

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

BIANCA HELENA CESAR CABRAL PEREIRA DE OLIVEIRA

*Estudo da implantação da Garagem de Trens Complexo
Rapadura do Metrô (São Paulo, SP): ambiente construído,
mercado imobiliário e ativismo local*

SÃO PAULO, 2022

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

***Estudo da implantação da Garagem de Trens Complexo
Rapadura do Metrô (São Paulo, SP): ambiente construído,
mercado imobiliário e ativismo local***

Trabalho de Graduação Individual (TGI) apresentado
ao Departamento de Geografia da Faculdade de
Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade
de São Paulo para obtenção do título de bacharel em
Geografia

Aluno: Bianca Helena Cesar Cabral Pereira de Oliveira

Orientador: Prof. Dr. Fabio Bettioli Contel

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, os quais sempre me apoiaram e integrarão, *sempre*, cada parte de mim. Agradeço aos meus avós e antepassados por permitirem, por meio de suas escolhas, que eu estivesse aqui hoje, no presente momento. Dedico a toda e qualquer tipo de vida que exista, no Universo, e que contribuiu para que tudo estivesse hoje aqui como está.

Dedico este trabalho aos meus familiares: Patrícia Cesar, Reinaldo Cabral Pereira, Luiz Cabral (em memória), Ester Pereira Rosa de Oliveira (em memória), Marcus Vinícius Cesar Cabral Pereira de Oliveira, Andrea Ester Cabral Pereira, Gabriel Cabral Soares de Lima, Railda Cabral Pereira, José Augusto Pires Manoel (em memória), Raquel Cabral de Oliveira, Rui Cabral Pereira, Claudete Izildinha Anunciatto, Lucia Anunciatto, Simone Anunciatto, Reni Cabral de Oliveira (em memória), Rute Cabral Pereira, Marcia Regina Gabriela Cabral Pereira, Maria Helena Pedroso Cesar, João Cesar Sobrinho (em memória) Marineusa Cesar Gomes, Fernando Gomes, Natali Cesar Gomes, Ariane Cesar Gomes, Pierre Cezar, Viviane Cezar, Vinícius Cezar, João Victor Cezar, Laura Maria Cezar, Sérgio Roberto Cezar, Iza Cezar, Marinice Cezar Rocha e Antônio Rocha.

Dedico aos amigos: Gabrielle Laís Oliveira, Diego Paulo Rhormens, Raphael Ramos da Costa Fioranelli, Mariana Fernandes, aos amigos da ETESP, a Renan Pereira de Freitas, Tatiane Gomes, Roberto, Victor Tcheco Moreno Sposito, Camila, Gabriela Bieneman, aos amigos do CEAE Manchester da Turma 41, e a todos que não foram citados, mas que contribuíram para com minha formação acadêmica e humana.

Dedico, ainda, aos colegas de trabalho, que tanto me ajudaram a crescer profissionalmente: Caio Estevão, na Emplasa e na Regea; Rafaela, na Regea, com sua paciência para comigo, Karoline Alves, com toda a sua amizade, paciência e prestatividade, e a todos os colegas, supervisores e gerentes da Emplasa e da Regea, pelo apoio em minha trajetória profissional.

Ao Marcelo Gonçalves. À Maggie Juliane de Oliveira e à Lolla de Oliveira, por sua doçura.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu professor e orientador Fabio Bettioli Contel, por toda a paciência e apoio durante a pesquisa. Também agradeço à Universidade de São Paulo, à FFLCH – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas e ao Departamento de Geografia, por me oportunizarem a conclusão deste curso universitário em uma das instituições mais renomadas do Brasil e da América Latina. Agradeço ainda à Comissão de Pesquisa da FFLCH e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa de iniciação científica que permitiu melhores condições para a realização deste estudo.

Agradeço a todos os comerciantes da Vila Mafra e do Jardim Têxtil, que colaboraram com esta pesquisa, e aos moradores que também fizeram o mesmo. Também agradeço à Biblioteca do Senac Tatuapé, por ter cedido espaço para eu realizar meus estudos. Aos colegas militantes do PCB, que colaboraram com a construção das manifestações contra a derrubada das árvores da Praça Mauro Broco. Agradeço a todas as militâncias políticas que colaboraram com as manifestações.

Agradeço a todos os meus colegas de graduação, com quem mantive interlocuções necessárias para o desenvolvimento deste trabalho acadêmico.

Agradeço à minha família e amigos, aos colegas de trabalho, e ao Marcelo Gonçalves, por ser um porto de equilíbrio e de paz.

São Paulo, julho de 2022.

SUMÁRIO

	p.
INTRODUÇÃO.....	6
CAPÍTULO 1. REFERENCIAIS TEÓRICOS DA PESQUISA: AMBIENTE CONSTRUÍDO, GENTRIFICAÇÃO E FIXOS E FLUXOS NA METRÓPOLE.....	8
1.1- David Harvey e a luta pelo ambiente construído.....	8
1.2- O “rent gap” e a gentrificação nas metrópoles.....	11
1.3- Milton Santos, fixos, fluxos e a cidadania.....	14
CAPÍTULO 2. A FORMAÇÃO DA ZONA LESTE E DA CAPITAL PAULISTA SOB A EXPANSÃO DO METRÔ.....	19
2.1- A formação da metrópole paulista e do bairro do Tatuapé.....	19
2.2- A expansão do Metrô e seu crescimento em direção à Zona Leste.....	20
2.3- A formação da Vila Formosa e Jardim Têxtil.....	25
CAPÍTULO 3. OS PRINCIPAIS IMPACTOS DA EXPANSÃO DO METRÔ NO ESPAÇO LOCAL.....	26
3.1- O histórico da obra da garagem de trens do Complexo Rapadura.....	26
3.2- Aspectos técnicos das garagens dos trens.....	30
3.3- As disputas pelo ambiente construído a partir dos agentes e processos jurídicos	31
3.4- As mudanças no mercado imobiliário local	37
3.5- A organização da população local	43
3.6- Observações aos documentos oficiais: análise preliminar dos estudos de 2012 da Expansão da Linha 15 – Prata	45
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	51
REFERÊNCIAS.....	53
ANEXOS.....	56

INTRODUÇÃO

Este trabalho nasce fruto de um projeto de Iniciação Científica (Bolsa CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), e foi iniciado em agosto de 2021. No entanto, o pré-projeto desta pesquisa já havia se iniciado em meados de julho de 2020.

A monografia abordará, em seu primeiro capítulo, a dinâmica existente entre as ideias de “trabalhador”, “ambiente construído”, “capital” e “luta de classes”, todas no contexto das sociedades capitalistas avançadas, sob o entendimento do autor David Harvey, em específico, em seu importante artigo de 1982, “O Trabalho, o Capital e o Conflito de Classes em Torno do Ambiente Construído nas Sociedades Capitalistas Avançadas”.

Adiante, apresentaremos Neil Smith e a gentrificação, e comentaremos brevemente sobre o conceito de “rent gap” (diferencial de renda), elementos que nos permitirão uma análise das obras de expansão do Metrô no Complexo Rapadura. Estas obras, contam, devido à sua natureza, tem produzido impactos sociais e materiais — benefícios e malefícios ao cotidiano dos moradores locais —, mudanças no fluxo de carros por conta de deslocamentos viários em função da interrupção de vias, concentração de maquinários, caminhões e aumento de circulação de trabalhadores (que favoreceram o comércio local). Para além destas mudanças, ocorrerá, segundo compreendemos, a mudança do padrão de ocupação do local. O bairro do entorno, Jardim Têxtil, muito próximo da Vila Mafra, circundados pela Vila Formosa, Vila Carrão, Vila Manchester, Santa Isabel, Tatuapé e Anália Franco — os quais contam com suas estações de expansão —, serão impactados também com mudanças do padrão de ocupação. A pesquisa aponta que os locais atualmente ocupados por população de classe média provavelmente serão alterados por uma ocupação por parte da classe alta, e os locais ocupados por classe baixa, “elevar-se-ão” para usos pela classe média. Este fenômeno de “elitização”, como veremos, pode ser entendido a partir do conceito de gentrificação.

No terceiro item do primeiro capítulo, utilizaremos parte da obra do geógrafo Milton Santos, sobretudo suas análises dos temas de “fixos e fluxos”, dando ênfase às suas definições de fixos privados e públicos; deste autor ainda nos valeremos de suas propostas sobre a própria definição de espaço geográfico (como um “conjunto indissociável de sistemas de objetos e de sistemas de ações”), assim como seu conceito de “sistemas de engenharia”, já que a rede do Metrô pode ser considerada como um sistema deste tipo.

O segundo capítulo foi confeccionado principalmente em função da pesquisa documental que realizamos, sobretudo nos valendo de três fontes principais: 1. “A formação da capital paulista e o bairro do Tatuapé”, abordado na obra “São Paulo, 450 Bairros, 450 Anos”, do jornalista Levino Ponciano; 2. o site eletrônico “Portal Museus Metroviários SP”¹; e 3. os mesmos autores / documentos citados e o portal “INBEC-Instituto Nacional de Educação Continuada”². No final deste capítulo, mostraremos a “formação da Vila Formosa e do Jardim Têxtil”, baseados também em Ponciano (2004).

O último capítulo abordará a evolução das obras do Complexo Rapadura, lançando mão das abordagens técnica e legal da construção no primeiro item, nos utilizando de reportagens colhidas em portais de notícias, principalmente daquelas veiculadas no portal METRO CPTM³. No segundo item, falaremos sobre a mudança no cenário imobiliário, tendo como base documental o portal virtual “Agente Imóvel Inteligência de Busca”, assim como a entrevista de moradores e comerciantes. Na terceira e última parte deste capítulo, mostraremos como se deu o ativismo da população local, apurado em manifestações e comentários acerca dos grupos de organização digitais em aplicativos de redes sociais como o WhatsApp.

Por fim, abordaremos algumas observações feitas às documentações apuradas da EIA-RIMA de 2012 da Companhia do Metropolitano de São Paulo (Metrô) nos estudos de expansão da Linha 2- Verde, à época, Linha 15- Branca.

¹ <http://museusferroviarios.net.br/antigas-companhias/sao-paulo-railway/#:~:text=A%20linha%20da%20S%C3%A3o%20Paulo,j%C3%A1%20na%20d%C3%A9cada%20de%201930>. Acesso em 20, jul 2022.

² <https://inbec.com.br/blog/conheca-historia-construcao-metro-sao-paulo>. Acesso em 19 jul 2022.

³ <https://www.metrocptm.com.br/tag/complexo-rapadura/>. Acesso em 12 jul 2022.

CAPÍTULO 1. REFERENCIAIS TEÓRICOS DA PESQUISA: AMBIENTE CONSTRUÍDO, GENTRIFICAÇÃO E NOVOS FIXOS E FLUXOS NA METRÓPOLE

1.1. David Harvey e a luta pelo ambiente construído

A partir da leitura de *O Trabalho, o Capital e o Conflito de Classes em Torno do Ambiente Construído nas Sociedades Capitalistas Avançadas* (Harvey, 1982), pudemos extrair conceitos que contribuem para a nossa pesquisa, e vão nos ajudar a compreender as complexas transformações que estão ocorrendo na área de expansão da linha do Metrô na Vila Formosa e Jardim Têxtil.

Harvey (1982)⁴, criou uma teoria para seu estudo e o recorte usado está dentro da luta de classes em locais os quais o sistema econômico vigente é o sistema capitalista avançado. Muito embora este texto date da década de 1980, muitas de suas contribuições nos parecem ajudar a compreender o mundo contemporâneo. Harvey (1982) analisa conflitos que versam sobre o ambiente construído, sobretudo a respeito de sua construção (produção) e o seu uso; descrevendo, portanto, que é importante estudarmos os fixos geográficos que compõe estas paisagens urbanas. Estes fixos, chamados por Harvey de “estruturas físicas” irão, então, ao longo da análise a seu respeito, levar à compreensão de que o ser humano cria para sua própria existência e reprodução, uma paisagem que lhe contemple necessidades de (re)produção, tanto capitalista quanto cotidiana. Aí se instala a contradição, ou o conflito-contradição que rege a produção do espaço urbano.

⁴ Harvey (1982, p.1), estabeleceu “uma estrutura teórica para a compreensão de uma determinada faceta da luta de classes no capitalismo avançado”, estrutura esta que se apoiou nas investigações acerca de conflitos referentes “a produção e o uso dos ambientes construídos, incluindo [...] estruturas físicas: casas, ruas, fábricas, escritórios, sistemas de esgoto, parques, equipamentos culturais e educacionais, etc.”. É parte desta investigação a compreensão de que “a sociedade capitalista precisa, por necessidade, criar uma paisagem física — uma massa de recursos físicos construídos pelo homem à sua própria imagem, apropriada, em linhas gerais, às finalidades da produção e do consumo”. É justamente neste processo de produção de espaços que as contradições aparecem e os conflitos nas sociedades capitalistas são criados. (HARVEY, 1982).

O autor divide em quatro “sistemas de ação” que compõem a rede que tensiona o conflito apresentado, a saber: 1. os proprietários de imóveis e terrenos – assim como suas empresas construtoras, incorporadoras e investidores; 2. os especuladores imobiliários; 3. os beneficiados indiretos, como comerciantes e moradores; e por último, 4. a classe trabalhadora.

Não obstante, a luta principal que se dá nos ambientes urbanos é sobre as condições de existência no local de residência e convivência. Já a luta no local de trabalho refere-se às condições de trabalho e à taxa de salário que oferece o poder aquisitivo para bens de consumo. (HARVEY, 1982).

O trabalho “versus” a apropriação da renda e os interesses da construção

Estas definições de David Harvey nos ajudarão a embasar a descrição do conflito travado entre os agentes interessados nas obras de expansão do Metrô no Complexo Rapadura e na constante contradição que enfrenta o cidadão paulistano para se integrar às redes de transporte públicas.

Para Harvey (1982), o espaço é imprescindível para a reprodução da força de trabalho e para a produção capitalista, porém a dinâmica do capital exclui o trabalhador do acesso à terra — e o faz por meio da união de poder dos proprietários fundiários e do capital industrial —, e acaba por dificultar — ou impossibilitar muitas vezes —, o trabalhador de ter acesso à habitação, transporte, lazer, equipamentos e recursos variados.

Este impasse territorial é uma luta que se dá na prática entre três conjuntos de agentes: os trabalhadores, os apropriadores de renda e os construtores. Quando os apropriadores de renda se articulam para maximizar os lucros sobre as habitações, podem obter sucesso, caso em que ocorre reinvestimento. Ou podem obter fracasso, ocorrendo abandono e desinvestimento no empreendimento.

Para controlar a situação de majoração dos preços habitacionais, para quando isso ocorre, o trabalhador pode se organizar de modo a mudar-se para locais onde a

habitação é mais barata. Ainda, pode reduzir seus gastos, privando-se de consumos habituais para conseguir “garantir um mínimo de qualidade para seu abrigo”. (HARVEY, 1982, p. 11). Desta forma, percebemos que os poderes econômico, político e as circunstâncias de oferta de procura, assim como as alternativas existentes para cada interessado irão guiar a resolução da disputa.

