentual de crianças e menor de idosos, maior percentual de pretos ou pardos e, também, de analfabetos acima dos sete anos (com exceção de Centro Nova Iguaçu).

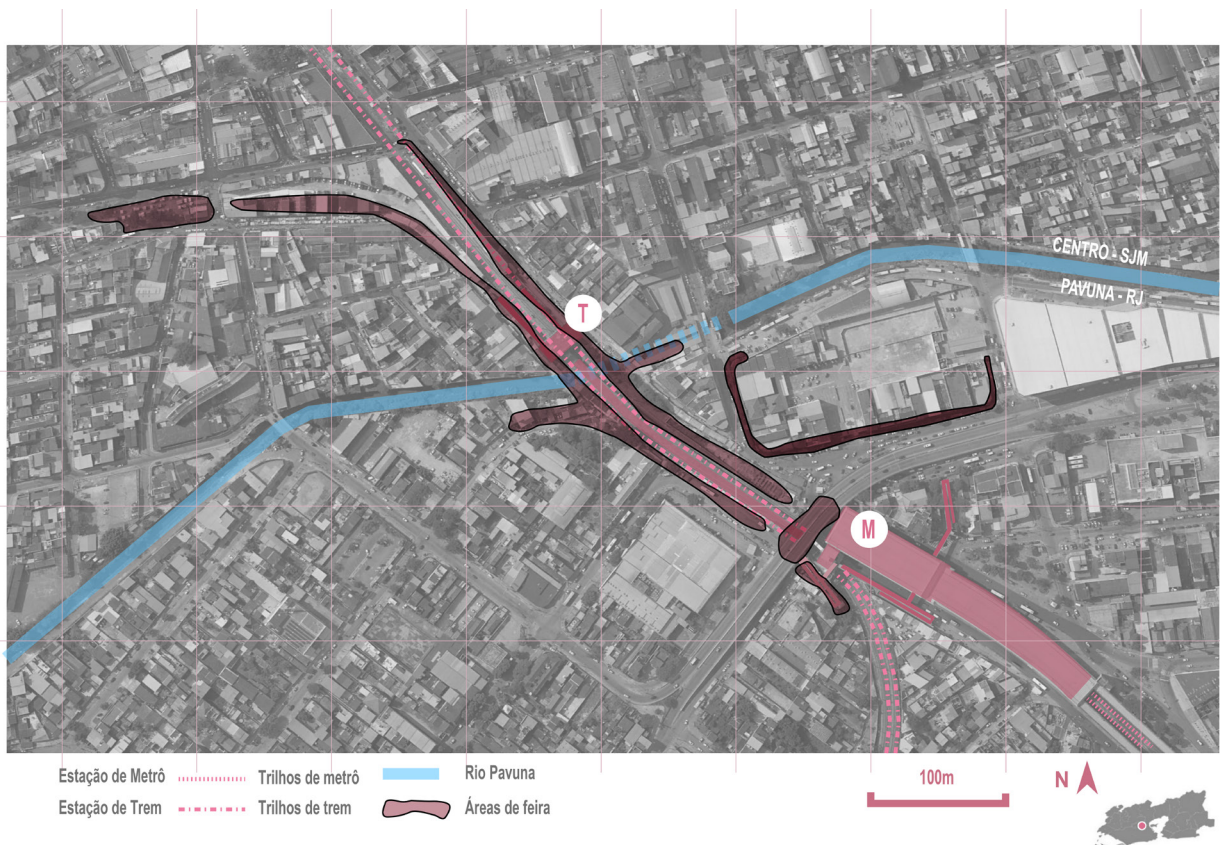


Figura 10: Fronteira entre os municípios do Rio de Janeiro (bairro Pavuna) e São João de Meriti (bairro Centro) dada pelo Rio Pavuna. Está delimitada também áreas da feira bem como as estações de trem e metrô existentes. Fonte: elaborada pela autora sobre imagem de satélite do Google Earth (2023).

Centralidade	Centro Nova Iguaçu	Centro D. de Caxias	Centro S.J. de Meriti	Jardim Primavera	Gramacho
População residente	57.157	71.693	72.252	47.204	38.909
Renda média	759,92	548,1	485,24	435,95	563,82
% pobres	5,4	6,6	7,6	8,5	7,0
% mora e trabalha na mesma UMI	29,5	33,2	35,8	39,2	26,8
Nº de trabalhadores formais	78.803	35.836	27.700	48.939	49.577
Salário Médio	1.704,35	1.477,60	1.473,61	2.228,26	1.910,28
% modo motorizado coletivo*	97,4	81,2	89,3	92,7	76,3
Principal modal*	Ônibus mun.	A pé	Ônibus intermun.	Trem	A pé
Tempo do principal modal*	39	14	19	26	16
Tempo de deslocamento médio*	49	35	23	24	32

*Deslocamentos por UMI de destino

Figura 11: Quadro do agrupamento da centralidade NovaIguaçu/Duque de Caxias. Fonte: Governo do Estado do Rio de Janeiro (2015, p.91)

Vale a pena destacar neste momento que a presença da estação de trem é mencionada como critério relevante para compreensão da centralidade. A importância das estações de trem do subúrbio e seus entornos imediatos é apontada em diversos trechos dos Cadernos Metropolitanos⁷ e no PDUI-RMRJ⁸ a partir de duas chaves de discussão: 1. a estação de trem e seu entorno como potencial para melhoria de mobilidade e acessibilidade a partir de políticas de integração com novos modais, “requalificação” da malha urbana próxima, densificação construtiva e diversidade de usos (seguindo modelo DOTs); e 2. A estação de trem e seu entorno imediato como tipologia da paisagem cultural da RMRJ como demanda para preservação e “revitalização” urbana.

Ao Plano Estratégico de Desenvolvimento da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, veio juntar-se outra iniciativa relevante para o desenvolvimento da região, em infraestrutura de transportes – a requalificação das estações do sistema ferroviário fluminense e do seu entorno imediato, dotando-as de acessibilidade compatível com a demanda potencial, o que poderá impulsionar tanto a valorização dos lugares de referência, quanto ao seu adensamento, mediante a verticalização na ocupação do solo, em um raio de até 850 metros no entorno das principais estações. O Plano de Reestruturação Urbana do Entorno das Estações pretende implantar o conceito de mobilidade urbana com enfoque na integração do modal ferroviário da RMRJ aos demais modais urbanos. Esta iniciativa decorre da constatação de que as intervenções com vistas à sua recuperação, até então disponíveis, carecem de investimentos complementares para lograr efeitos que conduzam à recuperação e ampliação da demanda por trens pela população do subúrbio carioca e da baixada fluminense. Assim, o Governo do Estado do Rio de Janeiro entende que a melhoria do sistema ferroviário passa, necessariamente, pela recuperação do tecido urbano lindeiro às estações. Em síntese, o que se propõe é

7. Governo do Estado do Rio de Janeiro, Caderno Metropolitano – Volume 1: A Retomada do Planejamento (2015) p.48 e Cadernos Metropolitano - Volume 4: Modelar a metrópole (2018) p.43

8. Governo do Estado do Rio de Janeiro, 2018. PDUI RMRJ – Tomo 1, p. 137, 199

condicionar a intervenção urbanística ao espaço adjacente à estação ferroviária, de forma tal que a melhoria da mobilidade e da acessibilidade concorra para a modelagem do projeto urbano, onde o trem comparece como modal privilegiado. (Governo do Estado do Rio de Janeiro, 2015^a. p.48)

Justamente, uma das definições/objetivo final do DOT trazidas por Ibraeva et al (2019) seria a criação de “comunidade de uso misto dentro de uma distância média caminhável de uma parada de trânsito e área comercial principal. Os DOTs misturam residência, varejo, escritório, espaços abertos e usos públicos em um ambiente caminhável, tornando conveniente para residentes e funcionários viajem de transporte público, bicicleta, a pé ou de carro”. As principais áreas comerciais e de emprego devem estar localizadas próximas a uma estação (“área primária”), e o espaço público próximo deve garantir a vitalidade do bairro.”

Se faz importante neste momento problematizar a criação de diretrizes urbanas que se baseiam em uma “uma tendência global em destinar os investimentos e mudar a lógica do sistema de transporte de acordo com o Desenvolvimento Orientado ao Transporte - DOT” (Governo do Estado do Rio de Janeiro, 2018, p. 474). Se por um lado a proposta de descentralizar a oferta de trabalhos e serviços fortalecendo centralidades secundárias existentes fazem muito sentido, por outro precisamos discutir a diretriz de implantação de um modelo importado.

2.1 VLT Pavuna – Arco Metropolitano e Operação Urbana Consorciada Pavuna – São João de Meriti

No ano de 2017 foi executado um estudo de viabilidade para um projeto de VLT (Veículo leve sob trilhos) ou BRT (Bus rapid transit) que ligaria a estação da Pavuna ao Arco Metropolitano, na cidade de Nova Iguaçu, acompanhando a atual ferrovia do ramal de cargas Santa Rita, operado pela empresa MRS Logística. Segundo Braga (2017), “o investimento, estimado em pelo menos R\$ 600 milhões, poderia dar um grande impulso ao progresso da região, beneficiando 400 mil pessoas no Rio, São João de Meriti, Belford Roxo, Mesquita e Nova Iguaçu”.

O estudo foi bancado pela Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD) e executado por um consórcio de empresas também francesas especializadas em mobilidade e planejamento urbano. O interesse da agência francesa estaria na possibilidade de, caso o projeto fosse executado, participar da licitação para fornecimento de composições de VLT e do sistema de operação.

Segundo a notícia (Braga, 2017), a Câmara Metropolitana acreditaria que as melhorias valorizariam terrenos e atrairiam investimentos, como o programa ‘Minha Casa, Minha Vida’ por exemplo, além de “promoverem a expansão do comércio e a geração de serviços”. A preferência pelo VLT deve-se ao seu potencial maior na recuperação de “áreas degradadas”. Modelos adotados em Medellín e Bogotá, na Colômbia, e na Grande Paris foram apresentados em encontros organizados pela Câmara Metropolitana com representantes das prefeituras da região.

Vicente Loureiro – diretor executivo da Câmara - afirmou que o

VLT tem um caráter emblemático, capaz de conferir significado, valorização e melhorar a autoestima da população. Embora o BRT também possa alcançar esses objetivos, Loureiro acredita que o VLT tem um potencial ainda maior. No entanto, ele ressalta que a escolha final dependerá da viabilidade técnica, econômica e jurídica. Vale apontar que a região elegida para tal empreendimento se caracteriza atualmente por certa vulnerabilidade social e falta de infraestrutura urbana, além da existência de ‘vazios infraestruturais ferroviários’.

É importante notar que em matéria para o RJ2, Teixeira (2021) aponta que a maior parte do investimento para construção deste projeto viria do leilão da CEDAE (Companhia Estadual de Águas e Esgotos) e que o plano seria atender neste trajeto 370 mil passageiros por dia, com 16 estações no trecho 1 e seis estações no trecho 2. Ainda segundo a matéria, o Governo do Estado estaria prevendo o início das obras para o mês de janeiro de 2022 e a conclusão no prazo de dois anos. Teixeira (2021) afirma ainda que o ex-secretário de transportes se dizia contra o projeto, apontando que estaríamos vivenciando um momento de crise em que seria preciso melhorar a estrutura do transporte já existente, sugerindo que não houvesse expansão da rede enquanto a existente não estivesse “à altura do usuário”.

As falas do ex-secretário presentes na matéria apontam para conflitos de gerência dos projetos e conflitos de interesse político:

São 270 quilômetros de linhas. A maior parte delas estão em faixas de domínio sem muro de proteção, sem passarelas suficientes para permitir a travessia segura das pessoas, viadutos para cruzamento de veículos, tem muitos cruzamentos de veículos nas linhas. E esses investimentos

são investimentos estruturais que não devem caber ao concessionário e sim ao dono da linha, que é o estado. Delmo Pinho em Teixeira em entrevista para Teixeira (2021)



Figura 12: Mapa de “Novo Metrô Leve”, em estudo pelo Governo do RJ, passaria por trilho que já corta a região entre a capital e Baixada. Fonte: Teixeira, 2021. para RJ2. Disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2021/09/24/rj-estuda-projeto-de-metro-que-ligaria-a-pavuna-no-rio-ate-nova-iguacu-na-baixada-fluminense.ghtml> Acesso em: 07/05/2023.

Na mesma época (2017), a prefeitura de São João de Meriti iniciou estudos para uma Operação Urbana Consorciada (OUC) em cooperação técnica junto da prefeitura do Rio de Janeiro e do Governo do Estado. A proposta seria para a área do entorno das estações de metrô e de trem no limite entre as duas cidades. Segundo notícia da Prefeitura do Rio (2018), “será possível integrar de forma eficiente e direta os vários modos de transporte (ônibus, Metrô e trem); ampliar atividades econômicas e gerar novos empregos; aplicar o conceito do Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável; revitalizar o Rio Pavuna; e permitir uma nova área de lazer na região, assim como uma nova configuração espacial de circulação de pessoas, a pé e em bicicleta e veículos”. Segundo a prefeitura de São João de Meriti (2023), ainda, “As melhorias abrangem vários setores como: urbanismo, transportes, meio ambiente, comércio... E a ideia

é transformar o local, revitalizá-lo e torná-lo referência para outras regiões”.

Os mapas dos estudos iniciais da Prefeitura de São João de Meriti apresentam um recorte de atuação que abrange desde a fronteira com a cidade do Rio de Janeiro, feita pelo Rio Pavuna, até a praça da Matriz (centro de SJM). Nesse recorte são destacadas as três praças existentes com o objetivo de melhoria ambiental através do plantio de novas árvores. Na faixa marginal do Rio Pavuna é indicada a criação de uma “margem ambiental protetora” junto do “desadensamento da área” e construção de novas unidades de habitação social para realocação das famílias dessa região. São marcadas ainda as ruas do entorno para melhorias de acessibilidade e arborização, integração da ferrovia com a ciclovia existente, e criação de acessos peatonais sobre o Rio Pavuna para integração com o bairro da Pavuna.



Figura 13: Mapa de objetivos da operação urbana Pavuna-São João de Meriti. Fonte: Prefeitura de São João de Meriti - SECAREUH (2018)

É interessante notar que ainda que alguns aspectos importantes da região são levados em conta no estudo de objetivos apresentado, como o desadensamento habitacional na margem do Rio Pavuna e realocação nas proximidades em unidades novas de habitação social, a criação e melhoria dos atravessamentos do rio, etc, outros aspectos não estão mencionados. A existência da feira, por exemplo, considerada de extrema relevância cultural, não é mencionada nem nas matérias que anunciam a Operação e nem nos mapas de objetivos iniciais.

Os dois projetos foram intermediados pela Câmara Metropolitana de Integração Governamental, e como podemos notar, ambas as propostas derivam de diretrizes de Desenvolvimento Orientado ao Transporte e estão ainda muito alinhadas ao que está sendo apresentado e discutido no PDUI-RJ. Discutiremos no próximo item essa tendência da aplicação de diretrizes DOT na realidade brasileira. Vale apontar que não tivemos acesso a esses projetos e operações atualmente.

2.2 DOT e a realidade brasileira

O ITDP (Instituto de Políticas de Transporte & Desenvolvimento) publicou em 2013 um documento chamado “Padrão de Qualidade TOD”, com o objetivo de criar um padrão e qualidade a ser seguido, criando objetivos e métricas de desempenho de forma a orientar uma aplicação ‘bem-sucedida’ dos princípios do Desenvolvimento Orientado ao Transporte. Com base em um conjunto de critérios, foi proposto um paradigma de planejamento urbano considerado adequado, especialmente para cidades em países em desenvolvimento, onde a desigualdade socioeconômica é visível no espaço urbano. O

Instituto estabelece oito princípios que são traduzidos em ações e objetivos para avaliar o grau de adesão do desenvolvimento urbano aos padrões do TOD. Esses princípios incluem: “caminhar”, “pedalar”, “conectar”, “utilizar transporte público”, “misturar”, “adensar”, “compactar” e “mudar” (ITDP, 2013, p. 16). Em essência, tais princípios visam criar *Hubs* urbanos com usos variados, qualidade ambiental e uma ampla gama de serviços, nos quais as estações ferroviárias ou de Bus Rapid Transit (BRT) possam ser acessadas a pé ou de bicicleta em até dez minutos.

De acordo com essa abordagem, a grande maioria dos problemas urbanos sociais poderia ser resolvida através de infraestrutura eficiente, sistemas de transporte bem desenvolvidos e uma variedade de usos urbanos poderiam reduzir a dependência de meios informais de mobilidade, enquanto promovem a autonomia e valorização das áreas centrais da cidade. Isso contribuiria para a revitalização do espaço urbano e sua conformidade com padrões desejados e aprovados. O aumento da densidade populacional é impulsionado pelo sucesso comercial, imobiliário e tributário, possibilitando investimentos adicionais em transporte público, criando um ciclo virtuoso de desenvolvimento que pode ser aplicado em qualquer área urbana.

No entanto, à medida em que os projetos DOT começaram a surgir em todo o mundo, tornou-se evidente que seu desempenho depende de uma ampla variedade de fatores, como o nível socioeconômico de um bairro, hábitos e preferências antigas dos residentes e condições regionais de acessibilidade (Ibraeva

et al., 2020). Moraes (2021) pondera que é necessário questionar a adoção de uma metodologia que se baseia em um tipo de diagnóstico, identificando problemas e procurando resolvê-los. Essa abordagem não apenas falha em reconhecer as diversas potencialidades de localidades distintas e diversificadas, como também pressupõe que cidades situadas em países continentais como Brasil, Índia e China (além de outros países do chamado Sul Global) enfrentam os mesmos desafios e, por conseguinte, requerem as mesmas soluções urbanísticas.

O DOT foi inspirado em conceitos clássicos como a Cidade Jardim que por sua vez são baseados num esforço de retorno às características de compacidade, escala e diversidade programática das cidades medievais europeias. A partir desses conceitos e de uma resposta crítica ao urbanismo rodoviarista modernista que essas estratégias vêm sendo difundidas mundialmente desde a década de 1980.

Por esse motivo, vale problematizar de que forma essas estratégias são aplicadas às nossas realidades latino-americanas e mais especificamente brasileiras. Os próprios autores desta revisão de DOT (Ibraeva et al. 2020) apontam algumas contradições e, então, desafios para a aplicação das estratégias como o aumento do valor do solo e consequente alteração do perfil populacional residente da região e de uso do transporte coletivo. Mas o desafio que precisamos ressaltar e que aparece como mais relevante para esta pesquisa é a possível incompatibilidade do modelo com o contexto.

Ao observarmos os últimos investimentos ocorridos na mobilidade urbana em contexto dos ‘Mega Eventos’ no Rio de

Janeiro, em âmbito da municipalidade, mais especificamente o caso do BRT Transcarioca, o que se observa são “lógicas inconclusas de um ‘desenvolvimento orientado pelo transporte’ onde a possibilidade de captura de investimentos por parte do estado para um projeto de conjunto não consegue articular o mercado imobiliário” (Izaga, 2020, p. 13). A autora destaca em um estudo a respeito do processo de crescimento urbano associado ao corredor BRT Transcarioca, que os empreendimentos residenciais criados nesse contexto tendem a ocorrer em distâncias de até 750 metros do eixo de transporte, evidenciando que as áreas de influência esperadas em um programa de TOD (em que ocorrem desapropriações) permanecem descaracterizadas pelos rastros de obra com espaços públicos mal agenciados e ambientalmente maltratados pela poluição do ar e sonora. Ainda em relação aos empreendimentos criados, o que se vê são construções completamente autônomas e alienadas em relação a seu contexto urbano, “assim como ao próprio modo de vida reconhecido como dos subúrbios, de valorização da vizinhança e dos laços comunitários. Na região de Jacarepaguá, um tecido novo se forma, indiferente a qualquer interface com os espaços públicos” (Izaga, 2020, p.12).

Capillé et al. (2020) acreditam que nessas propostas estão implícitas uma incapacidade de reconhecer os espaços de uso coletivo que já existem (mesmo que precários) na condição urbana metropolitana e uma espécie de “retórica de colonização compulsória” do centro para a periferia, que reflete o equívoco da aplicação de generalizações simplificadoras construídas no Norte Global para o projeto de trânsito da América Latina. Haveria, em síntese, uma “incompatibilidade entre a imagem

da receita recomendada e a realidade do contexto das periferias metropolitanas latino-americanas”. Argumentam ainda que:

Sob a promessa da eficiência energética, espaço público tradicional e caminhabilidade cotidiana, há, no projeto de cidade compacta, a constituição de uma urbanidade que funciona como “espaço econômico produtivo”, principalmente para os grupos que dominam os sistemas de taxaço dos transportes e do mercado imobiliário. Além disso, essa promessa vem ganhando o formato de um “contrato”, com as inúmeras cartilhas de defesa da cidade compacta como modelo a ser seguido internacionalmente: abundam publicações e planos que utilizam esse projeto como uma garantia de futuro mais sustentável, com taxas calculáveis de melhoria de qualidade de vida e sucesso. (Capillé, Soveral, e Gonçalves, 2021, p.6)

Diante disso, retomando os parâmetros e diretrizes dos programas do estado para a metrópole, vale ressaltar a importância dada por elas aos entornos de estações de trens suburbanos. Segundo o documento: “As estações de trem do sistema suburbano retratam a estrutura integrada de vida, trabalho e mobilidade, tão carente na maioria dos municípios da Região Metropolitana”. O documento aponta ainda que apesar de os arranjos espaciais das estações de trem aparentemente não serem considerados ícones de patrimônio excepcional, eles desempenham um papel crucial ao proporcionar um legado histórico-cultural incomparável que “a partir do momento que se concentram em seus entornos diretos espaços ativos, dinâmicos e de diversidade de usos, que à primeira vista não são estruturados, mas que apresentam a força da espontaneidade e identidade de cada município dentro da metrópole” (Governo do Estado do Rio de Janeiro, 2018. P. 137-138).

Em decorrência disso, o documento reconhece a importância

de uma análise do entorno das estações de trem, na medida em que “apresenta contexto de relevância metropolitana onde circula uma população na casa dos milhões”.

Via de regra, as estações apresentam espaços vivos e populosos, de um lado um comércio pujante e demandado, que não raro resulta na impressão de desorganizado, e de outro, uma escala urbana composta por edificações de até quatro pavimentos, que organiza e caracteriza uma tipologia singular de paisagem urbana. Proteção e requalificação para esses endereços constituem ações para a melhoria desses tão fortes e característicos endereços, para a permanência de suas escalas, suas paisagens, suas perspectivas urbanas e suas dinâmicas socioeconômicas. (Governo do Estado do Rio de Janeiro, 2018. P. 137-138).

Ainda que o PDUI reconheça a importância cultural desses espaços de trânsito da metrópole, fazendo menção literal à sua “espontaneidade e identidade”, é interessante notar que alguns dos projetos apresentados nos últimos anos em mesmo contexto não mencionam a existência das apropriações locais de feiras e comércio ambulante. Podemos citar como exemplo os dois projetos mencionados no item anterior para a região da Pavuna e São João de Meriti em regimes de Parceria Público Privada e/ou Operação Urbana Consorciada.

Ao reconhecer o caráter metropolitano e a importância dessas centralidades ferroviárias, além de suas especificidades individuais de cada bairro, se reforça a importância de análises que levem em conta as camadas de vida urbana, apropriações e interações com o espaço formal construído. Entende-se que um repertório mais atento às relações que essas peças criam pode significar o desvelamento de uma série de oportunidades, a partir de uma leitura que tenciona abrir possibilidades

(Moraes, 2021, p.6) e criar insumos para projetos mais sensíveis à realidade e identidade locais.

Esta pesquisa busca, então, analisar o papel do espaço da infraestrutura, que não apenas acomoda fluxos e parâmetros de mobilidade e acessibilidade, mas também integra ocupação humana, diferentes modais de transporte e suas respectivas utilizações. Dessa forma, sugere que sejam levadas em conta essas pré-existências, sem necessariamente impor uma lógica antagônica ou externa ao território.

Nesse contexto, tanto o conceito de TOD (Desenvolvimento Orientado ao Transporte) quanto a criação prévia de centralidades ao longo de infraestruturas viárias novas e existentes representam uma abordagem transplantada, hierárquica e vertical, que se recusa a enxergar a infraestrutura como parte da cultura urbana e, portanto, não consegue dialogar, descrever, interpretar ou projetar suas características distintivas. Em vez disso, recorre ao universal como modelo e norma para a representação e a configuração do espaço urbano.

3. O *Hub* de transporte e a arquitetura da intermodalidade - Dos *não lugares* aos receptáculos privilegiados das transformações

As infraestruturas de trânsito, estações, e os espaços de circulação acelerada de pessoas e bens em geral foram entendidos pelo antropólogo francês Marc Augé (1992) como ‘não lugares’. Sua definição passa pela relação desses espaços com o processo de globalização das cidades no final do século XX. Esse processo também definiria o que o autor coloca como *sobremodernidade*, que se caracteriza em linhas gerais através de três ‘figuras de excesso’: o excesso do tempo – definido pela superabundância de acontecimentos e informações desestabilizam e “aceleram” a história – ; o excesso de espaço – relativo ao “estreitamento do planeta” devido à existência dos meios de transporte rápidos, à multiplicação de referências através da transmissão de imagens de qualquer lugar do planeta cotidianamente e na multiplicação dos não lugares –; e, por fim, a individualização das referências. A hipótese do autor, portanto, é a de que a *sobremodernidade* é produtora de não lugares, esses por sua vez caracterizariam um mundo “prometido à individualidade solitária, à passagem, ao provisório e ao efêmero” (Augé, 1994, p.67).

Vale apontar que essa crítica ainda é amplamente utilizada nos estudos a respeito de mobilidade e infraestruturas de transporte no Brasil, principalmente através dos defensores do paradigma da cidade compacta (Lassance et al., 2021). Entretanto, em

2008, Augé em livro intitulado *Le métro revisité – 20 ans après un ethnologue dans le métro* (Metrô revisitado – um etnólogo no metrô vinte anos depois), o autor retoma este tema afirmando que “para aqueles que fazem diariamente o mesmo trajeto, possuem recordações e costumes, reconhecem alguns rostos e mantém uma certa relação de intimidade com o espaço e as estações” (Augé, 2010, p.38), o metrô não é um não lugar. Ou seja, vinte anos depois, e com o entendimento de que “o mundo se transformou, e as cidades que se estendem por todo o mundo são em si mesmas mundos” (p. 40), o autor reconhece como lugar o que antes definira como passagem, provisório, solitário e efêmero.

Em texto para Catálogo do XIX congresso da UIA em 1996, o arquiteto Solá-Morales discute alguns temas essenciais para abordar a complexidade da cidade contemporânea a partir da arquitetura. Logo de início o autor afirma que as “redes de transporte, estradas, reserva de espaços para movimentos logísticos de bens, [...] constituem partes fundamentais da vida urbana e especialmente da vida metropolitana” (Solá-Morales, 1996, p.10). Entretanto, argumenta que essas infraestruturas costumam estar fora da área de atuação até porque “é difícil que os instrumentos tradicionais de análise e de projeto arquitetônico tenham capacidade para enfrentar e dar resposta a estas situações”.

No caso das infraestruturas, o que se verifica é que o fazer arquitetônico das últimas décadas esteve afastado de sua produção, se distanciando das questões mais práticas da vida urbana e relegando as decisões técnicas e políticas

a um fazer puramente funcional e econômico (Allen, 1999). Especificamente para as infraestruturas de trânsito, seus projetos implicam na dissociação espacial entre o desenvolvimento da economia nacional, políticas públicas regionais e o crescimento urbano informal, ficando as decisões para o plano do planejamento urbano das municipalidades e/ou do governo estadual.

Maciel (2018) diferencia as infraestruturas cuja essência seria eminentemente técnica e sistêmica, conectadas em rede, dos espaços em que elas irrigam e atendem (as edificações) que seriam definidas por suas estruturas físicas que criam espaços habitáveis, cobertos e descobertos, de infraestruturas urbanas, como a viária, aeroportos, ou até pontos nodais de redes de abastecimento (subestações de rede elétrica, estações elevatórias de abastecimento de água, estações de tratamento de esgoto etc.) ocupam grandes áreas aparentes no território. Este fato levanta uma característica imprescindível das infraestruturas para este trabalho: sua natureza arquitetônica, ou seja, seu potencial para gerar abrigo, condicionar e dar suporte para usos diversos.

Nesse sentido, Solá-Morales reivindica uma arquitetura cuja forma estabeleça relação direta com o urbano e a realidade metropolitana contemporânea. O arquiteto sugere, por exemplo, a necessidade de morfologias abertas e interativas, a dissolução da fronteira entre o edifício e o urbano (interação absoluta entre os sistemas/redes e a arquitetura), e projetos com mecanismos de autorregulação e atualização com a alteração das dinâmicas da cidade.

Na medida que esses elementos criam condições para a vida humana nas cidades, torna-se evidente que as infraestruturas desempenham um papel central nas dinâmicas sociais, econômicas e políticas da sociedade. A partir do momento que reconhecemos a condição arquitetônica dessas estruturas, passamos a especular sobre a arquitetura como elemento estruturador do território. Em suma, podemos reivindicar que a arquitetura seja mais infraestrutura, e que infraestrutura seja mais arquitetura, ou seja, entendendo que a indefinição dos limites entre as estruturas que permitem a vida e as estruturas de produção e consumo permite criar estruturas mais capazes de responder às novas, complexas e fragmentadas paisagens urbanas.

