



Quadrilátero côncavo de vazios urbanos e áreas subutilizadas nos distritos de Lajeado, Guaianases e José Bonifácio: estudo via Matriz FPEEEA

Concave quadrilateral of urban voids and underutilized areas in the districts of Lajeado, Guaianases and José Bonifácio: study via FPEEEA matrix

Anderson Figueiredo Brito¹
Cristina de Campos²
Renata Ferraz de Toledo³

RESUMO: O crescimento desordenado da cidade de São Paulo tem provocado drásticas mudanças em seu perfil urbano, decorrentes da falta de planejamento eficiente e fiscalização assídua. Os bairros periféricos se consolidam informalmente, provocando uma série de agravantes socioambientais, além de contribuir para o surgimento de grandes áreas ociosas, fragmentando, assim, o tecido urbano e constituindo os chamados "vazios urbanos" e/ou subutilizados. Os determinantes para o desenvolvimento da cidade de São Paulo, especialmente da região Leste, são marcados por iniquidades e vulnerabilidades resultantes de seu crescimento heterogêneo, motivo pelo qual este estudo selecionou um trecho urbano entre os distritos de Lajeado, Guaianases e José Bonifácio para analisar a configuração socioeconômica e ambiental, por meio de indicadores organizados segundo a Matriz Força Motriz-Pressão-Estado-Exposição-Efeito-Ação (FPEEEA), da Organização Mundial da Saúde. Foram realizadas pesquisas bibliográficas e documentais disponíveis em bases de dados de domínio público virtual, com abordagem qualitativa e o propósito de provocar reflexão e estudo inerentes às possibilidades de aproveitamento das áreas supracitadas. A partir do levantamento e da organização das informações obtidas, foi possível selecionar e propor fatores determinantes para cada eixo da matriz FPEEEA, bem como relacionar ações de atenção e potencialidades para a área de estudo. A implementação de políticas públicas

¹ Arquiteto e Urbanista, Licenciatura em Geografia. Atualmente, mestrando em Arquitetura e Urbanismo. pela Universidade São Judas Tadeu (USJT). E-mail: arq.andersonfigueredob@gmail.com

² Graduada em Ciências Sociais pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1996), mestrado (2001), doutorado (2007) e pós-doutorado (2009) pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. É Professora do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Judas Tadeu e pesquisadora do instituto Anima. Professora Colaboradora junto ao Programa de Pós-Graduação em Política Científica e Tecnológica do Instituto de Geociências da Unicamp. E-mail: cristina.campos@saojudas.br

³ Graduada em Ciências Biológicas (Modalidade Licenciatura) pela UNESP, campus de Botucatu-SP (1997); Especialista em Educação Ambiental pela Faculdade de Saúde Pública USP (1999); Mestre (2002) e Doutora (2006) em Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública da USP. Possui Pós-doutorado pela Faculdade de Educação da USP (2013). Docente do Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Arquitetura e Urbanismo, do Pós-graduação Stricto Sensu em Educação Física, e de Cursos de Graduação em Ciências Biológicas e na área da Saúde da Universidade São Judas Tadeu. Pesquisadora do Instituto Anima SOCIESC de Inovação. Orientadora e Professora colaboradora do Programa de Mestrado Profissional Ambiente, Saúde e Sustentabilidade da Faculdade de Saúde Pública da USP. E-mail: rferrazdetoledo@gmail.com



e de fiscalização, baseadas na intersetorialidade, busca envolver e responsabilizar o poder público, o setor privado e a sociedade no aproveitamento eficiente de espaços ociosos ou mal aproveitados. A Matriz FPEEEA é um instrumento de subsídio para o entendimento da dinâmica espacial do trecho urbano, bem como para a discussão e elaboração de ações que, articuladas de forma integrada, podem embasar o planejamento urbano em consonância com o Plano Diretor Estratégico (PDE) do município de São Paulo.

Palavras-chave: Áreas ociosas, vazio urbano, planejamento urbano

ABSTRACT: The unregulated growth of the city of São Paulo has led to drastic changes in its urban profile, stemming from a lack of efficient planning and consistent oversight. Peripheral neighborhoods have developed informally, triggering a series of socio-environmental challenges and contributing to the emergence of large underused or idle areas, thereby fragmenting the urban fabric and giving rise to so-called "urban voids" and/or underutilized spaces. The factors influencing the development of São Paulo, particularly in its Eastern region, are marked by inequalities and vulnerabilities resulting from its heterogeneous expansion. This study focuses on an urban section comprising the districts of Lajeado, Guaianases, and José Bonifácio, aiming to analyze its socioeconomic and environmental configuration through indicators organized according to the Driving Force–Pressure–State–Exposure–Effect–Action (DPSEEA) Matrix, proposed by the World Health Organization. Bibliographic and documental research was conducted using publicly available virtual databases, with a qualitative approach and the objective of encouraging reflection and analysis regarding the potential use of the aforementioned areas. Based on the collection and organization of the data, it was possible to identify and propose key factors for each axis of the DPSEEA matrix, as well as to suggest attention strategies and opportunities for the study area. The implementation of public policies and regulatory actions based on intersectoral cooperation seeks to involve and hold accountable public authorities, private entities, and society in the efficient use of idle or poorly utilized spaces. The DPSEEA matrix serves as a tool to support the understanding of spatial dynamics in the selected urban section, as well as to guide the discussion and development of integrated actions that can support urban planning in alignment with the Strategic Master Plan (PDE) of the municipality of São Paulo.