Esta disputa toma outras dimensões ao levarmos em consideração que os valores das habitações antigas podem ser majorados ou reduzidos em função “dos interesses da construção em penetrar no mercado e criar novas habitações a preços menores”. (HARVEY, *op. cit.*, p.11). Como mostra o autor, podemos esquematizar esta discussão da seguinte forma:

1. 1. À medida que os trabalhadores investem em articulações políticas e econômicas em sua relação comunitária para viabilizar a redução dos preços habitacionais, conseguindo subsídios: os preços decrescem; à medida que os capitalistas escalonam preços de seus gastos habitacionais, para obter taxas de lucros mais altas, os preços finais habitacionais são majorados;
2. E por fim, à medida que os trabalhadores se organizam para “controlar a taxa de apropriação, através de controles diretos sobre a renda”, os preços das casas alugadas caem.

Diante do “monopólio natural” do espaço, o trabalhador pode, quando há esta possibilidade, deslocar-se para um local de habitação distante do seu local de trabalho. Isto se dá quando da oferta de transporte, do salário compatível para com os gastos da viagem, ainda, da jornada de trabalho que permite que haja deslocamento. Esta desobrigação por parte da massa trabalhadora, de morar perto do local de trabalho, “reduz a capacidade dos proprietários de terra vantajosamente localizados, de auferir rendas de monopólio” (*idem.*, p.11).

A infraestrutura, as oportunidades de recreação, os equipamentos de lazer, o acesso a transportes, todos esses itens são objetos de disputa que na realidade são para o trabalhador no ambiente construído valores de uso para que se torne possível o trabalho.

É importante observar que os produtores do ambiente construído oferecem ao trabalhador um conjunto limitado de escolhas de qualidade de vida. Como mostra ainda

Harvey (1982, p. 12), “o capital em geral e aquela sua facção que produz o ambiente construído procuram definir a qualidade de vida para o trabalhador em termos daquelas mercadorias que eles podem produzir lucrativamente em certas localizações.”

A reprodução da ordem social capitalista e a sua manutenção, portanto, são os verdadeiros direcionadores das ações e dos desfechos entre todos os entes participantes da disputa pelo ambiente construído urbano.

Propriedade Privada e a casa própria para o Trabalhador⁵

Como veremos no capítulo dois desta monografia, a formação da cidade de São Paulo, e dos bairros da Vila Formosa e Jardim Têxtil — assim como a expansão da Zona Leste e da malha ferroviária e metropolitana na capital paulista —, necessitaram, para sua construção, do desenvolvimento de infraestrutura pública, incluindo aquelas diretamente ligadas aos transportes. Neste sentido, trava-se uma disputa territorial por parte de proprietários de terras para com os trabalhadores, como visto nos itens acima, que lutam pela sua propriedade privada, sua casa própria.

Assim, pontuamos que esta luta vai além da relação existente entre renda e salários, e das relações entre o capital e o trabalho. A classe capitalista defende, a todo custo, o princípio da propriedade privada. A luta travada “entre inquilinos e senhorios” (HARVEY, 1982, p.13), na qual inquilinos reclamam por propriedade pública, municipalização ou algo semelhante, coloca o princípio da propriedade privada em cheque. Assim, quando ocorre a “vulgarização da casa própria”, este movimento é benéfico à classe capitalista, uma vez que “estimula a fidelidade de pelo menos uma parte da classe operária” ao princípio da propriedade privada, assim como valores de “individualismo possessivo” e a “fragmentação” da classe trabalhadora em “classes de habitação”, dividida entre inquilinos e proprietários.

1.2. O “rent gap” e a gentrificação nas metrópoles

⁵ A luta pelo seu ambiente de vida e contra a apropriação da renda em seu ambiente de vida é uma luta que o trabalhador enfrenta, também, contra o “poder monopolístico da propriedade privada”.

Conforme foi possível identificar no item anterior, o ambiente construído, e as lutas que se dão por seus usos, são fundamentais para o entendimento das dinâmicas metropolitanas. Podemos acrescentar a isso também que toda edificação complexa, como é o caso das grandes infraestruturas de transporte, traz impactos urbanos significativos, e interferem nos usos do espaço (NOBRE NETO, 2018).

A gentrificação, a fronteira e a apropriação cultural

A gentrificação, conceito cunhado pela socióloga Ruth Glass no ano de 1964, foi utilizado para caracterizar o início de uma onda de reorganização de bairros londrinos tradicionalmente ocupados por trabalhadores, por novos moradores de classe média e alta. A expressão foi concebida para representar um processo de elitização ou “enobrecimento” de determinados lugares da cidade, anteriormente populares. (PEREIRA, 2014).

Este fenômeno é analisado pelo geógrafo Neil Smith em seu texto “Gentrificação, a fronteira e a reestruturação do espaço urbano” ([1986] 2007). Nesta obra, o autor se vale do processo histórico da expansão da fronteira dos EUA para endossar uma análise mais abrangente sobre o tema. Nesta análise, fica clara a existência de uma disputa pela apropriação ideológica da fronteira. Enquanto a imagem da fronteira é ligada à selvageria, a qual se dissolveria por meio da ação pioneira daqueles que a expandem, cria-se uma cultura de desvalorização por tudo aquilo que estaria além desta fronteira.

Para Smith ([1986] 2007), existe vínculo entre desenvolvimento econômico e geográfico, o que traz atualidade à figura de fronteira, ainda assim, isto se dá veiculando muito mais a base espacial da expansão econômica à diferenciação interna do espaço geográfico, e não necessariamente à expansão geográfica absoluta (Smith, *op. cit.*). Ou seja, quando se fala em produção do espaço na atualidade, ou desenvolvimento geográfico, estamos tratando de um processo extremamente desigual. Ao observar-se esta dinâmica de expansão, infere-se que por mais valorizadas que sejam as atuações dos chamados “pioneiros urbanos” (agentes de transformação em menor escala), serão o Estado e os atores econômicos de maior relevância que chegarão primeiro nestes locais para instalar infraestruturas que permitam o crescimento da habitação residencial.

No aspecto simbólico, a gentrificação é um “abuso cultural”, de acordo com Smith ([1986] 2007, p.18) ademais, apresenta ressonância com proposições ideológicas das sociedades capitalistas modernas com valores de conservadorismo do individualismo, família, oportunidade econômica e dignidade do trabalho.

A teoria do diferencial de renda — o “‘rent’ gap”

A explicação para o porquê certas áreas urbanas serem prevalentes na escolha para a ocupação, expansão de infraestrutura e aplicação de recursos visando exploração econômica pode ser feita por meio de uma teoria baseada no *diferencial de renda* existente na exploração de diferentes áreas, isto é, da diferença de renda obtida na exploração da centralidade e da não-centralidade dos espaços urbanos (ou seja, na relação centro- periferia). Esta teoria é parte integrante da teoria da gentrificação ainda segundo o geógrafo Neil Smith, e nos pareceu também importante destacá-la para entender a expansão do Metrô que analisamos.

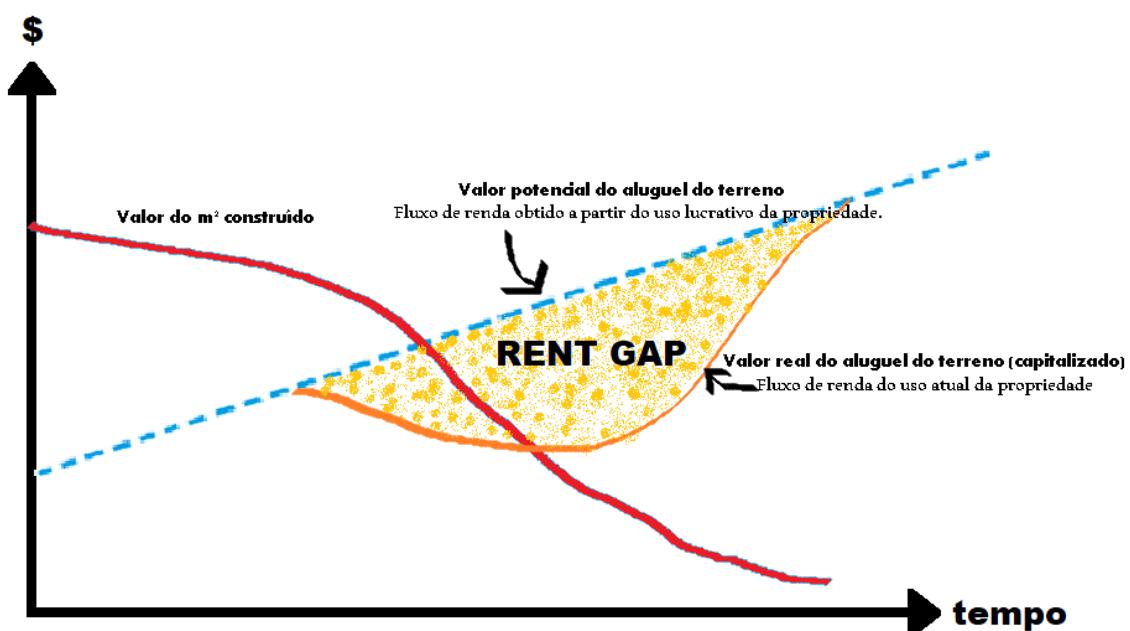
Portanto, a gentrificação também pode ser compreendida como “a retomada de investimentos em centros urbanos que passaram por períodos prolongados de decadência e alteração do perfil socioeconômico” (PEREIRA, 2014, p. 308). Ou seja, quando uma área que não era vista como economicamente rentável passa a despertar interesse do capital, então poderá sofrer a gentrificação.

Ainda a respeito da estruturação urbana, compreendemos o porquê da centralização original do capital em “aglomerações” urbanas. A centralização e a descentralização andam lado a lado. É no contexto dessa centralização e descentralização de pessoas, capital e de interesse econômico que vamos abordar a teoria do diferencial de renda. O termo “rent gap” pode ser traduzido como “diferencial de renda” e Smith ([1986] 2007) defende em sua teoria que uma localidade pobre, sem investimentos financeiros, seria foco destes investimentos à partir do momento em que o potencial de renda que poderia

se obter nesta se torna maior do que a renda real já obtida em outra localidade anteriormente capitalizada.⁶

Como pode ser visto na imagem abaixo (Figura 1), o “rent gap” baseia-se na diferença que se mostrará entre o valor potencial do aluguel do terreno e o valor real do aluguel do terreno, quando o investidor analisa uma área nova para investir.

Figura 1 – Gráfico do “Rent Gap” (a partir de Daniel Herriges, 2018)



Fonte: Traduzido de “Rough Waters: Gentrification and Cataclysmic Money”- Portal “StrongTows”. Extraído de “<https://www.strongtowns.org/journal/2018/1/30/rough-waters-gentrification-and-cataclysmic-money>”. Acesso em: 27 jul 2022.

1.3 Milton Santos, fixos, fluxos e a cidadania

Feitas estas considerações sobre o ambiente construído e a busca por capturar as rendas provenientes de sua “gentrificação”, podemos nos perguntar: como analisar as

⁶ Acerca de críticas tecidas à teoria de Neil Smith sobre o “rente gap”, Pereira (2014) aponta em seu texto “A gentrificação e a hipótese do diferencial de renda: limites explicativos e diálogos possíveis” diversos pormenores e implicações da aceitação integral ou parcial dos argumentos de Neil Smith para enunciar sua teoria. E nosso entender, o que é importante ressaltar é que o fenômeno da gentrificação proposto por Neil Smith prevê comportamentos de investidores e do capital em geral para com territórios que em um momento anterior não eram alvo de seu interesse econômico.

infraestruturas que foram construídas neste espaço? Quais os elementos materiais e imateriais (intangíveis) presentes na dinâmica de sua interação? Quais destes elementos são essenciais e quais são secundários?

Alguns conceitos apresentados pelo professor Miton Santos, principalmente em suas obras *Espaço do Cidadão* ([1987] 2020), *Metamorfose do Espaço Habitado* ([1988] 2021), e *A Natureza do Espaço* ([1996] 2020), serão apresentados a seguir. Ao nosso ver, eles trazem elementos para discutirmos a estrutura urbana, a sua relação com o exercício da cidadania, e a forma como os elementos materiais e imateriais se interrelacionam para compor as dinâmicas espaciais em uma obra de grande complexidade, como é o caso das construções do Metrô no Complexo Rapadura.

Podemos estabelecer para nosso estudo que o que se está construindo na localidade do Complexo Rapadura, a obra da Garagem de Trens Rapadura é um novo fixo geográfico⁷. Este fixo será necessário para a circulação de outros fluxos, aqueles permitidos pela movimentação dos trens do Metrô. Estes trens, no contexto de seu deslocamento intraurbano, podem ser entendidos como fluxos. Os mesmos trens serão responsáveis pelo deslocamento de pessoas, que também podem ser entendidos como um conjunto de fluxos.

Segundo o professor Milton Santos ([1988] 2021, p.86),

A análise dos fluxos é às vezes difícil, pela ausência de dados. Mas o estudo dos fixos permite uma abordagem mais cômoda, por meio dos objetos localizados: agências de correio, sucursais bancárias, escolas, hospitais, fábricas... Cada tipo de fixo surge com suas características, que são técnicas e organizacionais. E, desse modo, a cada tipo de fixo corresponde uma tipologia de fluxos. Um objeto geográfico, um fixo, é um objeto técnico, mas também um objeto social, graças aos fluxos. Fixos e fluxos interagem e alteram-se mutuamente.

Para complementar nossa compreensão, nos pareceu importante utilizar também o conceito de sistemas de objetos e de ações, que compõe um tema que faz parte da natureza do espaço. Assim, fixos e fluxos, e objetos e ações, podem ser considerados como dois pares dialéticos de conceitos, que fazem parte da definição de espaço geográfico para Santos ([1988] 2021), e auxiliam a compreender como os indivíduos e

⁷ Sua construção inicia-se então, em meio a controvérsias, em agosto de 2020.

grupos sociais irão exercer – ou não – sua cidadania neste território. É notório que a renda dos indivíduos e grupos sociais iram distingui-los, e fará com que eles sejam possibilitados ou impossibilitados de usufruir da rede de transportes urbanos. Sobre isso, podemos dizer ainda que “Na grande cidade, há cidadãos de diversas ordens ou classes, desde o que, farto de recursos, pode utilizar a metrópole toda, até o que, por falta de meios, somente a utiliza parcialmente, como se fosse uma pequena cidade, uma cidade local.” (SANTOS, [1987] 2020, p.140)

A localização das pessoas, a atuação do Estado e o mercado urbano desenvolvem-se como “produto de uma combinação entre forças de mercado e decisões de governo” (SANTOS [1987] 2020, p.141) e são também elementos fundamentais para entendermos os usos do espaço urbano. Ocorrem, muitas vezes, migrações forçadas pelas circunstâncias que esta dinâmica impõe. Para gerar uma realidade na qual as pessoas não sejam discriminadas pelo local onde moram, as políticas públicas devem levar em conta o componente territorial. Como mostra o autor,

(...) se deveria estabelecer como dever legal – e mesmo constitucional – uma autêntica instrumentação do território que a todos atribua, como direito indiscutível, todas aquelas prestações sociais indispensáveis a uma vida decente e que não podem ser objeto de compra e venda no mercado, mas constituem um dever impostergável da sociedade como um todo e, neste caso, do Estado. (SANTOS, [1987] 2020, p.141).