Nesse sentido, podemos citar ainda Schrijver (2021) comentando sobre o conceito de *Grossform* a partir do trabalho de Ungers. Esse seria um conceito/suporte para que o autor conseguisse ler/abordar a cidade moderna, ou seja, como dar uma “forma humanamente compreensível à cidade moderna formada por forças como a economia e a tecnologia” (Schrijver, 2021, p.1 - tradução própria). A partir de tal conceito, Ungers exploraria o potencial da arquitetura para ter um impacto morfológico na cidade, deste modo *Grossform* (“Forma bruta”) seria definido mais pela forma: capaz de dar qualidade na articulação dos espaços e programas do que pela escala/quantificação/dados das coisas. *Grossform* seria determinado pela relação das partes apreendendo o todo, criando uma dimensão estritamente arquitetônica para os elementos da cidade.

Ungers traz exemplos do que poderia caracterizar uma

Grossform, o autor deriva quatro critérios: um elemento (sobre) acentuado, um elemento de ligação, o princípio da figura e do tema, e um princípio de ordenação específico. Propomos que esse conceito pode ser utilizado para compreender a natureza arquitetônica das infraestruturas, ou seja, que *Grossform* pode ser entendido como a “dimensão estritamente arquitetônica” das infraestruturas.

De forma parecida, Corullon (2013) aponta que é na manipulação da forma que a arquitetura concentra seu foco de atuação, e a partir dela a possibilidade de criação de sentido e novas articulações. Nos projetos infraestruturais, os pontos de maior potencial de interação entre as partes, aquilo que o autor chama de dispositivos de urbanidade, estão associados às articulações entre as diferentes redes sobrepostas. Ou seja, seriam pontos nodais como entrada, saída, cruzamentos, acessos, que criariam os ambientes de mobilidade.

Infraestruturas muitas vezes servem de abrigo para diversos tipos de uso. Maciel (2015) em sua tese de doutorado aponta exemplos ao longo da história da Europa em que a infraestrutura urbana assume uma condição de espaço habitável. São mencionados casos emblemáticos como a Ponte Vecchio em Florença, Itália, que originalmente possui uma conexão dupla (privada sobre a pública) e que “como em um baixio de viaduto, a sombra e a proteção geradas pela passagem elevada se ofereceram à apropriação pelos comerciantes que viram naquele ponto nodal, que concentrava os fluxos dos transeuntes que necessitavam cruzar o rio, um potencial lugar para o exercício dos seus negócios.”

Podemos afirmar, portanto, que as infraestruturas de trânsito podem funcionar muitas vezes como um ‘ímã’, atraindo pessoas e usos distintos. Falando especificamente de estações terminais em geral, usos como comércio e serviços são atraídos pelo grande fluxo de passagem que esses espaços geram. Em estações intermodais que conectam diferentes linhas e localidades, esse fator aumenta. Rouillard e Guiheux (2020) conceituam o Hub (pontos de troca metropolitano) como o ponto de encontro de todas as viagens, de todos os modais, veículos e em última análise de todas as atividades. A partir disso, os autores consideram o Hub como receptáculos privilegiados das transformações da nossa sociedade.

É relevante destacar que Rouillard e Guiheux (2020), autores franceses, direcionam seu olhar para as grandes estações ferroviárias japonesas, as quais são consideradas “o coração de suas cidades” em termos de centralidade, representando verdadeiros centros multifuncionais de transporte e atividades sociais. Eles buscam extrair lições dessas estações para aplicar em um contexto caracterizado pelo surgimento de novos modais de transporte sustentáveis, tanto individuais quanto coletivos, e pelas novas dinâmicas sociais associadas a essas mudanças.

Assim, num futuro próximo, mais de trinta meios de transporte com as suas múltiplas utilizações poderão potencialmente cruzar-se nos *Hubs*, perturbando a compreensão da intermodalidade, que não poderá mais limitar-se à integração entre cinco ou seis modais[...]. Cada vetor envolve técnicas específicas (recarga, conexão, orientação) e necessidade de atendimento e estacionamento específicos, espaços destinados a serviços, comércio e atividades a ele associados. Eles determinam a nova complexidade espacial trazida ao programa de qualquer local de interconexão. (tradução própria - Rouillard e Guiheux, 2020)

Embora a incorporação de novos modais de transporte tecnológicos e sustentáveis não pareça ser uma demanda a médio prazo para as estações intermodais da periferia metropolitana do Rio de Janeiro, algumas lições desses grandes *hubs* de transporte japoneses são valiosas. A superposição de diferentes tipos de programa e a logística de distribuição de fluxos humanos e de transporte nesses *hubs* oferecem percepções importantes para esta pesquisa.

Olhando para uma perspectiva brasileira, Gonçalves (2015; 2020) analisa as estações de metrô da linha 1 (azul) de São Paulo projetadas pelo arquiteto Marcello Fragelli e equipe na década de 70. A autora investiga os recursos e operações formais sobre a paisagem que o arquiteto utiliza de forma diferenciada em cada estação, integrando o contexto urbano às estações de forma a combinar espaços de passagem e permanência, a partir da criação de praças vegetadas inclusive em espaços subterrâneos.

Nesse cenário, as estações de metrô de São Paulo são destacadas por Gonçalves (2015) como elementos centrais na reflexão sobre uma arquitetura capaz de responder às dinâmicas urbanas metropolitanas em evolução constante, caracterizadas por crescimento e adensamento. Ele também considera as novas formas de conexão entre espaços construídos, áreas livres e atividades humanas, especialmente no que diz respeito à criação de espaços públicos.

Outros trabalhos, como por exemplo “A plataforma rodoviária de Brasília: infraestrutura, arquitetura e urbanidade” de Corullon (2013), buscam por meio da análise da plataforma rodoviária de Brasília projetada pelo arquiteto e urbanista

Lúcio Costa, explorar temas relacionados à interação entre infraestrutura, arquitetura e o ambiente urbano. A plataforma rodoviária exemplificaria a fusão entre o edifício e a infraestrutura, destacando o papel do projeto na criação de um ambiente urbano dinâmico. Em “Cidade pós-compacta”, Lassance et al. (2021) analisam de forma gráfica esse e outros projetos emblemáticos de Brasília com o intuito de construir um repertório de projeto para a realidade contemporânea das cidades que lidam com questões como o espraiamento urbano, a diluição dos limites entre rural e urbano, a multiplicação dos espaços infraestruturais.

Em contraposição às arquiteturas mencionadas acima, as arquiteturas das estações de trem atuais, e ainda das estações de metrô do Rio de Janeiro, são justificadas em geral somente por objetivos técnicos, onde o único critério é a eficiência cotidiana da sociedade, ou seja, são o ‘fundo’ eficiente da cidade, a aparente mera materialização das condições básicas de vida (Pereira, Capillé, e Soveral, 2020). Podemos dizer que, se em um primeiro momento, as estações de trem eram construídas para simbolizar e representar um valor através da arquitetura, atualmente elas não têm nenhuma pretensão, respondendo apenas a uma lógica tecnocrática dos fluxos da metrópole.

Vale apontar ainda que, segundo levantamento bibliográfico feito nas bases de dissertações da UFRJ e Portal de Periódicos da CAPES, a maior parte dos trabalhos acadêmicos que tratam o tema da mobilidade e da infraestrutura no Rio de Janeiro não discutem o tema da arquitetura, ficando em geral só no campo do planejamento urbano, da mobilidade e acessibilidade. Este

fato aponta uma lacuna do entendimento dessas estações como arquiteturas públicas que concentram, devido ao fluxo humano que organizam, um enorme potencial político. Outra lacuna importante levantada está na compreensão dos usos ‘não programados’ de comércio ambulante que se acoplam a essas arquiteturas.



Figura 14: Fotografia da Estação Marechal Hermes da Suvervia – Rio de Janeiro. Na foto podemos observar lado a lado a estação antiga (arquitetura histórica tombada pelo IPHAN) e arquitetura mínima das plataforma as novas da estação atual em funcionamento. Fonte: Cleomir Tavares para Diário do Rio (2023) Disponível em: <https://diariodorio.com/ministerio-publico-ajuiza-acao-para-que-estacao-ferroviaria-de-marechal-hermes-seja-recuperada/> Acesso em: 20/05/2024

4. A estação intermodal Pavuna-São João de Meriti – Analisando o *Hub* metropolitano fluminense

A Pavuna é um bairro densamente ocupado na Zona Norte do Rio de Janeiro, que faz fronteira com a cidade de São João de Meriti (Figura 02). O limite entre esses dois municípios, apesar de geograficamente demarcado através do Rio Pavuna, se dilui na vivência do espaço. Esta região se conforma como um grande nó viário através da junção da estação final do Metrô Linha 2 (Estação da Pavuna), a estação de trem Pavuna/São João de Meriti do Ramal Belford-Roxo e o terminal de ônibus Rio-Pavuna. No entanto, o mais emblemático dessa centralidade é o grande centro comercial conformado por feiras, lojas de rua e comércio informal ambulante que ocupa desde as passarelas das estações de metrô e trem, aos baixios de viaduto, calçadas e muros de limite da ferrovia. Essa centralidade comercial desta região não é recente, a Feirinha da Pavuna, considerada Patrimônio Cultural de Natureza Imaterial da Cidade do Rio de Janeiro, pela Lei 524/2014, funciona há mais de 50 anos.

Esta região passou por uma grande reestruturação durante a década de 1990 quando sofreu intervenções a partir do projeto Rio-cidade (a partir de 1995) e a instalação da estação de metrô da Pavuna (1998). A. L. da Silva (2012) afirma que o comércio ambulante, que descreve como: “um labirinto de barracas espalhadas por todos os lados, sem nenhum tipo de controle ou organização, ocupando todos os espaços destinados à circulação de pedestres” não teria sido em nada alterado a partir desses projetos de renovação; enquanto que para Oliveira (2008) o

projeto Rio-Cidade poderia ser identificado tanto pela distinção espacial dos elementos que compõem o mobiliário urbano e a paisagem em geral, quanto pelo controle social exercido pela força policial (Guarda Municipal e outras) sobre o comércio ambulante e a população em situação de rua. Essas duas visões acima evidenciam o espaço público como um ambiente de disputa, um jogo de forças.

Ao se observar o mapa de cheios e vazios dessa área nota-se uma região densamente construída cortada pelos eixos ferroviários e rodoviários. Os trechos ‘vazios’ que aparecem se caracterizam, em sua grande maioria, pela presença de estacionamentos. Já os grandes lotes ocupados por edificações únicas são enclaves comerciais como shopping center e supermercados.

O “mapa Nolli”⁹ apresentado em seguida evidencia o caráter comercial dessa centralidade através da permeabilidade no nível térreo. A maior parte dos estabelecimentos e edificações que se localizam no entorno das estações se destinam ao comércio de varejo e serviços. Vale apontar que os ‘estabelecimentos’ da feira que acompanham os muros do trem foram levados em conta na construção dos mapas.

Atualmente, o comércio ambulante ocupa diversos espaços no entorno dessas estações; as barracas/estandes/bancadas de venda informal se misturam com a feira regulamentada de uma forma que não se pode diferenciá-las facilmente. A escala arquitetônica dessas infraestruturas viárias fica relegada muitas vezes a segundo plano, surgindo uma espécie de margem, um

9. Mapa que busca documentar as edificações construídas, espaços públicos e espaços coletivos acessíveis ao público localizados dentro dos edifícios. Nomeado em homenagem ao arquiteto italiano, Giovanni Battista Nolli, que primeiro produziu um mapa assim da cidade de Roma na Itália.

espaço não programado com fragmentos apropriáveis. No caso dos ambulantes, suas condutas são capazes de reconfigurar lugares (Espósito Galarce e Senna Pettená, 2020).

Os vendedores, então, se utilizam da presença desse enorme fluxo diário de pessoas para garantir sustento fora do mercado formal. Essa apropriação manifesta também o desejo de transformação do espaço urbano, por meio do uso e ocupação do espaço público, reivindicando novas possibilidades de leitura dos espaços urbanos e proporcionando uma criação paralela e eficaz no território (Lima, 2014).



Figura 15: Foto da passarela de acesso à estação de metrô da Pavuna em que se observa bancada de venda ambulante se utilizando do guarda-corpo metálico como suporte. As barras metálicas em que se apoiam as lonas são pré-fixadas nas barras dos guarda-corpos da rampa e passarela. Fonte: autora (2023)

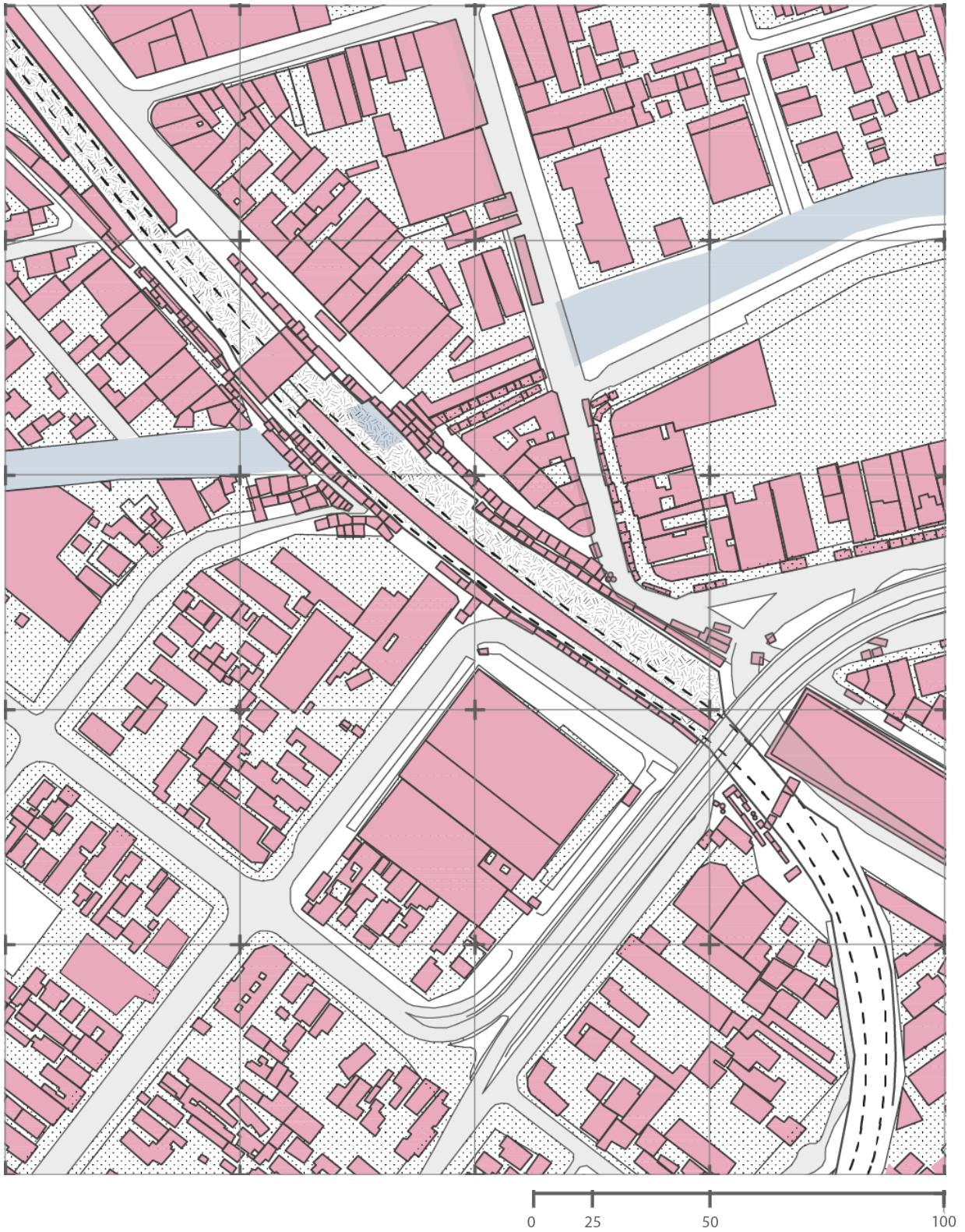
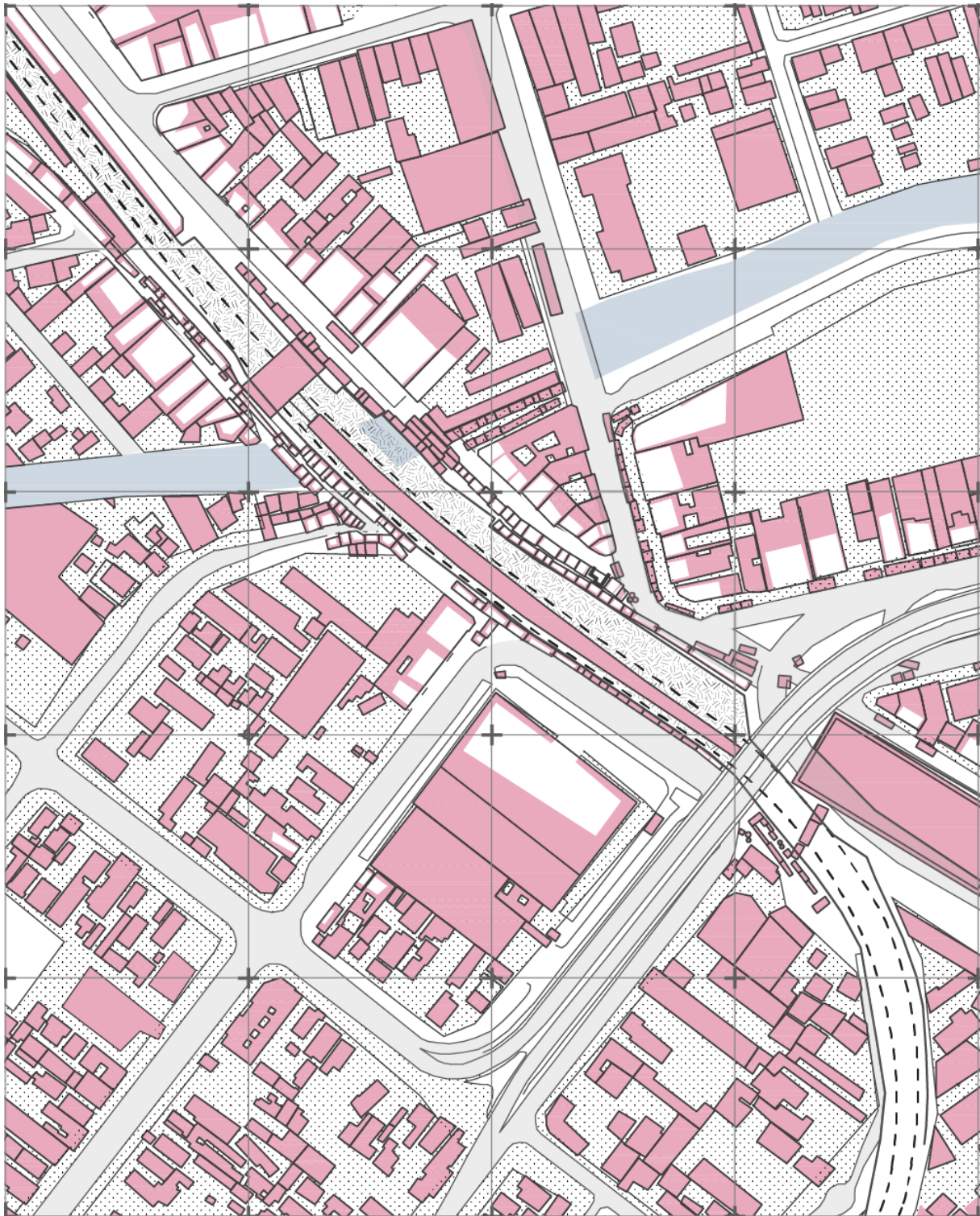


Figura 16: Mapa de cheios e vazios da centralidade Pavuna – São João de Meriti. Ao centro observa-se os eixos ferroviários do trem (à esquerda e acima) e do metrô (à direita) através da estação terminal da Pavuna. Fonte: Elaborado pela autora (2024).



0 25 50 100

Figura 17: Mapa de nollis da centralidade Pavuna – São João de Meriti evidenciando permeabilidade à nível térreo gerada pelos usos comerciais que se localizam paralelamente ao traçado ferroviário. Fonte: Elaborado pela autora (2024).

4.1 Metodologia

Esta pesquisa é pautada na observação in loco, se sustentando nas estratégias metodológicas de estudo de caso, estudo de campo, análise tipológica e análise qualitativa. As observações e experiências registradas em campo foram analisadas a partir de base teórica apoiada em autores que discutem a respeito do espaço da infraestrutura, apropriação e usos informais e infraestrutura de mobilidade. Pretendeu-se compreender as dinâmicas dessas estações intermodais a partir do estudo de caso aqui apontado (centralidade de trânsito da Pavuna/São João de Meriti) através da pesquisa histórica, de fotografias tiradas in loco, estudos tipológicos das estações em seu contexto urbano, e estudos por projeto através de ateliê da disciplina Projeto de Arquitetura III ministrada pelos professores Cauê Capillé (orientador deste trabalho) e Thiago Soveral, acompanhada pela autora deste trabalho como tutora.

Para estudar um espaço infraestrutural de trânsito, nos termos aqui expostos, entende-se a necessidade de analisar as peças infraestruturais não como objetos isolados, mas sim a partir de suas relações estabelecidas no contexto urbano. As ferramentas metodológicas aqui apontadas possibilitaram entendimento de alguns importantes aspectos dessa realidade urbana.

Olhar do turista, “aprendendo com”

A densidade da ocupação desses espaços de circulação, bem como a inventividade das soluções utilizadas pelos comerciantes ambulantes, provoca uma certa surpresa ao observador externo. A caminhada no local com um olhar quase que estrangeiro para uma realidade nova permite enxergar, com uma certa

curiosidade, situações que poderiam ser vistas como sem valor por um olhar contaminado com preconceitos locais (Lassance et al., 2013).

Esse olhar estrangeiro é colocado não como uma postura de colonizador, que vai tentar aplicar sua cultura acriticamente e julgar a outra com suas bases, porém, como uma postura de curiosidade pelo diferente. Essa curiosidade se pauta na ideia de que a realidade encontrada pode ter muito a nos ensinar em termos de como lidar com a complexidade urbana que observamos e atuamos hoje.

O ato de caminhar pelo local durante as visitas de campo foi de suma importância para a pesquisa, pois permitiu ver as dinâmicas num nível mais elementar, funcionando como um processo de apropriação do lugar (Certeau, 1998). Foram feitas, de uma forma mais sistematizada, quatro visitas de campo temporalmente espaçadas, o que permitiu observar o local em climas e horários diferentes. As duas primeiras foram feitas sem roteiro prévio, como uma deambulação/flanear, caminhar sem um destino específico como uma prática de exploração e observação do espaço urbano. A realidade espacial encontrada se mostrou tão complexa que a cada nova visita de campo eram percebidas novas camadas, novas interações entre agentes, novos detalhes ou formas de apropriação do espaço pela população local. As duas últimas visitas de campo tiveram objetivos mais específicos, a penúltima visando conhecer partes da feira que não haviam sido exploradas ainda, e a última objetivava visitar o local durante a noite.

Ao longo das visitas foram feitas uma série de fotografias,

executadas de forma rápida, sem uma racionalidade a priori, num ato de capturar cenas daquele cotidiano sem buscar nada em específico. Vale apontar que as fotografias foram tiradas de celular, de forma discreta, entendendo que, ainda que meu objetivo fosse me misturar naquele espaço, eu ainda sou, de certa forma, estrangeira naquele local que possui certas dinâmicas sensíveis de poderes de atuação no território. As fotografias serviram, como aponta Scott-Brown em entrevista a Walker (2018) sobre seu livro *Learning from Las Vegas*, como um primeiro registro instantâneo desse “encontrado”, que em momento posterior puderam vir a se tornar uma coleção, da onde são retiradas lições.

Em um segundo momento, em âmbito da disciplina eletiva de mestrado intitulada “Cidade encontrada” (ministrada pelo Prof. Cauê Capillé) foi sugerida uma sistematização das fotografias. O exercício previa a organização de 36 fotos (quantidade de um rolo de filmes) impressas em dois conjuntos a partir de duas retóricas distintas, ou seja, a criação de duas narrativas a partir de fotografias do fato urbano de interesse da pesquisa do aluno.

Para o exercício então, sugeri as seguintes organizações: (1) Tipos de suporte para o comércio ambulante/informal; e (2) Tempo de duração material. Esse exercício foi de especial interesse para a pesquisa pois iniciou o processo de entendimento de tipos de apropriação encontrados e das temporalidades materiais identificados, que estão apresentados mais à frente neste trabalho (figura 15).

Se percebe que para compreender as dinâmicas da realidade periférica brasileira, é preciso reformular as bases teóricas e

metodológicas de compreensão do espaço (Waisman, 2013; Farias, 2012). Se utilizarmos os instrumentos de conhecimento produzido apenas nos países do norte global, corremos o risco de nos equivocarmos ou desconhecer nossa realidade histórico-arquitetônica e urbana (Waisman, 2013).

Esta pesquisa buscou, portanto, desenvolver meios para conhecer a realidade e assim produzir instrumentos para projetar um futuro próprio (p. 97). Waisman (2013) aponta: “embora se possa admitir a existência de certos valores historicamente universais - como o bem-estar cidadão, e a qualidade de vida - no aprofundamento de qualquer tema saltarão aos olhos valores específicos de cada cultura, ou modos de interpretar esses valores universais” (p. 165).

Tipo de Suporte

Praça sob viaduto



Calçada



Muro do trem



Rampa



Saguão da estação

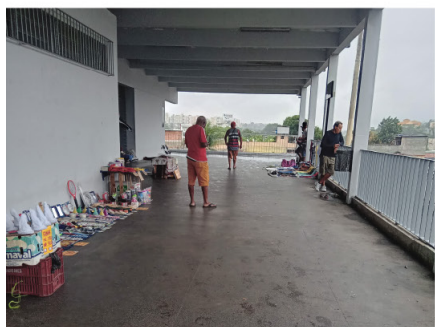


Figura 18: Conjunto reduzido de fotos do comércio popular da centralidade Pavuna/São João de Meriti organizado de acordo com 'tipos de suporte'. Para o exercício 'rolo de filme' para a disciplina "Cidade Encontrada" 2023.1. Fonte: autora (2023)

Duração Material



Curta duração



Média duração



Longa duração

Figura 19: Conjunto reduzido de fotos do comércio popular da centralidade Pavuna/São João de Meriti organizado de acordo com a 'duração material'. Para o exercício 'rolo de filme' para a disciplina "Cidade Encontrada" 2023.1. Fonte: autora (2023)

Desenho como possibilidade de compreender o espaço e a infraestrutura

Tendo em vista que o objeto dessa pesquisa se mostra espacialmente complexo, assim como as dinâmicas humanas que o tornam vivo e denso, a representação gráfica, mais especificamente o mapeamento crítico, surgem como uma possibilidade de instrumento investigativo (Jacoby, 2016; Lamas et al., 2011). O uso de diagramas na arquitetura contemporânea surge como resultado de uma vontade de elaborar novos sistemas de análise e design (Montaner, 2010), permitindo sistematizar a complexidade, multiplicidade, temporalidade (etc.) das dinâmicas urbanas.

Os diagramas são abstratos, partem de um processo mental que tenta interpretar a realidade, reduzindo contextos e complexidades crescentes (Montaner, 2010). Este fator pode ser observado também através do artigo *The agency of mapping: speculation, critique and invention* (Corner, 1999), quando o autor afirma que, em oposição a uma suposta “neutralidade benigna”, a abstração do mundo real, necessária para o mapeamento, já o torna uma construção baseada numa observação factual. Ou seja, o fato de se fazer um recorte, a escolha da escala, o uso de signos, a omissão de dados e a seleção de outros para representar, já torna o mapeamento uma atividade operativa com uma agência.

Para as disciplinas de projeto e planejamento urbano, o mapeamento é usualmente reduzido a uma ferramenta puramente quantitativa, analítica das condições vigentes que precede um momento de formulação de projeto. A questão que

fica então seria: por que não lançar mão dessa ‘não neutralidade’ para explorar a ferramenta em sua máxima capacidade? Corner afirma que “mapear é um fantástico projeto cultural, criando e construindo o mundo assim como medindo e descrevendo ele” (Corner, 1999 p. 213).

Vale apontar, em sequência, a enorme diversidade de tipos de diagrama, mapeamento e representação bidimensional. Focamos neste trabalho naquelas que são instrumentos de leitura da realidade, fenômenos arquitetônicos, urbanos e territoriais e não naquelas que servem diretamente ao projeto, ainda que um diagrama sempre se situe entre a ideia e o projeto (Montaner, 2010) devido a sua característica operativa, agência daquele que o produz.

No caso das infraestruturas, o que se verifica é que o fazer arquitetônico das últimas décadas esteve afastado de sua produção, se distanciando das questões mais práticas da vida urbana e relegando as decisões técnicas e políticas a um fazer puramente funcional e econômico (Allen, 1999). Especificamente para as infraestruturas de trânsito, seus projetos implicam na dissociação espacial entre o desenvolvimento da economia nacional, políticas públicas regionais e o crescimento urbano informal, ficando as decisões para o planejamento urbano das municipalidades ou do governo estadual.