Key-words: Idle areas, urban voids, urban planning

1 INTRODUÇÃO

As grandes cidades brasileiras apresentam um panorama bastante complexo, caracterizado por contrastes, em que avanços significativos coexistem com desafios persistentes, resultantes de fatores históricos, sociais, econômicos e políticos.

Nesse contexto, destaca-se a Zona Leste da cidade de São Paulo, em especial o trecho urbano entre os distritos de Lajeado, Guaianases e José Bonifácio, denominado neste estudo como quadrilátero côncavo, caracterizado por elevado adensamento populacional, baixo poder aquisitivo e fragmentação do tecido urbano a partir da existência de vazios e áreas subutilizadas.

A escolha metodológica da Matriz FPEEEA (Força Motriz-Pressão-Estado-



Exposição-Efeito-Ação), originalmente desenvolvida pela Organização Mundial da Saúde, justifica-se por seu potencial em integrar variáveis ambientais, sociais e de saúde pública, oferecendo uma abordagem transdisciplinar aplicável à análise dos vazios urbanos. Diferentemente de matrizes mais convencionais voltadas ao planejamento urbano, a FPEEEA permite visualizar os efeitos multiescalares e intersetoriais, evidenciando relações causais entre fatores estruturais e consequências territoriais, o que a torna pertinente à complexidade dos contextos periféricos urbanos.

Este artigo está estruturado em três seções principais, além desta introdução e das considerações finais. A primeira seção aborda os conceitos e tipologias relacionadas aos vazios urbanos; a segunda apresenta o universo empírico do estudo, com foco na área do quadrilátero côncavo; a terceira expõe a Matriz FPEEEA, descrevendo sua aplicação ao caso estudado.

2 VAZIOS URBANOS: RECORTE CONCEITUAL

A discussão sobre os vazios urbanos vai além da simples ausência física no tecido urbano, refletindo processos históricos, socioeconômicos e políticos que moldam a cidade de forma desigual. Esses espaços podem representar tanto fragmentações como oportunidades estratégicas para uma cidade mais integrada e sustentável. Embora com diferentes nomenclaturas e abordagens, autores como Magalhães (2005), Borde (2006), Cavaco (2007) e Morales (2012) convergem na compreensão de que os vazios urbanos estão ligados à improdutividade do solo, à obsolescência de usos e ao abandono ou subutilização.

Minock (2007), enfatiza que alguns vazios são intencionais e cumprem funções cívicas ou paisagísticas; outros, no entanto, surgem da especulação imobiliária ou da ausência de planejamento, tornando-se problemáticos sob a ótica socioambiental. Assim, o conceito abrange terrenos vagos, áreas dormentes, terras especulativas, subaproveitadas ou em transição.

A diversidade de termos e conceitos relacionados aos “vazios” permite a criação de um quadro síntese (Figura 1) que resume as principais categorias e características usadas por diferentes autores em um esquema tipológico.

Figura 1. Esquemático de tipologias

VAZIOS URBANOS			
AUTOR	TIPOLOGIA	CARACTERÍSTICAS	PALAVRAS-CHAVE



BORDE (2006)	subutilizado	em relação ao potencial conservativo	desfuncionalização desativação obsolescência abandono
	desocupado	não mais ocupado	
	desafetado	não mais utilizado	
	desestabilizado	em processo de esvaziamento	
	área obsoleta	perda de utilidade	
CAVACO (2007)	vazio suburbano	desocupado	densidade estrutura legitimização obsolescência
	vazio expectante	áreas vagas com potencial de transformação	
	espaço de ausência	ausência de construção	
JANEIRO (2009)	bolsas vazias	sem uso	ausência silêncio negação
	áreas destituídas	sem infraestrutura	
	espaços dormentes	temporariamente fora de uso	
MAGALHÃES (2005)	terrenos vagos	sem uso	subaproveitamento ruptura adensamento
	terrenos ociosos	espaços com potencial de transformação	
	terrás especulativas	uso indeterminado. Obtenção de lucro por meio da valorização futura	
	terrás devolutas	sem atribuição e identificação	
	terrenos subaproveitados	utilização parcial	
MINOCK (2007)	vazios intencionais	vazios planejados	desapreço imprevisibilidade de-clínio carência abandono degradação
	vazios não intencionais	espaços abandonados	



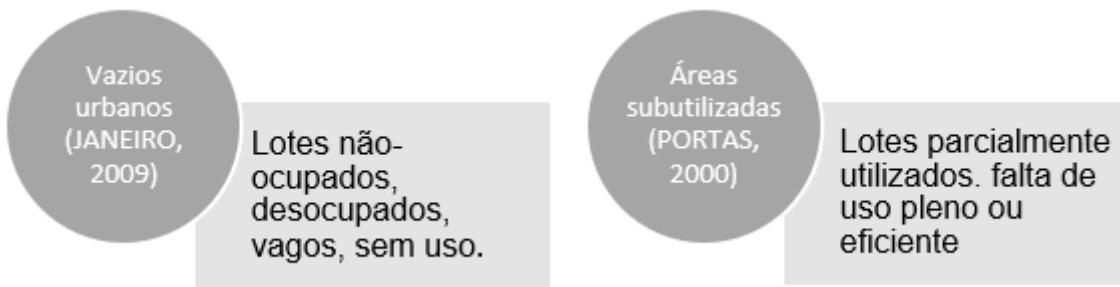
MORALES (2012)	terrain vague	terra vaga (vacância)	abandono negligência transição alternativo estranho contaminação
	área obsoleta	perda de utilidade	
	desafeitado	não mais utilizado	
	área residual	aproveitamento parcial e/ou indefinido. Espaços intersticiais.	
PORTAS (2000)	área ociosa	espaços não parcelados. Potencial de uso mal aproveitado.	imprecisão desvalorização desapropriação
	áreas encravadas	espaços isolados ou de difícil acesso	
	espaços subutilizados	falta de uso pleno ou eficiente	

Fonte: Elaboração dos autores a partir da bibliografia indicada (2024).