Sabemos que os fixos e fluxos compõe o espaço geográfico, e ele pode ser definido também como “o maior conjunto de objetos existente” (SANTOS, [1987] 2020, p.141). O espaço é a base de uma interação que ocorre em um aspecto mais abrangente, envolvendo elementos amplos como os modos de produção, e também ocorre em um aspecto mais restrito, entre homens, por meio de objetos. O espaço que resulta desta interação é formado por uma infinidade de fixos e fluxos, nem sempre em consonância. O que define um fixo geográfico é, sobretudo, sua qualidade ou quantidade técnicas, assim como sua localização relativa. Fixos geográficos podem ter várias funcionalidades, como são as econômicas, sociais, culturais, ou ainda religiosas. Podem ser pontos de serviço, pontos produtivos, casas de negócio, hospitais, casas de saúde, ambulatórios, escolas, estádios, piscinas e outros lugares de lazer (SANTOS, [1987] 2020).

Fixos podem também ser definidos em função da natureza de sua “propriedade”, principalmente por poderem ser públicos ou privados. Os fixos privados distribuem-se pelo território em virtude da lei da oferta e da procura, a qual regula preços a cobrar. Fixos públicos se instalam “segundo princípios sociais e funcionam independentemente das exigências do lucro” (SANTOS [1987], 2020, p.142). É em grande parte por este motivo que certas áreas ficam desprovidas de recursos essenciais. Nos países capitalistas avançados os serviços essenciais, mesmo quando cobrados, são de acesso mais “universal” dada a maior renda destas populações. Isto não se opera no Brasil, e nos ajuda a entender como a localização relativa dos pobres nas grandes cidades interfere na possibilidade deles exercitarem sua cidadania. Como mostra também Santos ([1987] 2020, p.143),

Morar na periferia é condenar-se duas vezes à pobreza. À pobreza gerada pelo modelo econômico, segmentador do mercado de trabalho e das classes sociais, superpõe-se à pobreza gerada pelo modo territorial. Este, afinal, determina quem deve ser mais ou menos pobre somente por morar neste ou naquele lugar. Onde os bens sociais existem apenas na forma mercantil, reduz-se o número dos que potencialmente lhe tem acesso, os quais se tornam ainda mais pobres por terem de pagar o que, em condições democráticas normais, teria de lhe ser entregue gratuitamente pelo poder público.

Se podemos definir os fixos destas formas, o que pode ser dito dos fluxos? Já o fluxo, este tem peso político, como também mostra o autor (SANTOS [1987] 2020, p.142):

Os fluxos são o movimento, a circulação e assim eles nos dão também a explicação dos fenômenos da distribuição de consumo. Desse modo, as categorias clássicas – isto é, a produção propriamente dita, a circulação, a distribuição e o consumo – podem ser estudadas por meio desses dois elementos: fixos e fluxos.

Atrelado aos fixos e fluxos, os sistemas de engenharia definem-se como “um conjunto de instrumentos de trabalho agregados à natureza e de outros instrumentos de trabalho que se localizam sobre estes, uma ordem criada para trabalho e por ele.” (SANTOS, [1988] 2021, p.88). Para o autor, “na sua evolução, os sistemas de engenharia levam também de uma divisão de trabalho local simples a uma cooperação geograficamente estendida e complexa, de poucas a muitas intermediações, com o uso de técnicas cada vez mais estranhas ao grupo.” (SANTOS [1988] 2021, p.89).

Santos ([1996] 2020, p. 177) ainda propõe outro conceito que nos pareceu bastante operacional para nosso estudo: o conceito de macrossistemas técnicos; este termo serve

“para se referir àqueles sistemas técnicos sem os quais os outros sistemas técnicos não funcionariam”. Os macrossistemas técnicos são compreendidos como aqueles que promovem grandes trabalhos, como as barragens, vias rápidas de transporte terrestre, aeroportos, infraestruturas de telecomunicação etc.

Ou seja, o dinamismo dos sistemas de engenharia pode ser entendido como aquele que se pratica em uma obra de construção complexa, como é o caso da própria rede do Metrô, assim como das obras da Garagem de Trens do Complexo Rapadura. E esta obra, portanto, pode ser considerada um macrossistema técnico, promovendo uma hierarquia de dependência de sistemas a partir de si, e especialmente no nosso estudo, de outros sistemas de transporte que irão integrar a rede de deslocamento cotidiano da população paulista.

Ainda, devemos salientar a presença da cidadania, referenciada pelo professor Milton Santos, e que também está presente em nosso objeto de estudo. Será a sua presença que dará o caráter motivador, por parte da população, para o desenvolvimento de todo o processo judicial que irá compor, dentre outros elementos, a nossa pesquisa.

CAPÍTULO 2. A FORMAÇÃO DA ZONA LESTE E DA CAPITAL PAULISTA SOB A EXPANSÃO DO METRÔ

Após mostrarmos como os padrões de habitação podem ser alterados por meio da gentrificação, das disputas pelo ambiente construído, e pela importância que os macrossistemas técnicos possuem em áreas urbanas, podemos entender melhor como se deu esta obra de grande complexidade, que é a Garagem de Trens do Complexo Rapadura. Para introduzirmos esta discussão, analisaremos de forma esquemática a formação histórica da localidade do objeto de estudo, iniciando pela formação da capital paulista e em seguida, pelo bairro do Tatuapé.

2.1. A formação da metrópole paulistana e do bairro do Tatuapé

A formação da cidade de São Paulo pode ser entendida a partir de três fases principais. Estas, movidas por uma dialética que fez a capital paulista assumir feições próprias a cada período, podem ser distintos em: 1) Momento agrário-exportador; 2) Momento da sociedade urbano-industrial e 3) Momento atual de metrópole terciária (ANTAS JR., 2010).

No momento “1” acima descrito, a cidade cumpria o papel fundamental de entreposto comercial entre a região cafeeira do interior do estado e os mercados industrializados do centro capitalista. Na fase “2”, São Paulo era local estratégico para o desenvolvimento da indústria nacional com atuação privilegiada na integração nacional. Já na fase “3”, ocorreu forte concentração de serviços financeiros, sede de grupos transnacionais e nacionais, produção de tecnologias e conhecimentos, empresas de consultoria jurídica e setor comercial expandido, o que lhe garante, até hoje, o controle da maior parte dos fluxos de capital, de informação e de mercadorias que passam pelo país. (ANTAS JR., 2010).

A expansão, sob o aspecto histórico, da capital paulista, no sentido da Zona Leste, nos remonta ao século XVI. Em 1560, Brás Cubas, fundador da cidade e de Santos, acompanhado de Luís Martins, subiram o planalto em busca de ouro e de sesmarias.

Passaram pela serra do mar e deram como riacho – o Ribeirão Tatuapé; seguiram o seu curso até a foz e encontraram um rio que chamaram de Rio Grande (o Tietê). (PONCIANO, 2004).

Neste ponto, acamparam e instalaram-se. Estas terras tornaram-se uma fazenda, a fazenda Piqueri. Após a ida de Brás Cubas para o Rio de Janeiro, estas terras ficaram para Rodrigues Alves, em seguida, para seu filho. Já em 1655, foram compradas pelo padre licenciado Mateus Nunes de Siqueira, o qual desenvolveu intenso trabalho agrícola. Passando por várias vendas, em 1769, juntamente com a Freguesia da Sé, o município se desmembrou em duas outras partes: a Freguesia da Nossa Senhora da Penha e a Freguesia da Nossa Senhora do Ó. O Tatuapé passou, então, a pertencer à Freguesia da Penha. (PONCIANO, 2004).

Atualmente, o distrito do Tatuapé pertence à Subprefeitura da Mooca. É o distrito mais verticalizado desta subprefeitura. É formado por uma população majoritariamente com ascendência espanhola, italiana e portuguesa. Seu comércio é bastante sofisticado e servido de ampla rede de serviços, inclusive médico e dentário (destaca-se o Hospital Municipal do Tatuapé). Sua vida noturna é agitada, havendo destaque para as ruas Itapura, Apucarana e Praça Silvio Romero. Pertencem ao distrito o Clube Corinthians Paulista e o Parque Municipal Piqueri. (PREFEITURA DE SÃO PAULO, 2022).

2.2 A expansão do Metrô de São Paulo e seu crescimento em direção à Zona Leste

Para nosso estudo, é importante que saibamos o porquê, hoje, localizada na Zona Leste da cidade de São Paulo, em especial nos bairros da Vila Prudente em direção à Penha, a expansão da linha metroviária paulista ocorre, e, em específico, quais caminhos tomou esta expansão para estar nesta localidade na data presente. Vejamos, adiante, a história da capital paulista com a linha férrea e com a malha metroviária.

A primeira linha férrea de São Paulo teve como função escoar a produção do interior paulista, cujo entreposto era em Jundiaí, para a cidade do litoral paulista, Santos. Esta

linha férrea chamou-se São Paulo Railway. Sua construção se deu entre os anos de 1862 e 1867. A concessão foi dada ao Barão de Mauá, e em 1860, adquirida por empreendedores ingleses. Foi a única ligação ferroviária das cidades paulistas ao litoral, até que em 1930 foi construído o ramal Mairinque- Santos da Estrada de Ferro Sorocabana (Museus Metroviários SP, 2022).⁸

Já nas décadas de 1940 e 1960, quando a metrópole paulistana havia iniciado sua nova fase de industrialização, o trânsito no centro da capital, assim como na sua periferia, tornou-se um problema. A construção do Metropolitano (Metrô), foi uma solução que contribuiu para a reprodução do cotidiano dos trabalhadores e para o desenvolvimento econômico da cidade (Museus Metroviários SP, 2022).⁹

Em 1968 foram iniciadas as obras da primeira linha de metrô de São Paulo, a Linha 1- Azul (Jabaquara – Santana), que também foi a primeira linha de metrô do Brasil. Em 1974, iniciou -se a operação comercial do metrô no trecho Jabaquara- Vila Mariana. Em 1975, teve início o percurso da estação Jabaquara até a estação Liberdade. Em 1978, foi inaugurada a estação da Sé. Somente em 1979, o primeiro trecho da Linha 3- Vermelha (Sé-Brás) entrou em operação comercial. Em 1981, as estações Belém e Tatuapé entraram para a Linha Vermelha. A Linha Verde teve suas obras iniciadas em 1987, e em 1990 a primeira viagem do trecho entre as estações Paraíso e Trianon-Masp foi realizada. Em 1991, ocorreu o início da operação com três novas estações: Brigadeiro, Trianon-Masp e Consolação, além da estação Paraíso (reformada) (INBEC,2022).

No final da década de 1990 até o início da primeira década dos anos 2000, expandiram-se as obras do metrô nas zonas Norte e Oeste da capital. Expandiu-se a linha 1 Azul, além da linha 5- Lilás, que é inaugurada. Ainda em 1998, a Linha 2- Verde, ampliou seu atendimento com a inauguração de duas novas estações: Sumaré e Vila Madalena, ambas na Zona Oeste (INBEC,2022).

⁸Disponível em: <http://museusferroviarios.net.br/antigas-companhias/sao-paulo-railway/#:~:text=A%20linha%20da%20S%C3%A3o%20Paulo,j%C3%A1%20na%20d%C3%A9cada%20de%201930> (Acesso em 20/07/2022).

⁹Disponível em: <http://museusferroviarios.net.br/antigas-companhias/sao-paulo-railway/#:~:text=A%20linha%20da%20S%C3%A3o%20Paulo,j%C3%A1%20na%20d%C3%A9cada%20de%201930> (Acesso em 20/07/2022).

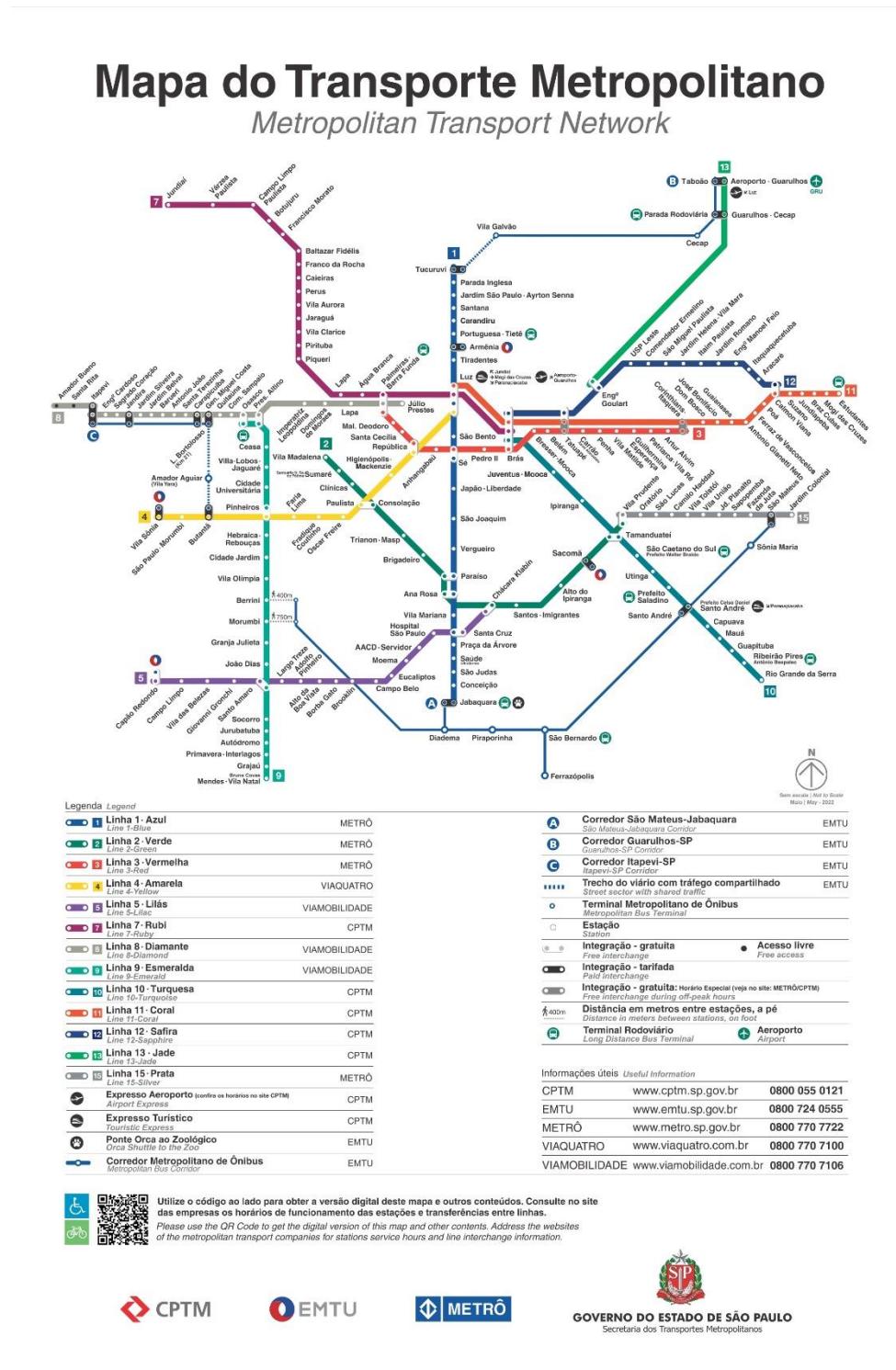
Em 2006, a Linha 2- Verde foi ampliada, também na Zona Oeste, com a estação Chácara Klabin. Em 2007, a Estação Alto do Ipiranga foi inaugurada. Em 2010, tiveram início as operações da estação Sacomã, da Linha 2- Verde, no mesmo ano as estações Vila Prudente e Tamanduateí começaram a operar, também. No mesmo ano, a Linha 4- Amarela, construída pela Companhia do Metropolitano de São Paulo e operada pela empresa concessionária Via Quatro, teve o trecho das estações Faria Lima e Paulista inaugurado. (INBEC,2022). Após mais expansões da Linha 4- Amarela, entre os anos de 2011 e 2012; em 2014 ocorreu o início da operação da Linha 15- Prata, com as estações Vila Prudente e Oratório.¹⁰

