

VULNERABILIDADE E FRAGMENTAÇÃO: O CASO DO JARDIM LAPENA – ANÁLISE DAS DINÂMICAS URBANAS E PROPOSTAS DE TRANSFORMAÇÃO

DANIELA GETLINGER
JULIO LUIZ VIEIRA

daniela.getlinger@mackenzie.br
julio.vieira@mackenzie.br

 10.64082/phs.2025.01.5.9

RESUMO ABSTRACT

Este artigo discute a vulnerabilidade socioambiental e urbana do Jardim Lapena, bairro situado na várzea do rio Tietê, em São Paulo. O objetivo é discorrer sobre as dinâmicas metropolitanas e regionais que moldaram a forma urbana do bairro e refletir sobre as possibilidades de transformação do seu isolamento físico e fragmentação social. Utilizando uma combinação de dados oficiais, pesquisa bibliográfica e levantamentos de campo, constata-se que as barreiras que configuram o Lapena como uma unidade física e social contida dentro de muros, materializam a segregação do bairro em relação às áreas mais estruturadas no entorno, impactando negativamente a coesão social e a qualidade do ambiente urbano. Fronteiras invisíveis entre setores habitados por moradores com diferentes condições de vida fragmentam o bairro, perpetuando estigmas sociais e desigualdades. O estudo revela que o aumento da população vulnerável e a especulação imobiliária têm exacerbado os problemas sociais e ambientais. As análises indicam que superar barreiras físicas e sociais e implementar estratégias integradas de requalificação urbana, focadas na melhoria da infraestrutura, recuperação ambiental e fortalecimento da coesão social no Jardim Lapena, são essenciais para promover maior equidade urbana.

Palavras-chave: Vulnerabilidade socioambiental; segregação territorial; fragmentação urbana; propostas de transformação.

Vulnerability and fragmentation: the case of Jardim Lapena Analysis of urban dynamics and proposals for transformation

This article discusses the socio-environmental and urban vulnerability of Jardim Lapena, a neighborhood located in the floodplain of the Tietê River, in São Paulo. The objective is to discuss the metropolitan and regional dynamics that shaped the neighborhood's urban form and reflect on possibilities to overcome its physical isolation and social fragmentation. Using a combination of official data, bibliographical research and field surveys, it appears that the barriers that configure Lapena as a physical and social unit contained within walls materialize the neighborhood's segregation from more structured surrounding areas, negatively impacting social cohesion and the quality of the urban environment. Invisible boundaries between sectors inhabited by residents with different living conditions further fragment the neighborhood, perpetuating social stigmas and inequalities. The study reveals that the increase in the vulnerable population and real estate speculation have exacerbated social and environmental problems. The analyzes indicate that overcoming physical and social barriers and implementing integrated urban requalification strategies, focused on improving infrastructure, environmental recovery and strengthening social cohesion in Jardim Lapena, are essential to promote greater urban equity.

Keywords: Socio-environmental vulnerability; territorial segregation; urban fragmentation; transformation proposals.

O JARDIM LAPENA, BAIRRO SITUADO NO

distrito de São Miguel Paulista, no extremo leste do Município de São Paulo, destaca-se, entre outras áreas periféricas da cidade, pela localização estratégica, pela presença de instituições da sociedade civil e por ser um lugar que acumula um histórico de lutas que resultaram em diversos equipamentos públicos e projetos sociais conquistados para a comunidade nas últimas décadas. Assim, tornou-se extremamente atrativo para novos moradores, o que aumentou a permanente pressão fundiária e a sobrecarga da infraestrutura e dos serviços públicos e sociais existentes.

A partir de 2012, houve uma ocupação desordenada de áreas ambientalmente sensíveis, especialmente nas margens de córregos afluentes do rio Tietê. Habitações construídas sobre aterros e palafitas agravaram a degradação já causada pela atividade industrial. A parcela expressiva de população com alto índice de vulnerabilidade sobrecarregou a infraestrutura e os serviços públicos existentes, enquanto o crescimento desordenado ocupou áreas destinadas a vias, parques e rios, prejudicando funções ambientais essenciais. Esses fatores resultaram em graves problemas sociais e ambientais, como enchentes, falta de saneamento e tensões entre antigos e novos moradores, gerando fragmentação no bairro.

Atualmente, além da elevada degradação ambiental, são escassos os espaços não ocupados no Jardim Lapena. A especulação imobiliária, intensificada pelo rápido crescimento populacional, fez com que muitos terrenos em áreas de ocupação recente ficassem desocupados, sendo mantidos como investimentos ou reservados para futuras indenizações, alimentando a expectativa de valorização.

Recentemente, o perfil das ocupações mudou, com muitas construções sendo destinadas ao aluguel. Esse fenômeno reflete uma crescente estratificação socioeconômica no bairro, com áreas de aluguel atraindo moradores com diferentes condições financeiras e aprofundando a segregação social. A especulação imobiliária e o mercado de aluguéis estão, assim, moldando não só a paisagem física, mas também aprofundando as divisões sociais, gerando um ambiente de vulnerabilidade e tensão.