Neste estudo, adota-se a distinção entre dois tipos: (1) vazios urbanos – lotes sem uso, abandonados ou jamais ocupados; e (2) espaços subutilizados – lotes parcialmente usados, com evidente subaproveitamento em relação ao potencial de uso. Essa classificação (Figura 2), adaptada de Portas (2000) e Janeiro (2009), guia a análise dos distritos de Lajeado, Guianases e José Bonifácio. A identificação desses espaços é essencial para propor formas de requalificação alinhadas à função social da propriedade e ao direito à cidade.

Projetos de intervenção urbana voltados a esses vazios devem superar lógicas meramente mercadológicas e incorporar a memória, o cotidiano e as necessidades reais da população. Como destaca Meneses (2006), é preciso que tais projetos refletem valores culturais locais e promovam o pertencimento e a inclusão social.

Figura 2. Categorias de análises atribuídas ao quadrilátero côncavo



Fonte: Elaboração dos autores (2024).



Nesse sentido, em busca de reflexões mais amplas, que contemplam a condição socioeconômica e ambiental da área de estudo, será utilizada a Matriz conceitual de análise Força Motriz-Pressão-Estado-Exposição-Efeito-Ação (FPPEEA), desenvolvida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em conjunto com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Essa Matriz propõe a organização de indicadores em diferentes camadas, possibilitando a compreensão das complexas interações entre o meio ambiente e a saúde humana, a partir da identificação e análise dos fatores socioeconômicos e culturais que impulsionam mudanças ambientais, o crescimento populacional, a urbanização e o desenvolvimento econômico (Corvalán; Briggs; Kjelstrom, 2000). A pesquisa para coleta de dados qualitativos foi realizada com base em bibliografia especializada, documentos governamentais, trabalhos acadêmicos sobre a região Leste de São Paulo e dados públicos censitários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Considera-se relevante, portanto, o estudo de indicadores e o Plano de Desenvolvimento Estratégico do Município de São Paulo - (PDE), como subsídios à discussão sobre urbanização e planejamento urbano. Esses estudos apontam para a necessidade da transdisciplinaridade, na medida em que a complexidade do objeto de estudo requer diferentes aportes teóricos-metodológicos. Este artigo busca contribuir com as discussões já existentes sobre o assunto, agregando conteúdos e reflexões voltados à valorização de espaços vazios, ociosos e mal aproveitados.

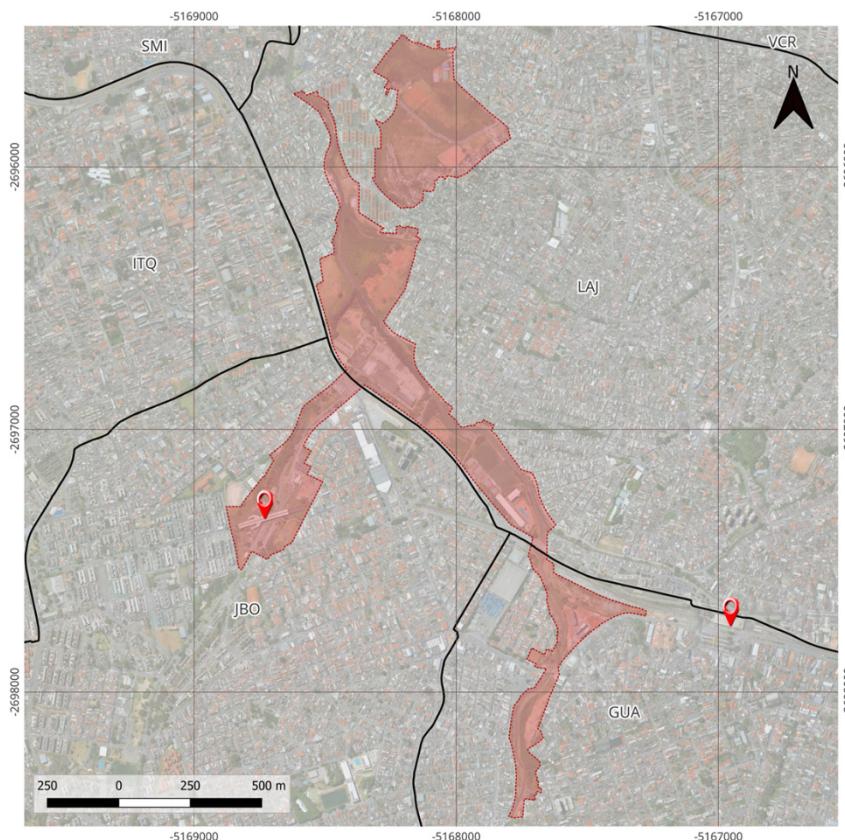
3 O QUADRILÁTERO CÔNCAVO

O distrito de José Bonifácio pertence à Subprefeitura de Itaquera e os distritos de Lajeado e Guaianases integram a Subprefeitura de Guaianases. A forma orgânica que delimita o perímetro supracitado, com área de aproximadamente 64,31 hectares, assemelha-se à geometria de um quadrilátero côncavo, o que serviu de inspiração para o título deste artigo (Mapa 1).