Em 2019, na expansão sentido Leste, foram entregues mais três estações da linha 15 – Prata do metrô. Foram: Sapopemba, Fazenda da Juta e São Mateus. A expansão da Linha 2- Verde, como consta no Relatório de Empreendimentos do metrô do mês de abril de 2022, informa que “a operação do trecho Penha- Vila Formosa está previsto para se iniciar junho de 2026”. Informa, ainda, que “a implantação atende[rá] aos bairros entre Vila Invernada, Jardim Anália Franco, Vila Formosa, Vila Carrão, Vila Manchester, Aricanduva e Penha e tem o objetivo de distribuir a concentração de passageiros das Linhas 3-Vermelha do Metrô e 11-Coral da CPTM. O trecho contará com estruturas de integração entre os vários tipos de transporte. Essa iniciativa visa facilitar o uso de diferentes modais. O trecho Estação Vila Prudente a Estação Penha proporcionará uma rota mais rápida e com menos transferências (“baldeações”) para os passageiros que vão da Zona Leste de São Paulo para as seguintes zonas da cidade: central, oeste e sul. Esse novo caminho irá diminuir o fluxo de passageiros das linhas 1- Azul e 3- Vermelha, principalmente nas estações Luz, Sé e Paraíso.” (Relatório de Empreendimentos do Metrô, abril/ 2022).

A Figura 2 mostra o mapa da rede metroviária de São Paulo atualmente (agosto de 2022), em seguida, a focalização deste mapa nas estações já existentes às quais a expansão fará ligação (Figura 3), e a representação do trecho da linha do Metrô, das obras de expansão da Linha Verde, à qual pertence a Garagem de Trens do Complexo Rapadura (Figura 4).

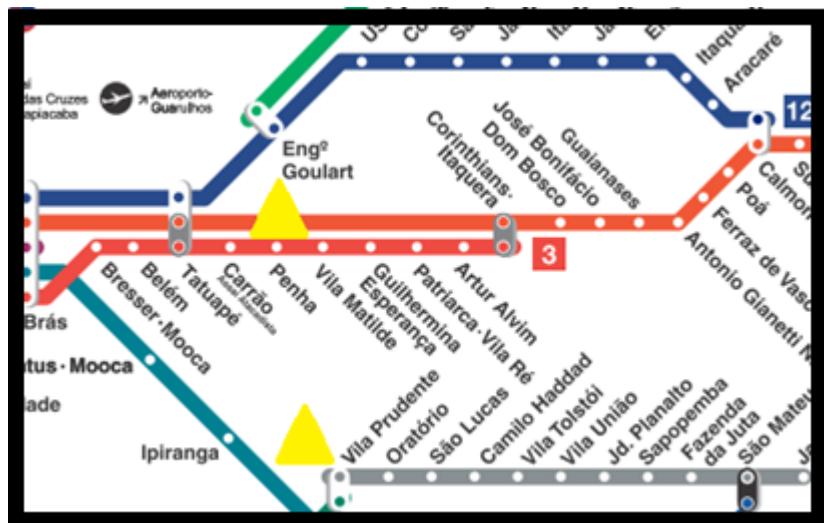
¹⁰ Vale lembrar que para a construção deste trecho a empresa se utilizou do sistema de monotrilho como “modal de média e alta capacidade de transporte”, uma ação pioneira (INBEC,2022).

Figura 2. Mapa da rede metroviária da cidade de São Paulo (maio/2022)



Fonte: Site oficial do Metrô de São Paulo (metro.sp.gov.br). Acesso em 05, ago 2022.

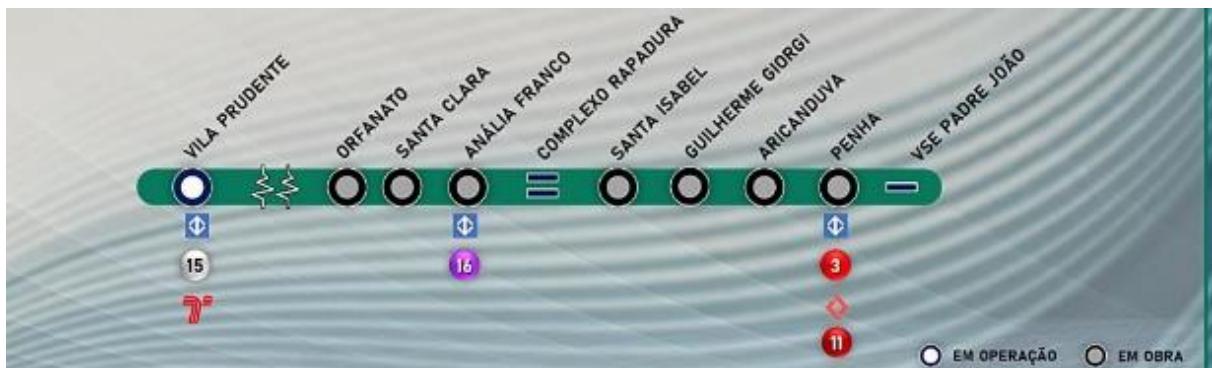
Figura 3 – Metrô SP: Linha 2 (Verde) – Trecho Vila Prudente – Penha



Fonte: Adaptado do site oficial do Metrô de São Paulo (metro.sp.gov.br). Acesso em 05, ago 2022.

Legenda: Triângulos amarelos: estações que recepcionarão as demais estações das obras de expansão da Linha 2 -Verde do metrô de São Paulo (Vila Prudente e Penha).

Figura 4 – Metrô SP: Linha 2 (Verde) – Trecho Vila Prudente – Penha



Fonte: Site oficial do Metrô de São Paulo (metro.sp.gov.br). Acesso em 20, jul 2022.

De acordo com o mesmo documento citado na página 22, o Metrô informa que dentre as vantagens apontadas em relação à este novo trecho da linha 2- Verde, estão uma série de inovações técnicas, como a operação automatizada de trens; a aquisição de novos trens; as portas de plataforma que se abrirão somente no embarque e desembarque aumentando a segurança dos passageiros; os amortecedores na construção da via de passagem dos trens para atenuar as vibrações e ruídos; os trens equipados com câmeras em seu interior, sistema de gravação de imagens e ar refrigerado. Alega-se também que haverá mudanças menos impactantes para o meio ambiente, como as seguintes:

reduções nos Poluentes atmosféricos: 195 de toneladas por ano; reduções na emissão de gases de efeito estufa: 19.806 de toneladas por ano; e diminuição do consumo de combustível: 9,7 milhões de litros por ano.

2.3 A formação da Vila Formosa e Jardim Têxtil

O trecho do Córrego Rapadura que estamos analisando situa-se no bairro do Jardim Têxtil. Este bairro pertence ao distrito da Vila Formosa. A seguir, faremos um breve histórico da formação do distrito e do bairro.

A área do distrito de Vila Formosa nasceu do loteamento de um sítio chamado Sítio da Casa Grande. Na época do loteamento, 1940, com a presença de muitas olarias nos arredores que precisavam de demanda, houve a oferta de 30 mil tijolos a quem comprasse um terreno loteado. Esta prática se popularizou na capital paulista. Somente em 1960, o bairro desmembrou-se do bairro do Tatuapé. O nome Formosa é uma homenagem à cidade de Ilha Bela (PONCIANO, 2004).

Já o Jardim Têxtil originou-se do bairro da Vila Carrão: o Conselheiro João da Silva Carrão, nomeado em 1865 como governador da Província de São Paulo, tinha um grande sítio próximo ao córrego Aricanduva. A área era conhecida como Vila Tucuri, onde havia uma vila, que em 1916 passou a existir oficialmente. À época, o dentista João Romes Barreto propôs o arruamento da área e então o local ascendeu como bairro de classe média e de operários. Deste sítio, vieram outras vilas, como a Vila Nova Manchester, a Vila Santa Isabel e o Jardim Têxtil (PONCIANO, 2004).

CAPÍTULO 3. OS PRINCIPAIS IMPACTOS DA EXPANSÃO DO METRÔ NO ESPAÇO LOCAL

Como mencionado anteriormente, o capítulo três tratará, de fato, da disputa que ocorreu, e ainda ocorre, no entorno e na área das obras do Complexo Rapadura, um território que se tornou disputado por um complexo número de agentes públicos e privados, assim chamados complexos devido aos diferentes arranjos relacionais que existem entre os atores, dentre os quais: os moradores, os agentes imobiliários, assim como o Estado e seus agentes: o próprio Metrô, mas também a CETESB¹¹, o IPHAN¹², o Ministério Público¹³ o TCM¹⁴, a SVMA¹⁵, dentre outros.

3.1 O histórico da obra da garagem de trens do Complexo Rapadura e seus primeiros impactos

O leitor encontrará, neste item, aspectos técnicos acerca da obra que estamos estudando. Abordaremos a natureza da obra, do ponto de vista da engenharia, sua posição estratégica no plano de expansão das obras do Metrô de São Paulo, e os aspectos legais. Descreveremos o impasse que envolve a construção da Garagem de Trens do Complexo Rapadura. Sua nomenclatura varia entre Córrego Rapadura, Linear Rapadura, Complexo Rapadura, e, a Praça Mauro Broco, que é a praça, aos fundos do Córrego Rapadura, alvo do corte das árvores.

¹¹ Companhia Ambiental do Estado de São Paulo.

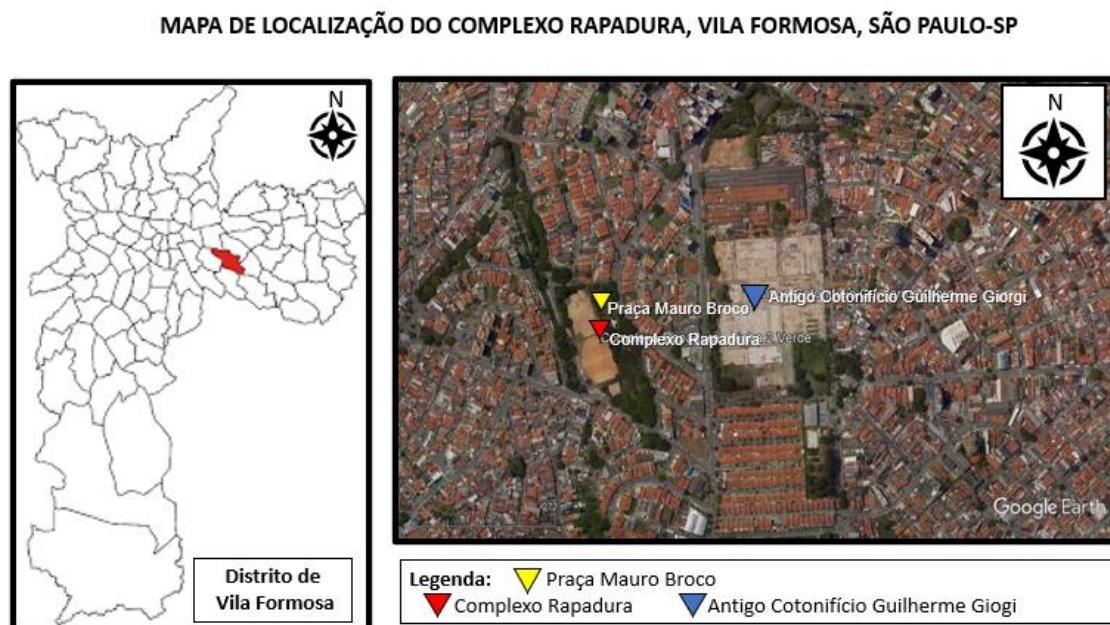
¹² Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional.

¹³ Ministério Público Estadual de São Paulo.

¹⁴ Tribunal de Contas do Município.

¹⁵ Secretaria Municipal do Verde e Meio- Ambiente da cidade de São Paulo.

Figura 5– Mapa de Localização do Complexo Rapadura e do Antigo Cotonifício Guilherme Giorgi



Fonte: Wikipedia e Google Earth. Acesso em 05, ago 2022. Elaborado pela autora

Apresentada a imagem de nossa área de estudo, podemos nos perguntar quais foram os principais impactos que identificamos a partir da difusão do macrossistema técnico do Metrô no local? Quais foram as iniciativas da população local para fazer frente a estes impactos?

Nossa pesquisa identificou que os moradores do entorno da Praça Mauro Broco receberam uma carta do Metrô no dia 17/08/2020 (Anexo 1), informando que dentro de dois dias haveria o corte de 355 árvores na Praça Mauro Broco “118 espécies nativas, 232 espécies exóticas e 5 em estado ‘fitossanitário morto’”, conforme Anexo 2. A partir da carta, devido ao entendimento por parte dos moradores que se trataria de uma “devastação”¹⁶ foi procurado o Ministério Público de São Paulo, que promoveu uma Ação Civil Pública Ambiental em face da COMPANHIA DO METROPOLITANO DE

¹⁶ Termo utilizado pela moradora que enviou mensagem ao site Metrô CPTM, disponível em: <https://www.metrocptm.com.br/apos-protestos-de-moradores-metro-decide-suspender-derrubada-de-355-arvores-em-obra-da-linha-2-verde/>. Acesso em 27 jul 2022.

SÃO PAULO (Metrô) e da COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO (CETESB), com pedido de liminar.