Outro fator preponderante para tal segregação é a presença das barreiras representadas por muros – da indústria Nitro Química e da Estação de Tratamento de Esgoto São Miguel –, pela linha férrea e pela Av. Jacú-Pêssego, responsáveis pelo esgarçamento dos tecidos urbanos, resultando em rupturas e desajustes. O corte drástico na malha viária, seja pela linha férrea ou pela avenida, deixou cicatrizes visíveis, impedindo a continuidade da circulação pública, criando territórios isolados que possuem dinâmicas e características espaciais e sociais muito diferentes das áreas ao seu redor (Getlinger, 2021).

Este artigo discute a vulnerabilidade socioambiental e urbana do Jardim Lapena, explorando os fatores históricos, físicos e sociais que contribuíram para a configuração atual do bairro. Para analisar a estrutura territorial e os efeitos da fragmentação social que resulta desse processo, serão apresentados estudos em que confluirão dados oficiais, pesquisa bibliográfica, levantamentos de campo e elementos gráficos como mapas e diagramas analíticos. O objetivo é compreender como as dinâmicas metropolitanas e regionais moldaram a forma urbana do bairro, refletindo sobre as possibilidades de transformação do seu isolamento físico e fragmentação social.

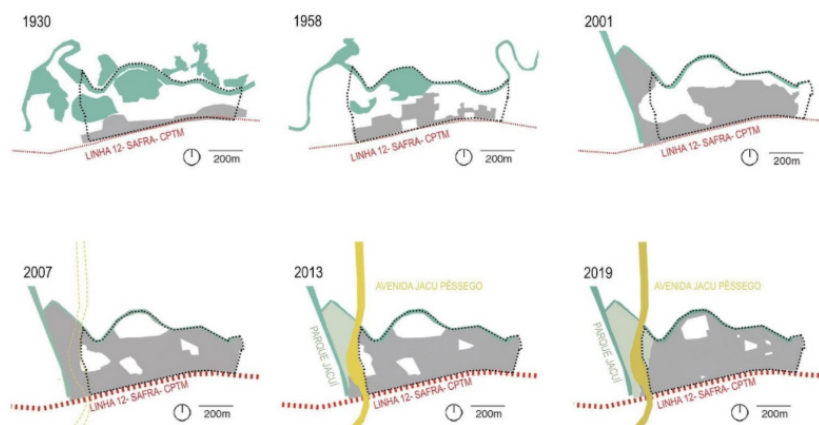
Entende-se que o aprofundamento do conhecimento dessa problemática, apoiado pela bibliografia elencada e por recursos gráficos de análise, permitirá subsidiar ações mais eficazes e qualificadas para o enfrentamento das limitações impostas pelas barreiras urbanas físicas e sociais, possibilitando a construção de novas relações de troca e convívio entre os diferentes setores e atores do território, visando à superação das fragilidades e desigualdades urbanas observadas.

DIAGNÓSTICO SOCIO TERRITORIAL DO JARDIM LAPENA

Dados Históricos

O “lado de baixo da linha do trem”, como é conhecida a área do Jardim Lapena, localizada entre a ferrovia EFCB (atual Linha 12-Safira da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos - CPTM) e o rio Tietê (Moreira, 2015), não compartilha o mesmo desenvolvimento acelerado do restante de São Miguel Paulista, na zona leste de São Paulo. A história do bairro começa com a aprovação do loteamento em 1946. Localizado nas cotas mais altas, próximas à linha do trem, o loteamento inicial tinha ruas regulares e lotes vendidos a preços acessíveis, destinados principalmente ao operariado formal. Nas áreas mais baixas da planície, que se estendiam até o antigo leito do rio Tietê (atual córrego afluente do rio Tietê), havia plantações e criação de animais. Até a década de 1980, a área ainda era pouco adensada, com poucas ruas, e ocupada em grande parte por lagoas e meandros do rio. Com a chegada contínua de novos moradores, o bairro foi sendo gradualmente habitado, resultando em um espaço fragmentado e mal equipado.

Até o início da década de 2010, a ocupação das cotas mais baixas do bairro ainda era esparsa, permitindo à área cumprir sua função ambiental, embora deteriorada e sem atenção do setor público. No entanto, a partir de 2012, a região passou por um intenso processo de ocupação para fins de moradia, maximizando a capacidade de assentamento de uma população de baixa renda. Nota-se, na ilustração 1, que até 2007, a ocupação das cotas mais baixas do bairro era esparsa. De 2008 a 2012 a construção do viaduto Jacu-Pêssego resultou no grande adensamento da área, processo que se intensificou no período de 2014 e 2019, com a ocupação, inclusive, do córrego afluente do Tietê.



Il. 1: Ocupação da área “abaixo da linha do trem” desde 1930, quando o território era frequentemente alagado e a ocupação se restringia às cotas mais altas, até 2019.

Fonte: Getlinger, 2021.