Dentro dessa configuração, é possível identificar áreas ociosas, vazias e também espaços construídos, porém mal aproveitados. A proximidade da área de estudo com a malha ferroviária, mais precisamente as estações de trem José Bonifácio e Guaianases, reforça sua importância socioespacial, além de evidenciar diversas potencialidades, que abrem espaço para discussões e possibilidades voltadas ao aproveitamento eficiente dessas áreas.



Mapa 1. Recorte urbano da área de estudo



Vazios urbanos e áreas subutilizadas entre os distritos de Lajeado, Guianases e José Bonifácio, SP, Brasil.

Legenda

- Área de estudo
- Limite dos Distritos
- Google Satellite
- 📍 Estação de trem

Elaboração cartográfica: Anderson Figueiredo Brito (2025).
Fontes: Limites territoriais (IBGE, 2022)
Sistema de Coordenadas Planas, projeção UTM fuso 23 sul e Datum SIRGAS 2000.

Fonte: Elaboração dos autores (2025).

Ao analisar os dados cartográficos disponibilizados pelo Geosampa, percebe-se que a morfologia urbana desses distritos apresenta tanto características comuns quanto distintas, refletindo suas respectivas histórias de ocupação, desenvolvimento e contextos socioeconômicos. Trata-se de áreas predominantemente residenciais, com infraestrutura comercial e de serviços concentrada, sobretudo, nas proximidades das estações de trem.

Além disso, observa-se a presença de trechos ambientalmente sensíveis, como o Ribeirão Itaquera, que atravessa toda a extensão da área de estudo, bem como áreas com remanescentes de vegetação nativa, que reforçam a complexidade socioambiental desse território.

3.1 ZONEAMENTO, DINÂMICAS DE OCUPAÇÃO E CONFLITOS SOCIOESPACIAIS NO QUADRILÁTERO CÔNCAVO

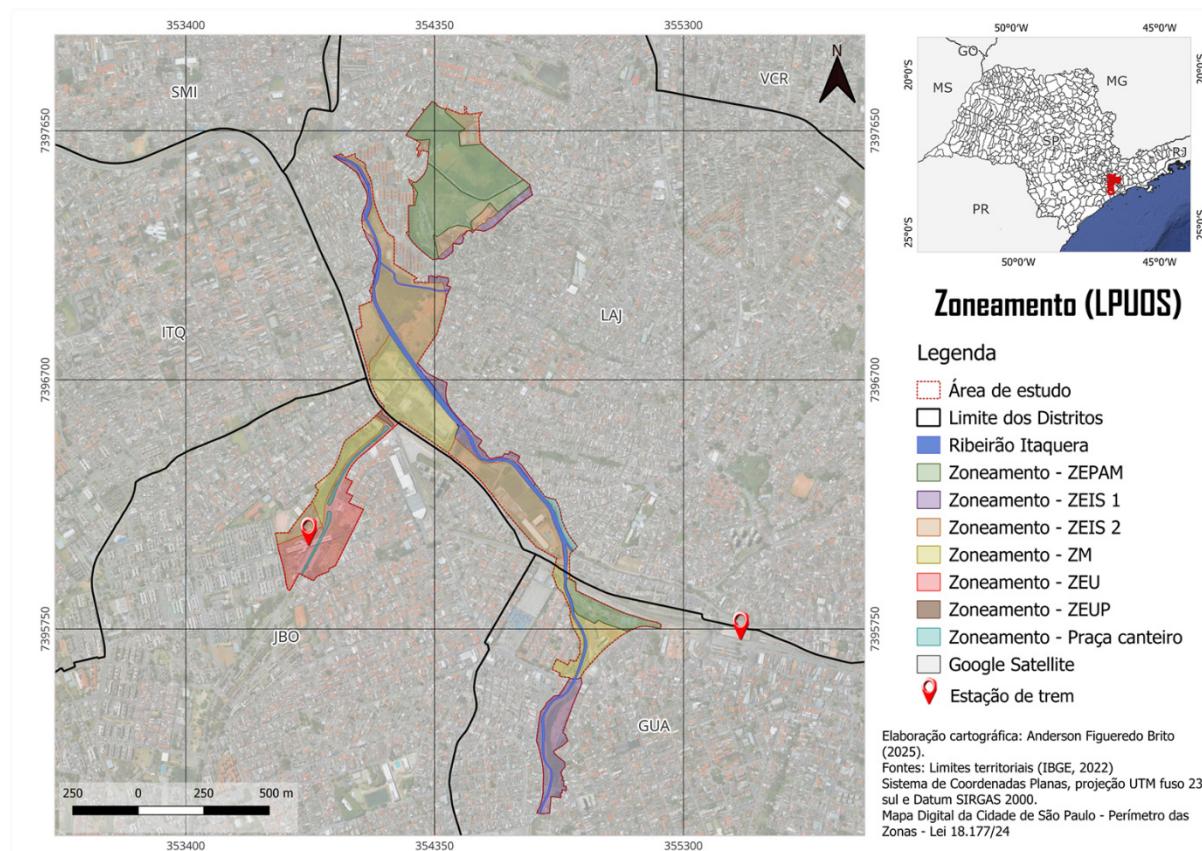
Neste capítulo, analisa-se o zoneamento urbano previsto no Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo (Lei nº 16.050), com ênfase no quadrilátero côncavo. A análise baseia-se no mapa temático (Mapa 2) elaborado a partir da Lei 18.177/24 (Perímetro das Zonas), que destaca as diferentes zonas urbanas e de interesse social e ambiental presentes



na área de estudo.