No entanto, o ‘desenho’ engaja a infraestrutura como uma grande questão de projeto a partir do envolvimento de questões como interesse, sítio, escala e estética (Ghosn e Jazairy, 2017). Em outras palavras, o redesenho dessas estruturas pode trazer para o campo da arquitetura e urbanismo questões que

normalmente ficam abstratas e restritas ao discurso político, econômico e técnico.

Easterling (2016) aponta que alguns dos resultados políticos mais importantes dos espaços de infraestrutura permanecem não declarados nas histórias dominantes, o que corrobora a afirmação de que as infraestruturas de circulação e acumulação são naturalizadas, apagando a relação entre a política econômica e as formas emergentes de territorialidade (Ghosn e Jazairy, 2017). Argumenta-se então que o desenho da infraestrutura torna visível a capacidade dos espaços de trânsito de ditar as regras das dinâmicas urbanas (Easterling, 2016) locais e metropolitanas, e assim canalizam essas questões para cenários especulativos de projeto e manipulação de novas possibilidades.

A pesquisa por projeto através disciplina de PAIII

No segundo semestre de 2023 fiz parte como tutora da equipe de ensino da disciplina de Projeto Arquitetônico III da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFRJ, ministrada pelos professores Cauê Capillé e Thiago Soveral. Atualmente (pós-reforma curricular), a disciplina tem como ementa geral o tema ‘Arquitetura da infraestrutura’, e a ementa específica que trabalhamos teve como desafio principal o “projeto de um equipamento público na Pavuna e Centro de São João de Meriti, considerando o contexto urbano desse espaço na metrópole, e as oportunidades espaciais que arquiteturas públicas oferecem na contraposição/hackeamento ao/do ‘estado de trânsito’ metropolitano”¹⁰.

10. Capillé, Cauê; Soveral, Thiago. 2023. “Você merece essa infraestrutura: Programa completo da disciplina de Projeto Arquitetônico III de 2023.2”.

Dessa forma, o ateliê buscou abordar três temas simultaneamente: as condições de ‘dependência, distância e deficiência’ da periferia metropolitana, o projeto arquitetônico das infraestruturas urbanas e o potencial político de equipamentos públicos cotidianos. Ao longo do período foram desenvolvidos pelos alunos uma série de exercícios inseridos em contexto de dois principais: (1) “Repertório”, que buscava uma leitura de edifícios/situações urbanas simultaneamente como desafios e como referências para projeto, envolvendo visitar, experimentar e representar arquiteturas existentes; e (2) “Equipamentos Públicos” que era o projeto principal do curso que envolveu elaborar um projeto de arquitetura para uso coletivo que apresentasse um posicionamento crítico frente aos debates e pesquisas sugeridos ao longo do semestre.



Figura 20: Fotografia da maquete de projeto do grupo formado por David, Carolina, Victória e Yuki, turma de Projeto Arquitetônico III - 2023.2. O trabalho sugeriu uma reestruturação do tráfego de veículos que passava pelo Viaduto da Pavuna de forma a liberar o espaço para utilização como parque público. O viaduto então passaria a conectar a estação de metrô ao novo edifício que contava com programas de ‘centro cultural’. Fonte: Cauê Capillé (2023).

Cada grupo deveria sugerir um local de atuação nesta região central da Pavuna e São João de Meriti, levando em conta as pré-existências encontradas. Além do tema do trânsito, comum a todos os grupos, os trabalhos apresentaram questões relativas às preocupações ambientais envolvendo principalmente o Rio Pavuna e enchentes, a questão do comércio ambulante, programas culturais e esportivos destinados à população local, entre outros.



Figura 21: Fotografia da maquete de projeto do grupo formado por Giovana, Brenda, Igor e Gabriela - turma de Projeto Arquitetônico III - 2023.2. O trabalho se utilizou da quadra junto do terminal de ônibus do Rio Pavuna para a criação de uma nova rodoviária, propondo equipamentos esportivos e de eventos junto à infraestrutura. Fonte: Cauê Capillé (2023)

Tal experiência docente foi extremamente rica para esta dissertação uma vez que permitiu acompanhar debates aqui colocados de uma forma mais prática e livre, através de projeto. O exercício de projeto leva o debate para um espaço propositivo,

que desloca o foco dos problemas para as oportunidades, apontando para algo que ‘ainda não está lá’, abordando a temporalidade das possibilidades e potenciais, afinal pensar por projeto abre perguntas de maneira diferentes - revelando questões outras sobre o sítio. Foi interessante notar como os acessos da estação, por exemplo, se tornavam questões centrais, uma vez que era esse espaço que conectava com a condição de trânsito da metrópole. Assim, foi a partir desse ‘pensamento a partir de projeto’ que os temas de análise desta pesquisa foram definidos, ou seja, a partir dos desafios que emergem ao projetar a arquitetura das infraestruturas como espaço público periférico.

4.2 Arquitetura das estações

Antes da eletrificação, os trens eram impulsionados por carvão, o que influenciava a arquitetura e a interação com a cidade de maneira específica: os trilhos eram atravessáveis e as estações ficavam no nível da rua, com plataformas mais elevadas. Com a introdução da eletrificação entre 1933 e 1949, houve uma transformação significativa na forma como a infraestrutura ferroviária se manifestava na paisagem urbana. Isso resultou na criação de longos trechos de muros, necessários para a segurança devido à alta tensão elétrica, e na padronização das estações elevadas e passarelas. Em resumo, essa transição tecnológica alterou substancialmente a relação da ferrovia com a cidade, transformando uma malha anteriormente permeável em uma barreira física, acessível e atravessável apenas através das estações e de outras estruturas como rampas/passarelas e passagens subterrâneas.

Isso vale também para a linha 2 de metrô (Botafogo-Pavuna) que, a partir da estação Cidade Nova, se torna superficial em relação ao solo (não mais no subsolo) gerando longos muros no decorrer do seu trajeto. Ou seja, houve uma grande mudança na morfologia urbana do entorno das primeiras estações ferroviárias que possibilitaram a ocupação em larga escala da baixada-fluminense para as que existem hoje em dia. A partir de fotos históricas, podem ser vistas a Estação Vila Meriti com acessos na altura do solo (figuras 22, 23 e 24).



Figura 22:Entrada do pátio da estação de São João de Meriti, em data desconhecida (Acervo Carlos Alberto Ramos) Disponível em: http://www.estacoesferroviarias.com.br/efcb_rj_auxiliar/sjmeriti.htm Acesso em: 29/04/24

Pereira et al. (2020) fazem, no artigo intitulado “Articuladores ordinários”, um estudo tipológico das estações de trem dos ramais Japeri-Paracambi da Supervia no Rio de Janeiro. A pesquisa levou em conta a relação da infraestrutura com o contexto imediato através dos dispositivos arquitetônicos que permitem com que a infraestrutura interfira nas dinâmicas urbanas buscando compreender a capacidade da infraestrutura em organizar coletivamente as pessoas. De forma prática,

os autores modelam e desenham computacionalmente as 22 estações dos ramais e geram um repertório de “elementos genéricos do funcionamento da infraestrutura de trem” que foram agrupados em quatro elementos: os muros (limites), as rampas e passarelas (atravessadores), e o ‘BiCEP’ (conjunto bilheteria-catraca-escada-plataformas).



Figura 23: Pintura da estação de Vila Meriti por volta de 1940. Autor desconhecido. Acervo Luiz. Disponível em: http://www.estacoesferroviarias.com.br/efcb_rj_auxiliar/sjmeriti.htm Acesso em: 29/04/24

Esse estudo apresenta um ponto de partida e uma metodologia muito relevantes para a compreensão da arquitetura da estação de trem e da estação de integração do metrô que estão sendo analisadas neste trabalho. Desta forma, abordaremos a arquitetura dessas estações a partir dos elementos citados acima.



Figura 24: Foto da Estação de Vila Miriti/São João de Meriti, sem data. Autor desconhecido. Disponível em: http://www.estacoesferroviarias.com.br/efcb_rj_auxiliar/sjmeriti.htm Acesso em: 29/04/24

A estação de trem de São João de Meriti/Pavuna (Ramal Belford Roxo da Supervia) se localiza exatamente na fronteira entre as duas cidades, a plataforma da estação passa sobre o Rio Pavuna. Ela possui dois acessos, um em cada extremidade da plataforma, de um lado o acesso São João de Meriti, e do outro o acesso Pavuna que faz integração com o Metrô.

O acesso de São João de Meriti da estação de trem se encontra fechado atualmente, sua bilheteria está fechada, assim como suas catracas. Seus acessos públicos por rampa e escada, que permitem a travessia da linha de trem, são ainda amplamente utilizados pela população. O acesso conta com dois conjuntos de escada e rampa, um de cada lado da estação. O hall de acesso

à estação (passarela) atualmente é ocupado por vendedores ambulantes que encontram, nas grades fechadas da estação e no chão, suportes para exibição de seus produtos (figura 25).

As rampas e escadas são os elementos responsáveis pela articulação da estação ao sítio, são elas que respondem às questões do lugar e, assim, ganham uma escala local (Pereira et al., 2020). Na classificação dos autores, as rampas dessa estação se configuram como “rampas programadas”, uma vez que são rampas lineares que abrigam no vazio da parte inferior módulos de comércio, assim como o muro, a tornando ‘ativa’. “Em outras palavras, a rampa passa a funcionar como um edifício no nível térreo” (p. 9).

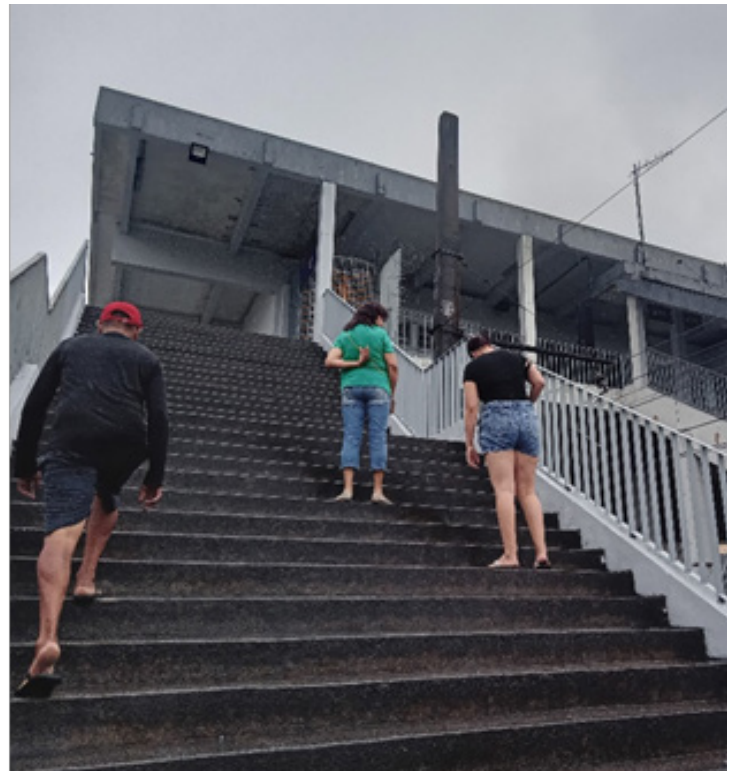


Figura 25: Fotografias da escada e hall de acesso à estação de trem Pavuna/São João de Meriti. Acesso atualmente desativado, funcionando como travessia de pedestre e suporte para vendedores ambulantes. Fonte: autora (2023)

A passarela, que constitui a parte horizontal e elevada do trajeto (apontada acima como hall de acesso à estação), conecta as rampas à estação. Essa combinação de elementos faz da passarela um espaço central para a interação entre os fluxos metropolitanos (que utilizam o trem como meio de transporte) e os fluxos locais (onde a estação atua como ponto de conexão entre os dois lados da linha do trem) (Pereira et al., 2020, p.10). No caso da estação São João de Meriti/Pavuna, a passarela se configura como ‘mínima’, possuindo aproximadamente 3m de largura e, assim como os autores apontam como fato comum em outras estações, ela é ocupada por vendedores ambulantes.

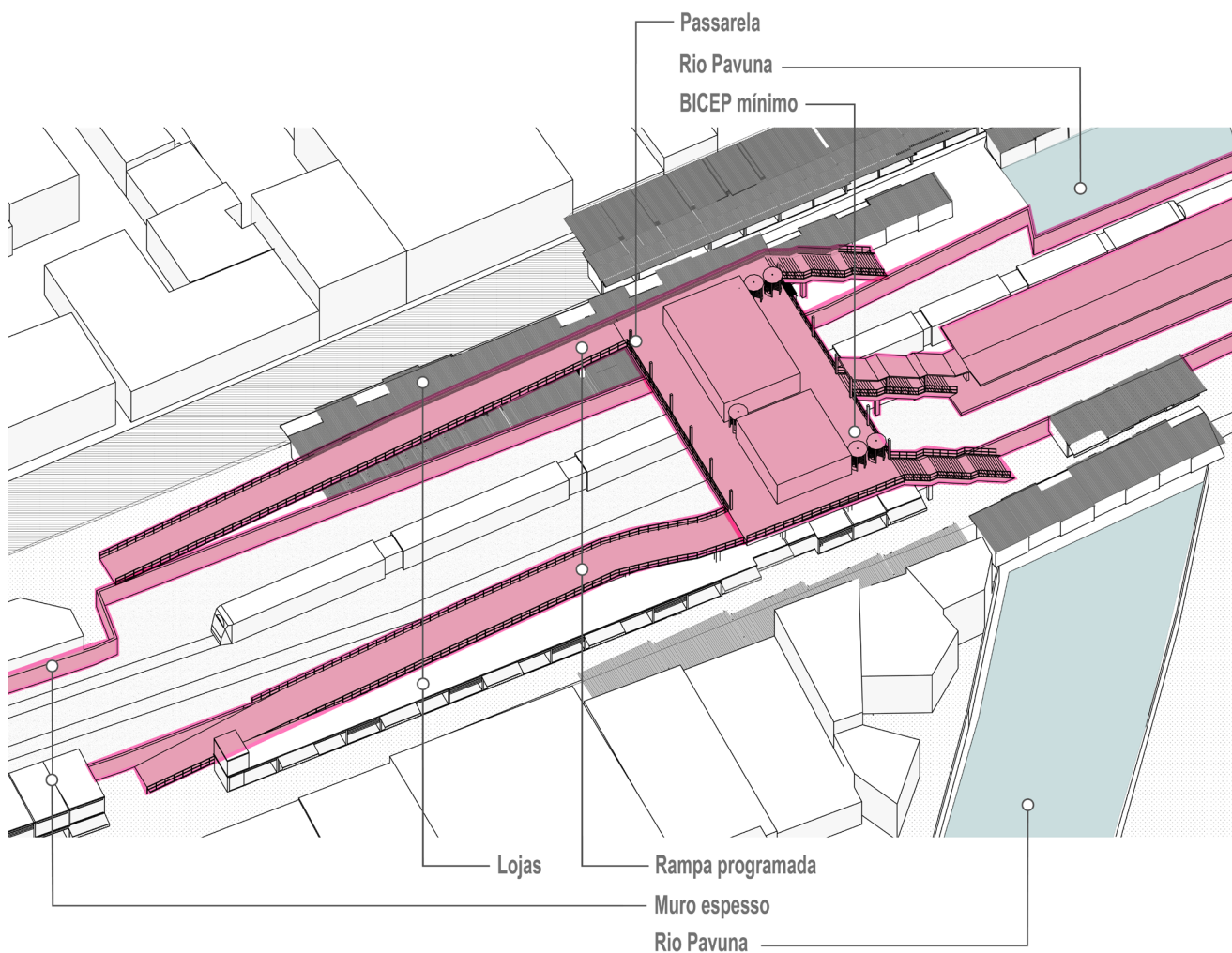


Figura 26: Axonometria da estação de trem Pavuna/São João de Meriti evidenciando seus elementos constituintes: rampa, escada, passarela, plataforma, muro espesso. Fonte: Elaborado pela autora (2024).

O conjunto de elementos e espaços que faz a mediação e controle do passageiro até o trem é nomeado pelos autores como “BiCEP” (bilheteria, catraca, escada e plataforma), “esses elementos lidam somente com o fluxo metropolitano. As catracas e bilheteria são os agentes de controle e fazem a mediação entre o espaço público (oficialmente não programado) e o espaço controlado. O momento de pausa no percurso da pendularidade ocorre nas plataformas, ela reúne e organiza os usuários em função do trem” (Pereira et al., 2020, p.11). Identificou-se esse acesso como um ‘BiCEP intermediário’ encontrado nas estações de passagem, isto é, as estações que estão posicionadas entre as estações terminais, pois ele não estabelece nenhuma conexão que gere grande atração de fluxos. As dimensões dos elementos do BiCEP são mínimas, apresentando uma plataforma e dois acessos. Não há adição de programas ou usos relevantes.

Vale apontar que, como essa estação de trem possui integração com a estação de metrô (no outro acesso com distância de 230m entre um e outro), em termos de conjunto ela se comporta como uma estação terminal (a estação de metrô é terminal). Entretanto, tal acesso possui a característica das estações mínimas, até porque foi construído antes da estação de metrô. Falaremos mais à frente do conjunto do acesso da Pavuna e da estação de metrô da Pavuna, e isso ficará mais claro.

O muro da linha de trem, neste trecho estudado, se mostra como o que (Pereira et al., 2020) nomeiam como “muro espesso” em oposição ao “muro mínimo”. Neste caso, o comércio (e alguns serviços) são anexados ao muro, “tornando-o um híbrido ‘muro-com-programas’.

Essa fachada, agora ‘ativa’, estabelece uma relação mais integrada com o entorno se comparado ao ‘muro mínimo’” (p.8).



Figura 27: Fotografia da ‘passagem em nível’ do trem (Ramal Belford Roxo) no centro de São João de Meriti olhando para o lado da Pavuna (RJ). Fonte: Google Streetview (2023). Acesso em: 26/05/2024.



Figura 28: Fotografia da ‘passagem em nível’ do trem (Ramal Belford Roxo) no centro de São João de Meriti olhando para o lado da Praça da Matriz (SJM). Fonte: Google Streetview (2023). Acesso em: 26/05/2024.

Vale apontar que 200m à frente desse acesso (sentido Belford Roxo) se localiza uma das poucas passagens de nível existentes na Região Metropolitana, em que o trem atravessa a rua e a calçada de pedestres. Este cruzamento se localiza no centro de São João de Meriti, na Rua Assia Tanus Bedran, em uma área bastante movimentada e funciona como um acesso “aberto” à estação. Neste ponto é possível ver uma série de pessoas caminhando pelos trilhos do trem em direção à plataforma, encontrando uma forma de burlar o pagamento da tarifa.

Neste trecho da ferrovia até a altura da Praça da Matriz, aproximadamente 200m à frente, o fechamento dos trilhos se dá por grade. Apesar da existência de rampa e passarela na praça, observa-se uma série de vãos na grade utilizados para atravessamento direto dos trilhos.

O acesso da Pavuna (da estação de trem) se liga diretamente à estação de metrô, a escada da plataforma desemboca no acesso à estação, em paralelo ao viaduto da Pavuna. As duas estações funcionam quase como um híbrido, são construídas uma ao lado da outra e conectadas pela ‘passarela’ que funciona como hall de acesso ao trem e ao metrô.

Apesar das estações de metrô possuírem aspectos diferentes das estações de trem no Rio de Janeiro, as estações da zona norte que estão no trecho superficial do metrô (que não é no subsolo), possuem muitos elementos similares. A classificação ‘muro, rampa, passarela e BiCEP’ ainda faz sentido para a compreensão da arquitetura da Estação de Metrô da Pavuna/SJM. Nesse caso, ela funciona como uma estação terminal do metrô, possuindo uma quantidade maior de acessos, e seus

elementos BiCEP estão em maiores dimensões e quantidades, configurando um ‘BiCEP articulador’ como colocado pelos autores. Esse conjunto articula não somente um grande fluxo de pessoas, como também outros usos, como quiosques comerciais em espaços alugados pela Metrô Rio (muito comuns nas estações de metrô), bicicletário, máquinas de bilhetagem digital, etc.

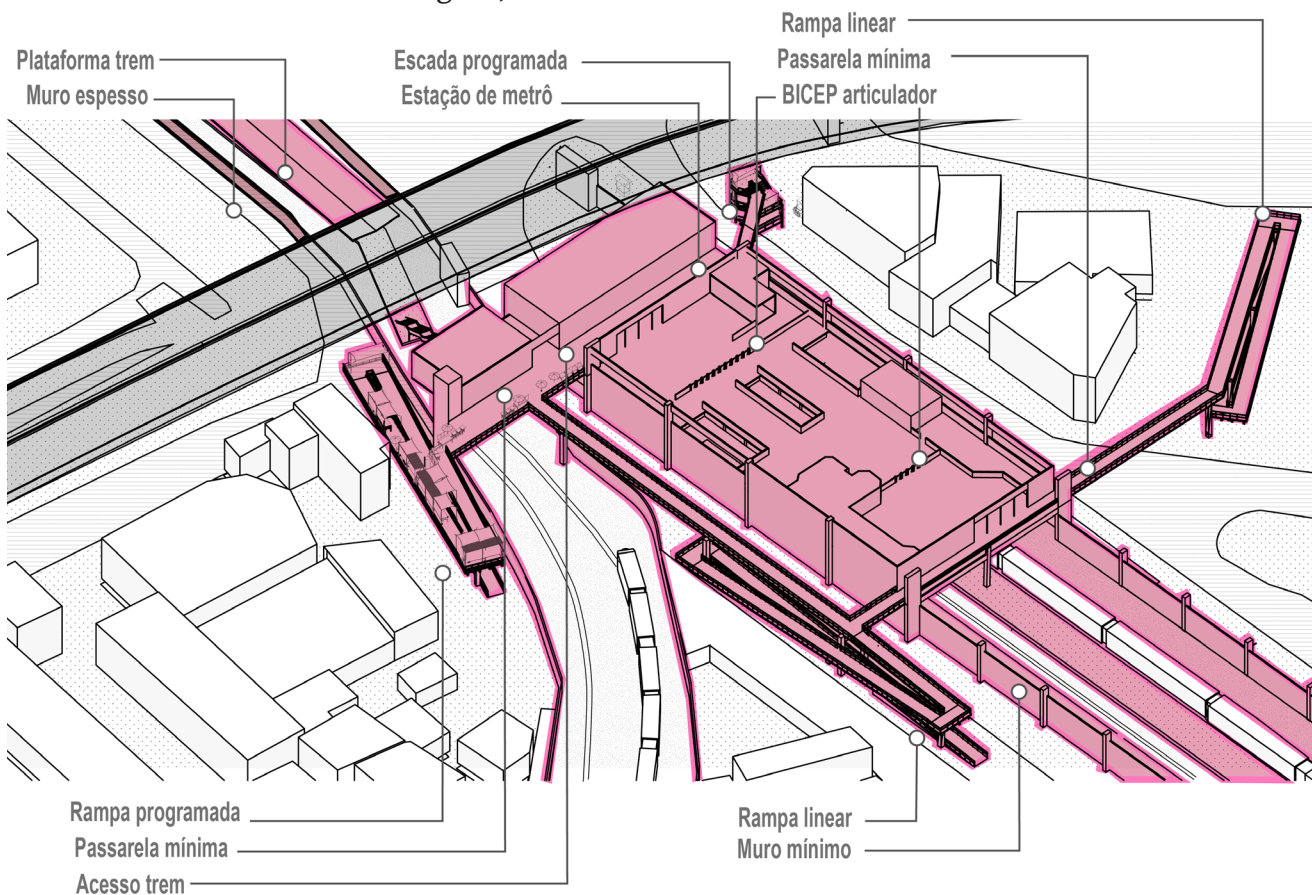


Figura 29: Axonometria da estação de transferência do metrô da Pavuna e acesso ao trem da Supervia. Podem ser observados elementos constituintes da arquitetura da estação: rampa, escada, passarela, plataforma, muro mínimo. Fonte: Elaborado pela autora

A estação possui num total seis acessos verticais sendo três de cada lado da linha do trem e metrô, são ao todo três rampas, uma escada e dois elevadores. Podemos apontar dois desses acessos como ‘programados’, uma rampa e uma escada, contento vendedores ambulantes, como será apresentado de forma mais

específica em capítulo posterior. A ‘passarela’ (hall de acesso) também se configura como programada, através do comércio ambulante e fixo (em espaços designados pela empresa Metrô Rio).

Entretanto, é interessante apontar que, apesar de considerar aqui as rampas da estação de metrô como “programadas”, o programa comercial se apresenta de forma diferente à apresentada por (Pereira et al., 2020) e da forma que se observa na estação de trem (com o comércio ocupando o vão abaixo da rampa). Neste caso, o programa comercial se apresenta sobre a rampa, ao longo da circulação através de comerciantes ambulantes que se utilizam de um trecho da passagem para exhibir seus produtos.

O muro da estação de metrô, entretanto, está mais próximo do que Pereira et al. (2020) apontam como ‘muro mínimo’, por não possuir construções que abriguem outros programas ao nível da rua. Apenas algumas barracas de feira ocupam alguns trechos da calçada ao longo desse muro. Já o muro da ferrovia (deste lado mais próximo à estação de metrô) pode ser entendido como espesso por abrigar, além de comércio, um terminal de ônibus e algumas coberturas e quiosques de suporte aos motoristas.

Vale citar ainda que existe uma diferença no tratamento de revestimentos e fachada entre as estações de metrô e trem no Rio de Janeiro. Enquanto as estações de trem, em sua grande maioria, têm estética meramente resultante das dimensões técnicas de normas para fluxo (excetuando as estações históricas como Central do Brasil ou remanescentes como Japeri e Marechal Hermes), as estações de metrô (figura 26) possuem

mosaicos cerâmicos, estruturas por vezes mais elaboradas e o uso de cores que denotam um trabalho mais focado para a imagem da arquitetura.



Figura 30: Fotografia do muro da estação de Metrô da Pavuna, onde se observam: revestimento em painel de mosaico cerâmico e carros estacionados na calçada. Fonte: Google Streetview (2023) Acesso em 26/05/2024)



Figura 31: Fotografia do muro da estação de Metrô da Pavuna, onde se observam: revestimento em painel de mosaico cerâmico e algumas barracas de feira. Fonte: Google Streetview (2023) Acesso em 26/05/2024)

Uma consideração importante a se fazer sobre essa análise é a de que, ainda que vários dos ‘elementos’ da arquitetura dessas estações sejam entendidos como ‘programados’ devido à incorporação de outros usos além da passagem e do fluxo metropolitano de pessoas, essas atividades não estão ‘programadas em projeto’. Ou seja, a arquitetura dessas estações não foi pensada para esses usos e sim como uma arquitetura mínima destinada à lógica do trânsito.

A qualidade desses projetos de infraestrutura está quase sempre associada à eficiência, desempenho, performance. “A austeridade ou racionalidade em sua formalização representam o investimento público” (Corullon, 2013, p.34). A maioria dessas relações está sujeita a uma lógica tecnocrática que busca aumentar constantemente os fluxos, prevalecendo sobre a diversidade do território, suas formações e ocupações (Moraes, 2021).

Por outro lado, são esses espaços não programados e mínimos como as passarelas, rampas e viadutos que se configuram como brechas apropriáveis. Os vendedores aproveitam o grande fluxo diário de pessoas e essas brechas arquitetônicas que se configuram também como espaços habitáveis para garantir seu sustento fora do mercado formal. Abordaremos essas apropriações em seção mais à frente.

4.3 Intermodalidade e os tipos de transporte

Como mencionado anteriormente, a centralidade intermodal periférica que estudamos aqui, ou o Hub de transporte, não se limita somente à estação de transferência de metrô e trem da Pavuna. Temos incluído nesse Hub alguns outros modos

de transporte e mobilidade. Uma série de linhas de ônibus têm como estação terminal a região de entorno da estação intermodal ferroviária, interligando a região com uma série de bairros da zona norte, centro e baixada fluminense.