Em 2013, a Secretaria Municipal de Habitação (SEHAB) registrou o número de barracos construídos às margens do córrego afluente do Tietê para incluir o Jardim Lapena no Programa Córrego Limpo¹. Contudo, a operação resultou em uma expansão desordenada e imediata da população, com o número de barracos aumentando de trinta para quatrocentos em apenas um mês. A população do bairro cresceu de 5.199 em 2000 para 6.780 em 2010 (Instituto

¹ Criado em 2007, o Programa Córrego Limpo é fruto de uma parceria entre o Governo do Estado de São Paulo, Prefeitura do Município de São Paulo e Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp). Tem como objetivo principal recuperar a qualidade da água em córregos urbanos do Município de São Paulo.

Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, Censos 2000 e 2010). Fotografias aéreas e imagens de satélite mostram um acréscimo significativo desde então, com a população alcançando 9.582 em 2015 (SIAB²). Já em 2020, a Unidade Básica de Saúde local estimava uma população que extrapolava os 14.000 habitantes.

Delimitação territorial e características urbanas

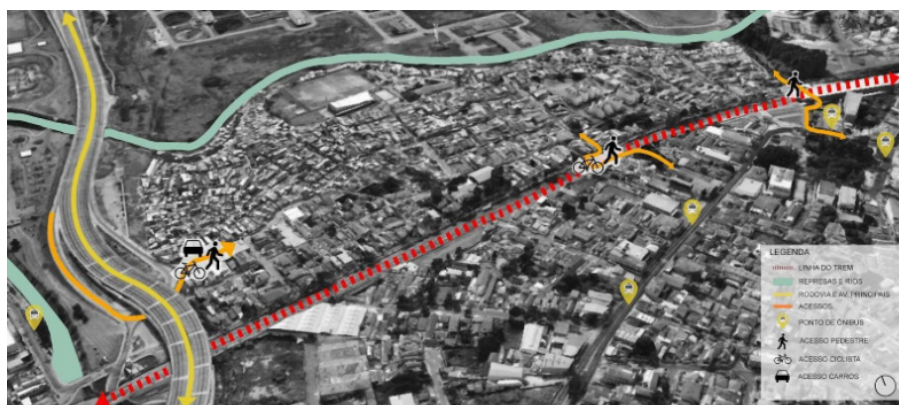
A situação do Jardim Lapena, assim como a de outros bairros localizados nesse setor da cidade, pode ser entendida por suas condicionantes urbanas, que o estruturam e definem: a presença da ferrovia; a interação entre indústria e habitação e a consequente ocupação da várzea do rio Tietê. Ao longo de mais de oito décadas, a área de 30,8 ha do Jardim Lapena foi sendo cercada por distintas barreiras em todos os lados de seu território, responsáveis diretas por sua atual configuração física e social.

A indústria Nitro Química, estabelecida em 1935, limita a área a leste. A linha férrea 12 da CPTM, que data da mesma década, forma uma barreira ao sul, com muros que separam o Jardim Lapena de São Miguel Paulista. A construção da Estação de Tratamento de Esgoto de São Miguel em 1998 definiu o limite ao norte. A ligação entre a Avenida Jacu-Pêssego e a Rodovia Ayrton Senna, inaugurada em 2008, estabelece o limite a oeste. Esses limites físicos configuram o Jardim Lapena como uma unidade urbana isolada, restringida por infraestruturas que dificultam a integração com as áreas vizinhas, acentuando um processo contínuo de segregação territorial e social que perdura há décadas (Getlinger, 2021).

Os moradores do Jardim Lapena frequentemente descrevem o bairro como uma “ilha contida por muros”, refletindo essa condição de isolamento do bairro em relação a áreas mais estruturadas de seu entorno, assim como as dificuldades de acesso enfrentadas por essa população.

² O Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) foi implementado em 1998, substituindo o Sistema de Informação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (SIPACS). Desenvolvido pela então Coordenação da Saúde da Comunidade, vinculada à Secretaria de Assistência à Saúde – atualmente o Departamento de Atenção Básica da Secretaria de Atenção à Saúde – em parceria com o Departamento de Informação e Informática do SUS (Datusus/SE), o SIAB foi criado para monitorar as ações e os resultados das atividades realizadas pelas equipes do Programa Saúde da Família (PSF).

Pode-se atingir o bairro por três pontos principais de acesso: a estação São Miguel Paulista da CPTM, disponível apenas para pedestres e, ainda assim, de modo restrito, (fecha entre meia-noite e 4:40h); a passarela sobre a linha férrea, utilizada por pedestres, motos e bicicletas; e a alça de acesso sob o viaduto da Avenida Jacu-Pêssego, que atualmente é o único ponto de acesso para veículos. (Il. 2)