A partir de uma leitura crítica desse mapeamento, discute-se o processo de uso e ocupação do solo, evidenciando dinâmicas como a urbanização periférica, a apropriação irregular de áreas públicas e ambientalmente frágeis, a especulação imobiliária, e o desmatamento de remanescentes de vegetação nativa. Essa abordagem visa compreender os conflitos socioespaciais decorrentes dessas práticas e refletir sobre os desafios do planejamento urbano em contextos marcados por desigualdade e fragmentação territorial.

Mapa 2 . Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo (LPUOS) aplicado ao quadrilátero côncavo



Fonte: Elaboração dos autores (2025).

Retomando aspectos já discutidos, observa-se que a região da Zona Leste de São Paulo, em especial o quadrilátero côncavo, é marcada por uma população de baixa renda, elevada densidade demográfica e um histórico de urbanização periférica. A presença das Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS 1 e ZEIS 2) evidencia a tentativa do poder público de regularizar áreas ocupadas informalmente por favelas e loteamentos irregulares. Essas zonas são destinadas prioritariamente à habitação de interesse social, com o objetivo de atender a população em situação de vulnerabilidade e reduzir o déficit habitacional.

A localização de alguns trechos de ZEIS próximos às margens do Ribeirão Itaquera



reveia um processo de ocupação espontânea, desordenada e de alto risco ambiental e sanitário, uma vez que áreas de várzea e de proteção de mananciais foram transformadas em assentamentos precários.

É evidente que a região enfrenta carência de infraestrutura urbana adequada, como saneamento básico, mobilidade, coleta de lixo e espaços públicos de lazer. Essa precariedade contribui para a reprodução das desigualdades socioespaciais, frequentemente reforçadas por políticas públicas que incentivam a expansão horizontal sem o devido suporte técnico e social.

O mapa destaca ainda a predominância de Zonas Mistas (ZM), que desempenham papéis distintos no ordenamento territorial da região. A ZM é destinada à convivência entre usos residenciais e comerciais/serviços, refletindo a multiplicidade de funções característica de uma urbanização funcionalmente diversificada. Essa zona se destaca especialmente nas proximidades das estações de trem José Bonifácio e Guaianases, bem como no trecho central do mapa, onde há presença de atividades industriais.

Além dessas, identificam-se as zonas classificadas como Eixo de Estruturação da Transformação Urbana (ZEU) e Eixo de Estruturação da Transformação Urbana Previsto (ZEUP). A principal diferença entre ambas reside no estágio de desenvolvimento urbano: A ZEU corresponde a eixos com infraestrutura consolidada e diretrizes que incentivam o adensamento e a qualificação do espaço urbano; já a ZEUP refere-se a eixos em processo de planejamento, cuja implementação está condicionada à regularização fundiária e à obtenção de licenças específicas.

A ZEPAM, localizada sobretudo ao norte da área de estudo, corresponde a zonas de preservação ambiental com remanescentes de vegetação nativa da Mata Atlântica. Essa zona exerce funções ecológicas fundamentais, como a regulação térmica e hídrica, e a proteção da biodiversidade local. No entanto, a ausência de fiscalização eficiente tem permitido o desmatamento progressivo dessas áreas para expansão de ocupações irregulares.

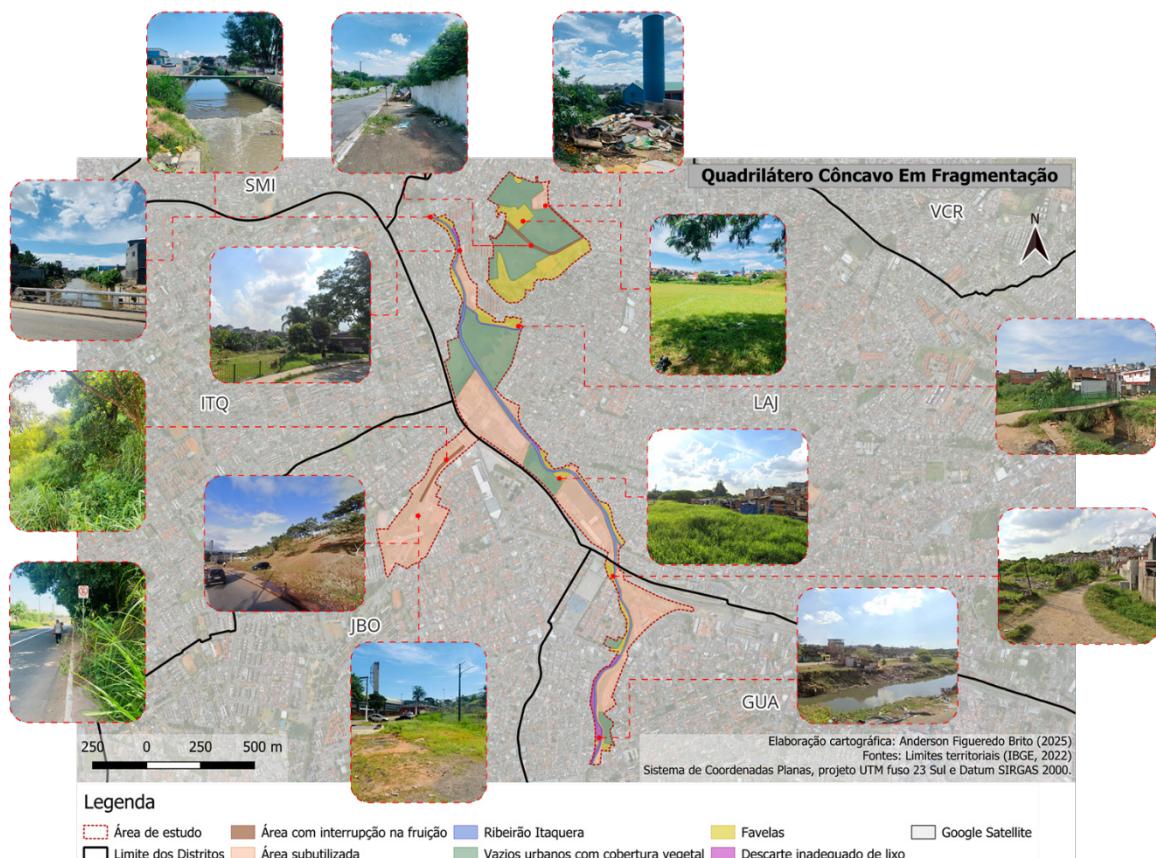
O Ribeirão Itaquera atravessa a área de estudo e, embora esteja parcialmente canalizado, enfrenta recorrentes episódios de alagamento, sobretudo em períodos de chuvas intensas. Esses eventos decorrem principalmente do estreitamento de suas margens e do descarte inadequado de resíduos sólidos, que provocam assoreamento e entupimento do sistema de drenagem.