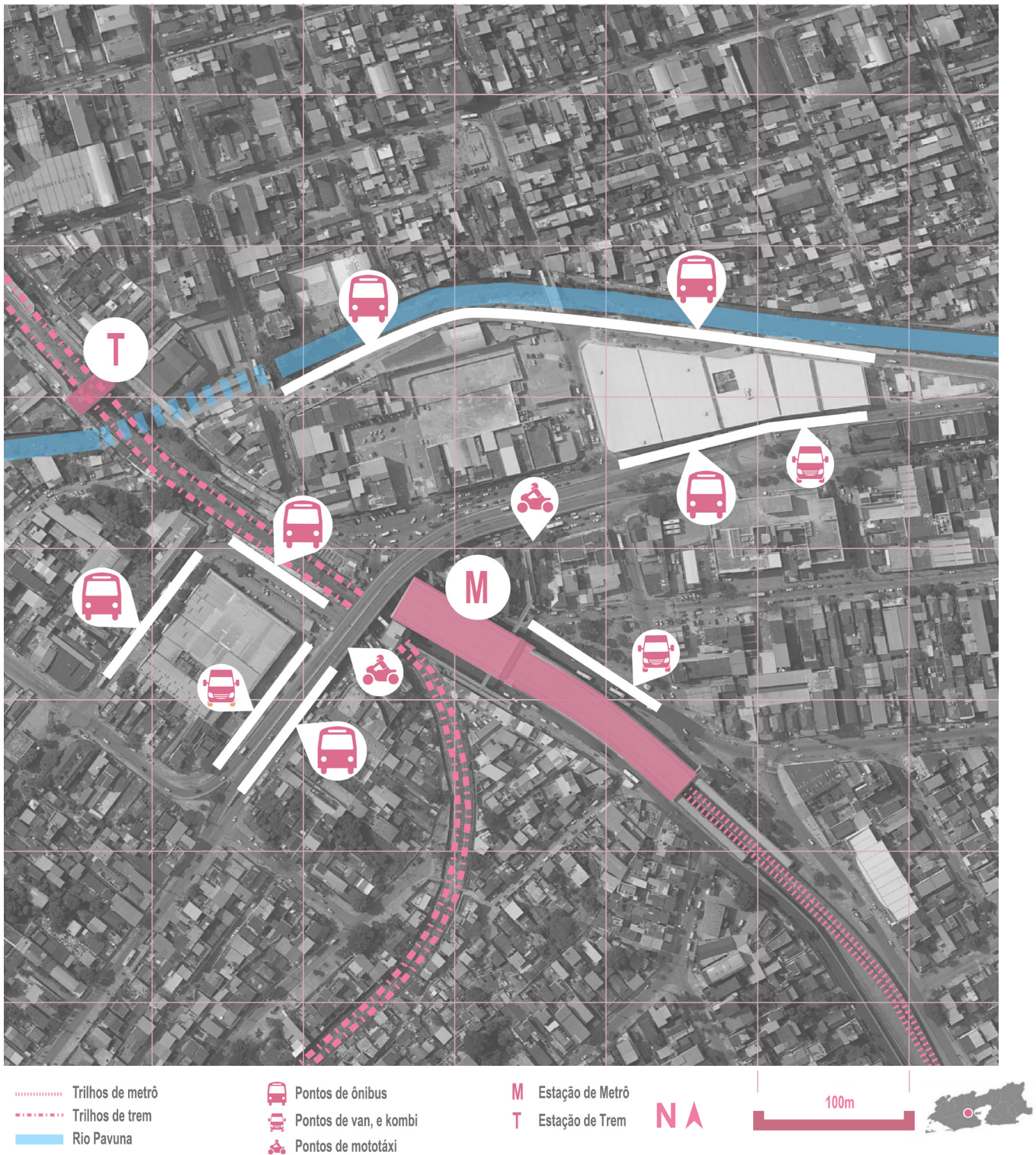


Figura 32: Mapa dos modais de transporte presentes na centralidade Pavuna/São João de Meriti. Fonte: elaborado pela autora sobre imagem de satélite do Google Earth.

Outros tipos de modais presentes na região são os ditos “transportes alternativos”, serviços de transporte surgidos através de iniciativa própria local como uma resposta à ausência de políticas públicas para estas áreas, com uma demanda forte e negligenciada. Apesar de ser um tema de disputas e conflitos na cidade, esses serviços se consolidam e são legalizados e integrados aos modais oficiais de transporte público. Falamos aqui especificamente das vans e “cabritinhos” ou kombis, atualmente regulamentadas pela secretaria municipal de transporte (SMTR), sendo o primeiro tipo nomeado como Sistema de Transporte Público Local (STPL-Vans) e o segundo como Serviço de Transporte de Passageiros Complementar Comunitário (STPC). Vale mencionar que ambos fazem parte do sistema de bilhetagem digital integrada aos outros modais de massa como ônibus, metrô e trem.

No entorno da estação da Pavuna, podemos observar algumas linhas de vans e kombis que fazem trajetos até bairros e comunidades mais próximos da região (como Parque Columbia e Acari) tanto quanto trajetos mais distantes (como Madureira ou Vila Esperança por exemplo).

Outro tipo de transporte importante de ser citado são os mototáxis, um meio amplamente utilizado pela população para acessar suas casas a partir, justamente, de terminais de ônibus ou trens. Esta opção, além de rápida, permite ter uma penetração em vielas e ruas estreitas, como é característico de favelas. Esse serviço é legal segundo lei federal de 2009, no entanto desde o surgimento de aplicativos de transporte, como Uber e 99, alguns municípios estão proibindo ou em processo

de regulamentação da atividade. No Rio de Janeiro, a prefeitura criou em 2022 lei que regulamenta e cadastra motoristas de moto para o serviço de transporte de passageiros e entregas.

No entorno da estação intermodal da Pavuna podemos observar dois pontos de mototáxis, cada um localizado de um lado da linha do trem e do metrô. Um deles se localiza justamente junto de uma das rampas de acesso à estação que tem sua parte inferior utilizada como estacionamento de motos.

Vale apontar que a maior parte da população residente em São João de Meriti (este dado abrange ainda outros municípios e bairros do entorno), utiliza transportes de massa como ônibus, trem e metrô para se deslocar. Entretanto, muitas vezes existe ainda um longo trajeto entre a estação e a residência ou trabalho, e nesses casos os transportes que são muito utilizados são mototáxis, bicicletas e vans.

A prefeitura de São João de Meriti executou, nos últimos anos, projetos de inserção de ciclovia em alguns bairros da cidade, como São Matheus e Tomazinho (bairros próximos ao centro), fazendo a interligação com modais de transporte de massa. Tal fato leva a crer que esta é uma maneira de transporte ativo possível e presente de alguma forma nesse nó intermodal.

Apesar de existir uma separação e organização dos pontos de parada por tipo de veículos e destino, é importante apontar que atualmente a densidade de pedestres e veículos é tão grande que os pontos de ônibus, vans, cabritinhos e os carros se misturam com os passantes e usuários do transporte, criando uma dissolução entre a divisão de veículos e pedestres.

Quase como um ímã, a estação intermodal atrai outros tipos de transporte que, de forma complementar, fazem a integração entre o transporte ferroviário que liga o centro à centralidade periférica, e dali irrigam outras localidades, de forma mais capilarizada. Ao se pensar nessas grandes estações intermodais periféricas é de suma importância compreender a logística desses modais complementares que viabilizam a acessibilidade da população como um todo.

4.4 O comércio informal, ambulante e o medium design

Atualmente, o comércio ambulante ocupa diversos espaços no entorno dessas estações; as barracas/estandes/bancadas de venda informal se misturam com a feira regulamentada de uma forma que não se pode diferenciá-las facilmente. A escala arquitetônica dessas infraestruturas viárias fica relegada muitas vezes a segundo plano, surgindo uma espécie de margem, um espaço não programado com fragmentos apropriáveis. No caso dos ambulantes, suas condutas são capazes de reconfigurar lugares (Espósito Galarce e Senna Pettená, 2020).

Os vendedores, então, se utilizam da presença desse enorme fluxo diário de pessoas para garantir sustento fora do mercado formal. Essa apropriação manifesta também o desejo de transformação do espaço urbano, por meio do uso e ocupação do espaço público, reivindicando novas possibilidades de leitura dos espaços urbanos e proporcionando uma criação paralela e eficaz no território (Lima, 2014).

O termo “informal” surgiu no campo da economia para designar atividades econômicas realizadas fora dos circuitos

regulamentados pelo Estado (economia informal), mas foi amplamente apropriado nos estudos urbanos. A partir disso, “urbanismo informal” vem sendo utilizado para designar tipos específicos de urbanidades periféricas que envolvem segregação espacial, autoconstrução e desigualdade social como áreas de favela e, no caso desta pesquisa, áreas de comércio ambulante.

A expressão, em geral, é sempre sinônimo de “pobreza e até marginalidade” (Roy, 2017). Ou seja, para muitos autores, o termo “informal” é usado de forma pejorativa para se referir às atividades culturais e econômicas realizadas nos espaços urbanos periféricos, contribuindo para a estigmatização e a repressão dessas práticas. No entanto, o que se observa é que diante da complexidade urbana observada no Sul Global, a informalidade urbana não se restringe aos espaços de pobreza das cidades, ela pode ser observada também nos espaços abastados, providos de infraestrutura, serviço e legitimação Estatal (Caldeira, 2015; Roy, 2017).

Para Caldeira (2015), devido às “lógicas transversais” de engajamento entre “lógicas oficiais e não oficiais” que produzem o processo que ela chama de “urbanização periférica”, desigualdades não podem sempre ser mapeadas em oposições dualísticas como formal e informal, por exemplo.

Em relação ao objeto específico desta pesquisa, essa contradição fica evidente quando se observa que a “feirinha da Pavuna” possui tombamento como “patrimônio imaterial” da cidade que em sua lei não descreve ou delimita este objeto. Trechos de “barraquinhas” de feira “oficiais” se confundem facilmente

com aquelas que não possuem autorização da prefeitura.

Os mercadores ambulantes sempre estiveram presentes e fizeram parte do sistema de abastecimento de gêneros alimentícios e produtos em geral na cidade do Rio de Janeiro, desde os tempos de colônia. O comércio de bens era composto de (1) elementos fixos: para comerciantes de maior poder aquisitivo que tinham acesso a um imóvel ('elemento arquitetônico') para abrirem seu negócio em algum bairro; e (2) elementos móveis: para aqueles comerciantes de menor poder aquisitivo que adquiriam suas mercadorias diretamente com produtores ou vendiam a mercadoria que eles mesmos produziam, e vendiam de porta em porta ou se fixavam em algum ponto da cidade. "Esses ambulantes utilizavam seu corpo e alguns suportes precários (e temporários) como cestos, bandejas ou caixas de madeira", às vezes se instalavam sob tendas ou barracas (Martins, 2006).

A autora utiliza fragmentos de depoimentos históricos que evidenciam como os pontos de aglomeração de ambulantes na cidade eram locais que também exerciam a função de lazer: "pontos de animação às vezes excessiva, considerada algazarra, quase sempre com muita sujeira e considerado como uma forma desordenada de apropriação do espaço". Fica evidente a relação conflituosa entre o Estado e esses locais apropriados pelos mercadores ambulantes.

Podemos relacionar essa questão, ainda, com a teoria dos dois circuitos da economia urbana de Santos (2004). Tal teoria considera a existência de dois circuitos na sociedade responsáveis pela produção, distribuição e consumo de bens

e serviços. O primeiro circuito é conhecido como circuito superior, composto por atividades econômicas de grande escala, altamente modernizadas e conectadas à economia global. Já o segundo circuito é chamado de circuito inferior, formado por atividades econômicas em menor escala, com maior influência na economia local. É importante destacar que a existência desses dois circuitos é resultado do processo que o autor nomeia como “modernização tecnológica” e que os dois sistemas interagem constantemente, sendo o circuito inferior dependente do circuito superior.

Para Santos (2004), “As atividades do circuito superior beneficiam-se direta ou indiretamente da assistência governamental” enquanto as atividades do circuito inferior “não têm ajuda e além disso muitas vezes sofrem perseguições, como é o caso dos vendedores ambulantes em muitas cidades”.

Nos tempos atuais, a questão do comércio informal está profundamente relacionada com a situação econômica, política e social do Brasil. Em um país com uma taxa de mais de 40% de trabalhadores sem vínculo formal, o comércio informal se apresenta como uma importante fonte de sustento para grande parte das famílias. O aumento do comércio informal de rua está, muitas vezes, diretamente relacionado às crises econômicas e à diminuição de postos de trabalho.

Em seu mais recente livro publicado, a arquiteta Easterling (2021) sugere que para lidar com os grandes dilemas do mundo atual - crise climática, desigualdades, concentração de poder, deve-se tirar o foco dos “objetos” e passar a olhar para suas “configurações” e assim se concentrar na “matriz”/meio entre os

objetos e a interação entre eles. A autora reforça a importância de se observar a “disposição” dos objetos, “onde, disposição descreve a agência ou potencial imanente em um arranjo – uma propriedade ou propensão dentro de um contexto ou relação” (Easterling, 2021, p.9). Sugere assim, olhar além das “ideologias declaradas” para as “disposições não declaradas”, “além da autoridade de rótulos políticos ou econômicos que apagam potenciais latentes em organizações de todos os tipos”. Em vez de propor soluções específicas, como edifícios, masterplans ou algoritmos, o “medium design” utilizaria “protocolos de interação” - parâmetros que definem como diferentes elementos interagem entre si (Easterling, 2021, p.10).



Figura 33: Foto de vendedor ambulante na estação Salvador Allende de BRT. Seus produtos ficam expostos nos espaços entre os montantes do elemento de fechamento da estação, o vendedor também se aproveita do espaço quina criado neste acesso para apoio de seus caixotes/mesa de exposição dos produtos. Fonte: Espósito Galarce e Senna Pettená (2020) em “Arquitetura efêmera e insurgência urbana. Estratégias de apropriação do comércio ambulante nos espaços intersticiais do BRT Transoeste, Rio de Janeiro”.

Olhar para feiras de comércio ambulante/informal pela cidade como “medium design” é uma possibilidade de interpretação desta dinâmica. Podemos entender os vendedores como agentes que manipulam suportes/objetos/ferramentas, brechas espaciais, fluxos humanos. Em outras palavras, esses agentes sabem qual o melhor suporte para sua mercadoria, de acordo com o local em que vão expor/vender seus itens, bem como os horários e espaços mais favoráveis para encontrar sua clientela e fugir das autoridades que poderiam lhes impedir.

Fica mais evidente quando a autora aponta que “a manipulação desses ‘espaços de interação’ criam um outro tipo de resiliência, permitem uma ação rápida e alcançam, em escala, situações urgentes, continuam funcionando quando as coisas dão errado [...] e inclusive não deveriam funcionar sempre” (Easterling, 2021, p.11). O comércio informal atualmente é, também, uma resposta a uma crise global que envolve precarização da vida das pessoas, especialmente no Sul Global. Portanto não deve ser vista como “solução”, mas sim quase como uma “resposta desesperada”, uma forma de resistir.

No entanto, existe uma enorme inteligência no entendimento e manipulação das interações desses elementos presentes na cidade, um profundo conhecimento das dinâmicas urbanas que possibilitam ou impedem essa atividade. Em suma, acredita-se que olhar para as centralidades de trânsito e o comércio informal, através dessas lentes, pode trazer um vasto conhecimento sobre as complexidades dos espaços da periferia metropolitana atual.

4.5 Lógicas transversais – Temporalidades, materialidades e agentes e múltiplos

A partir da observação e vivência do espaço da estação intermodal da Pavuna/São João de Meriti o que se nota é uma complexa sobreposição de atores e dinâmicas que resulta em um espaço absolutamente denso e vivo. Esta pesquisa se propõe a analisar algumas dessas camadas para compreender alguns aspectos desse espaço. Nesse contexto, três categorias de análise que surgem da observação do espaço e revisão bibliográfica são: temporalidade, materialidades e agentes múltiplos e presentes.

A ideia com essas categorias é entender que as arquiteturas e atividades que se fazem presentes no Hub intermodal da periferia metropolitana fluminense podem ser entendidas para além do binarismo de arquitetura formal versus arquitetura informal. Ou seja, ao deslocar a análise dessa estrutura dual, se faz possível enxergar novos aspectos e parâmetros de entendimento desta realidade complexa.

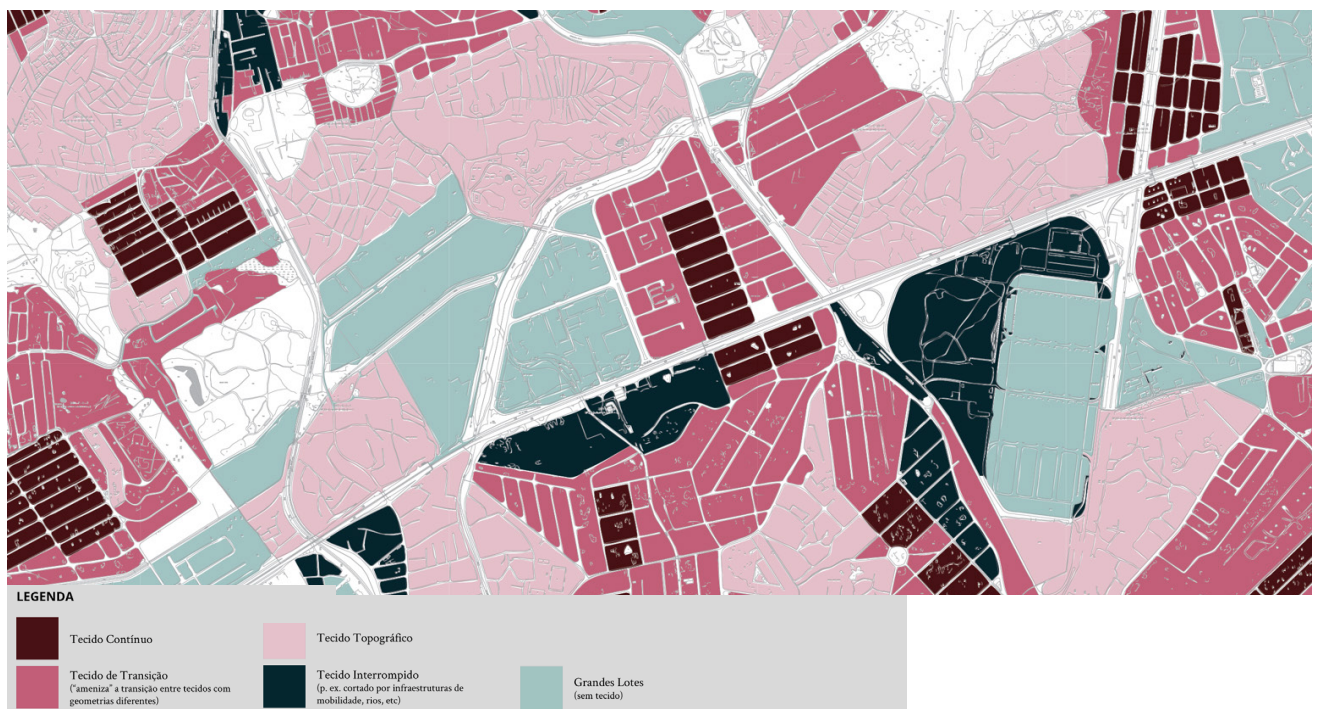


Figura 34: Trecho de mapa ‘Tecido urbano do município de São João de Meriti: continuidades, interrupções e tipos de trama’. Fonte: Capillé e Monteiro (2019)

Vale apontar inclusive que, ainda que se tente ler a realidade das centralidades de trânsito na periferia metropolitana com a lente do formal/informal, essas categorias não darão conta de compreender as dinâmicas materiais, sociais e econômicas que estão presentes justamente pelas contradições presentes no espaço. Um exemplo claro disso é o fato de a feirinha da Pavuna ser um bem imaterial tombado pelo Instituto Rio Patrimônio da Humanidade (IRPH) e o documento/lei de tombamento ¹¹não delimitar de forma clara o que é considerado Feirinha da Pavuna, nem em termos territoriais nem a partir de qualquer outro parâmetro. Dessa maneira como poderíamos definir o que é comércio “formal” e o que é “informal” neste contexto específico? Ainda que haja regulação da prefeitura através da cobrança da Taxa de Uso de Área Pública (TUAP) que poderia ser um parâmetro a se utilizar, a identificação desse limite entre formal e informal é frágil e de difícil identificação.

Outro fator importante a ressaltar é que as cidades latino-americanas, e especialmente as regiões periféricas, não podem ser lidas a partir de uma linearidade histórica contínua. Ao contrário, Waisman (2013) sugere que as nossas cidades são constituídas por descontinuidades e rupturas temporais, políticas e econômicas que refletem no espaço. Esse fato fica nítido ao observarmos alguns aspectos dessa região analisada:

¹¹ Texto da Lei:

O Presidente da Câmara Municipal do Rio de Janeiro nos termos do art. 79, § 7º, da Lei Orgânica do Município do Rio de Janeiro, de 5 de abril de 1990, não exercida a disposição do § 5º do artigo acima, promulga a Lei nº 5.787, de 17 de setembro de 2014, oriunda do Projeto de Lei nº 524, de 2013, de autoria do Senhor Vereador Eduardão.

Art. 1º Fica declarado, como patrimônio cultural de natureza imaterial da Cidade do Rio de Janeiro, o comércio popular de rua da Pavuna.

Art. 2º Para fins do disposto nesta Lei, o Poder Executivo Municipal do Rio de Janeiro procederá aos registros necessários nos livros próprios do órgão competente. Art. 3º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.



Figura 35: Fotografia da Rua Mercúrio – Pavuna, Rio de Janeiro – onde se pode observar sobrados comerciais ecléticos mesclados com banners e letreiros das lojas. Fonte: autora (2023)

(1) a diferenciação do tecido urbano que hora acompanha a infraestrutura viária, hora é rompido pela mesma (figura 34); (2) a arquitetura das edificações em que podemos observar resquícios de fachadas ecléticas mesclados com banners e letreiros atuais (figura 35); (3) ou até a subutilização do acesso original da estação de trem pela construção do terminal de integração do metrô.

Inúmeros são os fatores que levam a essas rupturas, mas alguns são bem evidentes como por exemplo o abandono de projetos incompletos devido a crises econômicas ou mudanças nos cargos políticos e consequentemente nos interesses estatais e de mercado. O que Waisman (2013) aponta, entretanto é que diante do panorama de descontinuidade talvez seja pertinente explorar as longas durações que nos apresentem pautas

positivas de valoração. Ou seja, diante das lógicas transversais presentes nesse espaço, a busca pela compreensão das dinâmicas, seus tempos materiais e atores permitem com que projetos para essas áreas possam dialogar com as permanências sem necessariamente apagá-las (Moraes, 2021).

4.5.1 Temporalidades e Materialidades das apropriações

Usualmente, as características e os materiais das arquiteturas associadas aos comércios e serviços ambulantes são frequentemente classificados como “efêmeros”. Esse termo centraliza como padrão/modelo uma duração da arquitetura a partir da materialidade e funcionalidade normativas. Ou seja, temos uma arquitetura ‘permanente’ (duro, pétreo, duradouro, infraestrutural) e uma ‘efêmera’ (mole, pouco durável, temporária).

Entretanto, quando observamos com cuidado as dinâmicas e materiais que se apresentam nesse espaço, essas categorias “permanente” e “efêmero” podem se mostrar insuficientes. Um primeiro fator que podemos apontar é o fator cultural do mercado de rua: se por um lado os materiais ‘moles’ que conformam a feira transmitem uma ideia de uma atividade temporária, por outro lado podemos nos questionar se essa atividade não é tão culturalmente enraizada na identidade da população que ela seja tão ou mais permanente que a infraestrutura de transporte. Além disso, se estão sempre no mesmo espaço, mesmo que possivelmente substituídos pelo fato de serem mais precíveis que outros materiais, também tensionam a noção de permanente/efêmero.

Em seu livro *Medium Design*, Easterling (2021) traz a noção de temperamento material. “O vidro é quebradiço. A borracha é elástica. Um cachorro é agressivo. Mas o vidro não precisa quebrar, a borracha não precisa esticar e o cachorro não precisa morder para que o potencial permaneça em jogo” (p.27).

Ou seja, podemos dizer que materiais em geral possuem disposições/temperamentos, o concreto e a rocha possuem uma disposição para a permanência, enquanto cordas e lonas de plástico possuem disposição para durações mais curtas.

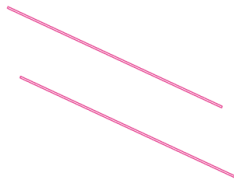
Entretanto, o temperamento não diz somente sobre a duração do material. Os materiais utilizados pelos vendedores ambulantes (cordas, lonas, caixotes) possuem a disposição de serem menos duráveis, mas também mais leves, baratos, fáceis de acessar e transformar. É possível argumentar que, apesar de menos duráveis, outros fatores fazem com que a permanência deles no espaço e na imagem da cidade seja bastante presente e duradoura, ainda que não seja sempre o mesmo elemento material em si e ele seja sempre trocado, renovado. Podemos pensar nesse espaço como a praia de Copacabana, por exemplo, sua imagem está atrelada ao mar de guarda-sóis que ocupam sua faixa de areia, ainda que eles não estejam lá todos os dias e não sejam necessariamente os mesmos. Já os materiais mais perenes das infraestruturas possuem uma disposição de funcionar como suporte, por serem fixos, duros, pesados. Podemos afirmar que os materiais empregados nas arquiteturas influenciam tanto na duração delas, quanto nas dinâmicas de alteração do espaço ao longo de um dia, mês e anos.

Algumas fontes (I. Maciel, 2021; O Globo, 2014) apontam que

o horário de funcionamento da feirinha é de 8h da manhã às 20h da noite, o que seria inclusive um horário estendido em comparação às outras feiras livres que acontecem na cidade do Rio de Janeiro. Entretanto, o que se observa no local é uma dinâmica um pouco diferente e mais complexa. Como a estação de metrô da Pavuna se configura como um grande nó de transporte entre o centro da cidade e a baixada fluminense através da integração com outros modais, o comércio tende a seguir o horário do fluxo de pessoas, que se estende até próximo ao horário de fechamento do metrô às 23h. Os locais mais próximos da estação em si, como seus acessos, são os que têm um fluxo mais intenso de pessoas e comércio até horários mais tardios, ao se afastar da estação se nota um esvaziamento e fechamento desse comércio ambulante mais cedo.

Contudo outros fatores ainda influenciam o horário de funcionamento da feira. Algumas barracas/estantes que comercializam alguns tipos de gêneros, vamos citar aqui especificamente os gêneros de hortifruti, possuem horários estendidos ou até mesmo funcionam na modalidade 24h. Uma pesquisa mais extensiva com metodologia voltada a entrevistas será potencialmente capaz de destrinchar melhor essas dinâmicas, mas esse fato aponta para algumas das “lógicas múltiplas e heterogêneas” que caracterizam esse espaço.

Em síntese, podemos afirmar que existe uma multiplicidade de materiais e temporalidades deles nesse espaço da intermodalidade da Pavuna. A relação entre suportes e apropriação exerce um grande impacto no entendimento das dinâmicas que ocorrem nesse espaço e, portanto, na compreensão e caracterização do Hub periférico fluminense.