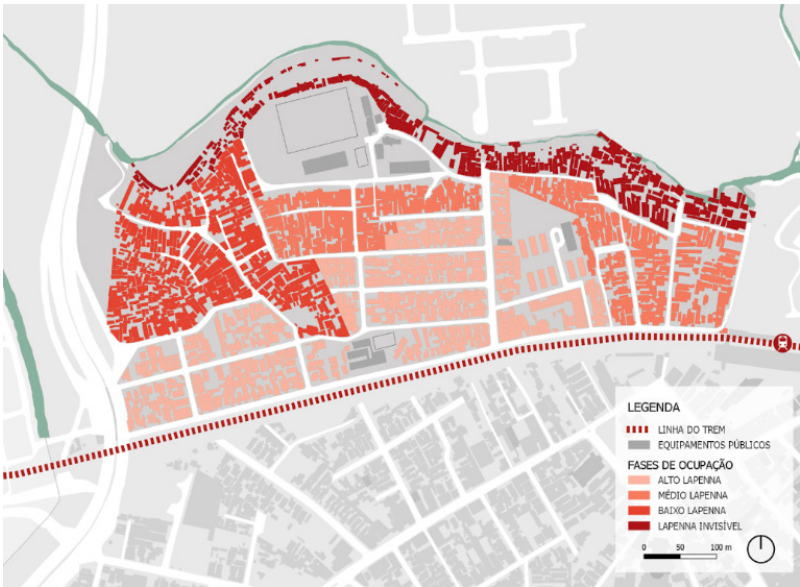


Il. 2: Os limites que definem espacialmente o Jardim Lapena e os três acessos ao bairro. Fonte: Getlinger, 2021.

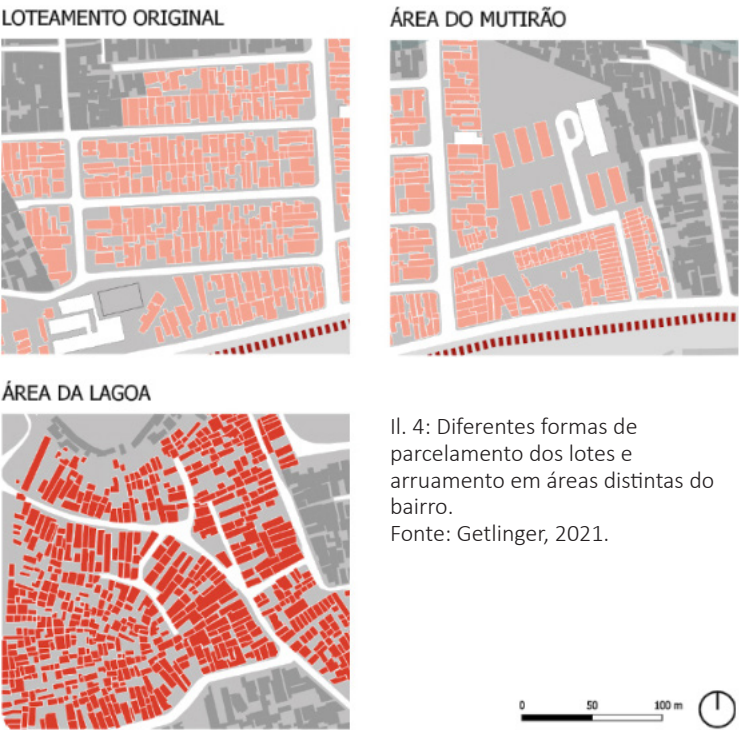
A paisagem do bairro apresenta a uniformidade dos bairros periféricos, resultado do binômio loteamento-autoconstrução (Caldeira, 1984), com construções de até três pavimentos, exceto na área do conjunto habitacional Jardim Lapena (conhecido como prédios do Mutirão), única construção com mais de três pavimentos do bairro.

As construções variam amplamente em tipologia e qualidade devido aos diferentes períodos de ocupação do bairro e às características específicas dos terrenos. O tecido urbano alterna entre arruamento planejado, na área próxima à ferrovia e mais antiga do bairro, e becos labirínticos, resultantes da ocupação espontânea e desordenada, mais recente. (Ils. 3 e 4)

O “Alto Lapena”, localizado nas cotas mais altas e próximo ao centro de São Miguel Paulista, é a área de melhor condição socioeconômica do bairro. Este setor, ocupado desde o início do loteamento, é caracterizado por casas



Il. 3: Subdivisões dos diferentes setores do bairro: alto, médio e baixo Lapena.
Fonte: Getlinger, 2021.



Il. 4: Diferentes formas de parcelamento dos lotes e arruamento em áreas distintas do bairro.
Fonte: Getlinger, 2021.

de alvenaria bem-acabadas e uma infraestrutura completa. Na mesma área está localizado o conjunto habitacional Jardim Lapena (prédios do Mutirão), construído através do sistema de autogestão, em parceria com Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo (COHAB), entregue em 2006.

Ocupando a parte central do bairro, setor que somente nos últimos anos começou a sofrer com o problema dos alagamentos, o “Médio Lapena” passou por um processo de ocupação relativamente organizado, liderado pela Prefeitura e caracterizado por um arruamento regular, asfaltado, infraestrutura de esgoto, com casas de alvenaria relativamente bem-acabadas. Seus moradores têm uma experiência de vida comunitária mais consolidada que a dos demais habitantes do bairro. No entanto, a interação social entre os residentes desta área e os moradores das regiões recém-ocupadas é limitada.