Por meio das redes sociais – como grupos de WhatsApp, páginas no Facebook e Instagram –, por divulgações diversas na grande mídia e pela participação de figuras políticas em algumas manifestações, ocorreu uma ampla divulgação desta disputa pelos usos do espaço local, e houve três manifestações em forma de passeata nas ruas no entorno da Praça Mauro Broco, que ocorreram nos dias 23/08/2020, 19/10/2020, 01/03/2021. Os moradores alugaram carros de som para circularem no bairro, a fim de alertar sobre o que iria ocorrer com a chegada dos novos fixos geográficos do Metrô. O carro de som esteve presente nas ruas do bairro uma semana antes da manifestação do dia 19/10/2020 e nos dias 24, 25 e 27 de fevereiro de 2021.

Imbuída de preocupação com a fauna e flora da Praça Mauro Broco, uma moradora, de acordo com o site “metrocptm.com.br”¹⁷, enviou mensagem ao portal, informando os espécimes que seriam atingidos pela derrubada: “aroeira-salsa (*Schinus molle*), eucalipto (*Eucalyptus sp.*), figueira-benjamim (*Ficus benjamina*), ipê-de-el-salvador (*Tabebuia rosea*), jacarandá-mimoso (*Jacaranda mimosifolia*), jerivá (*Syagrus romanzoffiana*), pau-ferro (*Libidibia ferrea* var. *leiostachya*), romãzeira (*Punica granatum*) e sibipiruna (*Poincianella pluviosa* var. *peltophoroides*), cedro (*Cedrela fissilis*), pau-brasil (*Paubrasilia echinata*) e pinheiro-do-paraná (*Araucaria angustifolia*), aves, como o periquito-rico, maracanã-pequena, periquitão-maracanã, anu-branco, anu-preto, joão-de-barro, ferreirinho-relógio, guaracava-de-barriga-amarela, sabiá-laranjeira, sanhaço-do-coqueiro e cambacica, além do sapo-cururu”.

Após, então, a repercussão da mídia sobre as manifestações e a possibilidade do corte das árvores, em nota em suas redes sociais, o Metrô informou:

¹⁷ O site “metrocptm.com.br” divulga sua natureza na seção Expediente: “O blog Metrô CPTM é um site independente que fala sobre a rede metropolitana sobre trilhos de São Paulo. Nossa objetivo é mostrar tudo o que envolve esse importante malha que transporta milhões de pessoas todos os dias na Grande São Paulo. Importante: não temos qualquer ligação com as duas companhias do estado. Em nossos artigos você encontra críticas, análises e elogios às ações para ampliar a rede sobre trilhos, portanto, este site não tem intuito político algum. Por questão de isenção em nossos textos, também não aceitamos patrocínios de empresas ligadas ao setor, companhias de transporte, fabricantes ou construtoras. A publicidade no site é gerida diretamente pelo Google e “Taboola”, sem nossa intervenção.”

A ação de supressão arbórea está temporariamente suspensa e já se encontra em reavaliação pelos técnicos do Metrô. A comunidade local será chamada em momento oportuno, para os devidos esclarecimentos sobre as obras que serão realizadas e os estudo relativos à compensação ambiental que será feita pela Companhia (Metrô *apud* MEIER, 2020).

A referida compensação ambiental é relativa ao plantio de 9 mil mudas (MEIER, 2020).

Depois desta divulgação e exposição do Metrô na mídia, a companhia veio à público, por meio de nota, novamente, em suas redes sociais, dizendo que o número de árvores a serem cortadas estava errado. O documento teria, então, informado o número de árvores totais da área afetada, e não o número a ser suprimido. O novo número apurado seria de 145 árvores (LOBO, 2020).

A mudança no número de árvores a serem suprimidas foi veiculada pela Rede Globo de televisão. O Metrô, informou, também em nota, o que segue abaixo:

[O Metrô] tem dialogado com a comunidade e só vai iniciar a obra neste local quando prestar todos os esclarecimentos. As medidas de manejo e compensação arbóreas só serão definidas após essa etapa. A empresa trabalha para ampliar a Linha 2-Verde com os menores impactos possíveis, cumprindo com todos os requisitos ambientais em uma obra tão complexa, que traz diversos benefícios à população, deixando de emitir milhares de toneladas de CO₂ com o funcionamento da linha. (Metrô *apud* LOBO, 2020)

Muito embora a Companhia do Metropolitano tenha se posicionado desta forma, além do descontentamento com a possibilidade do corte de árvores, à época, os moradores se empenharam em lutar por uma alternativa: a mudança de local da obra (a garagem para os trens) para um terreno a cerca de 200 metros, o antigo Cotonifício Guilherme Giorgi (uma tecelagem desativada), que pode ser vista na imagem de satélite da página 27.

3.2 Aspectos Técnicos da Garagem de Trens

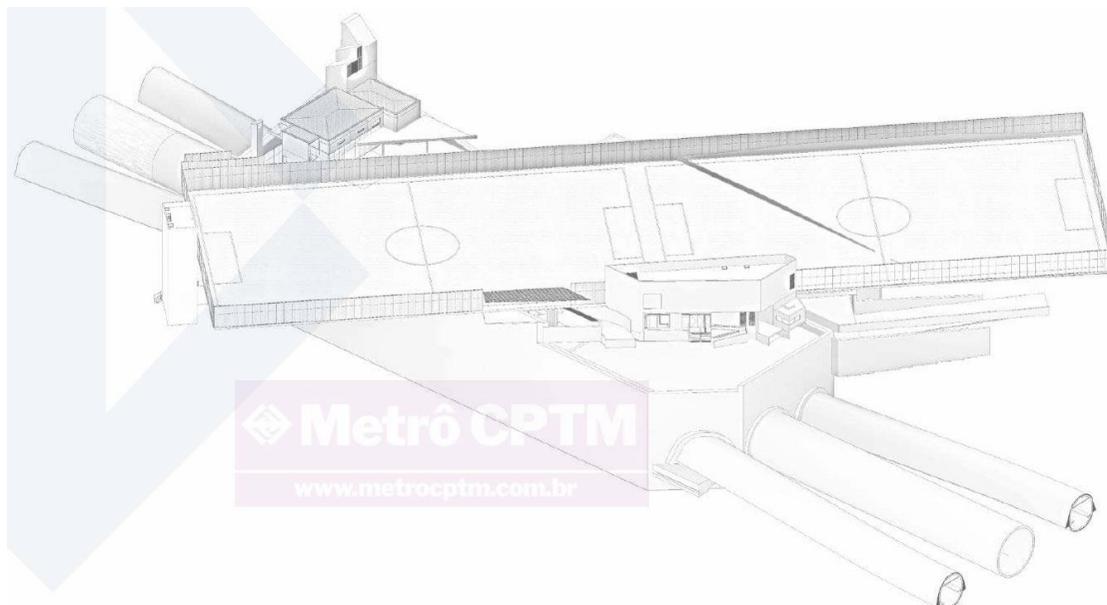
Conforme mencionado, o objetivo da obra no Complexo Rapadura é instalar uma garagem de trens subterrânea, além de recepcionar o “tatuzão”, cujo nome técnico é “tuneladora” – ou ‘shield’ – (equipamento que escavará os túneis, e que está sendo fabricado na Alemanha pela empresa Herrenknecht), este escavará aproximadamente 8

km de túnel subterrâneo da Linha 2- Verde, entre a estação Vila Prudente e a estação Penha.

Esta escavação partirá do Rapadura em direção à futura estação Vila Formosa, depois seguirá até Anália Franco, Santa Clara e Orfanato. Terminará no poço Falchi Gianini, já próximo da estação Vila Prudente. Após esta fase, o canteiro será preparado para comportar um estacionamento para oito trens, mas essa etapa só será finalizada após o tatuão voltar ao local na segunda etapa de escavação, que partirá de um poço próximo à estação Penha e passará por Aricanduva, Guilherme Giorgi e Santa Isabel (MEIER, 2022).

A recepção da “tuneladora” exige a preparação do terreno, com escavações, as quais irão preparar algo semelhante a um “berço” para a chegada desta. Na figura abaixo, pode-se observar, por meio de um croqui, como se pretende que a obra fique (MEIER, 2021a).

Figura 6 – Croqui do projeto da Garagem de Trens do Complexo Rapadura



Fonte: (MEIER, 2021 a)

3.3. As disputas pelo ambiente construído a partir dos agentes e processos jurídicos

Abaixo, seguiremos com a tramitação, resumida, do processo judicial que ocorre, atualmente, para tratar da resolução da disputa do território, público, do Complexo Rapadura.

Como resultado da ação civil pública ambiental de autoria do Ministério Público, o juiz de primeira instância, José Eduardo Cordeira Rocha, da 14ª Vara da Fazenda Pública, suspendeu, por meio de uma liminar, as obras no Complexo Rapadura. Foi marcada, então, uma audiência entre Metrô (e CETESB) e o Ministério Público de São Paulo. A audiência estava datada para 4 de fevereiro de 2021. Posteriormente, esta audiência foi prorrogada para 2 de março de 2021 (MEIER, 2021a).

Em fase de defesa, a Companhia do Metropolitano (Metrô) reiterou, em processo, o quanto o andamento da obra de expansão de toda a Linha 2- Verde estava sendo impactado com o atraso devido à interrupção no Complexo Rapadura. A petição afirmou que o prejuízo mensal chegava a R\$ 5,3 milhões ao erário e perda de arrecadação de R\$ 18,4 milhões em futuras receitas não- tarifadas (MEIER, 2021a).

O IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, que é um órgão federal, a partir do momento que foi detectado que havia material arqueológico no local¹⁸, foi acionado, e o Ministério Público Estadual solicitou que o processo fosse tratado na justiça federal (MEIER, 2021a).

O Metrô, por meio de um agravo de instrumento, conseguiu que o processo permanecesse na justiça estadual, muito embora não tenha sido atendido no pedido de liberação das obras, mesmo após o IPHAN estipular que apenas dois pontos no terreno deveriam ser preservados, autorizando ocupação das demais áreas (MEIER, 2021a). A figura abaixo mostra tanto a previsão da já mencionada supressão e árvores, quanto a localização dos sítios arqueológicos ali presentes.

¹⁸ Anexo 2.

Figura 7 – Planta da Área de Supressão Vegetal prevista na obra do Complexo Rapadura



Legenda: Na imagem: Sítios arqueológicos (triângulos), árvores que serão derrubadas (laranja) e, preservadas (verde). **Fonte:** (MEIER, 2021a)

O IPHAN afirmou que o documento do Metrô juntamente com o seu “comprometimento de monitoramento diário das movimentações dos estratos geológicos, por meio de tecnologia de precisão em engenharia, poderiam minimizar efeitos negativos” (MEIER, 2021a).

A CETESB acusou o Ministério Público de São Paulo de “criar argumentações pretenciosas e sem nenhum efeito prático, tudo na tentativa de desconstruir a atuação estatal.” Também afirmou: “O Ministério Público pretende apenas dar azo ao repúdio popular contra as obras pretendidas na área” (MEIER, 2021a).

O Ministério Público considerou a autorização ambiental da CETESB e o parecer do IPHAN “sem fundamentos idôneos” (MEIER, 2021a); afirmou, ainda, que as obras “além de implicarem em risco ao patrimônio arqueológico, já fortemente comprovado, o colocarão em uma posição secundária no contexto humano e social.” O órgão ainda afirmou que “a anuência dos órgãos de preservação não condiz com a realidade das

supressões previstas e da influência direta na ADA (Área Diretamente Afetada) pela proximidade das obras.”

Após alguns meses, o Ministro Humberto Martins, presidente do STJ, derrubou a decisão de 1^a instância que proibia atividades no canteiro onde será feita a montagem da “tuneladora” que escavará os túneis da linha 2- Verde. Assim, em julgamento semelhante ao caso dos trens da Linha 17- Ouro, o magistrado determinou que “a obra siga até que ocorra o trânsito em julgado da decisão de mérito da ação principal”.

Segundo Martins:

Está caracterizada a lesão à ordem pública e à economia pública à medida que o poder judiciário, imiscuindo-se na seara administrativa, substitui o poder executivo ao interferir na execução da política pública de transporte desenhada de construção de novas linhas de metrô na região metropolitana de São Paulo, bem como desconsidera as avaliações administrativas positivas concedidas pelo órgão ambiental competente, Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB, e pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.

O magistrado afirma ainda, que a interferência do Judiciário, na definição da política pública de expansão da malha metroviária de São Paulo, impossibilita a execução do seu planejamento estratégico administrativo com relação à prestação eficiente dos serviços públicos, prejudicando tal dever estatal tão importante de propiciar um melhor serviço de transporte à população, o que impacta a saúde e a economia públicas.

E concluiu, por fim:

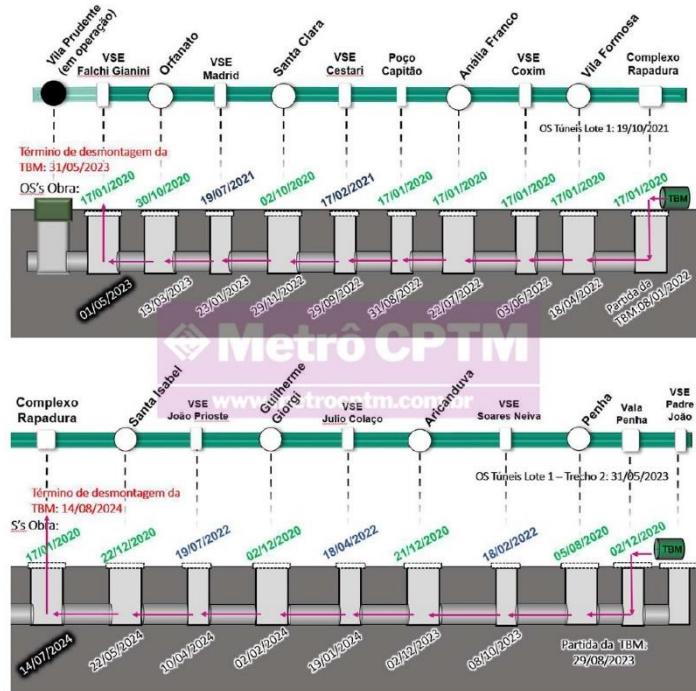
No caso sob análise, na verdade, percebe-se que está caracterizado o perigo da demora inversa, uma vez que a decisão questionada obsta o início das obras, o que pode trazer prejuízos irreversíveis econômicos, como explicitado na exordial com números impactantes apresentados.¹⁹

Muito embora já houvesse esta manifestação jurídica do STJ a favor da continuidade da obra, era necessário que o município autorizasse a continuidade. Assim, o Tribunal de Contas do Município (TCM) na figura do conselheiro Roberto Braguim, revogou, em decisão monocrática, a ordem de suspensão dos efeitos do Termo de Permissão de Uso a Título Precatório Provisório núm. 003/SUB-AF/2020, o qual impedia os trabalhos no Complexo Rapadura. Roberto Braguim assentiu que “as avaliações administrativas positivas elaboradas pelos órgãos competentes (CETESB, IPHAN e SVMA) possuem presunção de legitimidade e devem ser levadas em consideração.”