1.
Tubos metálicos pré fixados junto à estrutura metálica do guarda-corpo



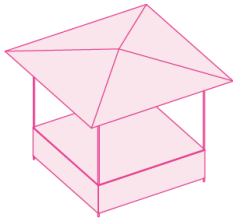
2.
Lonas de plástico azul



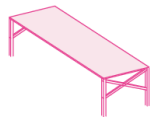
3.
Cordas



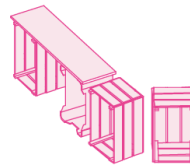
4.
Grelhas metálicas expositoras



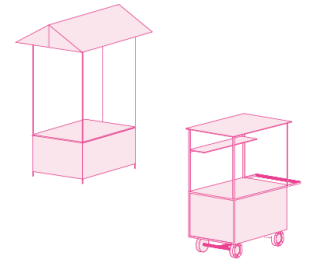
5.
Estruturas de barraca de feira (metálico com encaixes, lona)



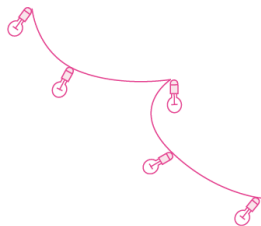
6.
Bancadas de madeira



7.
Caixotes de feira



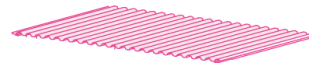
8.
Barraquinhas e carrinhos



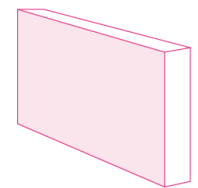
9.
Gambiarras (instalações elétricas para iluminação)



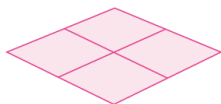
10.
Guarda-sóis



11.
Telhas metálicas ou cimentícias



12.
Paredes de alvenaria



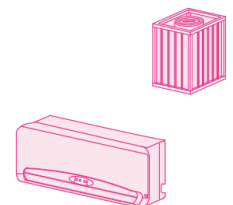
13.
Pisos e revestimentos cerâmicos



14.
Portas metálicas de rolo



15.
Toldos retráteis



16.
Sistemas de refrigeração com proteção anti-furto

Figura 36: Coleção de materiais e dispositivos utilizados pelos comerciantes da Feirinha da Pavuna. Numeração dos itens indicada nas próximas axonométricas. Fonte: elaborado pela autora (2024)

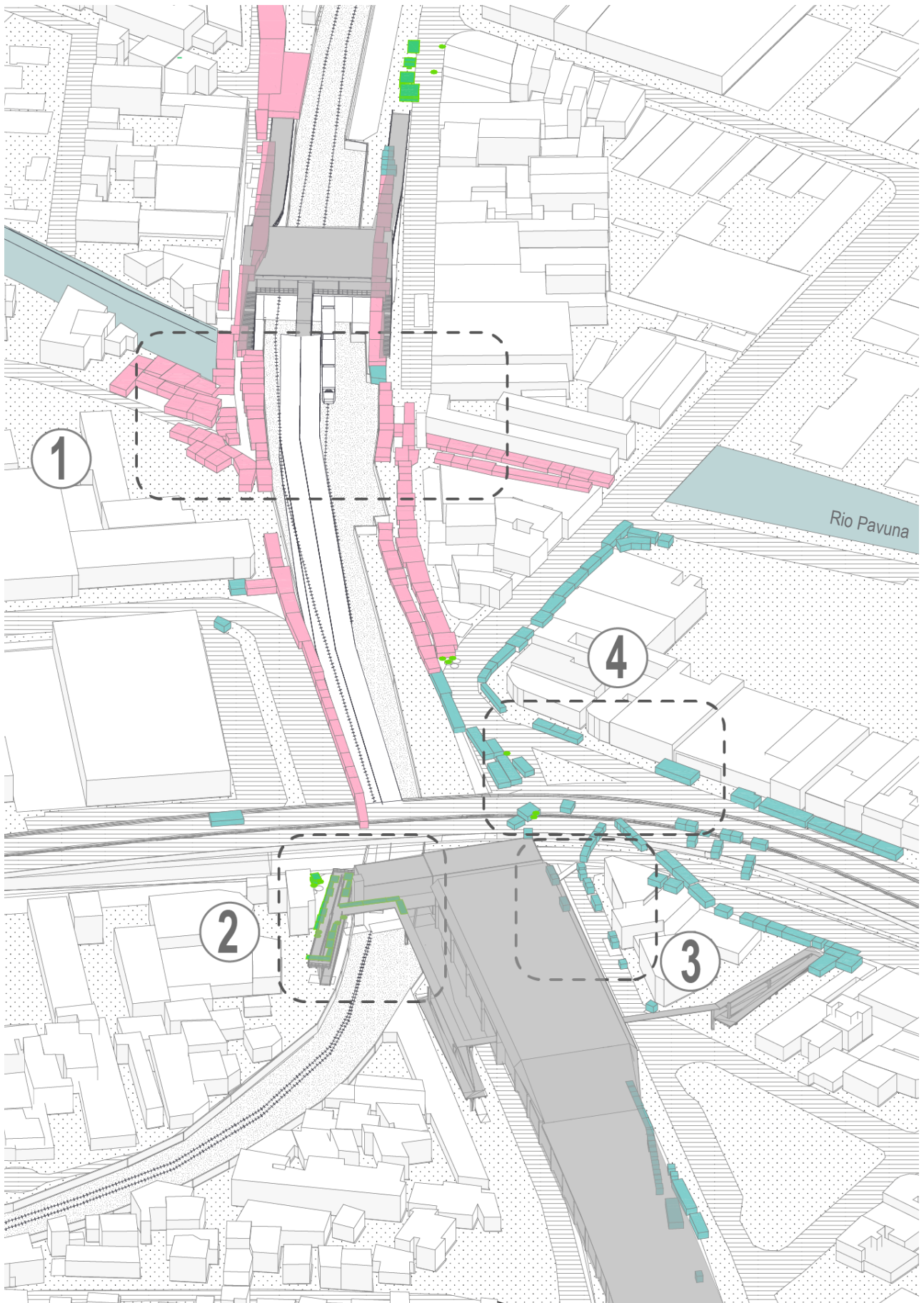


Figura 37: Axonometria da centralidade das estações Pavuna/São João de Meriti para localização dos trechos em que são encontrados os tipos para a 'arquitetura da feira'. Ao centro observa-se o eixo ferroviário do metrô (estação terminal) e em seguida do trem (Ramal Belford Roxo). Fonte: elaborado pela autora (2024)

4.5.2 Tipos encontrados – comércio popular da Pavuna/SJM

Existe uma enorme diversidade de tipos de materiais utilizados para conformação das unidades de venda da feira. Como mencionado anteriormente, a feira abrange uma grande área (por volta de 1km dos dois lados do trilho do trem) no entorno das estações de metrô e trem, ocupando trechos de cidade morfológicamente distintos. De um modo geral, pode-se identificar três tipos para a arquitetura da feira, que variam em relação aos materiais utilizados e principalmente à disposição deles em relação ao suporte (infraestrutura de transporte ou urbana), o que influencia diretamente na sua constância ou desmontagem ao longo do tempo da feira.

Estandes – patamar e corredor/rampa

As rampas e escadas de acesso do metrô conformam um primeiro tipo de apropriação identificado. Nesses trechos, os expositores são formados por grades metálicas fixadas nos guarda-corpos e são, muitas vezes, cobertos por lonas (que protegem do sol e da chuva). Essas coberturas em lonas azuis são muitas vezes presas em barras metálicas pré-fixadas nos guarda-corpos metálicos das rampas e escadas (assim como outros suportes), essas barras funcionam como suportes praticamente fixos junto à infraestrutura do guarda-corpo (oferecida pela arquitetura da estação). As grades expositoras, lonas de cobertura e produtos nesse caso formam elementos de fácil desmonte e transporte, mas que muitas vezes permanecem no espaço mesmo quando nada está sendo vendido.

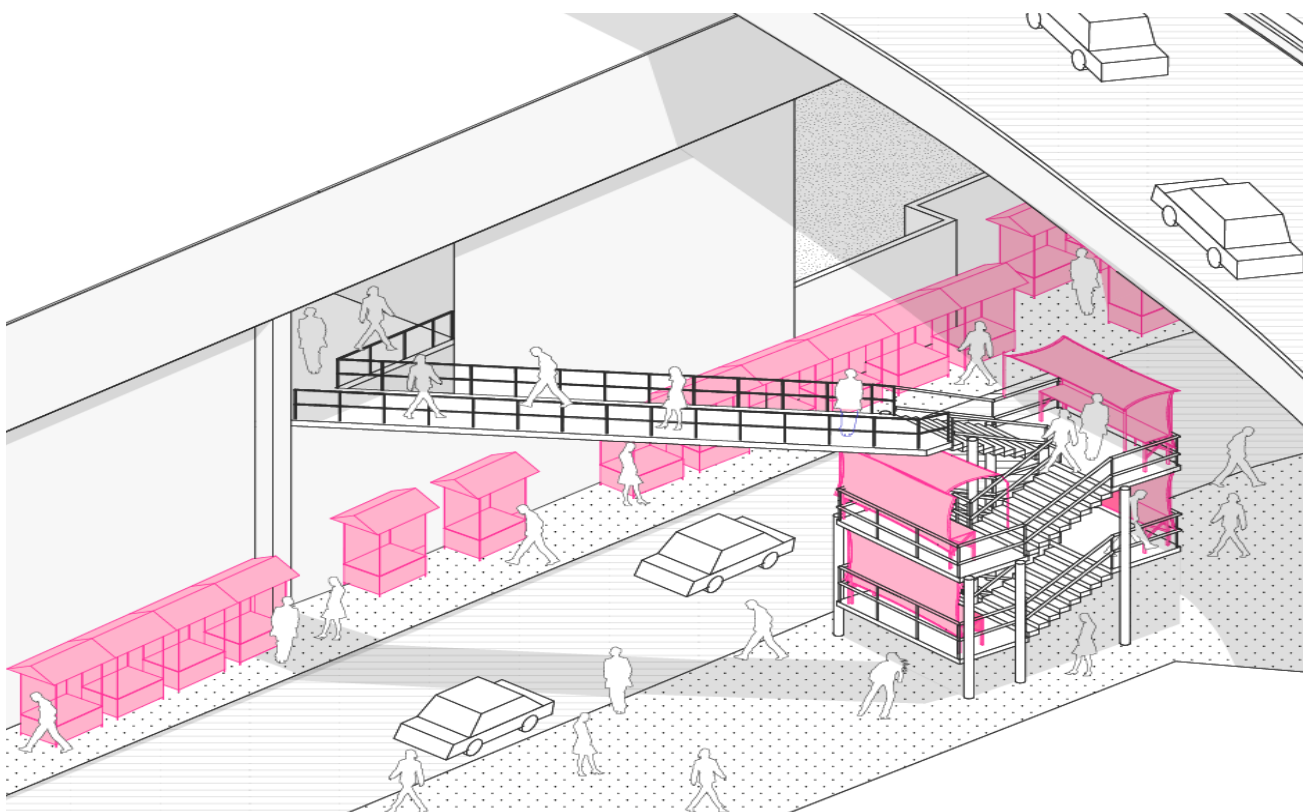


Figura 38: Axonometria da escada de acesso à estação terminal de metrô da Pavuna (à leste). Em evidência estão os estandes de venda ocupados pelo comércio ambulante nos patamares da escada. Ao fundo, junto do muro da estação podem ser observadas barracas da feira. À direita se localiza o viaduto da Pavuna. Fonte: elaborado pela autora (2024)

Na escada que dá acesso ao metrô, os patamares são ocupados e transformados em verdadeiros quiosques de venda, sua arquitetura oferece um espaço que parece quase pronto para esse fim. A própria escada cria a cobertura para o espaço com os patamares superiores que funcionam como teto, já o patamar mais alto utiliza a lona para fazer a cobertura. Até o espaço sob o penúltimo lance que ainda oferece uma altura útil é ocupado, já no nível da rua, com um estande de jogo do bicho.

Vale apontar ainda que a escada fica congestionada de pessoas ao longo do dia e noite, enquanto o metrô está funcionando (especialmente nas horas de pico) a quantidade de passantes é grande. Ou seja, ainda que o comércio se “encaixe” nos patamares, a dimensão da escada, grande parte das vezes, não

comporta uma passagem confortável e segura para o grande fluxo de pessoas e para as atividades comerciais.

A estação de metrô da Pavuna possui três rampas de acesso, duas que saem à norte dos trilhos e uma que sai à sul. Essa última possui um intenso fluxo de passageiros e funciona como uma grande galeria de vendas linear. A rampa é praticamente toda coberta com lonas e telhas metálicas e um de seus lados é todo ocupado linearmente com bancadas de madeira, grades expositoras etc. Em momentos de intenso fluxo de pessoas a passagem fica dificultada e lenta devido ao comércio ambulante.

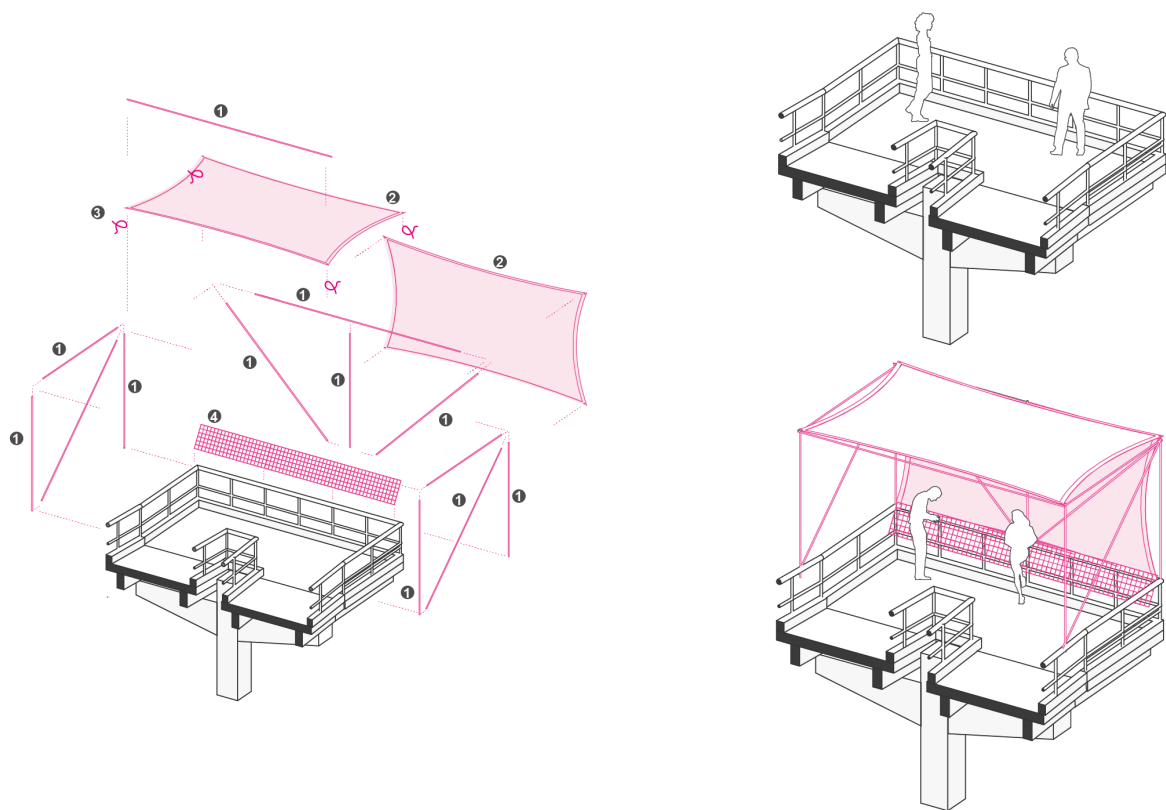


Figura 39: Axonometria de detalhe de solução e materiais utilizados para ocupação dos patamares das rampas e escadas. Fonte: Elaborada pela autora (2024)

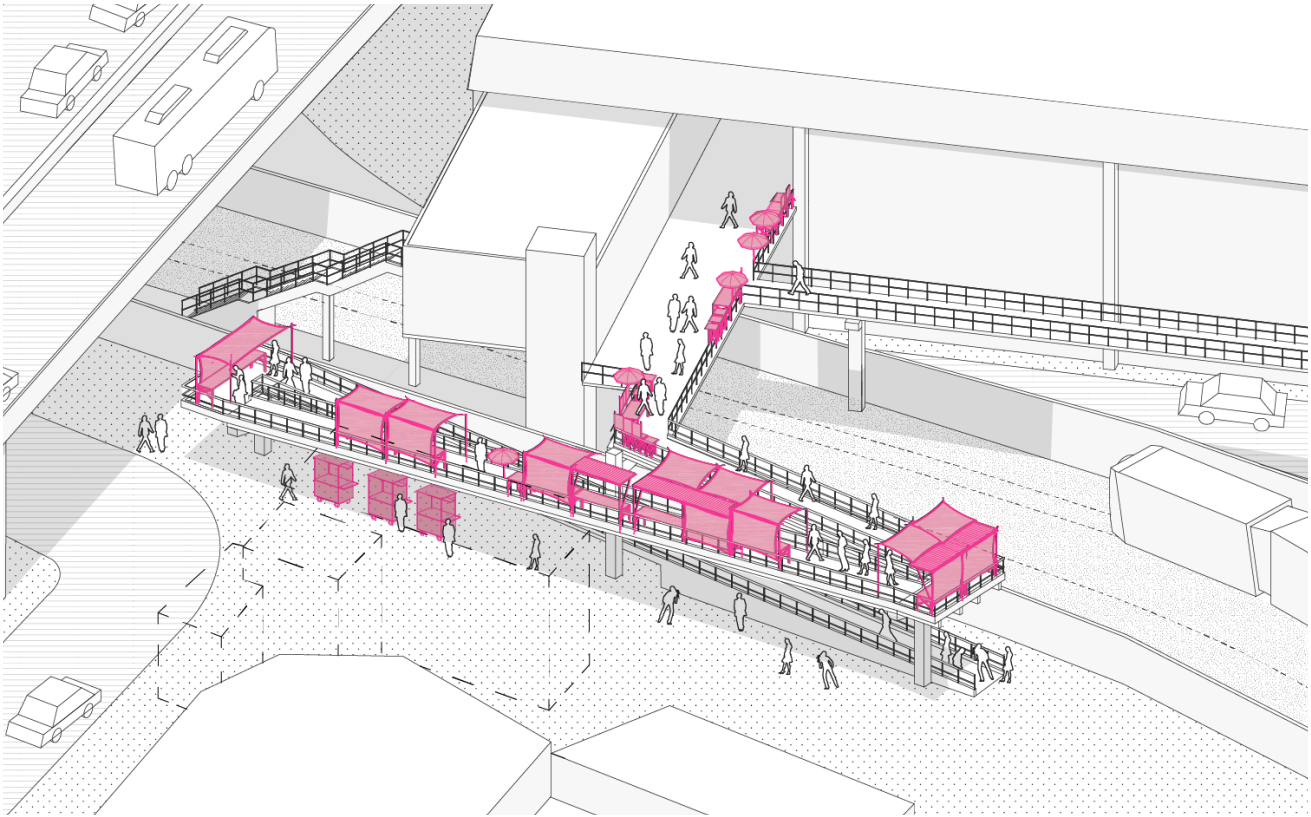


Figura 40: Axonometria da rampa de acesso à estação terminal de metrô da Pavuna (à oeste). Em evidência estão os estandes de venda ocupados pelo comércio ambulante na rampa e passarela. À esquerda se localiza o viaduto da Pavuna. Fonte: elaborado pela autora (2024)

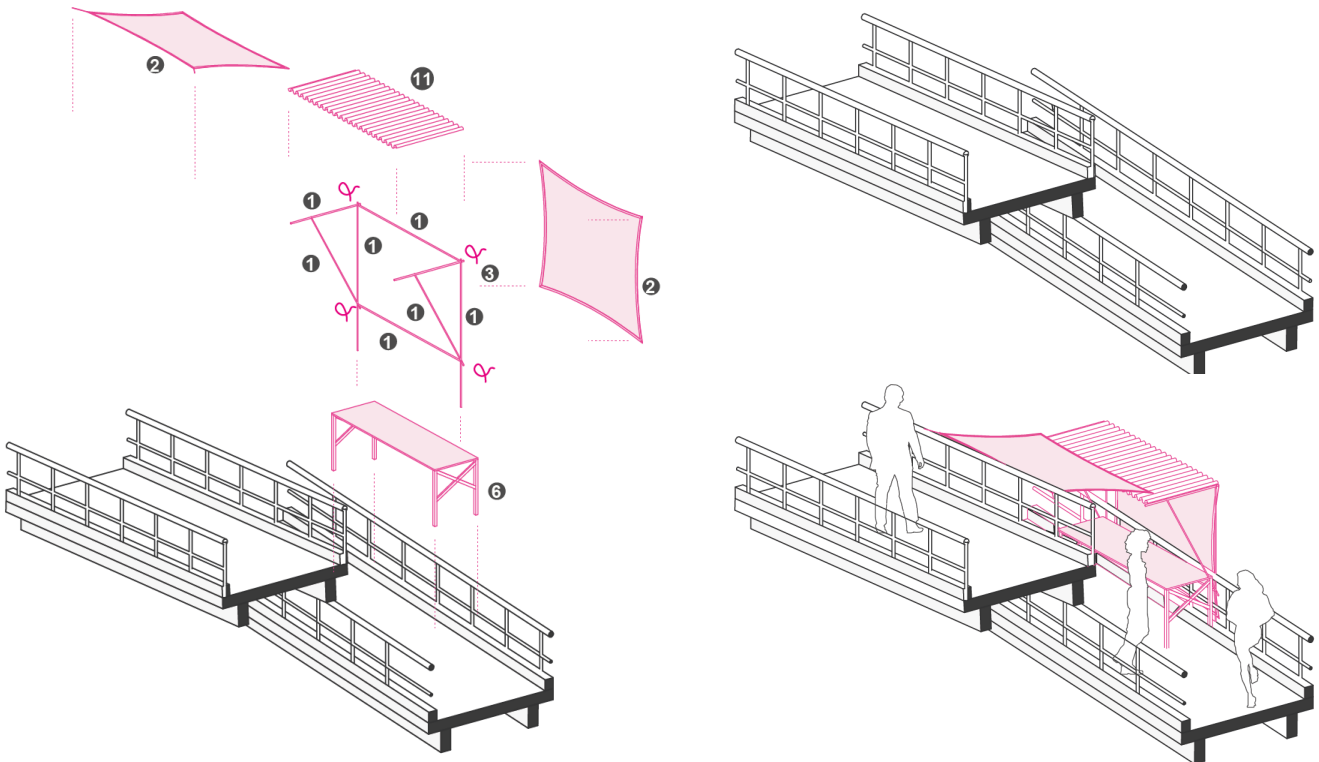


Figura 41: Axonometria de detalhe de solução e materiais utilizados para ocupação das rampas. Fonte: Elaborada pela autora (2024)

As ocupações feitas no hall de acesso ao metrô costumam contar com suportes mais simples como caixotes e painéis de madeira que conformam bancadas, ou mesinhas dobráveis de madeira. É importante observar também que tanto na rampa quanto na escada e hall de entrada do metrô são comercializados diversos tipos de produtos, que vão desde alimentos embalados e produtos hortifruti até vestuário, como roupas e acessórios.

Nessas áreas de acesso do metrô, o fluxo de passantes é intenso até próximo da hora de encerramento do transporte, isso faz com que os comércios que se localizam ali se mantenham em geral em funcionamento até mais tarde (por volta das 22h). Vale apontar que o espaço é bem iluminado, o que, junto com o fluxo constante de pessoas, faz com que a ambiência traga um certo sentimento de segurança. A iluminação desse espaço é provida principalmente pela feira através de fiações improvisadas que vêm de postes públicos e ligam nos estandes e na circulação dos acessos como um todo. Após o recolhimento de produtos, a maior parte dos suportes (grades, lonas, barras metálicas) permanecem no local durante a madrugada, não sendo a feira totalmente desmontada diariamente.

Conformação de feira livre

Na região da feira sob o viaduto da Pavuna observa-se uma morfologia de feira mais “tradicional” com barracas de feira estruturadas por barras de metalon, bancadas em chapa de compensado e cobertura também em lona. Junto das barracas são observados também caixotes de madeira e bancadas que ampliam a área de exposição de produtos. Essas barracas têm um tempo e complexidade de desmontagem maior apesar de

utilizarem os mesmos materiais do primeiro tipo. Em se tratando de ser uma feira permanente, grande parte delas permanecem montadas durante a noite, sendo retirados apenas os produtos no momento de não funcionamento.

Esse tipo além de ser visto sob o viaduto da Pavuna pode ser observado em outros trechos da feira, como por exemplo ao longo de calçadas, em ruas de pedestres e junto à estação de Metrô. É interessante notar que em algumas calçadas que possuem caimentos grandes que atrapalhariam a montagem de barracas foram executados pisos cerâmicos sobre o concreto da calçada que “corrigem” o desnível. Outro fato que se nota é: nas barracas de feira que não estão sobre o viaduto ou marquises, são posicionadas lonas que cobrem e protegem os produtos e vendedores das intempéries que geralmente são presas na fachada das edificações.

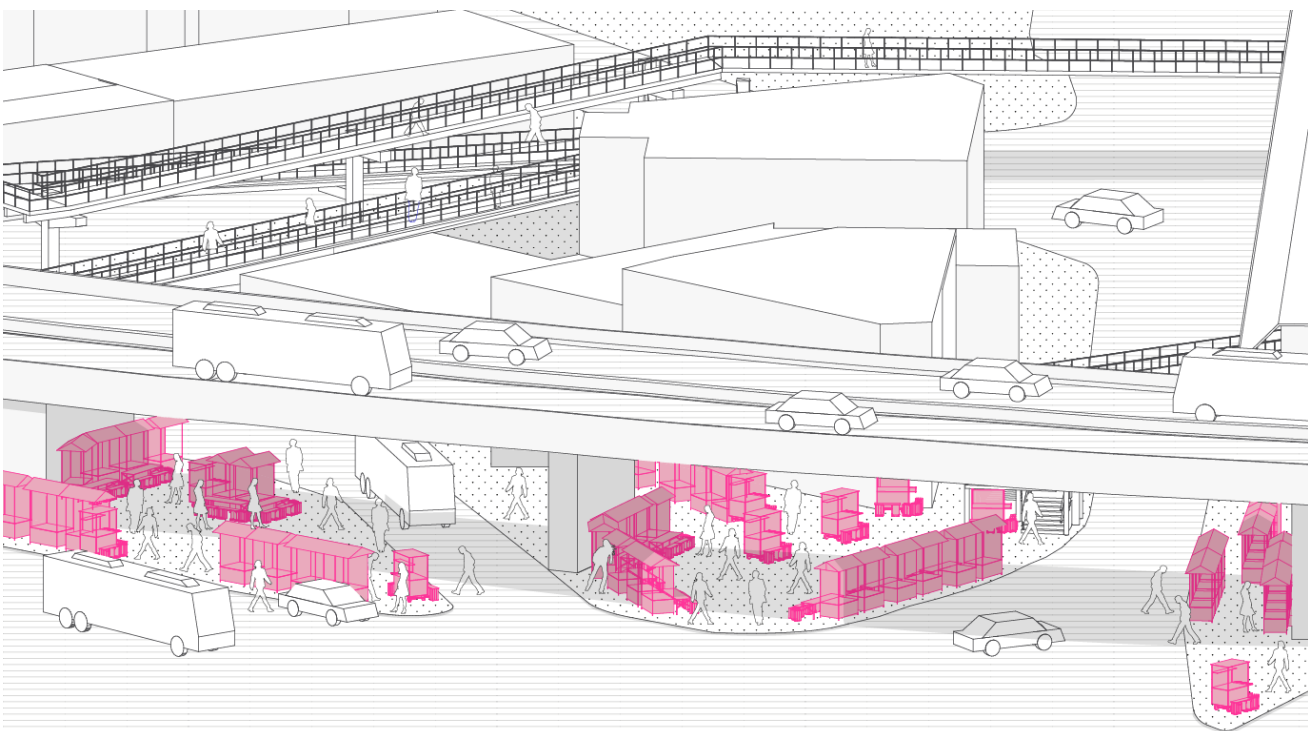


Figura 42: Axonometria da feira sob o viaduto da Pavuna onde se pode observar barracas tradicionais de feira dispostas no espaço de calçada alargada formado pelo baixio do viaduto e cruzamento de ruas. Fonte: elaborado pela autora (2024)

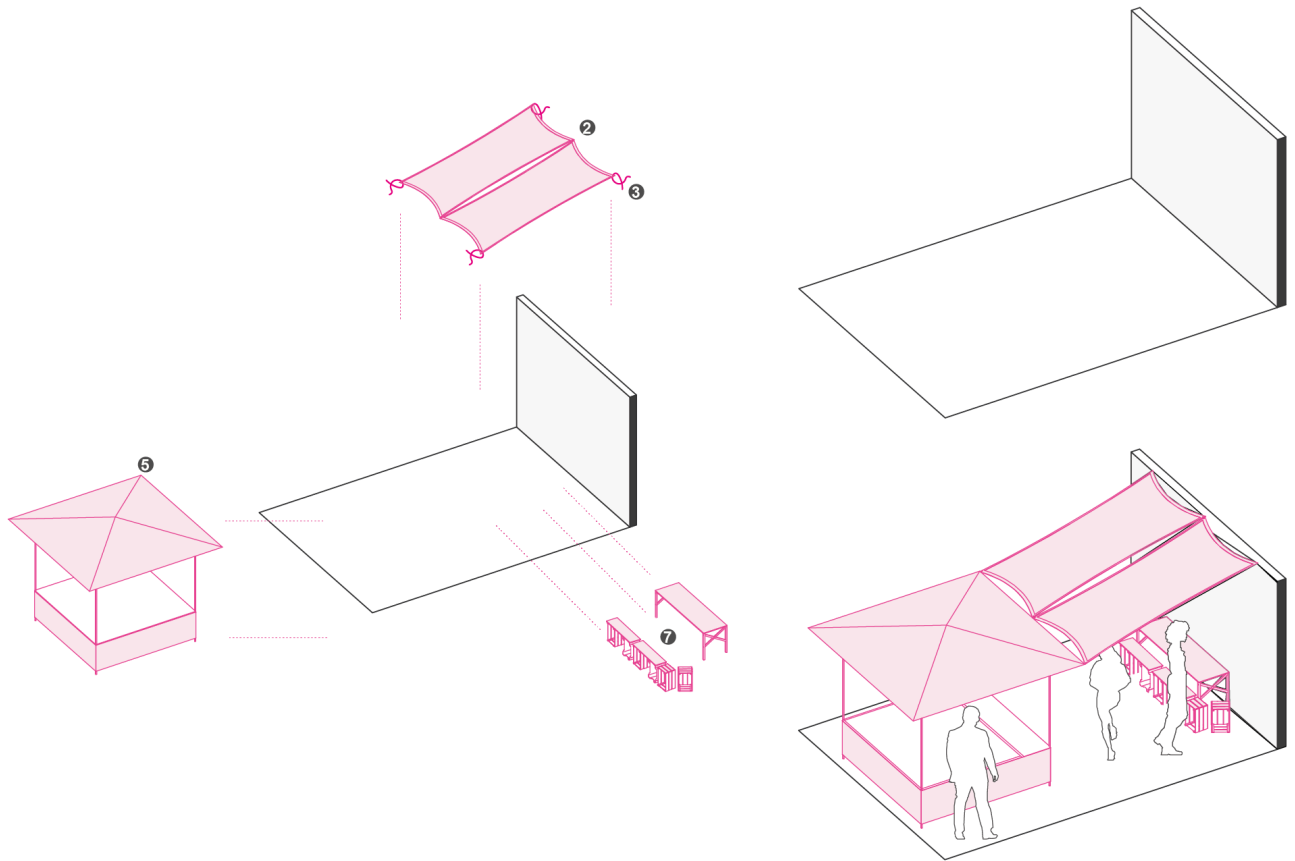


Figura 43: Axonometria de detalhes de solução e materiais utilizados pelos feirantes na conformação de feira ao longo das calçadas. Nesses casos a barraca de feira é posicionada no extremo da calçada (mais próximo à rua) conformando um ‘corredor interno’ que é coberto por lona fixada no muro ou fachada existente. A lona propicia a proteção das mercadorias, vendedores e clientes contra o sol e a chuva.