As áreas de ocupação mais recente, conhecidas como “Baixo Lapena” e “Lapena Invisível”, são marcadas por habitações densas e precárias, sem saneamento básico, coleta de lixo ou energia elétrica. Além da precariedade física das moradias e da infraestrutura, a alta vulnerabilidade social nessas áreas resulta em graves problemas de saúde, educação e segurança.

A região do “Baixo Lapena”, próxima ao afluente do rio Tietê, é a área mais crítica tanto ambiental quanto socialmente. A falta de planejamento urbano e de saneamento básico força muitos residentes a recorrerem a soluções improvisadas e clandestinas, refletindo uma gestão precária e autônoma. A ocupação das margens e do corpo d’água intensifica a presença de resíduos sólidos e os alagamentos, enquanto as construções sobre aterros e palafitas exacerbam a degradação ambiental. A baixa declividade da planície aluvial e a impermeabilização do solo, composto por terra mole e solos compressíveis, agravam os problemas de alagamento. Com exceção de uma faixa ao longo da linha férrea e do platô da Nitro Química (cota 730), praticamente toda a área densamente ocupada é suscetível às inundações como demonstra a ilustração 5.

Vulnerabilidade socioambiental

De acordo com o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS), produzido pela Fundação Seade (dados de 2010), cinquenta e três em cada cem residentes do Jardim Lapena vivem em condições de alta ou muito alta



Il. 5: Carta geotécnica e curvas de nível, mostrando a suscetibilidade da área às inundações.

Fonte: Getlinger, 2021.

vulnerabilidade, coexistindo com áreas de baixa vulnerabilidade, configurando grandes desigualdades internas que refletem uma expressiva e complexa fragmentação social. (Il. 6)

A despeito de haver um importante descompasso entre os dados oficiais e as transformações físicas ocorridas no Jardim Lapena (o que impõe cautela e limitações às análises quantitativas em contextos de rápida mudança), pode-se organizar os problemas e desafios que afetam a realidade socioambiental do bairro segundo os seguintes aspectos:

Acessibilidade e mobilidade: Embora a estação São Miguel Paulista conecte o Lapena à linha férrea da CPTM, o bairro sofre com a distância dos centros de emprego localizados nas áreas mais centrais do município. Além disso, barreiras físicas, como a linha de trem e a avenida Jacú-Pêssego, limitam o acesso e dificultam a conexão com áreas vizinhas. A circulação dentro do bairro é dificultada pela falta de ciclovias e calçadas adequadas, o que leva a um intenso fluxo de pessoas nas vias. Nas áreas de ocupação recente, a ausência de vias com largura suficiente para a circulação de automóveis dificulta a acessibilidade e a evacuação em situações de alagamentos. A

obstrução dos becos e vielas pelos próprios moradores, seja pela instalação de portões ou pela construção de novos anexos, dificulta sobremaneira os trajetos a pé.



Il. 6: Distribuição espacial do ÍNDICE PAULISTA DE VULNERABILIDADE SOCIAL (IPVS) e demarcação das áreas alagáveis no território.

Fonte: Getlinger, 2021.

Discriminação, fragmentação e desigualdade: Nas áreas de ocupação recente, além dos problemas urbanos recorrentes (típicos de áreas precárias) como a ocorrência de incêndios e inundações frequentes, a população convive com problemas sociais graves decorrentes do tráfico de drogas, da violência urbana, da formação educacional deficitária, da escassez de empregos formais e de altos índices de desemprego, agravados pela concentração de crianças pequenas em ambientes hostis, o que agudiza o quadro de vulnerabilidade social. Isso resulta na discriminação contra moradores das áreas mais precárias por parte dos moradores mais antigos, refletindo uma segregação social importante e predominante. A divisão entre áreas antigas, com infraestrutura básica, e novas áreas, sem serviços básicos, fragmenta o bairro, criando zonas socialmente distintas e desiguais.

Habitação e Especulação Imobiliária: O Jardim Lapena enfrenta um déficit significativo de moradias, com uma necessidade urgente de construir pelo menos 450 unidades para realocar famílias em áreas de risco e melhorar as condições de aproximadamente 1.200 moradias precárias que requerem urbanização e regularização. Paralelamente, há uma presença notável de terrenos desocupados no bairro, que são afetados por ações imobiliárias especulativas. Esses lotes vazios, mas frequentemente demarcados, são mantidos para futura valorização, exacerbando a desigualdade social e contribuindo para a fragmentação do bairro. A situação é agravada pelo fato de que muitos dos novos empreendimentos habitacionais são voltados para aluguel, intensificando as tensões e desafios enfrentados pela comunidade local e refletindo uma disfunção entre a oferta e a demanda habitacional.

Ausência de infraestrutura e sobrecarga dos serviços públicos e Sociais:

A falta de presença estatal nas áreas mais precárias resulta na ausência de serviços básicos, como água potável, esgoto, eletricidade e coleta de lixo. Consequentemente, os moradores assumem uma gestão autônoma das necessidades básicas, envolvendo-se na abertura dos becos e vielas, na limpeza de terrenos para a construção de moradias e nas ligações clandestinas de eletricidade e água. Frequentemente, o esgoto e o lixo são despejados no córrego afluente do Tietê. A infraestrutura inadequada, aliada à sobrecarga dos serviços públicos e sociais, especialmente na assistência a crianças, adolescentes e programas de qualificação profissional, evidencia a necessidade de ampliação desses serviços.