¹⁹ (MEIER, 2021c).

O cronograma de entrega das obras do Metrô tem, atualmente, como previsão de entrega da expansão da Linha 2- Verde, o ano de 2026, conforme mostra a figura abaixo.

Figura 8. Cronograma de Entrega de Obras – Expansão Linha Verde



Fonte: (MEIER, 2021b).

A respeito da cassação da liminar proferida pelo ministro Humberto Martins,

A decisão cita ainda recente manifestação favorável emitida pela Coordenação de Licenciamento Ambiental/CLA da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente/SVMA, sobre pedido de permissão do uso das áreas municipais envolvidas nas obras de expansão da Linha 2 Verde no Parque Linear e na Praça Mauro Broco. Braguim, no entanto, observou que a revogação não significa o fim de procedimentos em curso e o cumprimento das obrigações estabelecidas pelo termo (MEIER, 2021b).

Após a liberação do andamento das obras, ainda havia o impedimento legal da autorização da CETESB ser publicada em diário oficial, o que ocorreu em setembro de 2021; como afirma o site CPTM (MEIER, 2021b),

Para receber a autorização da Cetesb, o consórcio CML2 precisou atender a 22 exigências, entre autorizações municipais, do IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), além de detalhar o destino do material retirado do *Metropolitano, trecho Vila Prudente – Paulo Freire*”, concluiu a Cetesb. dos túneis, monitoramento de recursos hídricos, controle de tráfego, entre outros.

“Considerando o atendimento apresentado pelo empreendedor às exigências da Licença Ambiental de Instalação – LI nº 2352 para esta fase do licenciamento ambiental, entende-se que poderão ser A extensão da Linha 2-Verde iniciadas as obras de implantação do Complexo Rapadura e túneis do Lote 1 da Linha 2 – Verde

Desta forma, comprehende-se que o impasse inicial, travado entre a sociedade civil local – os moradores do entorno da obra –, e os órgãos públicos (principalmente o Metrô, mas também a CETESB, IPHAN, SVMA, e o TCM) por meio da representação o Ministério Público de São Paulo, foi avançando temporalmente e adquirindo novos aspectos e nomenclaturas legais dentro do processo judicial. Se quisermos sintetizar os fatos, podemos assim resumir estes eventos:

1. Inicialmente, foi protocolada uma ação pelo Ministério Público de São Paulo contra o Metrô e a CETESB; assim, em primeira instância, por meio de uma liminar, foi concedida ao Ministério Público de São Paulo a paralização das obras.
2. Após esta fase, o órgão IPHAN foi adicionado aos autos do processo, por terem sido identificados sítios arqueológicos abaixo do solo da Praça Mauro Broco; diante deste fato, o órgão IPHAN solicitou que o processo fosse transferido para a esfera judicial federal, no entanto, o Metrô, se articulou e conseguiu que o processo permanecesse na esfera judicial estadual.
3. Neste procedimento, o Metrô também solicitou a retomada das obras, uma vez que o órgão IPHAN afirmou que apenas dois pontos da Praça Mauro Broco continham os sítios arqueológicos, e que preservadas estas áreas, poderia ocorrer a supressão vegetal necessária. Mas, esta solicitação não foi concedida.
4. Ao longo do processo, foi estabelecida uma troca de “acusações”, principalmente por parte do Metrô e CETESB contra o Ministério Público. Após alguns meses, o Ministro do Superior Tribunal de Justiça, Humberto Martins, alegando que haveria irreversível perda de patrimônio público com o atraso das obras, decidiu que estas deveriam ser retomadas mesmo sem o processo ter sido concluído, ou seja, sem a resolução do impasse judicial. Esta decisão foi

endossada por algumas obrigações ambientais às quais o Metrô está legalmente imiscuído.

Para tentarmos explicar melhor como estes impactos efetivamente se deram na área de estudo, produzimos uma sequência de imagens de satélite que permitem uma visão aproximada destes alterações, desde o ano de 2004.

Nas próximas páginas, encontram-se estas imagens, que focam principalmente na evolução da cobertura vegetal do Complexo Rapadura antes da obra. A Figura 10, abaixo, traz uma coleção de três destas imagens, como “fotografias” desta cobertura nos anos de 2004, 2012 e 2020.

Figura 9. Evolução da Cobertura Vegetal do Complexo Rapadura (2004, 2012, 2020)



Fonte: Google Earth Pro (adaptado pela autora). Acesso em: 24/05/2020.

Figura 11. Configuração Atual da Cobertura Vegetal do Complexo Rapadura (05/2022)



Fonte: Google Earth Pro. Acesso em: 27/07/2022.

O que podemos observar com as imagens acima é que a configuração da cobertura vegetal no Complexo Rapadura, assim como na Praça Mauro Broco, foi alterada com o passar dos últimos 15-20 anos. O Metrô alegou, em sua defesa, que grande parte da vegetação da Praça Mauro Broco é exótica, ou seja, não é nativa, fora plantada no local - argumento que, segundo o órgão, relativizaria a gravidade da supressão vegetal. Atualmente, sabemos que foram suprimidas 145 árvores²⁰ da Praça Mauro Broco.

3.4. As mudanças no mercado imobiliário local

Assim como tratado no segundo item do capítulo primeiro, é muito comum que a construção de novas infraestruturas nas metrópoles pode acarretar uma mudança completa nos usos do espaço local (processo conhecido também como “gentrificação”). Com a difusão de fixos e fluxos do Metrô em São Paulo, nós também supusemos de que haveria oscilação de preços, assim como elevação destes e elevação da classe social a ocupar localidades nas quais se instalem novas infraestruturas estatais. Neste item, para tentar capturar estes processos na área de estudo, observaremos a descrição da variação dos preços dos imóveis no bairro Jardim Têxtil, por meio da pesquisa documental em

²⁰ Como pode ser conferido em Meier, 2021d.

um portal imobiliário, e da opinião que colhemos de moradores e comerciantes dentro da proximidade da obra, respeitando o raio máximo de 600 metros²¹.

Mais precisamente, a análise da oscilação de preços imobiliários no entorno da obra teve como bases a pesquisa documental dos dados que conseguimos no portal “Agente Imóvel – Inteligência e Busca”, assim como a entrevista de 3 moradores e 3 comerciantes.

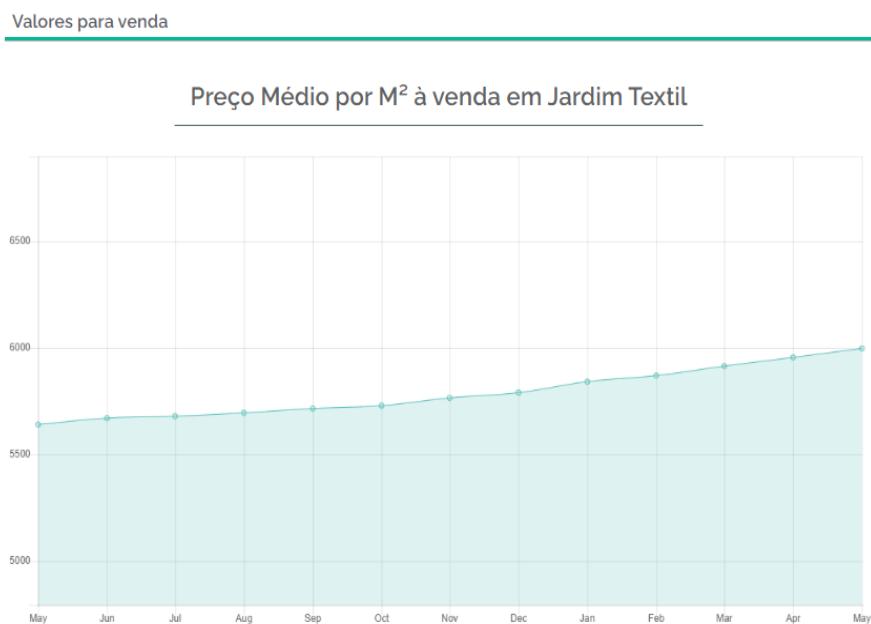
Os dados obtidos no portal “Agente Imóvel – Inteligência e Busca” na matéria sob o título: “Preços Atuais de Apartamentos & Casas à Venda em Jardim Têxtil, São Paulo-SP” mostram que o preço médio de um imóvel no bairro do Jardim Têxtil em maio de 2022 é de R\$ 1.150.293,00, e o preço médio do metro quadrado é de R\$ 5.998,00, no mesmo período. Ainda, de acordo com o portal:

Os preços imobiliários do portal ‘Agente Imóvel’ registraram uma tendência positiva em Jardim Têxtil no mês 05/2022, caracterizada por um aumento de preço de R\$ 43 por metro quadrado comparado ao mês anterior. A amostra no período considerado é de 580 casas, apartamentos e outros tipos de imóveis residenciais. Essa evolução dos preços dos imóveis resulta em um preço por metro quadrado médio atual para casas residenciais em Jardim Têxtil de R\$ 5.998. Utilizando uma propriedade de referência do Agente Imóvel, de 100m², a evolução resulta em um aumento de preço de R\$ 4.739.

O site também apresenta o seguinte gráfico:

²¹ O raio de aproximadamente 600m a partir do centro físico de uma estação – que estamos adotando para nosso estudo – é a medida da “área de influência imediata” deste tipo de fixo geográfico, como mostra Macedo (2010).

Figura 12 – Evolução do Preço Médio do M² à venda no Jardim Têxtil (Maio/2021 a Maio/2022)



Fonte: Agente Imóvel²²

De acordo com as informações do site e com a observação do gráfico, podemos inferir que, no período de um ano, houve aumento dos valores de venda dos imóveis de “0,41% no preço médio e 0,72% de aumento no preço médio do metro quadrado”.

Figura 13 –Valores de Imóveis no Jardim Têxtil em abril e fevereiro/2022 e maio/2021

Valores por tipo de imóvel em Jardim Textil						
Nº quartos	Nº de imóveis	May'2022	Anual	1 mês antes	3 meses antes	1 ano antes
3	359	R\$ 5.976	+6,98%	R\$ 5.913	R\$ 5.775	R\$ 5.586
Total	580	R\$ 5.998	+6,33%	R\$ 5.955	R\$ 5.870	R\$ 5.641

Fonte: Agente Imóvel²³

²² Disponível em: <<https://www.agenteimovel.com.br/imoveis/a-venda/sp/sao-paulo/jardim-textil/rua-aratanha/d/8093252/#&gid=null&pid=12>>. Acesso em: 27 jul., 2022.

²³ Disponível em: <<https://www.agenteimovel.com.br/imoveis/a-venda/sp/sao-paulo/jardim-textil/rua-aratanha/d/8093252/#&gid=null&pid=12>>. Acesso em: 27 jul., 2022.

Figura 14. Valores de Imóveis no Jardim Têxtil nas ruas mais valorizadas do bairro (2022)

Rua	Alteração Mensal	Preço/M ²	Preço médio
Rua Angoera	+0.72%	R\$ 6.598	R\$ 1166.706
Rua Aratanha	+1.23%	R\$ 6.414	R\$ 661.343
Rua Mônaco	+1.16%	R\$ 6.294	R\$ 1148.850
Rua Ascenção	+0.63%	R\$ 6.228	R\$ 816.480
Rua Acaju	+0.45%	R\$ 6.002	R\$ 1.584.843
Rua Bartolomeu Dias	+1.31%	R\$ 5.451	R\$ 1.162.489
Rua Zodíaco	-0.07%	R\$ 5.286	R\$ 1.582.488
Rua Antúrios	+1.90%	R\$ 5.255	R\$ 1.079.398

Fonte: Agente Imóvel²⁴

Diante do exposto, podemos observar que houve aumento do valor dos imóveis, fenômeno este que se observa devido a fatores como a inflação e outros indicadores, mas supomos também que tenha relação com a alteração do ambiente construído que as obras do Metrô provocaram no local. Observamos, por exemplo, que a Rua Zodíaco apresentou decréscimo no preço dos seus imóveis no último ano, e podemos inferir que esta rua foi uma das mais afetadas, em termos de ocupação de espaços e desvio de fluxo viário, pelas obras da construção da Garagem de Trens do Complexo Rapadura.

Para além da pesquisa documental realizada, nossa investigação procurou realizar entrevistas com agentes que habitam o entorno da obra do Complexo Rapadura, levando em conta o já mencionado o raio máximo de 600m metros da obra, como proposto por Macedo (2009); este raio é definido pelo autor como a “área de influência imediata”

²⁴ Disponível em: <<https://www.agenteimovel.com.br/imoveis/a-venda/sp/sao-paulo/jardim-textil/rua-aratanha/d/8093252/#&gid=null&pid=12>>. Acesso em: 27 jul., 2022.

(AII) de uma obra como a garagem e as estações do Metrô.²⁵ Conseguimos colher informações de 3 moradores e de 3 comerciantes que atuam nesta imediação.

Dentre as entrevistas coletadas com moradores, temos que o primeiro entrevistado mora em uma rua que é atingida fortemente pela obra, o segundo, mora em uma rua vizinha à obra e o terceiro mora a aproximadamente 400m da obra.

Diante da pergunta: “Como as obras do Complexo Rapadura afetaram seu comércio ou sua moradia, em aspectos positivos e negativos?”, os entrevistados responderam:

Morador 1

A obra do Complexo Rapadura aqui do Jardim Têxtil, onde eu moro, principalmente da rua Bailique, impactou que tirou a nossa área verde, nossa área de lazer, área que fazíamos caminhadas, e agora somos obrigados a conviver com o barulho constante de caminhões sem horários para chegar e para sair, e o movimento dos funcionários chegando e conversando. Especificamente a minha casa, eu ainda não tive nenhum problema técnico, mas as casas ao redor de onde é o córrego, estão totalmente comprometidas, com rachaduras. Então, mudou bastante a calmaria aqui da nossa região. Os animais silvestres que tinham aqui nas árvores, muitos foram embora, tiveram mortes de alguns animais, de corujas. Então, assim, a gente perdeu toda a área de lazer. Por mais que o progresso esteja chegando, pra nós, de primeiro impacto, nos limitou bastante.

(Trecho de entrevista cedida por morador Via WhatsApp, Data: 28 jul. 2022.

Morador 2

As obras, não percebi problemas com a passagem dos caminhões, porque a minha rua, ela não atravessa a rua onde está sendo o metrô. O que percebo de negativo é a sujeira que a poeira faz. E quanto ao ponto positivo, por enquanto, é que com a obra ... “deixou” o local mais seguro pelo movimento de pessoas. Entendo que os pontos positivos aparecerão quando o metrô começar a funcionar, pois ajudará muito na locomoção das pessoas. Eu, por exemplo, só utilizo meu carro para me locomover até o metrô porque pra sair daqui até o metrô mais próximo de ônibus é muito demorado, então, vejo que com a chegada do metrô todos se beneficiarão nesse sentido. Outro ponto que é negativo é que perdemos a nossa área de lazer e área para fazer nossas caminhadas, e agora temos que nos locomover para outros parques da região, como CERET e outros. E, também, sinto porque com a derrubada de muitas árvores muitos passarinhos foram embora, por exemplo as maritacas. Na minha casa sempre tinha passarinhos, agora é mais raro ver um.