A proximidade entre ZEIS e ZEPAM evidencia o avanço das ocupações informais sobre as áreas legalmente destinadas à preservação ambiental. Essa sobreposição compromete não apenas as funções ecológicas desses espaços, como a manutenção da biodiversidade, a regulação climática e a proteção dos recursos hídricos, mas também o bem-estar das comunidades locais, que permanecem expostas a riscos ambientais e sanitários, agravados pela carência de infraestrutura.

O mapa 3, a seguir, apresenta uma síntese visual do cenário real em diversos trechos

da área de estudo, por meio de imagens obtidas através da observação ativa e registros georreferenciados, que ilustram aspectos críticos como ocupações irregulares, vazios urbanos, áreas subutilizadas, descarte inadequado de resíduos e fragmentação do espaço.

Mapa 3 . Quadrilátero côncavo em fragmentação



Fonte: Elaboração dos autores (2025).

Tais dinâmicas evidenciam com clareza os conflitos socioambientais inerentes à urbanização desordenada, marcada pela tensão entre o direito à moradia e a necessidade de conservação ambiental, em um contexto de fragilidade institucional e intensa pressão fundiária.

4 A APLICAÇÃO DA MATRIZ FPPEEA NA ANÁLISE DOS VAZIOS URBANOS E ÁREAS SUBUTILIZADAS NO QUADRILÁTERO CÔNCAVO

A Matriz FPPEEA, desenvolvida pela OMS, permite analisar de forma integrada os determinantes socioambientais urbanos. Aplicada ao quadrilátero côncavo, essa matriz revelou como os vazios urbanos e espaços subutilizados são sintomas de um modelo de urbanização fragmentado e ineficiente.

Esse método (FPPEEA), adaptação da sigla original em inglês (DPSEEA) fundamenta



uma abordagem reflexiva e qualitativa baseada na organização e sistematização de dados voltados à formulação de indicadores para a vigilância em saúde pública de populações e territórios específicos. Contribui para a compreensão dos determinantes em diferentes níveis, sejam tecnológicos ou processos que desencadeiam efeitos negativos sobre o ambiente e a saúde humana (PINTO, 2012).

Trata-se, portanto, de um instrumento estratégico essencial para o gerenciamento de problemas socioambientais, com grande relevância para gestores públicos, tomadores de decisão e demais atores envolvidos nos processos de planejamento e intervenção urbana.

A estrutura da Matriz é composta por seis eixos de análise: Força Motriz (FM), Pressão (P), Estado (E) [situação], Exposição (EXP), Efeitos (EF) e Ação (A). No eixo Estado (E), foram identificados vazios e subutilizações em áreas com infraestrutura, evidenciando falhas no cumprimento da função social da propriedade. Como Ações, propõem-se instrumentos urbanísticos como o PEUC (Parcelamento, Edificação e Utilização Compulsórios), direito de preempção e incentivos à ocupação qualificada.

No eixo Força Motriz (FM), são discutidos os elementos estruturantes que influenciam o quadro urbano atual. O Plano Diretor Estratégico (PDE) representa a diretriz normativa principal, mas sua eficácia está condicionada à existência de controle social qualificado e à participação ativa da população nos processos decisórios. A criação de um sistema de informações geoespaciais acessível, aliado ao monitoramento contínuo e à avaliação dos instrumentos urbanísticos, são condições fundamentais para garantir a transparência e legitimidade das ações planejadas. Sem isso, o PDE tende a se limitar a um instrumento formal, dissociado da realidade territorial.

O eixo Pressão (P) evidencia as forças que mantêm o uso ineficiente do solo e agravam as desigualdades urbanas. Entre os principais fatores, destacam-se: a não efetivação da função social da propriedade, a produção desordenada de habitação de interesse social (HIS), a carência de usos mistos que favoreçam a vitalidade urbana, bem como a fragilidade nos processos de controle e fiscalização da ocupação urbana. Tais pressões revelam a desconexão entre política habitacional, planejamento do uso do solo e a lógica especulativa que orienta parte significativa do mercado imobiliário, que frequentemente retém terrenos ociosos como ativos de valorização futura.