Degradação física, ambiental, escassez de áreas Livres e espaços verdes

públicos: No Jardim Lapena, a ocupação desordenada das áreas de várzea do rio Tietê e a falta de saneamento básico e água tratada contribuem significativamente para a degradação ambiental. Os problemas urbanos já citados, indicando uma urbanização incompleta, são agravados pela falta de infraestrutura urbana adequada e pela poluição ambiental. O despejo de lixo em áreas públicas e a falta de manutenção da vegetação urbana completam esse quadro. Embora haja a disponibilidade de algumas áreas públicas de lazer, elas são normalmente residuais, com manutenção precária e carentes de mobiliário urbano, iluminação adequada e segurança. A pressão fundiária

reduz a disponibilidade de áreas livres e espaços verdes, e o acesso a esses locais é muitas vezes dificultado por barreiras físicas.

Tendo em conta a complexidade da problemática apresentada e os objetivos traçados para este artigo, no que tange à análise territorial para o enfrentamento das barreiras físicas e sociais, elencou-se alguns conceitos e ideias para melhor compreensão deste aspecto do problema

BARREIRAS URBANAS: RESTRIÇÕES E OPORTUNIDADES

Um bairro segregado é aquele que se isola de seu entorno, tanto física quanto socialmente, frequentemente sendo alvo de estigmatização e discriminação por parte dos vizinhos. Esse cenário é comum em favelas e assentamentos informais, que estão associados à marginalização. Quanto maior a segregação de um bairro, mais desafiador se torna atender às necessidades básicas de seus moradores, pois ele se encontra desconectado da dinâmica de provisão de infraestrutura e geração de recursos das demais áreas da cidade. Da mesma forma, um bairro mais fragmentado tende a apresentar maiores conflitos entre os moradores, devido a questões como a ocupação do solo e o uso de espaços públicos.

Quando um bairro combina assentamentos informais com habitações formais e possui espaços vazios suficientes para novas construções, ele tende a ser mais acessível, com maiores níveis de porosidade e permeabilidade. Isso resulta em menores níveis de segregação e fragmentação. No entanto, quando a expansão de assentamentos informais é excessiva, levando à rápida saturação das infraestruturas disponíveis e à superlotação dos espaços vagos, os níveis de segregação e fragmentação tendem a ser muito elevados (Murillo *et al.*, 2011, p. 14).

Um fator que contribui significativamente para os efeitos da segregação em alguns bairros em São Paulo são as barreiras urbanas representadas pelas grandes infraestruturas de mobilidade que cortam a cidade. Estas, concebidas como soluções para a organização dos territórios, são vistas como elementos essenciais para a articulação do espaço metropolitano. No entanto, também são frequentemente responsabilizadas pelo desgaste dos tecidos urbanos que atravessam (Franco, 2011).

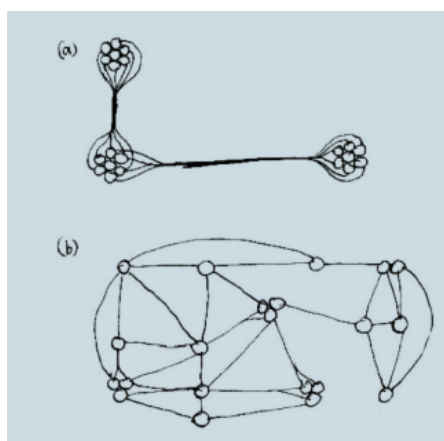
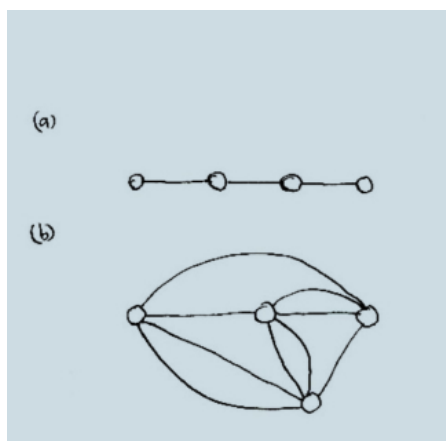
Não raro, as áreas ao longo das ferrovias, autoestradas e viadutos acabam por se transformar em espaços abandonados, negligenciados e inseguros. Esse impacto é particularmente severo nas periferias, onde causam rupturas e desajustes na malha urbana, resultado de um confronto não negociado entre escalas distintas: a escala territorial da infraestrutura e a escala local dos bairros e suas construções. Ao organizar o território, essas infraestruturas, ao considerar apenas as restrições geométricas, frequentemente ignoram os assentamentos e a rede de circulação existentes, resultando em grandes dificuldades para a mobilidade urbana. Compreender sua orientação e lógica é, portanto, essencial para entender o conflito, muitas vezes presente, entre as diferentes escalas da cidade (Panerai, 2006).