No trecho especificamente sob o viaduto da Pavuna, a maior parte dos produtos vendidos são do gênero hortifrutí, como frutas, legumes e verduras. Porém, vale apontar ainda que mais próximo aos acessos verticais do metrô as barracas se misturam com carrinhos de comidas prontas como “podrões” de hambúrguer, cachorro-quente etc. As barracas que ocupam as calçadas do entorno vendem também todo tipo de produto, incluindo vestiários, não sendo possível averiguar padrão de tipo de produtos e sua relação com o local específico

À noite, as barracas mais próximas aos acessos do metrô e sob o viaduto da Pavuna permanecem abertas até horário próximo

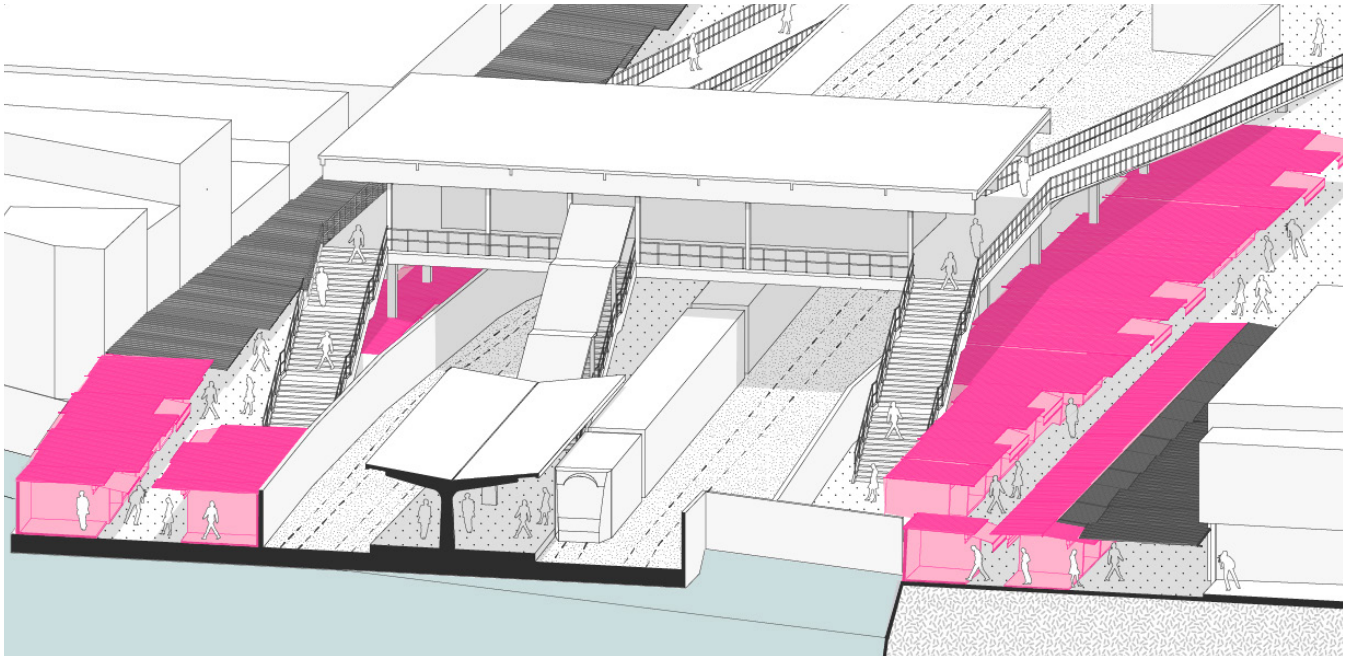


Figura 44: Corte longitudinal em axonometria do Rio Pavuna. Ao centro se observa a estação de trem Pavuna/São João de Meriti (Ramal Belford Roxo) com a plataforma em corte. Lateralmente aos muros do trem se observam lojas construídas em alvenaria, algumas sob as escadas e passarelas de acesso à estação. Junto às fachadas (em cinza) se observam telhados metálicos das lojas 'oficiais'(sobrados) formando 'marquises' que se conectam com os telhados das lojas 'não oficiais'. Fonte: elaborado pela autora (2024)

ao fechamento dele. Algumas barracas de hortifruti mantêm-se em funcionamento durante a madrugada. Vale apontar que assim como no tipo mencionado anteriormente, a iluminação desse espaço é provida principalmente pela feira através de fiações improvisadas que vêm de postes públicos e ligam nos estandes e na circulação da área de feira.

Lojas - muro

Existe ainda um terceiro tipo identificado que se observa ao longo do muro da estação de trem. Neste caso se conformam lojas com paredes de alvenaria, piso cerâmico, fechamento em porta de rolo e cobertura de telha metálica ou de fibrocimento. Essa modalidade funciona “ativando” o muro cego do metrô, e transformando as ruas que acompanham o mesmo praticamente em galerias estreitas ao ar livre (muitas vezes

até cobertas por toldos ou lonas). Podemos considerar esse tipo como 'fixo', compartilhando praticamente da mesma materialidade que as estações de trem e metrô.

Tal tipo pode ser encontrado dos dois lados da linha ferroviária e se posiciona exatamente sobre a fronteira entre as cidades do Rio de Janeiro e São João de Meriti, ou seja, passando sobre o Rio Pavuna. A urbanidade que se conforma é a de becos, lembrando muito em alguns pontos as ocupações das favelas.

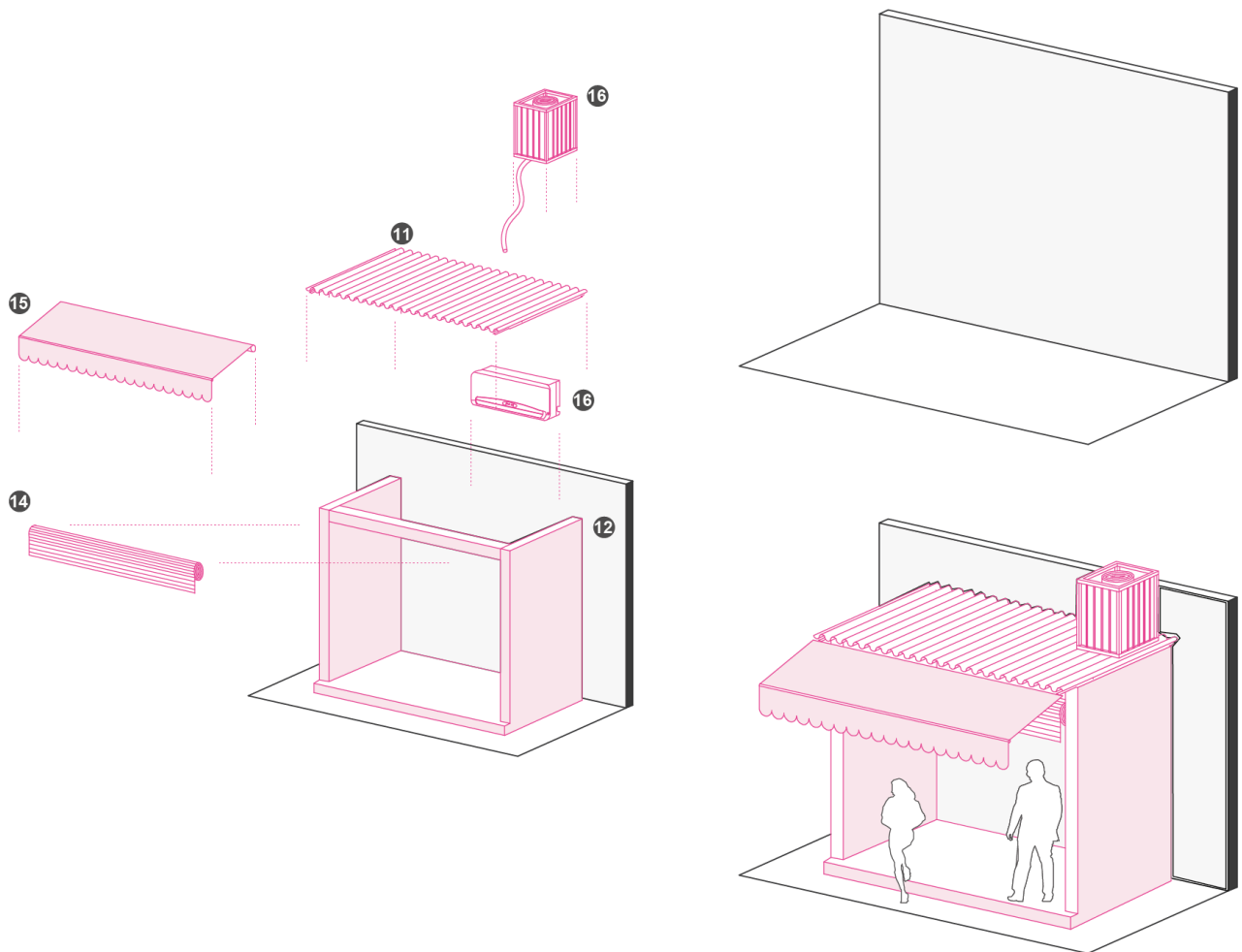


Figura 45: Axonometria de detalhes de solução e materiais utilizados na conformação 'lojas' ao longo do muro do trem – caracterizando 'muro espesso'. Fonte: elaborado pela autora (2024).



*Figura 46: Fotografias da rampa de acesso à estação de trem Pavuna São João de Meriti.
Fonte: autora (2024).*

É interessante notar que nos trechos em que a rua é mais larga e se criou mais uma linha de lojas no meio, entre o muro e as edificações mais antigas, as lojas têm passagem para os dois lados, podendo atravessar por dentro delas.

Uma série de lojas se posicionam sob as circulações verticais do acesso de São João de Meriti da estação de trem (que se encontra fechado) utilizando o vão resultante das escadas e rampas para existirem. Muitas vezes podemos observar, por exemplo, os pilares das escadas, ora marcando o ritmo e dimensões das lojas (limites), ora sendo encapsulados por ‘paredes mostruário’ no caso de lojas maiores.

Nas fotos abaixo podemos observar a construção de um salão de cabeleireiros construído sobre laje de loja paralela à rampa de acesso à estação de trem (figura 46). O salão se utiliza da própria rampa e de uma escadinha metálica como acesso único de clientes e trabalhadores ao espaço evidenciando uma enorme inventividade e poder de ocupação e apropriação do espaço.

Vale ressaltar que apesar de ser formada por trechos distintos em termos de morfologias, soluções de construção, materialidade, e até ultrapassar o limite do bairro da Pavuna, tendo um grande trecho já na cidade de São João de Meriti, a feirinha é lida como um conjunto único por usuários e moradores da região. Isso pode ser observado em vídeos de apresentação da feira em plataformas como o Youtube, artigos que exaltam a importância da feira da Pavuna etc. Diferentemente dos outros tipos de comércio popular da Pavuna apontados anteriormente, as lojas fecham mais cedo, e é possível observar a partir das 20h as ruelas mais vazias e escuras.

4.5.3 Agentes múltiplos de atuação no território

O Estado e as concessionárias de transporte urbano

As centralidades intermodais da periferia metropolitana são resultado da ação de uma série de atores com distintos interesses, objetivos e poderes de atuação no espaço. O caso da estação intermodal da Pavuna/SJM é um exemplo muito claro disso. Pelo fato de ser uma estação inserida em uma fronteira de municípios (Rio de Janeiro e São João de Meriti), o poder estatal é dividido entre as duas prefeituras e o Governo do Estado. Ou seja, ainda que o limite entre municípios seja explícito - o Rio Pavuna -, a prática é muito mais fluida. A criação da Região Metropolitana como instituição vem justamente do sentido de

desenvolver políticas públicas de interesse comum a todas as cidades que a partir de seu crescimento passam a se fundir de certa forma.

Pode ser observada uma certa incompletude nos projetos urbanos desenvolvidos em contexto da periferia metropolitana. Um exemplo claro disso é o fato de o acesso à estação de trem São João de Meriti/Pavuna da Supervia do lado da cidade de São João estar desativado, tendo a estação intermodal de metrô (construída a posteriori) como único acesso à plataforma. A estação original hoje em dia se encontra fechada, suas áreas abertas de acesso livre são ocupadas por comerciantes ambulantes que encontram no hall de entrada desativado um espaço amplo para exposição e venda de seus produtos.



Figura 47: Fotografia de acesso às estações de transferência de trem e metrô. À esquerda acesso aos trens da Supervia (Ramal Belford Roso) e à frente acesso ao metrô (Linha 2) operado pela Metrô Rio. Se observam ainda estandes e bancadas de vendedores ambulantes junto aos guarda-corpos e às paredes. Fonte: Google Streetview (2016) Acesso em: 26/05/2024).

Além do poder estatal, que está no cerne da criação e administração das infraestruturas em geral da cidade, existem as empresas de transporte que, através de privatização e concessão feita pelo Estado, operam todo o sistema. Na estação intermodal de trem e metrô estão a Metrô Rio (desde 1997) e a Supervia (desde 1998). Essas empresas por si só possuem formas distintas de gerir o espaço, de coibir ou até oprimir apropriações/manifestações em suas áreas de atuação. É sabido, por exemplo, que a Metrô Rio tem uma política muito mais proibitiva e de fiscalização constante em relação às vendas e manifestações artísticas no interior dos trens do que a Supervia. Esse fato faz com que seja possível notar, por vezes, uma diferença clara de ambiências e, portanto, perceber fronteiras de gerência de espaços que, às vezes, não estão marcados tão claramente na arquitetura.

Comerciantes fixos e ambulantes

Em alguns locais, as fronteiras de gerenciamento da infraestrutura não são nem um pouco claras e o que se nota é que outros atores acabam por preencher esses espaços intersticiais, tornando mais fluidos esses limites. Falando especificamente ainda da estação intermodal, os trechos de acesso da estação (circulações externas à área de bilheteria) são extensivamente ocupados por comércio, formando uma concentração que junta as lojas e quiosques nos espaços oferecidos pela Metrô Rio e os comércios ambulantes. Neste momento podemos mencionar outro grupo de agentes, os comerciantes, que podem ser separados em dois grupos a princípio. Num primeiro grupo temos as 'lojas oficiais', em geral franquias de grandes redes de varejo que alugam os pontos de

comércio oferecidos pelo metrô. Junto desses estão as lojas de rua que alugam os espaços de antigos sobrados e edificações mais recentes contidas no traçado formal da cidade. Um segundo grupo são os ‘comerciantes informais autônomos’ que se apropriam dos espaços públicos de passagem para a venda dos mais diversos tipos de produtos.

Esse segundo grupo ainda é bastante diverso, uma vez que existe uma grande variedade de tipos de produtos vendidos, de apropriação do espaço e de escala de negócio (existem aqueles que vendem sozinhos seus produtos e outros que possuem até funcionários contratados). Como dito anteriormente, esses vendedores se utilizam da presença desse enorme fluxo diário de pessoas para garantir sustento fora do mercado formal. Essa apropriação está no cerne da produção do espaço urbano contemporâneo e periférico proporcionando uma criação paralela e eficaz no território (Lima, 2014).

No entorno das estações, o que se vê é uma grande e densa mistura entre esses dois grupos de comércio, muitas vezes as áreas de exposição dos produtos (calçadões) são ocupadas tanto pelas lojas quanto pelos vendedores ambulantes e tudo se encontra em meio a esse local de passagem, sendo por vezes difícil a diferenciação.

A utilização do espaço público por comerciantes ambulantes, no entanto, não é um fato pacificado na esfera política e social, pelo contrário, se mostra como um constante jogo de forças entre os diversos agentes mencionados, e tal dinâmica faz com que esse seja um território em constante mudança. Em matéria do O Globo de 2014 (O Globo, 2014), por exemplo, afirma-se

que a feira, constituída na época por 130 barracas, entrava em campanha (apoiada pela Arena Jovelina Pérola Negra – centro cultural municipal) para se tornar Patrimônio Imaterial da Cidade do Rio de Janeiro.

Já a matéria do *Jornal Extra* de 2019 (Ribeiro, 2019), cinco anos após o tombamento, destaca uma resolução da prefeitura que pretende “organizar o comércio ambulante” e limitar em até 150 o número de barracas autorizadas a atuar na região. O mesmo texto aponta o posicionamento da ACIP (Associação dos Comerciantes Informais da Pavuna) que consideraria essa quantidade muito pequena, afirmando que na época a quantidade de feirantes chegaria a 600, dos quais 300 pagavam regularmente a TUAP (Taxa de Uso da Área Pública), e comenta sobre outros aspectos interessantes de serem colocados aqui.



Figura 48: Fotografia de passarela de acesso à estação de transferência entre metrô e trem da Pavuna/São João de Meriti. Podem ser observados frente à frente lojas de franquias que alugam espaços da estação cedidos pela concessionária Metrô Rio e vendedores ambulantes (estantes com lona). Fonte: autora (2024).

Hans Marvin, em época diretor da ACIP entrevistado para a matéria, alega a respeito do trecho da resolução da prefeitura que determinaria o desmonte e guarda das barracas após o fim do expediente afirmando que não existe galpão para guarda das barracas, e na maior parte das vezes os vendedores teriam que levar, além das mercadorias, as barracas para casa. São citados ainda um gerente de loja da região e uma vendedora ambulante, os dois defendendo a resolução de diminuição da quantidade de barracas regulamentadas; enquanto o primeiro argumenta sobre uma “concorrência direta com os estabelecimentos comerciais, sendo que a gente paga impostos e eles não”, a segunda afirma que “é uma forma de permitir que a gente consiga trabalhar com mais tranquilidade sem atrapalhar os outros”.

A pesquisa formulada por Mamani (2017), comprova como as matérias de jornal veiculam há décadas o conflito entre comerciantes e ambulantes mediado pelo Estado. E essa mediação é feita através da tolerância e repressão no comércio informal na cidade do Rio de Janeiro, a depender de diversos fatores e interesses ao longo dos anos.

Atuação de grupos armados no território

Outros agentes que atuam no território são grupos armados, como tráfico e milícias. Esses grupos estão presentes nas cidades latino-americanas de forma geral, e no Estado do Rio de Janeiro essa atuação pode ser provada e observada muito claramente, afetando diariamente a vida das pessoas, em especial as que habitam as áreas mais vulneráveis da cidade.

Nos entornos da estação intermodal da Pavuna/São João de

Meriti, matérias de jornal mostram ocorridos que apontam conflitos existentes na região. Em matéria para o RJ2/G1, por exemplo, Cruz, Moreira, e Leitão (2024) apontam ação de grupo miliciano na feira: quadrilha nomeada como “máfia do cigarro” atuaria na Feira da Pavuna constrangendo e ameaçando comerciantes a venderem apenas uma marca de cigarro.



Figura 49: Trecho do Mapa Histórico dos Grupos Armados no Rio de Janeiro’(GENI/UFF e Fogo Cruzado 2022) evidenciando a localidade do entorno da estação intermodal da Pavuna/São João de Meriti

Outro dado apresentado é o ‘Mapa Histórico dos Grupos Armados no Rio de Janeiro’(GENI/UFF e Fogo Cruzado, 2022) que mostra o controle territorial de cada uma das principais organizações criminosas presentes no estado. Este mapa evidencia que todo o trecho da Feirinha que está na cidade de São João de Meriti está sob controle da facção Comando Vermelho (Imagem 28).

Esse dado é corroborado ainda pela matéria do jornal O Extra (2024) que aponta que “Depois de uma madrugada com troca de tiros — entre policiais e traficantes — no Centro de São João de Meriti, o que se viu foi uma sucessão de lojas com as portas arreadas na região”. Os comerciantes teriam recebido ordens de fechar suas lojas como consequência da morte de suspeitos na operação da polícia militar. Essa matéria evidencia ainda mais a complexa rede de poderes que atuam na região.

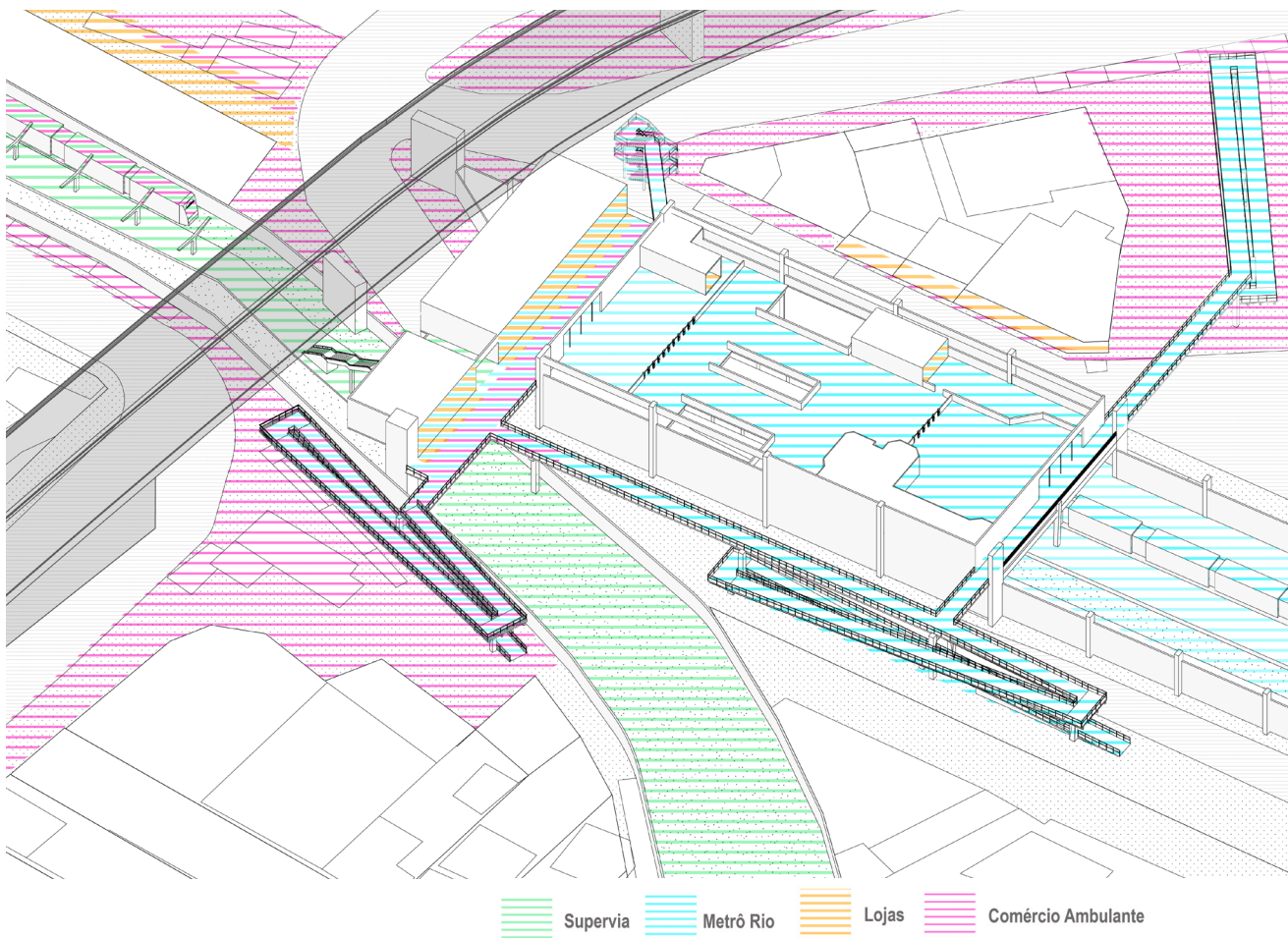


Figura 50: Axonometria da estação de transferência entre metrô e trem da Pavuna/São João de Meriti (com cobertura oculta) em que são sobrepostos alguns dos diversos agentes que operam no território, bem como suas interseções. Não foram marcados os agentes governamentais uma vez que por definição possuem agência sobre todo o espaço público e infraestrutural.

Atuação dos diversos grupos no espaço

O espaço urbano se mostra, então, como suporte para complexas disputas e negociações. Diferentemente de possíveis exemplos de projetos europeus de *Hubs* de transporte, em que os poderes de decisão e controle do espaço estão centralizados em poucas instituições (Estado e possivelmente uma empresa de concessão), a caracterização do Hub de transporte brasileiro, e ainda periférico, perpassa pelo entendimento dessas diversas camadas de controle do território que por vezes envolvem ilegalidades, mas em geral são mais complexas que isso.

O seguinte mapa sugere uma compreensão empírica de algumas dessas camadas de atuação do território. Vale apontar que não foi assinalada a atuação do Estado que se compreende como ampla e abrangendo toda a área pública, e nem a atuação de grupos armados, pois sua compreensão está além do escopo desta pesquisa.

5. Discussão – Projeto para um Hub fluminense

Neste capítulo abordaremos algumas lições a partir da análise sobre a estação intermodal da Pavuna/São João de Meriti procurando inter-relacionar com a bibliografia aqui estudada. O que se busca é compreender dois pontos: (1) qual o impacto dos aspectos analisados no entendimento e caracterização de um Hub periférico fluminense; e por conseguinte, (2) o que deveria ser levado em conta para a atuação do planejamento urbano nessa e em outras localidades. Em suma, o que o campo do planejamento urbano aprende com a Pavuna de forma a alterar a forma de projetar infraestruturas de trânsito e centralidades para outros locais?

Tal questão traz também o debate a respeito da possibilidade de projetos que dialoguem com o existente, ou seja, com algumas permanências presentes de processos anteriores e atuais, sem necessariamente apagá-las. Esta discussão se faz ainda mais importante em uma realidade política em que projetos urbanos de infraestrutura usualmente são feitos sem interação com o território existente, nem com a parte física e material do território, nem com relação ao aspecto cultural. Podemos citar por exemplo as obras do BRT Transcarioca em que foram replicadas uma série de estações modelo, idênticas umas às outras, a custo de centenas de desapropriações e mudanças nas urbanidades e dinâmicas locais.

A discussão exposta a seguir busca compreender um território composto por lógicas transversais de atuação, planejamento

e formação do espaço, assim entendendo-o não apenas como uma oportunidade para melhorar a estruturação de seu entorno e da baixada fluminense, mas também reconhecendo-o como um espaço projetual. Nesse espaço, as oportunidades surgem nos limites, interseções e sobreposições entre a infraestrutura e o território.

Nesse sentido, a definição das categorias relacionadas ao Hub periférico fluminense deve ultrapassar aos estudos puramente dos dados, fluxos e técnicas de mobilidade, assim como a descrição dos tecidos, vias e morfologia urbana. Essa definição deve surgir do confronto entre os diversos componentes da dinâmica metropolitana, os quais, articulados, resultam tanto em diferentes manifestações em escala ampliada sobre fluxos, deslocamento pendular e crescimento urbano, desdobrando-se pelo território, quanto em ocorrências em escala local, refletidas em usos e ocupações nas margens da infraestrutura. Com base nesse conjunto de informações, torna-se possível propor uma discussão fundamentada em disposições espaciais entendidas como lógicas a serem potencializadas por meio do projeto e do planejamento urbano.

5.1 A arquitetura invisível da infraestrutura e a diluição entre exterior-interior

A centralidade de trânsito na periferia metropolitana é um espaço do acúmulo de fragmentos de projetos e de uma certa pluralidade de ocupações. Este cenário surge a partir da interseção entre a infraestrutura de mobilidade, que muitas vezes é planejada com base em considerações puramente técnicas e numéricas, com diferentes elementos - como tecidos urbanos, espaços abertos, fluxos de mobilidade e intervenções realizadas por diversos atores - configurando uma estrutura

espacial dinâmica e complexa. Nesse contexto, a estação intermodal emerge como o principal ponto de conexão entre esses elementos, desempenhando um papel central na dinâmica do espaço ao redor dela.

Entretanto, justamente por essa qualidade múltipla e abrangente do Hub fluminense que podemos retomar ao caráter da invisibilidade da infraestrutura¹². Assim como Rouillard e Guiheux (2020) afirmam que são as circulações comerciais – e não a arquitetura tradicional – que definem identidade das grandes estações japonesas (Tóquio, Quioto, Osaka e Nagoya), podemos dizer que a capilaridade dos caminhos e acessos formado pela densidade comercial que se observa na estação da Pavuna que caracteriza essa estação intermodal. Ou seja, a estação como um objeto arquitetônico desaparece em prol das “redes urbanas” que formam o elo entre a cidade e o edifício, indissociáveis entre si (Rouillard e Guiheux, 2020). O transporte aparece como mais uma atividade entre outras, sobreposto ao comércio, serviços, passarelas etc.

As análises nos levam a pensar que por um lado podemos enxergar a cidade através das ocupações comerciais ambulantes, “parasitando” ou “hackeando” a arquitetura da infraestrutura em um movimento que busca preencher todos os espaços e interstícios deixados por um projeto ‘mínimo’. Por outro lado, os acessos e rampas que conectam esta arquitetura à cidade fazem a ponte com a escala local, “esparramando” a arquitetura na cidade.

12. C. A. Maciel (2015) chama atenção para o caráter de invisibilidade da infraestrutura, afirmando que “uma característica das infraestruturas em bom funcionamento é a invisibilidade, em geral elas são percebidas somente quando falham”.

Podemos argumentar que este entendimento, de uma arquitetura invisível da infraestrutura que se dilui na cidade, pode encaminhar a duas possibilidades de compreensão deste Hub: (1) o projeto de uma espécie de “espaço total”¹³, a partir de uma arquitetura que encapsule uma parte da cidade; ou (2) um ‘projeto de território’ que esteja mais na escala do planejamento urbano. Esses dois entendimentos não se mostram excludentes necessariamente, contudo apresentam formas distintas de atuação no espaço e serão discutidos nos próximos itens.