A permanência dessas pressões incide diretamente sobre o eixo Exposição (EXP), no qual as populações locais convivem com condições adversas à saúde, à segurança e a qualidade de vida. A falta de integração entre ocupação territorial e planejamento ambiental resulta em riscos como a degradação de áreas naturais, proliferação de vetores de doenças e precarização dos serviços públicos. Entre as Ações propostas para enfrentar esse cenário estão: o controle de emissões e poluentes, incentivo ao uso de tecnologias limpas, ocupação dos vazios com polos de economia criativa, além de programas de educação ambiental e sanitária, com foco em campanhas de controle de vetores. Essas ações contribuem não



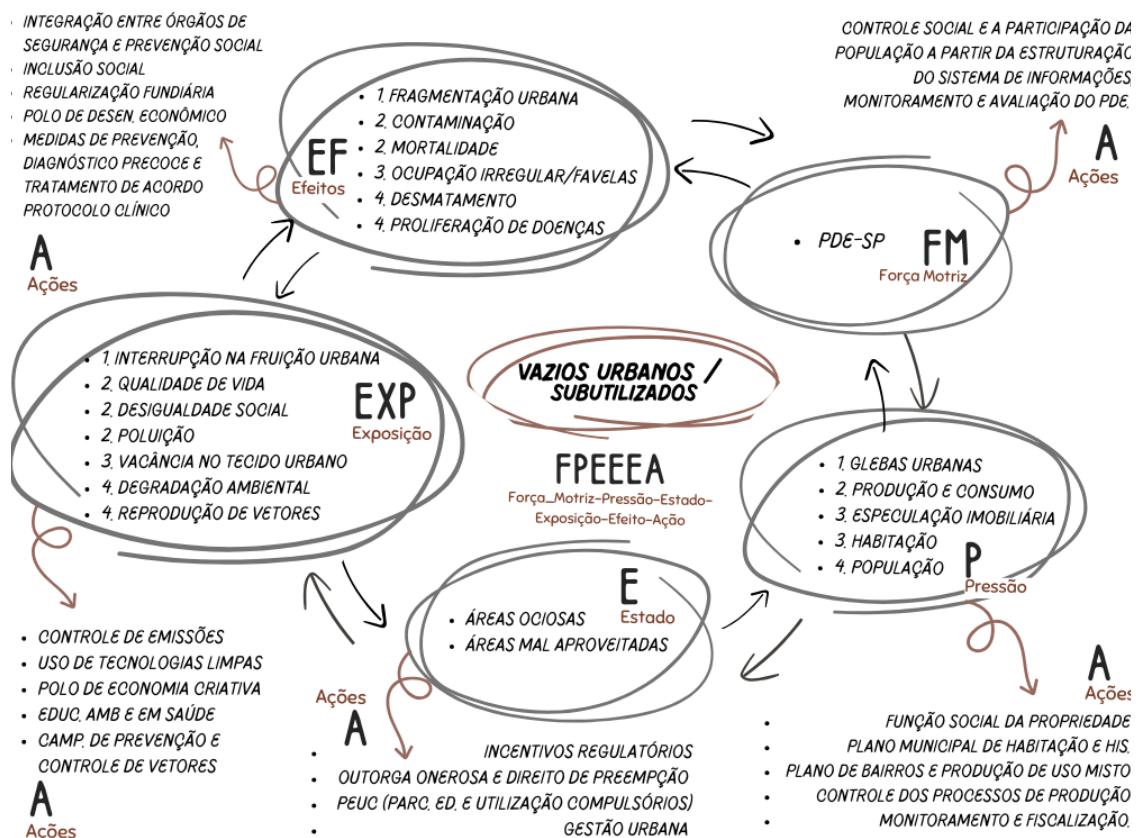
apenas para reduzir os impactos imediatos, mas também para fortalecer o sentimento de pertencimento e valorização do território por parte da comunidade.

O eixo Efeitos (EF) sintetiza os resultados das exposições e pressões não mitigadas. Os principais efeitos observados incluem o agravamento da vulnerabilidade social, a expansão da informalidade na ocupação do solo, o aumento de doenças com determinantes ambientais e a exclusão territorial de determinados segmentos populacionais.

As Ações de enfrentamento a esses efeitos exigem estratégias estruturantes e intersetoriais, tais como: integração entre políticas de segurança pública e prevenção social, programas de inclusão socioeconômica, regularização fundiária orientada na ocupação de vazios urbanos, e controle rigoroso da ocupação irregular em áreas ambientalmente protegidas. Tais medidas devem ser articuladas com o planejamento territorial integrado, garantindo que as áreas requalificadas sejam inseridas à malha urbana, com acesso a serviços, infraestrutura e oportunidades.

A Figura 3, a seguir, apresenta uma síntese visual dos eixos e ações da Matriz FPEEEA, sistematizados com base nas particularidades do quadrilátero côncavo. O objetivo da estruturação foi garantir que as propostas formuladas fossem específicas e contextualizadas, refletindo os desafios e potencialidades da área de estudo.

Figura 3. Matriz síntese FPEEEA aplicada ao quadrilátero côncavo



Fonte: Elaboração dos autores (2024).



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões apresentadas ao longo deste estudo revelam a complexidade inerente aos desafios urbanos enfrentados pelas grandes cidades brasileiras, com ênfase na área do quadrilátero côncavo, que abrange os distritos de Lajeado, Guaianases e José Bonifácio, na Zona Leste do município de São Paulo. Os vazios urbanos e os espaços subutilizados, frequentemente tratados como problemas, podem ser resignificados e transformados em oportunidades estratégicas de requalificação e desenvolvimento sustentável.