No Jardim Lapena, observa-se uma condição urbana marcada por severas restrições à mobilidade, afetando significativamente o cotidiano das famílias. A necessidade de deslocamento para garantir que as crianças tenham acesso aos equipamentos públicos disponíveis na região impõe desafios diários. Tanto as limitações físicas do território quanto as inibições decorrentes do risco associado à travessia de via movimentada e da ferrovia, produzem um efeito barreira que afeta especialmente as crianças com menos de onze anos, que não recebem permissão dos pais para se deslocarem sozinhas. (Mouette *et al*, 2000).

Dessa forma, é comum entender-se as barreiras urbanas como inconveniências, muitas vezes incontornáveis, com as quais os habitantes das grandes cidades têm que conviver diariamente. No entanto, uma perspectiva diferente da ideia de barreira pode ser assumida do conceito de “limite” extraído das ideias de Kevin Lynch (1996), que as vê menos como restrições e mais como oportunidades a serem exploradas. Para o autor, um limite pode ser uma fronteira ativa entre duas áreas distintas, “(...) mais uma costura de união do que propriamente uma barreira isoladora e é interessante estudar as diferenças de tais efeitos” (Lynch, 1996, p. 75). Sendo assim, um limite pode ser mais do que um simples obstáculo se lhe forem atribuídas qualidades dinâmicas e visuais, integrando-o de forma mais eficaz ao tecido urbano das áreas em conflito. Assim, ele pode atuar como uma conexão vital, uma linha de intercâmbio que une duas regiões (Lynch, 1996).

Iniciativas recentes de buscar alternativas de uso para os baixos de viadutos e ferrovias, como já vem acontecendo em outras grandes cidades mundiais, como Nova Iorque (*Highline*), Yokohama (*Centro Koganecho*) e Barcelona (*Los Jardins de La Rambla de Sants*), são exemplos de como as barreiras representadas por infraestruturas de mobilidade podem se tornar oportunidades para costurar o tecido urbano, qualificando espaços residuais com novos usos de interesse para a população e ampliando as possibilidades de novas conexões.

Aliás, a qualidade das conexões estabelecidas dentro do ambiente urbano representa outro fator de atenção ao tratarmos do problema da segregação urbana. Salingaros (1998) argumenta que a vitalidade das relações humanas nos assentamentos urbanos é influenciada pela quantidade e qualidade das conexões possíveis entre os nós de atividades. Dessa forma, a vitalidade da cidade aumenta com o fortalecimento das conexões da “teia urbana” – uma metáfora de que se utiliza para caracterizar uma estrutura organizativa complexa composta principalmente pelos espaços entre as construções da cidade, como praças, espaços públicos, caminhos, ruas, ciclovias e vias expressas. (Ils. 8 e 9)



Ils. 8 e 9: Gráficos mostrando o posicionamento e a concentração de nós de atividade.
Fonte: Salingaros, 1998.

POSSIBILIDADES DE TRANSFORMAÇÃO DO JARDIM LAPENA

Para enfrentar os problemas sociais, ambientais e urbanísticos do bairro e promover um ambiente mais sustentável e inclusivo, defende-se que uma abordagem sistêmica e gradual é fundamental, tratando simultaneamente aspectos relacionados à acessibilidade, habitação, infraestrutura, serviços públicos e recuperação ambiental.

O reassentamento de famílias em áreas de risco de inundação, junto à construção de novas unidades habitacionais e à qualificação das moradias existentes, é crucial para garantir condições de vida mais seguras e dignas. A implementação de infraestrutura adequada, como redes de água, esgoto e um sistema eficiente de drenagem, é necessária para mitigar os problemas de alagamento. Além disso, a requalificação de equipamentos públicos e a construção de novos, de acordo com as demandas da população, asseguram o acesso adequado a serviços essenciais. A recuperação ambiental, por sua vez, deve priorizar a criação de espaços públicos, áreas verdes e de lazer, contribuindo para a qualidade de vida e a restauração ecológica da região.

A análise das discontinuidades revela a necessidade de criar conexões entre diferentes nós de atividades, promovendo uma integração mais eficaz tanto no interior do bairro quanto com as áreas vizinhas, atualmente de difícil acesso devido à ferrovia e à Av. Jacú-Pêssego. Melhorias na infraestrutura de transporte para automóveis, bicicletas e pedestres, além de uma ampliação no acesso ao transporte público, facilitariam o deslocamento dos moradores e fortaleceriam a conexão com as áreas próximas. A ilustração 10, indica as rupturas atuais no território e as articulações necessárias para estabelecer essas conexões.

Uma verdadeira “costura” entre as áreas desconectadas, conforme proposto por Lynch (1996), pode promover a integração dos diferentes tecidos urbanos ao longo do eixo. As barreiras urbanas representadas particularmente pelas grandes infraestruturas de mobilidade precisam ser encaradas não apenas como inconveniências incontornáveis, mas como oportunidades de criação de novas conexões e costuras entre áreas cindidas do território.



Il. 10: Mapeamento das rupturas e descontinuidades presentes no território e das articulações necessárias.
Fonte: Getlinger, 2021.