Espaço total ou um interior como exterior

Como mencionado anteriormente, no Hub fluminense periférico, podemos dizer que o objeto arquitetônico da estação desaparece ou se dilui na cidade. As passarelas que dão acesso ao metrô funcionam como rua, uma vez que elas também são utilizadas para o cruzamento da linha e acesso ao outro lado da cidade, da mesma forma que o hall de acesso do metrô se transforma em feira.

Ao definir sua primeira hipótese para ‘o projeto Hub’, chamado ‘o grande setor’ (le grand secteur), Rouillard e Guiheux (2020) utilizam o termo ‘espaço total’ para definir um edifício que integraria todos os programas e intermodalidades sob um mesmo teto, “interior e protegido, sem ser fechado” (p.40-tradução própria). Para tanto, os autores utilizam como exemplo o edifício do Grand Palais ocupado pela exposição da aviação de 1909, quando “aviões e balões estavam suspensos no espaço – conformando um meio (ambiente) e não um edifício”.

Esse ‘espaço total’ poderia ser aglutinado a partir de um

13. Termo apresentado por Rouillard e Guiheux (2020) a ser melhor discutido no próximo item.

elemento como uma cobertura, conformando um grande espaço comum. Rouillard e Guiheux (2020) propõem uma das características inspiradas nos vastos salões com telhados de vidro da engenharia do século XIX, descrevendo uma grande cobertura que forma um “espaço vazio, sem limites, um amplo halo sem fronteiras, um local de porosidade osmótica”.

O ‘espaço total’ induz uma modificação nas nossas percepções e categorias a partir de sua escala grandiosa e do elemento teto que integra todos os programas e funções existentes, neste caso por exemplo, a oposição interior/exterior já não é relevante. Ou seja, esse elemento faz com que os programas associados à intermodalidade estejam aglutinados num universo contínuo, ligados num percurso.



Figura 51: Fotografia do Grand Palais durante a exposição da aviação de 1909. Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/varese2002/17417241028> Acesso em: 24/05/2024

Ao apontar estratégias projetuais para um “projeto de cidade pós-compacta” extraídas a partir de projetos em Brasília, Lassance et al. (2021) sugerem a estratégia chamada ‘interior como exterior’. Os autores apontam que esses projetos costumam mobilizar elementos de limite para trazer características de exterior aos edifícios, e reforçam a característica da autonomia interna do edifício que aglutinaria diversas funções, “um mundo completo, que inclusive contém a função de exterior” (p.72).

Lassance et al., (2021) e Rouillard e Guiheux (2020) sinalizam ainda que esta é uma estratégia muito utilizada em projetos de centros comerciais (shopping centers), enclaves residenciais ou em infraestruturas de transporte. Entretanto, nesses casos, “esse ‘exterior’ mantém e aprofunda as lógicas de mercado e da propriedade privada” (Lassance et al., 2021, p.73). É interessante notar que a prática inserção de espaços venda (em lojas e quiosques) em diversas estações de metrô se utiliza da estratégia de trazer outros usos para dentro da infraestrutura, se restringindo, porém, sempre a espaços unicamente comerciais.

A potência desta estratégia do grande edifício e da criação desse exterior no interior estaria, portanto, na possibilidade da construção de “qualidades de cidade” (Lassance et al., 2021) dentro da arquitetura, da criação de programas que sejam suporte para usos coletivos e que não estejam necessariamente associados à relações comerciais e produtivas. Esta estratégia pode se realizar através de diversas operações como a utilização em fachadas de peles transparentes ou abertas para a diluição visual do limite do edifício; a utilização de texturas, materiais e mobiliários; a manipulação da topografia do sítio e criação de diferentes níveis internos, entre outras.

Por fim, a concepção do Hub intermodal como um ‘espaço total’ contempla a integração de diversos tipos de modais que são utilizados internamente ao edifício. Além disso, leva em consideração a inclusão de outros programas coletivos, cuja discussão será abordada em um item seguinte.

Hub de transporte como um possível território da intermodalidade

A partir das análises na Pavuna podemos inferir que esse Hub periférico não se restringe à arquitetura da estação intermodal. A estação tem uma certa área de influência ou poder de atração que aglutina em seu entorno toda uma gama de atividades produtivas e sociais que deve ser pensada como um conjunto. Ou seja, a intermodalidade interfere no estabelecimento de comércio e serviços que se desenvolvem no entorno das estações, nos seus ambientes mais interligados (Rouillard e Guiheux, 2020). Um projeto para esse espaço deve levar em conta não só a arquitetura das estações e seus acessos, mas além disso um raio no entorno dela.

Uma possibilidade seria enxergar esta centralidade intermodal como um ‘território da intermodalidade’. Para isso, podemos aproveitar o conceito de ‘Território Educativo’, no qual temos o entendimento do espaço físico, social e cultural como um ambiente de aprendizado e desenvolvimento humano que promove e exerce um papel educador na vida dos sujeitos, compreendendo todo o percurso exercido pelo sujeito passível de promover experiências de aprendizagem ao longo da vida. Fazendo um deslocamento do termo para o assunto central desta pesquisa, podemos sugerir que, em uma sociedade estruturada a partir do movimento pendular diário de pessoas,

todo o percurso (por muitas vezes longo) da residência ao trabalho/faculdade/serviços tem uma enorme influência na formação da vida dos sujeitos, no imaginário, na socialização, na vida política. O território da intermodalidade poder-se-ia definir justamente através de todo o trajeto, transportes e estações utilizados diariamente pelo sujeito. E, nesse caso, podemos entender o Hub intermodal como o espaço focal deste ‘território da intermodalidade’.

Tal entendimento nos permite imaginar cenários em que esse território é potencializado. De que formas um projeto para o Hub periférico fluminense poderia se utilizar desta capacidade de alcance e influência na construção de uma sociedade mais igualitária? Levando ao extremo o fator multiprogramático desse Hub podemos pensar, por exemplo, que outras atividades poderiam estar acopladas a ele.

Podemos entender que, de certa forma, esta ideia estaria próxima de objetivos do DOT, como a criação de uso misto dentro de uma ‘distância média caminhável de uma parada de trânsito’ que agregaria residências, comércio varejo, escritório, espaços abertos e usos públicos. No entanto, a implementação desses planos frequentemente resulta na criação de uma urbanidade que opera como um “espaço econômico produtivo,” ignorando espaços de uso coletivo que já existem, mesmo que de forma precária, na condição urbana metropolitana (Capillé, Soveral, e Gonçalves, 2021). Esse processo costuma ter um modo de atuação completamente descolado do território em que opera, levando em conta parâmetros puramente econômicos e técnicos que beneficiam principalmente os grupos que controlam os

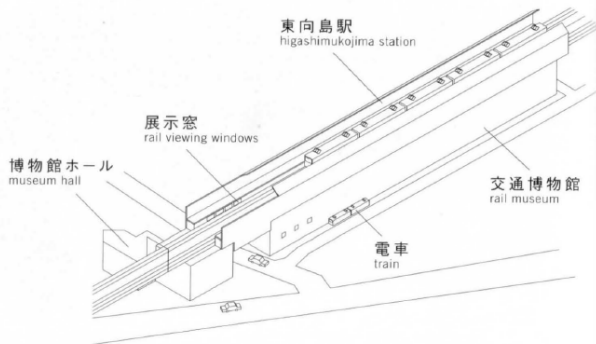
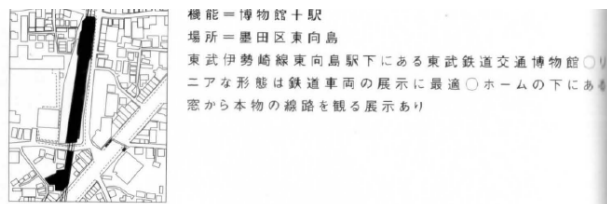
sistemas de taxaço dos transportes e o mercado imobiliário.

Desta forma, compreender um Hub de transporte como um possível território de intermodalidade abre a oportunidade de potencializar o caráter de ‘interseção da vida social’ das infraestruturas (Rouillard e Guiheux, 2020). Isso pode ser feito sem necessariamente apagar os fatores culturais preexistentes em prol da criação de espacialidades genéricas e importadas de outras realidades.

Possibilidade política de programas de uso coletivo e espaços públicos

Uma das maiores forças do sistema de mobilidade metropolitano é, sem dúvida, sua capacidade de atingir e alcançar milhares de pessoas diariamente. Esse fluxo contínuo não apenas atravessa esses espaços, mas muitas vezes os ocupa por longos períodos. A criação desse “coletivo compulsório” (Capillé, Soveral e Gonçalves, 2021) e recorrente facilita a formação de grupos e transforma espaços de trânsito em áreas de convívio.

Podemos dizer que, as estações, por si só já se configuram como um lugar de intersecção da vida social, mas isso fica ainda potencializado quando rodeado por um conjunto de comércio e serviços. Rouillard e Guiheux (2020) apontam que algumas estações japonesas como Shimbashi, Shibuya, Shinjuku, Nagoya, possuem espaços culturais como teatros e cinemas. Em paralelo, o livro *Made in Tokyo* (Kaijima, Kuroda, e Tsukamoto, 2001) apresenta exemplos de hibridismos programáticos (imagens 48 e 49) em arquiteturas de fluxo que comprovam a possibilidade de inserção de outras atividades nesses espaços, que não se restringem à atividades comerciais.



35

レールミュージアム

rail museum

function: rail museum + rail station
site: Higashimukojima, Sumida-ku
- museum of Tobu railway lines under Higashimukojima station of the Tobu Isezaki line
- the linear form of the site is ideally suited to display the length of each carriage
- windows underneath the platform-in-use show a close up view of the rails themselves

110

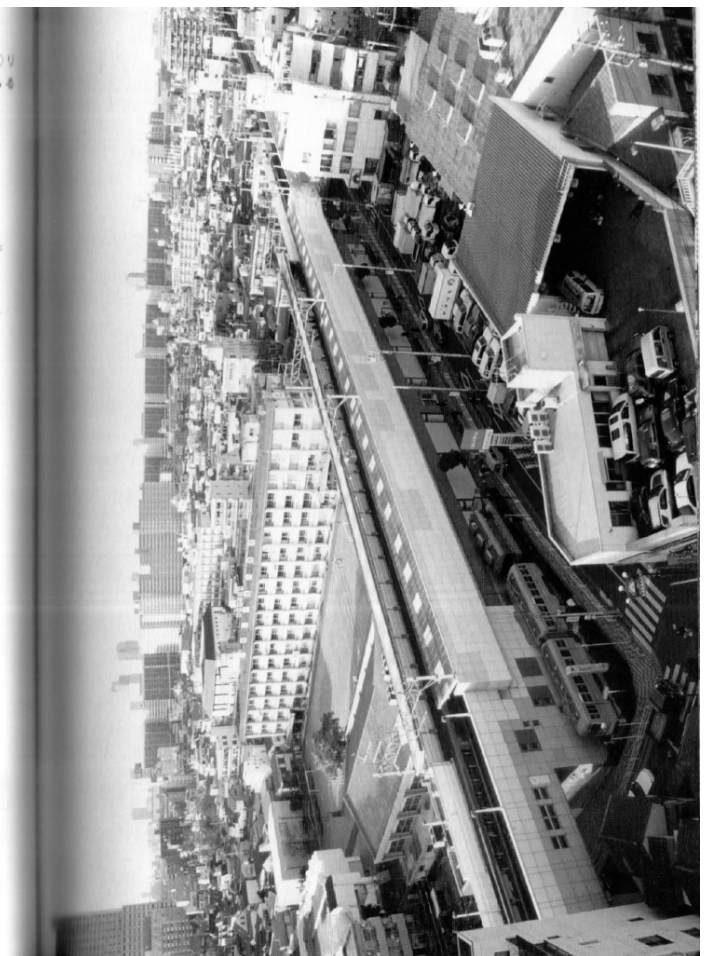
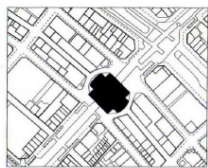


Figura 52: Imagens referentes ao 'museu do trem', edifício localizado em Tokyo que funciona ao mesmo tempo como estação de trem e museu da companhia Tobu Railway. Fonte: Kaijima, Kuroda, e Tsukamoto (2001, p.110).

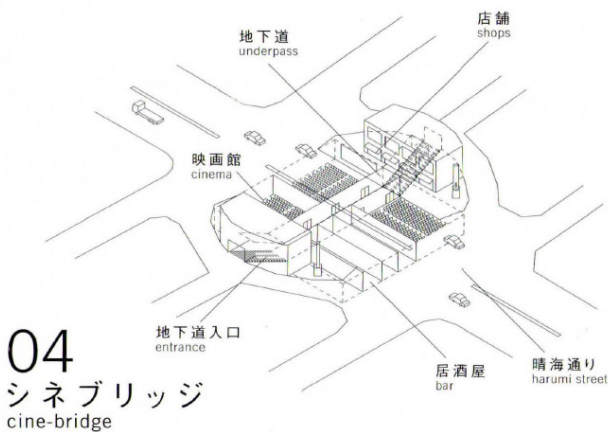
Essa possibilidade foi trabalhada também na disciplina de Projeto Arquitetônico III da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da UFRJ que acompanhei como tutora. Fazia parte do exercício de projeto incorporar programas coletivos às estações a partir do entendimento destas como equipamentos públicos, os projetos portanto, trouxeram usos esportivos, culturais e cívicos.

O espaço público tem se tornado cada vez mais central nas reivindicações pelo direito à cidade, especialmente diante do aumento da especulação imobiliária nessas áreas urbanas. Fica evidente que o projeto do Hub possui uma vocação para

a criação desse espaço público/comum. Gonçalves (2015) ao estudar as estações de metrô da linha 1 de São Paulo aponta que ao se debruçar sobre essas arquiteturas se percebe a importância dada ao “vazio, construir espaços abertos, locais de respiro para a apropriação da multidão que ocupa as ruas da cidade cotidianamente. ‘Abrir’ pode ser considerada uma das principais operações projetuais, ou, pelo menos, uma das que mais interferem na qualidade do espaço nesses casos. Perpassa todo o desenho do projeto, dos níveis do solo ao pé-direito, rasgando a malha edificada em direção ao subterrâneo, abrindo espaço para entrada de luz e verde em meio ao concreto” (p.92).



機能=地下道+映画館+居酒屋+床屋+店舗
 場所=中央区銀座
 晴海通り歌舞伎座の近く○かっの橋の下長さ50m
 に3つの映画館と数軒の居酒屋が並ぶ○通りを挟んで向かい合う相似形の店舗が地下への入り口○土浦
 亀城設計



function: underpass + cinema + bar + barber + store
 site: Ginza, Chuo-ku
 - on Harumi street, near Kabuki-za theatre
 - constructed under Harumi bridge at the time of the river being infilled, 3 cinemas and several sake bars align for 50m
 - twin buildings face each other and sandwich the road to form underground entry points
 - designed by Kameki Tsuchiura, pioneer Japanese modernist architect



Figura 53: Imagens referentes ao ‘cinema ponte, edifício localizado em Tokyo que funciona ao mesmo tempo como travessia subterrânea de pedestres, cinema, bar e lojas. Fonte: Kaijima, Kuroda, e Tsukamoto (2001, p.48).

A alta densidade construída da centralidade da estação intermodal da Pavuna/São João de Meriti demonstra como esse espaço pode carecer de espaços livres. Entretanto, devido ao fato de ambas as linhas de metrô e trem estarem no nível da rua, essa transformação demandaria operações distintas daquelas utilizadas em metrô de subsolo em que é possível cavar o solo “de forma a transformar o acesso da estação em praça pública, ou a praça em acesso à estação” (Gonçalves, 2015). Pode-se considerar operações que ampliem artificialmente o solo, utilizando o espaço aéreo, especialmente acima dos trilhos, criando um teto que funcione simultaneamente como piso, acesso e cobertura em várias partes da estação.

Dessa forma, reivindica-se que o projeto de um Hub intermodal periférico deveria se aproveitar da oportunidade de ser ‘intrinsecamente central’ para as pessoas que ali passam diariamente para incorporar espaços públicos e programas coletivos que possam ter uma dimensão politicamente significativa. Ou seja, ainda que o comércio, neste contexto, possua uma dimensão cultural importante, em adição a isso o Hub poderia ser suporte para usos coletivos não associados necessariamente ao comércio.

O comércio popular e as estações intermodais

Os comerciantes ambulantes sempre desempenharam um papel fundamental no sistema de fornecimento de alimentos e outros produtos na cidade do Rio de Janeiro. Sua presença nas ruas da cidade e nos espaços de transporte como vagões de trem e ônibus é um fator cultural muito forte e presente na imagem da cidade. É preciso reconhecer que existe uma enorme

inteligência no entendimento e manipulação das interações desses elementos presentes na cidade, um conhecimento bem específico das dinâmicas urbanas que possibilitam ou impedem essa atividade. Isso é notável através das análises, existe uma prática tanto material, de como se aproveitar desse suporte infraestrutural e das brechas da arquitetura e de uso do espaço público, quanto das dinâmicas de disputas e gerência dos espaços.

Entretanto, vale apontar que as circulações não foram pensadas para abrigar esse uso, ainda que sirvam de suporte para tal. Esse fato fica claro através do congestionamento de fluxos que se cria ao longo do dia, em que se misturam usuários passantes do metrô, compradores e vendedores com seus produtos expostos nas passarelas e rampas dimensionadas apenas para fluxo rápido de passagem. Esse fator é muito utilizado como ponto de combate ao comércio informal/ambulante, baseando-se numa argumentação de que essas atividades atrapalham os usuários do sistema de transporte.

Por outro lado, é interessante notar que, à noite, é a presença desses agentes, ocupando e iluminando (através de instalações próprias) os espaços de circulação para venda de seus produtos, que produz sensação de segurança aos usuários dos transportes, além da conveniência de prover produtos a preços baixos no trajeto das pessoas as suas respectivas casas.

A cidade é, e sempre foi, um lugar de disputa. A permanência desses atores nos espaços urbanos é conflituosa em diversos aspectos, a questão da regulamentação e possíveis “informalidades” é amplamente utilizada nesta negociação política. Em algumas situações, isso favorece os comerciantes,

como no caso do tombamento da feirinha, que legitima de certa forma essas ocupações e reconhece sua importância cultural. Em outras circunstâncias, a regulamentação vai contra os interesses dos comerciantes, como no Projeto Rio-Cidade, que suprime o comércio ambulante em suas áreas de atuação em prol de uma ‘melhoria da imagem da cidade’.

Frequentemente, projetos de infraestrutura ou de ‘revitalização’ de áreas da cidade removem os vendedores ambulantes que são obrigados a suspender suas atividades ou a encontrar novos locais de atuação. Um exemplo muito recente que podemos citar é o da criação do Terminal Gentileza de integração entre BRT, VLT e ônibus na região portuária, próximo à rodoviária interestadual da cidade do Rio de Janeiro. A presença de vendedores ambulantes no entorno da rodoviária em atividade 24h por dia é antiga, entretanto, em matéria ao RJ1, (Caparelli e Monteiro, 2024) apontam que ambulantes registrados pela Prefeitura do Rio e que atuavam nas proximidades da rodoviária relatam ter perdido seus pontos de venda, tendo sido convidados a se retirar pela guarda municipal. A matéria afirma ainda que “Uma placa foi instalada indicando a proibição do comércio de mercadorias e que quem não respeitar pode ter seus itens apreendidos. Uma equipe da Guarda Municipal fiscaliza o movimento na região. Todos os ambulantes que pedem um novo lugar para trabalhar possuem a Tuap (taxa de uso de área pública) em dia”.

É imprescindível que projetos urbanos e políticas públicas comecem a criar formas de reconhecer e inserir esses atores em seus planos, entendendo que essa é uma atividade culturalmente presente na realidade fluminense e porque, no momento

econômico em que vivemos, essa é uma solução legítima (e regulamentada) de geração de renda para inúmeros cidadãos. A relação estreita e única dessas ações com as comunidades e os territórios, juntamente com seu caráter espontâneo e flexível, evidencia seu potencial transformador (P. V. Costa, Pereira, e Capillé, 2024).

Esse fator fica mais evidente quando levamos em conta que essa questão já está prevista como diretriz de atuação na metrópole, uma vez que o Plano de Desenvolvimento Urbano e Regional da RMRJ afirma que “via de regra, as estações apresentam espaços vivos e populosos, [...] um comércio pujante e demandado, que não raro resulta na impressão de desorganizado, [...] caracteriza uma tipologia singular de paisagem urbana. Proteção e requalificação para esses endereços constituem ações para a melhoria desses tão fortes e característicos endereços, para a permanência de suas escalas, suas paisagens, suas perspectivas urbanas e suas dinâmicas socioeconômicas” (Governo do Estado do Rio de Janeiro, 2018, p. 137 e 138).

Argumentamos, ainda, que uma possibilidade de aproximação entre os grandes planos e projetos urbanos e de infraestrutura e esses atores locais é a do entendimento da realidade material e temporal dessas atividades. Ou seja, a compreensão das materialidades e temporalidades que envolvem o comércio ambulante e que se diferencia, e de certa forma se complementam, com a materialidade e temporalidade da arquitetura/infraestrutura.

A arquitetura das apropriações e a possibilidade de incorporação de outras materialidades e temporalidades ao projeto do Hub

Podemos afirmar a partir das análises realizadas, que o espaço de intermodalidade da Pavuna é caracterizado por uma diversidade de materiais e temporalidades. A interação entre os diferentes suportes e suas apropriações exerce um impacto significativo na compreensão das dinâmicas que ocorrem nesse ambiente, contribuindo, assim, para uma melhor definição e caracterização do Hub de transporte periférico fluminense.

Neste ponto, faz-se interessante retomar o pensamento de Augé (1994) a respeito dos não lugares. A partir dessa multiplicidade de materiais e temporalidades, poderíamos identificar neste espaço o que o autor aponta como ‘figuras de excesso’, a partir da superabundância de acontecimentos e informações, o excesso do tempo; e do estreitamento do espaço, através da presença de referências globais, produtos e materiais importados (Augé, 1994). Esta descrição apontaria para características da sobremodernidade e por conseguinte, à caracterização dos não lugares.

Entretanto, podemos argumentar que uma possibilidade de compreensão dessa dinâmica seria enxergar que neste contexto, é justamente essa superabundância de acontecimentos, informações e materiais que torna este espaço um lugar. Na medida em que estas apropriações fazem parte da cultura, e se conectam com a história e identidade local, e na medida em que transformam essas estações em espaços vivos e populosos (PDUI RMRJ, 2018) e, portanto, o oposto de um mundo “prometido à individualidade solitária, à passagem, ao

provisório e ao efêmero” (Augé, 1994, p.67). Este entendimento vai de encontro ainda com o entendimento mais tardio que Augé (2010) coloca: “para aqueles que fazem diariamente o mesmo trajeto, possuem recordações e costumes, reconhecem alguns rostos e mantém uma certa relação de intimidade com o espaço e as estações”(Augé 2010, p.38), o metrô não é um não lugar.

Assim, argumenta-se que a feira se constitui como uma instituição culturalmente duradoura e enraizada, ainda que os materiais que a constituem apresentem um temperamento intrinsecamente temporário e facilmente acessível, além de serem suscetíveis a modificações rápidas e frequentes. Ou seja, vale enfatizar um possível valor político desse ‘temperamento provisório’ da feira, uma vez que fomenta a ideia de que o espaço urbano é coproduzido pelas pessoas, moldada continuamente pela interação e participação ativa dos cidadãos.

Podemos argumentar ainda que a manipulação destas interações – brechas na arquitetura da infraestrutura, poderes de gerenciamento do espaço, materiais baratos e temporários, horários e fluxos humanos – como uma forma de hackear o espaço e assim um ‘medium design’ (Easterling, 2021). Ou seja, os vendedores saberiam utilizar ‘protocolos de interação’ - parâmetros que definem como diferentes elementos interagem entre si (Easterling, 2021, p.10).

Capillé, Soveral e Gonçalves (2021, p.3) afirmam ainda que “o trânsito e suas infraestruturas tornam visíveis importantes disputas do comum e do fazer-comum (“commoning”), pois articulam micropolíticas cotidianas e macropolíticas (econômicas, culturais e sociais)”. Podemos dizer então, que

os diversos agentes que atuam nesse espaço da centralidade de trânsito/estação intermodal constroem constante e implicitamente diferentes noções de coletividade, tanto nas maneiras pelas quais as infraestruturas são implantadas quanto no seu uso diário.

Ou seja, é importante notar que, embora exista uma dimensão de produção coletiva, ela está sujeita às variadas forças que operam no território, refletindo a complexa rede de interações e poderes presentes no ambiente urbano. Estes diversos agentes que atuam de maneira distinta e possuem diferentes graus de influência e interesse que produzem essas diversas ‘noções de coletividade’ ou ‘dimensões de apropriação’.

Essa dinâmica se mostra diferente de experiências europeias, por exemplo, em que esses espaços infraestruturais são projetados e geridos por poucos entes, em geral o poder público junto de um ente privado, como uma concessionária que opera o sistema de transporte. Dessa forma as decisões são centralizadas e os resultados são previsíveis. O que temos na nossa realidade fluminense é uma gerência heterogênea e às vezes contraditória, feita de vários pedaços oficiais e muitos outros não oficiais que materializam resultados imprevisíveis e muitas vezes incoerentes. Argumenta-se que, por um lado, existe uma potência nesse fato, relacionada a possibilidade da construção coletiva do espaço e do hackeamento de certas lógicas impostas, por outro torna muito mais complexa a atuação no território.

Os projetos que utilizam as diretrizes DOT, ainda que tragam noções interessantes que pareçam compatíveis com essa

realidade, como mistura de usos por exemplo, trazem consigo a formação de uma urbanidade que opera como um “espaço econômico produtivo”, particularmente para os grupos que governam os sistemas de cobrança de taxas nos transportes e no mercado imobiliário (Capillé, Soveral, e Gonçalves, 2021). Esta formação “profundamente racionalizada dentro de uma eficiência de ‘governabilidade neoliberal” (p.6) se mostra incompatível com a condição coletiva periférica apresentada. Essa prática cotidiana não pode ser transformada em algo “eficiente”, funcionando como uma lógica de produção e, em vez disso, são em geral silenciadas ou pré-taxadas por mecanismos de apropriação, suprimindo o “devir inesperado, conflitante e heterogêneo”,

O projeto para um Hub periférico fluminense, portanto, deveria buscar estratégias para fortalecer essa condição coletiva intrínseca do espaço infraestrutural de forma a contribuir com essas práticas coletivas existentes. Entende-se, portanto, que compreender essa dinâmica de gestões do território é fundamental para esse processo.

O projeto inacabado do Hub

Incorporar a realidade material e espacial estudada no capítulo de análises em um projeto incorreria em algumas complexidades do trabalho com essas preexistências. Neste item passaremos por algumas dessas dificuldades e possivelmente contradições sem a pretensão de trazer uma resposta fechada, mas sim com o intuito de fomentar o debate que surge a partir deste entendimento material da realidade e da abordagem por projeto.

As categorias de análise da ‘arquitetura das apropriações’ apresentam certas lógicas de ocupação do espaço que respondem a uma série de questões como: a conformação espacial das infraestruturas (de como estão construídas hoje), aos materiais de construção disponíveis no mercado e à cultura local. Uma possibilidade que surge seria um projeto lançar mão de ser incompleto e assim ser suporte para ‘apropriações’. Ou seja, desenhar espaços a partir destas apropriações, esperando que sejam rapidamente ocupados por barracas, estandes, expositores.

Essa seria uma forma de validar e incorporar a produção do espaço urbano pelos atores comuns, cidadãos. Assim, um projeto de arquitetura conseguiria -a princípio- trabalhar a materialidade e dimensões/espacialidades de forma a incentivar algum tipo de uso em alguns lugares e desincentivar em outros, criando espaços ‘apropriáveis’ e confortáveis para os usos.

Esta possibilidade pode remeter à tipologia dos mercadões ou mercados populares, onde se constrói uma superestrutura que inclui cobertura, infraestrutura e acessos. Os quiosques de venda, por sua vez, são independentes, geralmente limitados por regras de dimensão e localização, podendo ainda ser padronizados. Transportar esta ideia para uma infraestrutura de trânsito implicaria em estudos mais aprofundados desses espaços de venda e de circulação uma vez que se trataria de um edifício multifunções e não de um mercado popular.

Entretanto, é fundamental reconhecer as fragilidades dessa abordagem, pode-se interpretar que trabalhar a partir desta realidade poderia manter ou ainda promover uma precariedade

nesses espaços e na dinâmica social. O comércio ambulante, na realidade atual já opera em condições precárias, uma vez que se trata de um trabalho informal, sem acesso a direitos e seguridade social. E em termos materiais, as pessoas adaptam o espaço conforme suas possibilidades, o que resulta em uma espacialidade que pode facilmente ser entendida como precária e improvisada apesar de inventiva.



Figura 54: Fotografia do Mercado Popular da Uruguaiana, construído pela Prefeitura do Rio de Janeiro em 1994. Autor: J.P. Engelbrecht/RioTur. <https://www.timeout.com/pt/rio-de-janeiro/compras/mercado-popular-da-uruguaiana> acesso em: 10/09/2024

Outro fator importante envolve os responsáveis pela gestão desse espaço: a definição de parâmetros específicos para as ocupações e apropriações poderia impactar significativamente as dinâmicas sociais e a organização atual dos feirantes. Isso pode comprometer a autenticidade e a funcionalidade desses ambientes, transformando a política local e alterando a forma como o espaço é gerido. Se essa intervenção não for realizada em colaboração com os próprios comerciantes, há o risco de

desenvolver soluções que não atendam às reais necessidades dos feirantes e da comunidade.