²⁵ Na realidade, utilizamos um raio bastante inferior a 600m, pois coincidentemente, os comerciantes e moradores dispostos e colaborar com a pesquisa encontravam-se a cerca de 100-400 m da obra. Houve um morador, imediatamente próximo à obra que se negou a dar depoimento.

(Trecho de entrevista cedida por morador pessoalmente. Data: 27 jul. 2022).

Morador 3

Eu acredito que tenham aspectos positivos e aspectos negativos. Um dos aspectos negativos que mais mexeram comigo, é que ali era uma área de lazer. Onde eu podia fazer caminhada, minha filha andava de bicicleta. Era uma área de lazer que poderia ser melhorada, mas foi extinta. Nos aspectos positivos, eu acredito que isso só vai acontecer futuramente. Quando o metrô estiver pronto, talvez beneficie a gente bastante, relativo ao transporte coletivo. Vai ajudar no acesso, a gente não vai mais depender do ônibus.

(Trecho de entrevista cedida por morador pessoalmente. Data: 31 jul. 2022).

A respeito dos entrevistados comerciantes, selecionamos três comércios. Estes estão a 300 m da obra, aproximadamente (Comerciantes 1 e 2) e 100m da obra (Comerciante 3).

Comerciante 1

Não vejo nenhum impacto negativo com as obras do Complexo Rapadura, ao contrário, acho que será muito bom, pois vai aumentar o movimento.

(Trecho de entrevista cedida por comerciante pessoalmente. Data: 27 jul 2022).

Comerciante 2

As obras do complexo Rapadura trouxeram impacto positivo, pois os funcionários do metrô passaram a frequentar o meu comércio, e outros da região. Bem, essa é a minha opinião, não sei se para os moradores da rua pensam assim, pois a rua está fechada.

(Trecho de entrevista cedida por comerciante pessoalmente. Data: 27 jul 2022).

Comerciante 3

No início, a gente tinha em mente que seria bem interessante porque teríamos mais movimento, mais acesso de pessoas que veriam o nosso comércio, mas depois percebemos que não era assim, pois passamos a enfrentar muito incômodo, como poeira, rachaduras nas paredes, receber o pessoal do metrô que uma vez por semana vinha aqui para fazer a medição para saber se o prédio cedeu ou não. Enfim, eu acho que tivemos mais prejuízo.

(Trecho de entrevista cedida por comerciante pessoalmente. Data: 27 jul. 2022).

Desta forma, é possível inferir que os impactos das obras do Metrô são sentidas de forma diferencial pela população local, de acordo com cada tipo de uso que estes

agentes fazem (no caso analisado, 3 agentes fazem uso habitacional do local, e 3 fazem uso comercial do local. Pudemos perceber que os fixos locais – tanto as residências como os comércios –, e o próprio espaço onde ocorre a obra, são dinamizados por novos fluxos, e estes fluxos são positivos e negativos, de acordo com a perspectiva e as necessidades de cada tipo de agente. Lembramos que, dentre estas alterações dos fluxos no local, houve mudanças tanto em direção quanto em quantidade, pois devido à obra, o número de caminhões aumentou no local, assim como de carros de passeio. É neste sentido, que como Harvey pontua, há uma disputa pelo ambiente construído, como vimos no capítulo 1. Os moradores e comerciantes, a classe trabalhadora, e os proprietários de terra – todos “regulados” pelos órgãos estatais – disputam este território do Complexo Rapadura e seu entorno.

3.5. A organização da população local

Abaixo, abordaremos de forma mais sistemática as maneiras pelas quais a organização da sociedade civil local se deu. Como vimos, os moradores do entorno da obra organizaram-se em grupos em redes sociais para mobilizarem recursos e pessoas para cobrar do Estado ações contra a, então, tentativa de supressão vegetal, que como sabemos, foi realizada (mas não no número previsto inicialmente).

Conforme mencionado no primeiro parágrafo do item 3.1, a pesquisa identificou algumas manifestações e maneiras de organização política por parte de moradores, tanto em forma de passeatas, quanto por sua organização em grupos de WhatsApp e em redes sociais virtuais. Um destes, do qual tomamos conhecimento, é o grupo de WhatsApp “OBRAS JARDIM TÊXTIL”. Atualmente, o grupo possui 79 membros, dentre moradores, pessoas interessadas e pessoas que atuam como agentes políticos na localidade. Vale destacar que, como moradora do bairro que sou, faço parte deste grupo de WhatsApp também.

Dentre os assuntos tratados no grupo, pudemos identificar alguns que mais se destacaram, dentre os quais lembramos: a organização dos atos e atualizações sobre as obras de expansão do Metrô, não só no Complexo Rapadura, mas também das outras

futuras estações; discussões a respeito de acidentes anteriores em obras do metrô; e comentários acerca do risco que há na obra do Complexo Rapadura.

Para melhor visualizarmos como se deram estas iniciativas, produzimos algumas imagens da manifestação ocorrida no dia 19/10/2020. Nesta manifestação, estavam presentes cerca de 60 pessoas, as quais, em alguns casos levaram crianças e animais domésticos. Esta passeata circulou por cerca de 1h, nas ruas do entorno da Praça Mauro Broco e imediações, dentro de um raio aproximado de 500m.

Figura 15 – Imagem da Manifestação do dia 19/10/2020.



Fonte: arquivo pessoal.

Figura 16 – Imagem da Manifestação do dia 19/10/2020



Fonte: arquivo pessoal

Figura 17 – Imagem da Manifestação do dia 19/10/2020.



Fonte: arquivo pessoal.

A análise das imagens, assim como a sensação que nós mesmos tivemos ao participar destas ações, é que os moradores não são contra as obras do Metrô, mas sim contra a supressão vegetal que dela vai decorrer. E outro posicionamento se mostrou muito importante: os moradores defendem a transferência da obra da garagem de trens para o Antigo Cotonifício Guilherme Giorgi, a cerca de 200m da atual localização a obra.

3.6 Observações aos documentos oficiais: análise preliminar dos estudos de 2012 da Expansão da Linha 15 – Prata

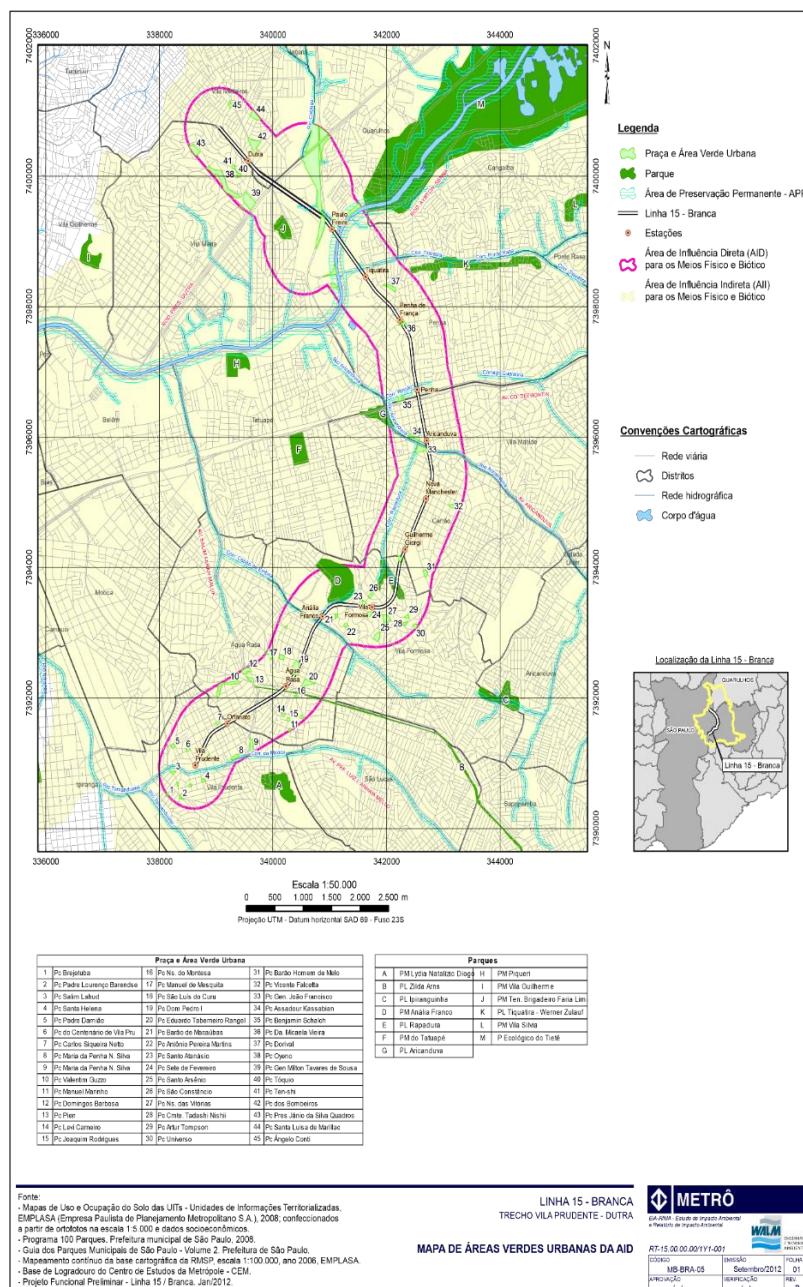
Em nossa pesquisa documental, apuramos diversos documentos oficiais do Metrô, dentre os quais, mapas dos estudos de viabilidade de quando a obra seria Linha 15 – Prata, o que foi modificado por estudos posteriores, para a atual Expansão da Linha 2-Verde. Este último item de nossa monografia pretende estabelecer uma análise com comentários destes documentos.

A obra de expansão da linha verde do Metrô de São Paulo partiu de estudos de viabilidade econômica e ambiental. Para conseguir isto, o Metrô, por meio da empresa

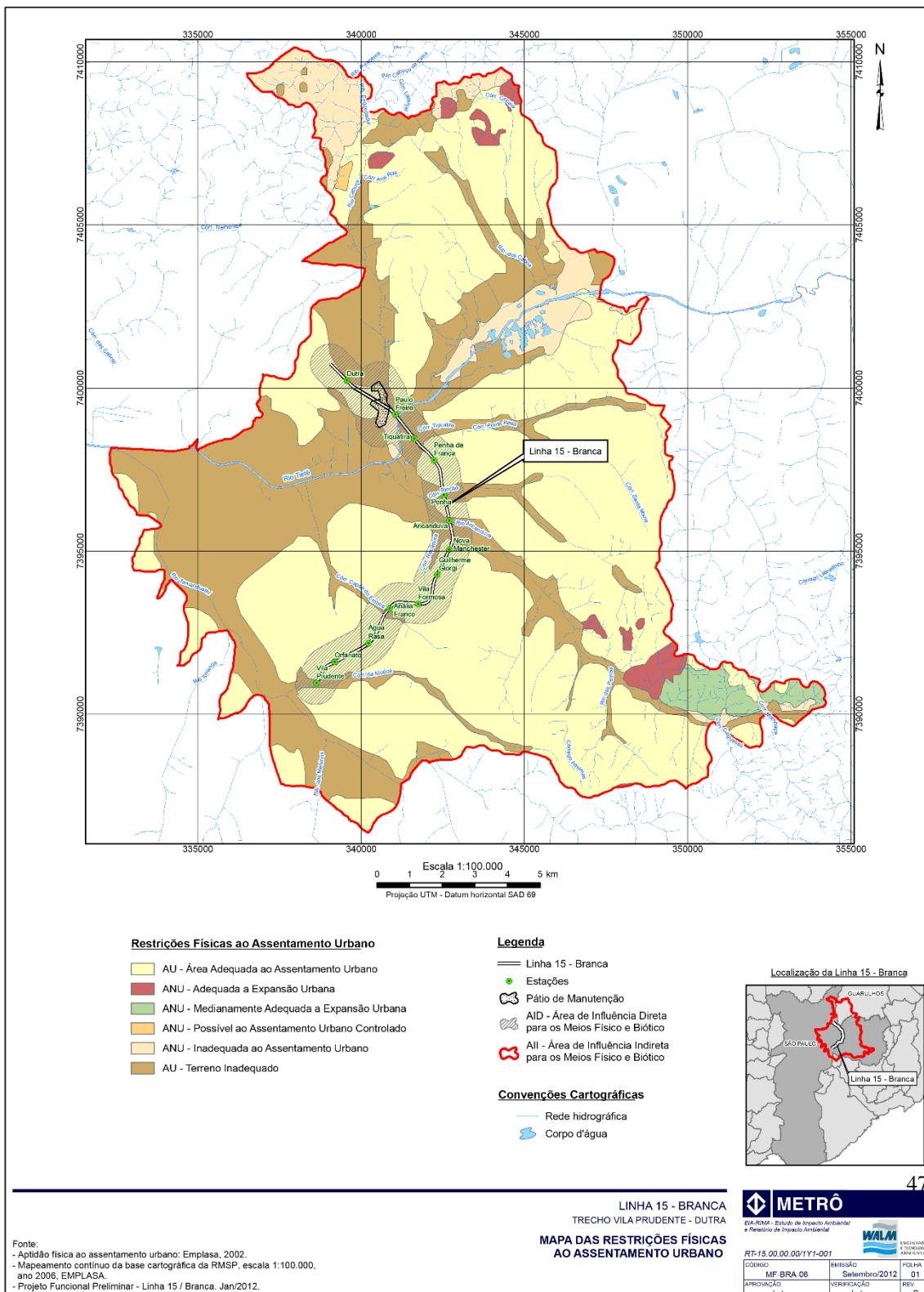
WALM, produziu documentos como EIA-RIMA (Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental), e foram realizados pareceres técnicos da CETESB, dentre outros.