LEGENDA

-  ESTAÇÃO DE TREM
-  LINHA DO TREM
-  REPRESAS E RIOS
-  RUPTURAS E DESCONTINUIDADES
-  ARTICULAÇÕES NECESSÁRIAS

A remoção de obstáculos na malha urbana e a criação de nós de atividades, como abordado por Salingaros (1998), podem ser viabilizadas com a construção de novas travessias para pedestres e ciclistas sobre a linha férrea e a Av. Jacu-Pêssego (Il. 11), rompendo o isolamento físico do bairro em relação às áreas vizinhas.

Além disso, a criação de um sistema capilar de vias dentro dos limites do Jardim Lapena, que facilite o acesso de veículos oficiais e transporte público e conecte pontos de interesse, espaços públicos e equipamentos sociais, ajudaria a mitigar a fragmentação física e social que ainda persiste no Lapena.



Il. 11: Sistema proposto de vias e passarelas, visando melhorar a circulação de automóveis, ciclistas e pedestres no bairro.
Fonte: Getlinger, 2021.

LEGENDA

- SISTEMA VIÁRIO PROPOSTO
- PONTES (AUTOMÓVEIS, BICICLETAS/ PEDESTRES)
- RUAS DE BRINCAR
- RUAS COMPARTILHADAS
- PROJETO DE CAMINHABILIDADE
- CICLOVIA
- PASSARELA EXISTENTE
- PASSARELAS PROPOSTAS
- BICICLETÁRIOS

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo sobre o Jardim Lapena evidencia a complexidade das dinâmicas urbanas que perpetuam a vulnerabilidade socioambiental e a fragmentação social. Para enfrentar esses desafios e criar um ambiente mais sustentável e inclusivo, é essencial adotar uma abordagem sistêmica e incremental. Isso envolve abordar simultaneamente questões de acessibilidade, moradia, infraestrutura urbana, equipamentos públicos e recuperação ambiental.

O artigo demonstrou como a especulação imobiliária e o crescimento desordenado têm exacerbado os problemas ambientais e sociais, criando um ciclo vicioso de degradação e exclusão. A ocupação de áreas ambientalmente

sensíveis e a pressão sobre a infraestrutura existente são desafios que requerem soluções sustentáveis e inclusivas. A implementação de estratégias de requalificação urbana, focadas na melhoria da infraestrutura, recuperação ambiental e fortalecimento da coesão social, é essencial para transformar o Jardim Lapena em um espaço mais equitativo e resiliente.

A análise das discontinuidades revelou a necessidade de criar conexões entre diferentes nós de atividades, promovendo uma integração mais eficaz tanto no interior do bairro quanto com as áreas vizinhas. Superar as barreiras que fragmentam o Jardim Lapena promovendo uma verdadeira “costura” urbana e social são ações fundamentais para garantir um direito essencial à cidade e, consequentemente, uma maior qualidade de vida para seus moradores. A transformação do bairro depende de um compromisso contínuo com políticas públicas eficazes e a participação ativa da comunidade, visando um futuro mais justo e sustentável para todos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. *Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB)*. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/SIAB/index.php?area=01>. Acesso em: 12.jul.2023.

CALDEIRA, Teresa P. *A política dos outros: o cotidiano dos moradores da periferia e o que pensam do poder e dos poderosos*. São Paulo: Brasiliense, 1984.

FRANCO, Fernando de Melo. Contrários e complementares. In: *Microplanejamento: práticas urbanas criativas*. [s.l.]. São Paulo: Cultura, 2011. p. 136-140.

GETLINGER, Daniela. *Plano de ação local como elemento de integração e territorialização de políticas públicas em áreas de vulnerabilidade social: o caso do Jardim Lapena*. Tese de doutorado. Universidade Presbiteriana Mackenzie. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. São Paulo, 2021.

IBGE, *Censos 2000 e 2010*. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/administracao-publica-e-participacao-politica/9663-censo-demografico-2000.html>

LYNCH, Kevin. *A imagem da cidade*. Lisboa: Edições 70, 1996.

MOREIRA, Millyane. *Os nomes do lado de baixo da linha do trem: Uma análise toponímica do Jardim Lapena, Vila Nair e Vila União, em São Miguel Paulista, São Paulo/SP*. Dissertação de mestrado. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2015.

MURILLO, Fernando, *et al.* *Planear el barrio: urbanismo participativo para construir el derecho a la ciudad*. Buenos Aires: Cuentahilos, 2011.

MOUETTE, Dominique; AIDAR, Tirza.; WAISMAM, Jaime. Avaliação dos impactos do tráfego na mobilidade da população infantil através da análise de correspondência múltipla. *In: Transportes*, V. 8, nº. 1, 2000.

PANERAI, Philippe. *Análise urbana*. Brasília: UnB, 2006.

SALINGAROS, N. A. Theory of the urban web. *In: Journal of urban design*, 1998, p. 53-71.

SÃO PAULO. Governo do Estado de São Paulo, Prefeitura do Município de São Paulo e Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp). Programa Córrego Limpo. Disponível em: <https://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaoId=116>. Acesso em 20.jul.2024.