Pensar sobre os tipos de espacialidade desse comércio ambulante e o modo como o projeto de arquitetura pode integrar essas formas de ocupação é essencial, pois permite explorar as maneiras pelas quais os espaços podem ser configurados para refletir as práticas sociais existentes. O ‘projeto inacabado do HUB’ entendendo uma arquitetura que não se pretende completa, mas que se “complete” a partir da ocupação das pessoas (além da referência da tipologia do mercadão) é apenas uma possibilidade de como essa integração pode se dar.

Esta pesquisa, sendo de natureza teórica, não se propõe a apontar uma proposta ou resolver tais dilemas de forma conclusiva. Ela busca, antes, iluminar caminhos e levantar questões que poderão orientar futuras intervenções práticas e planejamentos urbanos mais sensíveis à realidade local.

Pontos de acesso e circulação

Em projetos de infraestrutura e arquitetura, é possível observar certos elementos que favorecem um aumento na interação entre os diversos componentes/agentes, resultando em uma certa congestão de fluxos e atividades. Na Pavuna, os corredores verticais e o hall de acesso ao metrô são locais de grande agitação, onde vendedores ambulantes se misturam às lojas estabelecidas pela estação de metrô. Além disso, milhares de pessoas passam diariamente, utilizando o metrô, o trem ou cruzando a linha férrea a pé.

Corullon (2013) aponta que “em obras de infraestrutura esses

pontos de maior intensidade estão associados às articulações, internas às redes a que pertencem, mas também entre as diferentes redes sobrepostas. Em geral esses pontos correspondem aos nós da rede, que permitem entrada e saída, ou conexão e acesso - como a estação de trem que permite o acesso de pessoas ao trem e as conecta do sistema viário pelo qual vinham a pé ao sistema ferroviário, em que se locomovem por trem - ou aos pontos de cruzamento dos sistemas - a ponte pela qual o trem transpõe a avenida, os chamados ambientes de mobilidade”.

Na escala da arquitetura, esses nós estão também nos espaços de entrada, saída e interseções, mas se materializam através dos acessos como as rampas, passarelas, hall da estação. Além disso, são esses elementos (rampas, passarelas e escadas) que são responsáveis por articular a estação ao sítio. “É ela que ‘toca’ e responde às questões do lugar, ganhando uma escala local” (Pereira et al., 2020. p.8).

Podemos associar esses acessos e nós, ainda, ao que Easterling (2014) ao descrever alguns tipos de formas ativas, chama interruptores ou controles remotos. São elementos da infraestrutura que através de sua manipulação (ativação ou desligamento) podem estabelecer potenciais, suprimir ou redirecionar fluxos.

Isso fica claro a partir das análises da Estação de integração da Pavuna, suas rampas e escadas de acesso são os locais mais povoados da infraestrutura, uma vez que além dos passantes abrigam também os vendedores ambulantes e seus produtos. Como mencionado anteriormente, uma vez que esses acessos

não foram projetados para tal uso, tendo dimensões mínimas, sua apropriação causa uma certa congestão. Ao mesmo tempo são as instalações dos comerciantes nessas rampas que iluminam os acessos durante a noite e tornando o caminho mais seguro e habitado.

Argumenta-se que, ao projetar um Hub na periferia do Rio de Janeiro, é crucial considerar como esses pontos de interseção, conexão, acesso e cruzamento entre sistemas serão conformados arquitetonicamente. O desenho desses elementos, seja o alargamento ou estreitamento, seja a materialidade, poderá influenciar os diversos usos e formas de apropriação, bem como diferentes dinâmicas que ocorrerão nesse espaço. Além do desenho desses elementos em si, o entendimento do posicionamento desses acessos na cidade tem uma enorme potência estratégica, pois são eles que definem os fluxos e rotas humanas nesses espaços.

Intermodalidade total

Para Rouillard e Guiheux (2020), o Projeto do Hub se dará pelo empilhamento e interconexão de toda uma sorte de novos modais sustentáveis, coletivos e individuais que estão a surgir, como carros autônomos, patinetes elétricos, bicicletas, veículos compartilhados, etc. Esse Hub deverá também incorporar estacionamentos, e toda a tecnologia necessária para carregamento de veículos elétricos quando for o caso. Segundo os autores, acredita-se que num futuro próximo mais de trinta modos de transporte com suas múltiplas formas de utilização e velocidade poderão se cruzar nos *Hubs*, modificando a noção de intermodalidade que não se limitará mais à ligação entre cinco ou seis modais.

Na nossa realidade periférica ainda é difícil imaginar que surja, a curto ou médio prazo, novos tipos de veículos ecológicos a serem incorporados nas estações. Apesar de termos visto a chegada dos patinetes elétricos compartilhados nos últimos anos, eles se localizavam no centro da cidade e tiveram um tempo curto de atividade.

Entretanto, para o projeto do Hub periférico fluminense é de extrema importância que sejam considerados todos os veículos que já fazem parte dessa intermodalidade atualmente. Estamos falando aqui além do trem, metrô e ônibus; das vans, cabritinhos, motos, bicicletas e carros. Atualmente, apesar de existir uma separação e organização dos pontos de parada por tipo de veículos e destino, observa-se uma alta densidade de pedestres e veículos, resultando em uma mistura entre os pontos de ônibus, vans, motos e carros com os transeuntes, diluindo a distinção entre as áreas destinadas a veículos e pedestres.

É importante que essa intermodalidade seja feita de forma segura e acessível. Assim, o projeto do Hub periférico fluminense deve ser pensado como um espaço flexível e inclusivo, capaz de acomodar não apenas os modos de transporte atuais, mas também de se adaptar às mudanças futuras na mobilidade urbana, promovendo uma intermodalidade mais abrangente e eficiente.

Contudo, em um contexto que envolve agentes informais, vale tensionar a questão através dessa complexidade. Como produzir segurança e acessibilidade universal quando parte desses atores são informais?

A iniciativa de regulação de transportes como Kombis e Vans, promovida pela secretaria de transportes do Governo do Estado, já representa uma resposta significativa a essa questão. Além disso, a integração desses meios de transporte ao sistema de bilhetagem digital, que opera nos principais transportes de massa como ônibus, metrô e trem, também se mostra crucial para o sistema.

Outra iniciativa possível iniciada pela prefeitura do Rio de Janeiro em resposta à incorporação de serviços de mototáxis a aplicativos como Uber e 99, foi a criação de um aplicativo pela iniciativa pública. Isso permitiria com que o serviço fosse regulamentado, uma vez que os motoristas precisariam de inscrição municipal para operar dentro do aplicativo, oferecendo uma maior segurança para os usuários e possibilitando uma concorrência aos aplicativos privados pelo fato de não cobrarem taxa de administração pelas corridas.

Vale apontar que as diretrizes DOT focam principalmente na integração entre o transporte de massa (preferencialmente sob trilhos ou de corredor exclusivo como BRT) e a mobilidade ativa (através de caminhada ou bicicleta por exemplo) abrangendo uma população que viveria até certa distância da estação. Todavia, a realidade atual aponta que muitas vezes existe ainda um longo trajeto entre a estação e a residência ou trabalho, e nesses casos os transportes que são muito utilizados são os complementares que oferecem uma maior capilaridade, como os mototáxis, bicicletas e vans (Reiss, 2017; Capillé e Reiss, 2019).

É importante ressaltar que, conforme mencionado

anteriormente, a realidade prática é sempre mais complexa devido à sobreposição de interesses e às diversas camadas de poderes que atuam nesse espaço. Portanto, argumenta-se que o projeto para essas centralidades intermodais deve considerar os fluxos, a localização estratégica, bem como o embarque e desembarque desses transportes chamados ‘alternativos’ ou ‘informais’.

Propõe-se, portanto, uma integração e complementaridade entre sistemas autogerenciados e os sistemas “formais” de transporte público, uma vez que ambos são considerados indispensáveis para garantir a mobilidade em territórios com baixa acessibilidade(Reiss, 2017; Capillé e Reiss, 2019).

Conclusão

A centralidade de trânsito da Pavuna/São João de Meriti, entendida pelo conjunto das estações de trem, metrô, terminais de ônibus, kombis, vans e mototáxis, juntamente com o comércio que as circunda se configura como um espaço de importância metropolitana em que circulam diariamente milhares de pessoas em seus trajetos casa-trabalho. Além de sua relevância metropolitana, este trabalho reivindica ainda sua importância local a partir do papel central que esses espaços de trânsito possuem na vida dessa população que ali passa e que dali tira seu sustento. Esse fato destaca a importância de compreender as dinâmicas que envolvem essas infraestruturas para desenvolver ferramentas eficazes de mudança e melhoria nas condições de vida da população.

Ainda que este trabalho tenha utilizado esta localidade como estudo de caso, entende-se que este estudo abrange outras centralidades de trânsito que possuem características similares ainda que cada local possua especificidades. Na Região Metropolitana do Rio de Janeiro podemos citar outras centralidades intermodais que operam com lógicas parecidas como em Madureira, o centro de Duque de Caxias e de Nova Iguaçu.

Apesar de serem geralmente planejadas com foco na lógica de mobilidade e na conexão entre pontos, as infraestruturas de trânsito são muitas vezes a origem dos espaços que as envolvem. Elas se configuram como cenários complexos e dinâmicos da vida metropolitana (Moraes, 2021). Dessa forma, uma abordagem mais atenta às interações (Easterling, 2021; 2016) pode revelar uma série de oportunidades, ao expandir as possibilidades disponíveis através de uma interpretação mais ampla.

Buscou-se contribuir através das análises com um repertório de dinâmicas cotidianas locais que costumam ser contadas no campo da arquitetura e do planejamento urbano somente através de narrativas da violência, da “falta de planejamento urbano” ou do “caos”. Dessa forma foram apresentados através de categorias de análise alguns aspectos considerados relevantes para a caracterização deste espaço da intermodalidade periférica fluminense.

Diante das lógicas transversais presentes nesse espaço, a busca pela compreensão das dinâmicas, seus tempos materiais e atores permite com que projetos para estas áreas possam dialogar com

essas permanências, sem necessariamente apagá-las (Moraes, 2021). Esta discussão se faz ainda mais importante em uma realidade política em que projetos urbanos de infraestrutura usualmente são feitos sem interação com o território existente, nem com a parte física e material do território e, muito menos, cultural.

A discussão apresentada buscou compreender aspectos de um território complexo, reconhecendo-o como um espaço projetual repleto de oportunidades para melhorar a estruturação de seu entorno e da Baixada Fluminense. Nesse contexto, as potencialidades muitas vezes emergem nos limites, interseções e sobreposições entre a infraestrutura e o território.

O esforço recente por parte dos órgãos públicos de criação de planos que pensem a metrópole como um conjunto é muito positivo, inclusive o vasto material de análise produzido neste contexto. O objetivo de diminuição de estrutura dependência centro-periferia, e assim diminuição das desigualdades socioeconômicas é realmente urgente. Entretanto, com base nos planos de criação de infraestrutura de mobilidade que foram apresentados nos últimos anos é preocupante a forma com que essas diretrizes poderão ser materializadas. As teorias DOT também apesar de apresentarem boas promessas de melhoria urbana, por se tratar de um modelo, se mostram potencialmente incompatíveis com o contexto aqui apresentado.

Entende-se que a definição das categorias relacionadas ao Hub periférico fluminense deve ir além dos estudos puramente focados em dados, fluxos e técnicas de mobilidade, bem como da descrição dos tecidos, vias e morfologia urbana. Ela

deve surgir do confronto entre os diversos componentes da dinâmica metropolitana que, quando articulados, resultam em diferentes manifestações de grande escala sobre fluxos, deslocamento pendular e crescimento urbano, espalhando-se pelo território. Simultaneamente, essas dinâmicas também se manifestam em ocorrências de pequena escala, refletidas nos usos e ocupações nas margens da infraestrutura. Com base nesse conjunto de informações, torna-se possível propor uma discussão fundamentada em disposições espaciais, entendidas como lógicas a serem potencializadas através do projeto e do planejamento urbano.

Os comerciantes ambulantes sempre desempenharam um papel fundamental no sistema de fornecimento de alimentos e outros produtos na cidade do Rio de Janeiro. Sua presença nas ruas da cidade e nos espaços de transporte, como vagões de trem e ônibus, é um fator cultural muito forte e presente na imagem da cidade. Entretanto, frequentemente, projetos de infraestrutura ou de 'revitalização' de áreas da cidade removem esses vendedores ambulantes que são obrigados a suspender suas atividades ou encontrar novos locais de atuação.

É imprescindível que projetos urbanos e políticas públicas comecem a criar formas de reconhecer e inserir esses atores em seus planos. Compreender que essa é uma atividade culturalmente presente na realidade fluminense e que, no momento econômico em que vivemos, é uma solução legítima (e regulamentada) de geração de renda para inúmeros cidadãos é fundamental.

Para além do estudo e da metodologia aqui proposta, caberá

a outra pesquisa compreender a atuação desses agentes com uma abordagem aproximada dos agentes locais, a partir de entrevistas e um trabalho mais participativo. Desta forma será possível um entendimento mais preciso das agências presentes no território, compreendendo melhor as lógicas transversais de interação entre elas.

É importante notar que as categorias para um Hub periférico fluminense, apresentadas na discussão, devem ser entendidas menos como diretrizes rígidas e mais como uma perspectiva de possibilidades para o espaço da intermodalidade e do território influenciado por ele. Assim, as interpretações aqui discutidas estão interligadas, não apenas demonstrando uma coerência teórica e conceitual, mas também sugerindo a possibilidade de que se complementem e se conjuguem como potencialidades para o projeto do espaço urbano.

Referências Bibliográficas

Abramo, Pedro. 2007. “A cidade COM-FUSA: a mão inoxidável do mercado e a produção da estrutura urbana nas grandes metrópoles latino-americanas”. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais* 9 (2): 25. <https://doi.org/10.22296/2317-1529.2007v9n2p25>.

Allen, Stan. 1999. **Points+lines: Diagrams and Projects for the City**. 1a edição. New York: Princeton Architectural Press.

Arredondo, Isabel. 2005. “De periferia a ciudad consolidada Estrategias para la transformación de zonas urbanas marginales”. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 1, 9:98–111.

Ascher, François. 2010. **Os novos princípios do urbanismo**. Romano Guerra Editora.

Augé, Marc. 1994. **Não lugares: Introdução a uma antropologia da supermodernidade**. 18/04/2023-11a. reimpressão edição. Papirus Editora.

———. 2010. **El metro revisitado: El viajero subterráneo veinte años después**. Ediciones Paidós.

Braga, Élcio. 2017. “Estudo prevê VLT ou BRT da Pavuna ao Arco Metropolitano”. *O Globo*, 15 de março de 2017. <https://oglobo.globo.com/rio/estudo-preve-vlt-ou-brt-da-pavuna-ao-arco-metropolitano-2-21062749>.

Caldeira, Teresa P. R. 2015. “Social Movements, Cultural Production, and Protests: São Paulo’s Shifting Political Landscape”. *Current Anthropology* 56 (S11): S126–36. <https://doi.org/10.1086/681927>.

Caldeira, Teresa Pr. 2017. “Peripheral Urbanization: Autoconstruction, Transversal Logics, and Politics in Cities of the Global South”. *Environment and Planning D: Society and Space* 35 (1): 3–20. <https://doi.org/10.1177/0263775816658479>.

Caparelli, Karol, e Monteiro, Monteiro. 2024. “Ambulantes

dizem que não conseguem trabalhar na região do Terminal Gentileza e pedem novo local". RJ1/G1, 28 de fevereiro de 2024. <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2024/02/28/ambulantes-contam-que-nao-conseguem-trabalhar-na-regiao-do-terminal-gentileza-e-pedem-novo-local.ghtml>.

Capillé, Cauê, e Reiss, Camille. 2019. **"Formas de mobilidade, visibilidade e poder em Medellín: Metrocable e Parques-Biblioteca"**. Bitácora Urbano Territorial 29 (3): 79–90. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v29n3.67844>.

Capillé, Cauê; Soveral, Thiago e Gonçalves, Luísa. 2021. **"Coletivo das infraestruturas em dependência, desencantamento e desvio"**. V!RUS, julho de 2021. <http://www.nomads.usp.br/virus/virus22/?sec=4&item=8&lang=pt>.

Capillé, Cauê e Monteiro, Larissa. 2019. **"Tecido urbano do município de São João de Meriti: continuidades, interrupções e tipos de trama"**. Rio de Janeiro: FAU UFRJ.

Cass, Noel; Shove, Elizabeth e Urry, John. 2005. **"Social Exclusion, Mobility and Access"**. The Sociological Review 53 (3): 539–55. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.2005.00565.x>.

Certeau, Michel de. 1998. **"Caminhadas pela cidade"**. Em Invenção do cotidiano Vol. 1: Artes de fazer, traduzido por Ephraim Ferreira Alves, 3o edição. Editora Vozes.

Corner, James. 1999. **"The agency of mapping: speculation, critique and invention"**. Em Mappings, 213–552. London: Reaktion.

Corullon, Martin. 2013. **"A plataforma rodoviária de Brasília: infraestrutura, arquitetura e urbanidade."** Dissertação de Mestrado, São Paulo: USP. Biblioteca FAU-USP.

Costa, Marcelo Mourão. 2019. **"Planejamento da Mobilidade Urbana no Município de São João de Meriti: Contradições e Convergências Espaciais"**. Dissertação de Mestrado, Seropédica: UFRRJ.

Costa, Pedro Vitor; Pereira, Maria Rúbia e Capillé, Cauê. 2024. **“Usos insurgentes nas arquiteturas do trânsito: atuações como plano, truque e finta”**. *Cadernos MetrÓpole* 26 (60): 757–80. <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2024-6016>.

Cruz, Adriana; Moreira, Gabriela e Leitão Leslie. 2024. **“Policiais atuam como uma ‘tropa de segurança’ da máfia do cigarro: protegem, fiscalizam e até matam”**. G1, abril de 2024.

Easterling, Keller. 2014. **Extrastatecraft: The power of infrastructure space**. London: Verso.

———. 2021. **Medium Design: Knowing How to Work on the World**. London: Verso.

Espósito Galarce, Fernando, e Pettená, Amanda Senna. 2020. **“Arquitetura efêmera e insurgência urbana. Estratégias de apropriação do comércio ambulante nos espaços intersticiais do BRT TransOeste, Rio de Janeiro”**. *Arquitecturas del Sur* 38 (57): 108–27. <https://doi.org/10.22320/07196466.2020.38.057.06>.

Farias, José Almir. 2012. **“O projeto urbano ex-cêntrico como instrumento de política metropolitana”**. Em *Conectividade e Resiliência. Estratégias de Projeto Para MetrÓpole*, editado por Denise Pinheiro e Lucia Costa. Rio Books e PROURB.

GENI/UFF, e Fogo Cruzado. 2022. **“Mapa Histórico dos Grupos Armados no Rio de Janeiro”**. Digital/ Interativo. Rio de Janeiro.

Ghosn, Rania, e Jazairy, Hadi. 2017. **“Geography and oil: the territory of externalities”**. Em *Infrastructure Space*, 361–76. Berlin: Ruby Press.

Gonçalves, Luísa. 2015. **“Arquitetura do espaço coletivo na metrÓpole paulista: as estações de metrô da linha 1-azul”**. Dissertação de Mestrado, Rio de Janeiro: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.

———. 2019. **“Grand Paris Express: Arquitetura da mobilidade e produção do espaço urbano”**. *Anais do VIII ENANPUR*.

———. 2020. **“Arquitetura da infraestrutura e mobilidade**

urbana: uma análise sobre projeto, espaço urbano e metrópole através do metrô de São Paulo". São Paulo, SP: USP.

Governo do Estado do Rio de Janeiro. 2015a. **"Caderno Metropolitano 1 - A Retomada do Planejamento"**. Câmara Metropolitana.

———. 2015b. **"Caderno Metropolitano 2 - Centralidades: Perspectiva de Políticas Públicas"**. Câmara Metropolitana.

———. 2018. **"Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana do Rio de Janeiro-Tomo I"**. Câmara Metropolitana.

Ibraeva, Anna et. al. 2020. **"Transit-Oriented Development: A Review of Research Achievements and Challenges"**. *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 132 (fevereiro):110–30. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2019.10.018>.

ITDP. 2013. **"Padrão de Qualidade TOD v2.0"**.

Izaga, Fabiana Generoso. 2020. **"Efeitos do BRT-Transcarioca: Mercado imobiliário na zona norte suburbana e na região de Jacarépaguá, no Rio de Janeiro"**. *Anais do VI ENANPARQ 2* (1).

Jacoby, Sam. 2016. **Drawing Architecture and the Urban**. 1st edition. Chichester, West Sussex, United Kingdom: Wiley.

Kaijima, Momoyo; Kuroda, Junzo e Tsukamoto, Yoshiharu orgs. 2001. **Made in Tokyo**. 1. publ. Tokyo: Kajima Publ.

Knowles, Richard D.; Ferbrache, Fiona e Nikitas, Alexandros. 2020. **"Transport's Historical, Contemporary and Future Role in Shaping Urban Development: Re-Evaluating Transit Oriented Development"**. *Cities* 99 (abril):102607. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102607>.

Lamas, Antônio; Marquez, Renata e Cançado, Wellington (Belo Horizonte, Brazil), orgs. 2011. **Atlas ambulante: Walking atlas. Belo Horizonte, Brasil: Instituto Cidades Criativas**.

Lassance, Guilherme et. al. 2021. **Cidade pós-compacta: Estratégias de projeto a partir de Brasília**. 1a. Rio de Janeiro:

Rio Books.

Lassance, Guilherme; Varella, Pedro e Capillé, Cauê. 2013. **Rio Metropolitano: Guia Para Uma Arquitetura = Metropolitan Rio: Guide for an Architecture**. [Rio de Janeiro, Brazil]: Rio de Janeiro, Brasil: FAPERJ; Rio Books.

Lefebvre, Henri. 1992. **The Production of Space**. Traduzido por Donald Nicholson-Smith. 1ª edição. Malden: Wiley-Blackwell.

Maciel, Carlos Alberto. 2015. “**Arquitetura como infraestrutura**”. Tese de doutorado, Belo Horizonte, Brasil: UFMG.

Maciel, Ingra. 2021. “**Feirinha da Pavuna, Patrimônio da População Negra do Rio de Janeiro**”. racismoambiental.net, abril de 2021.

Mamani, Hernán. 2017. “**Conflito urbano e comércio informal: Quadros da repressão e da tolerância aos camelôs na cidade do Rio de Janeiro (1983-2009)**”. Dilemas: Revista de estudos de conflito e controle social 10 (3).

Martins, Angela Maria. 2006. “**Ambiências que abrigam o comércio informal no Rio de Janeiro. O estudo de caso do mercado popular da rua Uruguaiana**”. Em *Cidade, transformações no mundo do trabalho e políticas públicas: a questão do comércio ambulante em tempos de globalização*, editado por Gomes, Maria de Fátima, 1ª ed, 280. Rio de Janeiro: DP&A Editora.

Montaner, Josep Maria. 2010. “**Arqueología de Los Diagramas**”. Cuadernos de Proyectos Arquitectónicos, no 1 (maio), 16–22.

Moraes, Pedro. 2021. “**Rodovia Metropolitana: Lógicas projetuais na Avenida Brasil**”. Rio de Janeiro: UFRJ.

O Extra. 2024. “**Lojistas de São João de Meriti abaixam portas a mando de bandidos; ordem partiu após mortes em confronto com PM**”, fevereiro de 2024. <https://extra.globo.com/rio/casos-de-policia/noticia/2024/02/lojistas-de-sao-joao-de-meriti-abaixam-portas-a-mando-de-bandidos-ordem-partiu-apos->

mortes-em-confronto-com-pm.ghtml.

O Globo. 2014. “**Feirinha da Pavuna quer virar patrimônio imaterial do Rio**”. O Globo, janeiro de 2014. <https://oglobo.globo.com/rio/feirinha-da-pavuna-quer-virar-patrimonio-imaterial-do-rio-11394706>.

Oliveira, Márcio Piñon de. 2008. “**Projeto Rio Cidade: intervenção urbanística, planejamento urbano e restrição à cidadania na cidade do Rio de Janeiro**”. Em X Colóquio Internacional de Geocrítica. Barcelona. <https://www.ub.edu/geocrit/-xcol/338.htm>.

Pereira, Ariane; Capillé, Cauê e Soveral, Thiago. 2020. “**Articuladores ordinários: tipologia arquitetônica das infraestruturas de trânsito metropolitano**”. Em XII Seminário Internacional de Investigación en Urbanismo, São Paulo-Lisboa, 2020. Academia de Escolas de Arquitectura e Urbanismo de Língua Portuguesa. <https://doi.org/10.5821/siu.9746>.

Prefeitura de São João de Meriti. 2023. “**Prefeitura de São João coordena projeto de revitalização entre o município e a Pavuna**”. Notícias da Prefeitura de São João de Meriti, fevereiro de 2023. <https://meriti.rj.gov.br/home/prefeitura-de-sao-joao-coordena-projeto-de-revitalizacao-entre-o-municipio-e-a-pavuna/>.

Prefeitura do Rio de Janeiro. 2018. “**Acordo de cooperação técnica entre a Prefeitura do Rio, Estado e São João de Meriti**”. Notícias da Prefeitura do Rio, 27 de novembro de 2018. <https://prefeitura.rio/planejamento-urbano/acordo-de-cooperacao-tecnica-entre-a-prefeitura-do-rio-estado-e-sao-joao-de-meriti/>.

Reiss, Camille. 2017a. “**ACESSIBILIDADE E EFETIVIDADE SOCIAL DAS INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTE NOS BAIROS INFORMAIS DO RIO DE JANEIRO**”. Chão Urbano.

Ribeiro, Geraldo. 2019. “**Prefeitura pretende organizar comércio ambulante na Pavuna e limita camelôs a 150**”. Extra, 2019. <https://extra.globo.com/noticias/rio/prefeitura->

pretende-organizar-comercio-ambulante-na-pavuna-limita-camelos-150-23824586.html.

Rouillard, Dominique e Guiheux, Alain. 2020. **Le projet Hub: L'architecture des nouvelles mobilités**. Illustrated édition. Métis Presses.

Roy, Ananya. 2017. “**Cidades faveladas: repensando o urbanismo subalterno**”. e-metropolis 31 (ano 8).

Santos, Milton. 2004. **O Espaço Dividido: os Dois Circuitos da Economia Urbana dos Países Subdesenvolvidos**. Traduzido por Myrna T. Rego Viana. 2a edição. São Paulo: Edusp.

Schrijver, Lara. 2021. “**Grossform**”. Em Oswald Mathias Ungers and Rem Koolhaas: *Recalibrating Architecture in the 1970s, 70–74*. Bielefeld: Transcript Publishing.

SEBRAE. 2013. “**Mobilidade Urbana e Mercado de Trabalho na Região Metropolitana do Rio de Janeiro**”. Estudo Estratégico 06. Rio de Janeiro: SEBRAE.

Silva, André Luiz da. 2012. “**Uma análise do projeto Rio-Cidade e as transformações no bairro da Pavuna pós metrô**”. Chão Urbano. <http://www.chaourbano.com.br/visualizarArtigo.php?id=60>.

Silva, Lúcia. 2017. “**Entre Laranja e Gente: notas preliminares sobre urbanização na Baixada Fluminense (1910/40)**”. Anais do VII ENANPUR 7.

Solá-Morales, Ignasi de. 1996. “**Presentes y futuros. La arquitectura en las ciudades**”. Em Catálogo do XIX Congresso da UIA, 10–23. Barcelona.

Takaki, Emika, e Glauci Coelho. 2008. “**A experiência da Ação Cultural Hip-Hop sob o Viaduto de Madureira no Rio de Janeiro**”. Risco Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo (Online), no 8 (julho), 126–37. <https://doi.org/10.11606/issn.1984-4506.v0i8p126-137>.

Teixeira, Mônica. 2021. “**RJ estuda projeto de metrô que ligaria**

a Pavuna, no Rio, até Nova Iguaçu, na Baixada Fluminense”. G1/RJ2, 24 de setembro de 2021. <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2021/09/24/rj-estuda-projeto-de-metro-que-ligaria-a-pavuna-no-rio-ate-nova-iguacu-na-baixada-fluminense.ghtml>.

Torres, Pedro Henrique Campello. 2018. **“Avenida Brasil – Tudo Passa Quem Não Viu?”: formação e ocupação do subúrbio rodoviário no Rio de Janeiro (1930-1960)”**. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais 20 (2): 287. <https://doi.org/10.22296/2317-1529.2018v20n2p287>.

Vasconcellos, Eduardo Alcantara. 2018. **“Urban Transport Policies in Brazil: The Creation of a Discriminatory Mobility System”**. Journal of Transport Geography 67 (fevereiro):85–91. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2017.08.014>.

Waisman, Marina. 2013. **O interior da História: historiografia arquitetônica para uso de Latino-americanos**. 1ª edição. Perspectiva.

Walker, Enrique. 2018. **The Ordinary: Recordings**. New York: Columbia Books on Architecture and the City.