A análise realizada com base na Matriz FPEEEA, aliada à bibliografia supracitada, evidenciou que tais áreas não apenas revelam a desorganização do planejamento urbano, mas também refletem dinâmicas sociais, econômicas e políticas que moldam o tecido urbano local. A abordagem crítica sobre o conceito de vazios urbanos, considerando seus múltiplos significados e potencialidades, permitiu uma análise mais inclusiva, articulada com os desafios específicos do território estudado.

A aplicação da Matriz FPEEEA demonstrou-se eficaz para a sistematização das informações e para a proposição de ações voltadas à requalificação urbana, integrando os eixos determinantes da saúde ambiental ao contexto socioespacial urbano. O uso articulado de instrumentos urbanísticos como o PDE/SP, destaca a importância da combinação entre teoria e prática na formulação de políticas públicas mais eficientes.

Entretanto, desafios persistem. A especulação imobiliária, a desigualdade no acesso à moradia e a baixa participação da população nas decisões urbanas permanecem como barreiras à construção de uma cidade democrática e equitativa. A requalificação dos espaços ociosos deve, portanto, atender às demandas concretas das comunidades locais, contribuindo para a valorização da memória coletiva, o fortalecimento da coesão social e a mitigação dos impactos ambientais.

Reconhece-se, contudo, que ainda existem lacunas importantes na compreensão dos processos contemporâneos de formação dos espaços vazios e subutilizados no quadrilátero côncavo. Aspectos como as transformações recentes no uso e ocupação do solo, as disputas territoriais e os impactos de políticas públicas recentes sobre essas áreas demandam aprofundamento.

Diante disso, sugerem-se como caminhos para futuras investigações: estudos longitudinais sobre a evolução dos vazios urbanos ao longo do tempo; mapeamentos participativos com as comunidades locais sobre o uso e apropriação desses espaços; análise de políticas habitacionais e ambientais em escala microrregional, considerando os impactos territoriais concretos; e investigações que articulem os conceitos de justiça espacial e função social da propriedade à luz da legislação urbanística vigente.

Espera-se, por fim, que esse estudo contribua para o fortalecimento do debate



sobre metodologias eficazes e transdisciplinares, bem como para o aprimoramento dos mecanismos de planejamento e monitoramento. Ao reconhecer o potencial transformador dos vazios urbanos, abre-se caminho para uma cidade mais inclusiva, sustentável e humana, capaz de integrar diversidade, inovação e qualidade de vida em seu tecido urbano.

REFERÊNCIAS

BORDE, A. P. L. *Vazios urbanos: perspectivas contemporâneas*. 2006. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

CAVACO, C. S. Os espaçamentos ilegítimos ou a condição suburbana do vazio. In: *Seminário de Estudos Urbanos*, 2007, Lisboa. Lisboa: ISCTE, 2007.

CORVALÁN, C.; BRIGGS, D. J.; KJELSTROM, T. Environmental health indicators. In: CORVALÁN, C. et al. *Decision-making in environmental health: from evidence to action*. London: SPON Routledge, 2000. p 25-55.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Cidades e Estados: São Paulo* [recurso eletrônico]. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/sao-paulo.html>. Acesso em: 25 jun. 2024.

JANEIRO, P. A. A. - Cheios inúteis: a imagem do vazio na cidade. *Artitextos*, Lisboa: CEFA; CIAUD, n. 8, p. 181-193, 2009. ISBN 978-972-9346-12-5. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/1488>. Acesso em: 25 jun. 2024.

MAGALHÃES, S. F. *Ruptura e Contiguidade, a cidade na incerteza*. 2005. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - [S. I.], 2005.

MENESES, U. T. B. de. A cidade como bem cultural - áreas envoltórias e outros dilemas, equívocos e alcance da preservação do patrimônio ambiental urbano. In: MORI, V. H. et al. (org.). *Patrimônio: atualizando o debate*. São Paulo: 9ª SR/IPHAN, 2006.

MINOCK, M. S. *Urban voids: an examination of the phenomenon in post industrial cities in the United States*. 2007. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - Division of Research and Advanced Studies, University of Cincinnati, Cincinnati, 2007.

PINTO, M.; PERES, F.; MOREIRA, J. Utilização do modelo FPEEEA (OMS) para a análise dos riscos relacionados ao uso de agrotóxicos em atividades agrícolas do estado do Rio de Janeiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 6, p. 1543-1555, abr. 2012.

PONTAS, N. Do Vazio ao Cheio. In: *SMU – Secretaria Municipal de Urbanismo (Porto). Vazios e o Planejamento das Cidades*. Porto: SMU, 2000. (Caderno de Urbanismo n. 2).

SÃO PAULO (Município). *GeoSampa: Mapa Digital da Cidade de São Paulo*. [recurso eletrônico].



São Paulo: Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento, 2024. Disponível em: <http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/>. Acesso em: 26 jun. 2024.

SÃO PAULO (Município). *Plano Diretor Estratégico: cartilha explicativa. Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 [recurso eletrônico]*. São Paulo: Prefeitura Municipal de São Paulo, 2024. Disponível em: <https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/>. Acesso em: 26 jun. 2024.

SOLÁ-MORALES, I. de. Terrain Vague. Tradução de Igor Fracalossi. *ArchDaily Brasil*, 1 mar. 2012. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/01-35561/terrain-vague-ignasi-de-sola-morales>. Acesso em: 7 maio 2024.