Tivemos acesso aos estudos de viabilidade do ano de 2012. Nesta data, as configurações de flora e fauna do parque linear eram diferentes das atuais. No entanto, nestes estudos, após análise dos mapas produzidos, em um EIA- RIMA do ano de 2012, da então Linha 15- Branca, podemos notar que algumas características sobre o local já eram observadas:

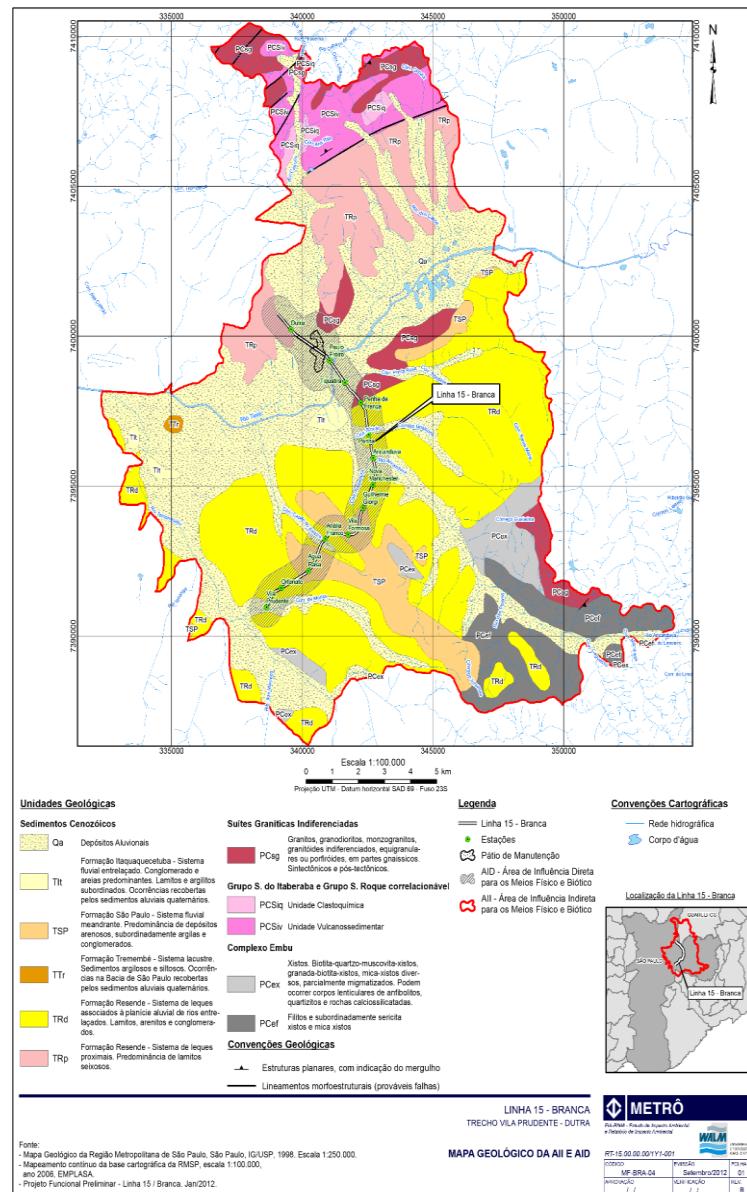
- O “Mapa de Áreas Verdes Urbanas”, que integra o EIA-RIMA de 2012, como pode ser visto na página seguinte, mostra que o Parque Linear Rapadura se encontra em uma área de APP, área de Preservação Permanente.



- O “Mapa de Restrições Físicas ao Assentamento Urbano”, abaixo, informa que o Córrego Rapadura, assim como a sua área de influência direta para os meios físico e biótico estão localizados em uma AU, ou seja, em uma localidade de Terreno Inadequado, segundo sua própria legenda.



- No “Mapa Geológico da AII e AID”, abaixo, (AII: Área de Influência Direta para os Meios Físico e Biótico e AID: Área de Influência Indireta para os Meios Físico e Biótico) observamos que a área do Córrego Rapadura pertence à classificação geológica de Depósitos Aluvionares (ou seja: detritos ou sedimentos de qualquer natureza, carregados e depositados pelos rios) e à classificação de Formação Resende – cuja legenda aponta: “Sistema de leques associados à planície aluvial de rios entrelaçados. Lamitos, arenitos e conglomerados”.



O que gostaríamos de salientar é que algumas características do espaço do Complexo Rapadura, já em 2012 foram notadas pelos estudos do Metropolitano de São Paulo. São

estas características: O parque linear Rapadura é uma APP – Área de Preservação Permanente; o córrego Rapadura está localizado em uma área cuja ocupação é considerada questionável; a natureza geológica do solo do terreno, também se mostra questionável para a recepção de uma obra da natureza que se pretende instalar, segundo nossa pesquisa, pois trata-se de solo aluvionar, ou seja, muito úmido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme procuramos demonstrar nos capítulos desta monografia, a expansão do Metrô na Vila Formosa, e em especial na área do entorno do Córrego Rapadura, trouxe vários impactos para o ambiente construído local, assim como para as áreas verdes e o cotidiano da população local.

Mesmo que não tenha sido possível dar maiores detalhes sobre a geografia social do bairro (suas classes de renda, nível de escolaridade etc.), nos pareceu que as proposições de David Harvey acerca da luta de classes em torno do ambiente construído nas sociedades capitalistas podem iluminar o entendimento desta situação das obras do Complexo Rapadura.

Ainda que haja várias nuances neste bairro da capital paulista, o Jardim Têxtil pode ser considerado como predominantemente ocupado por classe trabalhadora, que se mobilizou para atuar na luta estabelecida em torno do ambiente construído, e de suas áreas verdes. Nesta luta, foi possível também identificar alguns dos atores citados nas obras de cunho mais teórico de David Harvey e Neil Smith: Estado, agentes imobiliários, trabalhadores e proprietários de terra mostram-se, no caso do Complexo Rapadura, inegavelmente presentes. Os agentes públicos, nas figuras do METRÔ, da CETESB, do IPHAN, do TCM, e do Ministério Público interferem diretamente também nestas disputas pelo ambiente construído.

A gentrificação, proposta sob os estudos de Neil Smith e abordada no primeiro capítulo, pode ser um processo que está em início no bairro; caso algo neste sentido esteja mesmo ocorrendo, espera-se a mudança do padrão de ocupação habitacional, não somente do entorno da obra do Complexo Rapadura, mas também de toda área vizinha às futuras estações. A elitização esperada com o processo de gentrificação, oriunda do aumento dos preços de aluguéis e de valores de venda de imóveis, é o que, segundo a também teoria do diferencial de renda ('rent gap'), ocorrerá à medida que as áreas não centrais apresentarem retorno economicamente maior do que as áreas centrais. O metrô é um

macrossistema técnico e, sobretudo como visto por Miton Santos, um macrossistema técnico interferirá em seus sistemas dependentes, articulando mudanças de circulação de fixos e fluxos locais.

No terceiro capítulo, quando descrevermos a atuação da população local, observamos que a luta e organização dos moradores não são contra as obras do Complexo Rapadura ou da Expansão do Metrô, mas sim contra a supressão vegetal massiva em uma área urbana carente de recursos de lazer, paisagem e vegetação natural. Neste aspecto, conseguimos observar a cidadania, proposta por Santos ([1988] 2021) e maneira com que esta manifestação popular exemplifica a luta pelo exercício cidadão de ocupação de um território em disputa.

Por fim, análise dos mapas geológico, de áreas verdes urbanas e de restrições físicas ao assentamento urbano do EIA-RIMA de 2012 do estudo de viabilidade das obras de expansão da então, à época, Linha 15- Branca, demonstra que desde o início das prospecções feitas, já se apontavam elementos que desaconselhavam as obras que viriam a se difundir na Vila Têxtil. Em outros termos, nestes documentos já era explícito que as características da natureza geológica do terreno do Complexo Rapadura apontavam para a questionabilidade da obra que hoje é proposta, o que poderá ser apurado mais a fundo em uma futura pesquisa sobre o tema.

REFERÊNCIAS

- ANTAS JR, Ricardo Mendes. São Paulo, metrópole em Mosaico. **A Geografia do Lazer Paulistano**. Série Nossa História. 1ª ed. São Paulo. Editora CIEE. 2010.
- COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO. Site oficial. Disponível em:<<https://www.metro.sp.gov.br/>> . Acesso em 05, ago 2022.
- CONHEÇA A HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO DO METRÔ DE SÃO PAULO. **INBEC – Instituto Nacional de Educação Continuada. Carreira**. Disponível em <<https://inbec.com.br/blog/conheca-historia-construcao-metro-sao-paulo>> . Acesso em 19, jul 2022.
- HARVEY, David. **O trabalho, o capital e o conflito de classes em torno do ambiente construído nas sociedades capitalistas avançadas**. Espaço & Debates. Revista de Estudos Regionais e Urbanos, n. 6, 1982.
- HERRIGES, Daniel. Rough Waters: Gentrification and Cataclysmic Money. **Strong Towns**. 2018. Disponível em: <https://www.strongtowns.org/journal/2018/1/30/rough-waters-gentrification-and-cataclysmic-money> . Acesso em 27 jul 2022.
- LOBO, Caio. Metro teria se equivocado quanto ao número de árvores que serão derrubadas em obra da Linha 2- Verde. **Metrô CPTM**. 2020. Disponível em:<<https://www.metrocptm.com.br/metro-teria-se-equivocado-quanto-ao-numero-de-arvores-que-serao-derrubadas-em-obra-da-linha-2-verde/>> . Acesso em 26, jul 2022.
- MACEDO, Nathalia. **Uma análise sobre os impactos decorrentes da inserção de estações metroviárias em áreas urbanas: contribuição conceitual e metodológica através de estudo de casos na cidade de São Paulo**. 2009. Edição Revista. São Paulo.164p.
- MEIER, Ricardo. Após Protesto de Moradores, Metrô decide suspender derrubada de 355 árvores em obra da Linha 2- Verde. **Metrô CPTM**. 2020a. Disponível em: <https://www.metrocptm.com.br/apos-protestos-de-moradores-metro-decide-suspender-derrubada-de-355-arvores-em-obra-da-linha-2-verde/> . Acesso em: 26, jul 2022.
- _____. Impasse em obra no Complexo Rapadura só será resolvido com bom senso do Metrô e moradores. **Metrô CPTM**. 2020b. Disponível em: <

<https://www.metrocptm.com.br/impasse-em-obra-no-complexo-rapadura-so-sera-resolvido-com-bom-senso-do-metro-e-moradores/> . Acesso em 27, jul 2022.

_____. Canteiros de obras do Metrô começam a ser montados no Complexo Rapadura. **Metrô CPTM.** 2021a. Disponível em: <<https://www.metrocptm.com.br/canteiros-de-obra-do-metro-comecam-a-ser-montados-no-complexo-rapadura/>> . Acesso em 30 jul 2022.

_____. Cronograma das obras da Linha 2- Verde já é afetado por processo na justiça. **Metrô CPTM.** 2021b. Disponível em: <<https://www.metrocptm.com.br/cronograma-das-obra-da-linha-2-verde-ja-e-afetado-por-processo-na-justica/>> . Acesso em: 28, jul 2022.

_____. Superior Tribunal de justiça libera obras do Metrô no Complexo Rapadura. **Metrô CPTM.** 2021c. Disponível em: <<https://www.metrocptm.com.br/superior-tribunal-de-justica-libera-obra-do-metro-no-complexo-rapadura/>> . Acesso em 29, jul 2022.

_____. Veja como Ficou o Complexo Rapadura após a Derrubada das Árvores. Metrô CPTM. 2021d. Disponível em:< <https://www.metrocptm.com.br/veja-como-ficou-o-complexo-rapadura-apos-a-derrubada-das-arvores/>> . Acesso em 06, ago 2022.

NOBRE NETO, José Ferreira. Impacto Urbano de Edificações Complexas: O caso do Hospital São Rafael em Salvador- BA. Dissertação de Mestrado. UFBA. Salvador, 2018.

PEREIRA, Álvaro Luis dos Santos. *A gentrificação e a hipótese do diferencial de renda: limites explicativos e diálogos possíveis.* Cad. Metrop., São Paulo, v.16,n.32,pp. 307-328, nov 2014.

PREÇOS ATUAIS DE APARTAMENTOS E CASAS À VENDA EM JARDIM TÊXTIL, SÃO PAULO, SP. **Agente Imóvel Inteligência de Busca.**2022. Disponível em: <https://www.agenteimovel.com.br/mercado-imobiliario/a-venda/sp/sao-paulo/jardim-textil/> . Acesso em 27 jul 2022.

PREFEITURA DE SÃO PAULO. Subprefeitura Municipal de Mooca. SP. Subprefeituras. Mooca, Organização. **Tatuapé.** 2022. Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20100525124952/http://portal.prefeitura.sp.gov.br/subprefeituras/spmo/organizacao/0007>

>. Acesso em: 06 ago 2022.

PONCIANO, Levino. *São Paulo: 450 bairros, 450 anos.* 2^a ed. São Paulo: Editora Senac. 2004.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção.** 4^a ed. São Paulo: Edusp. 2020.

_____. **Metamorfoses do Espaço Habitado.** 6^a ed. São Paulo: Edusp. 2021.

_____. **O Espaço do Cidadão.** 7^a ed. São Paulo: Edusp. 2006.

SÃO PAULO RAILWAY. Museus ferroviários Sp. Disponível em: <
<http://museusferroviarios.net.br/antigas-companhias/sao-paulo-railway/#:~:text=A%20linha%20da%20S%C3%A3o%20Paulo,j%C3%A1%20na%20d%C3%A9cada%20de%201930>>. Acesso em 20, jul 2022.

SMITH, Neil. Gentrificação, a fronteira e a reestruturação do espaço urbano. **GEOUSP. Espaço e Tempo**, N° 21, pp. 15 - 31, 2007.

ANEXOS

ANEXO 1

CONSÓRCIO LINHA 2
LOTE 1 | VILA PRUDENTE - DUTRA

METRÔ

São Paulo, 17 de agosto de 2020.

**Aos moradores e comerciantes lindeiros ao
COMPLEXO RAPADURA da LINHA 2 - VERDE**

O Metrô de São Paulo e o Consórcio Linha 2 Verde (CML 2), empresa responsável pela execução das obras civis de extensão da Linha 2 - Verde, no trecho entre a ventilação e saída de emergência (VSE) Falchi Gianini (exclusive) e a futura Estação Penha (exclusive), informam a realização de supressão de árvores nativas isoladas e intervenção em área de preservação permanente (APP).

Esta atividade, autorizada pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB, órgão ambiental responsável através do documento ASV - Autorização de Supressão de Vegetação, terá início na Rua Angoera s/nº, em direção à Praça Mauro Broco (Jardim Têxtil) e será realizada no período de 19/08/2020 a 01/09/2020, das 7h às 17h.

Serão suprimidas 118 árvores de espécies nativas, 232 árvores de espécies exóticas e 05 árvores em estado fitossanitário morto, totalizando 355 indivíduos arbóreos, em frente a obra do Complexo Rapadura, com acompanhamento de Engenheiro Ambiental.

Medidas mitigadoras serão tomadas como:

- ✓ Treinamento com os colaboradores sobre comportamento adequado durante as atividades e respeito com a comunidade.
- ✓ Sinalização da região.

Mais informações:

CONSÓRCIO LINHA 2 VERDE (CML 2)
Vanessa Nogueira - (11) 5571-6862
E-mail - vnogueira@cml2.com.br
Horário comercial

METRÔ
Coordenadoria de Atendimento à Comunidade
Antônio Ernani - (11) 3371 7538
Jonatas Lopes - (11) 3371 7520
Erisoleth Dutra - (11) 3371-7523
Marco Antônio - (11) 3371 7524
Horário comercial
www.metro.sp.gov.br

RECEBIDO POR

CPF _____
Endereço _____
Telefone _____
E-mail _____
Data _____ / _____ / _____

ANEXO 2

