

UM EIXO, DIFERENTES DINÂMICAS: O EIXO DE ESTRUTURAÇÃO DA TRANSFORMAÇÃO URBANA DA LINHA LILÁS DO METRÔ, SÃO PAULO

Gabriela Santo Azzolini

LabCidade FAUUSP | Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo | gabriela.azzolini@usp.br

Paula Freire Santoro

LabCidade FAUUSP | Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo | paulasantoro@usp.br

Sessão Temática 01: produção do espaço urbano e regional

Resumo: Este trabalho teve como objetivo o estudo da dinâmica imobiliária residencial e das transformações urbanas e demográficas nos territórios ao redor do Eixo de Estruturação da Transformação Urbana (EETU) da Linha 5 Lilás do metrô, aprovado no Plano Diretor Estratégico (PDE) de 2014 e ativado em janeiro de 2016. Os Eixos são áreas onde prioritariamente se pode construir mais (maior coeficiente de aproveitamento da cidade) e onde há muitos incentivos para se construir associados à forma urbana e a usos específicos. Tal área da regulação na Linha Lilás do metrô se mostrou interessante ao abarcar territórios muito distintos que têm apresentado grandes transformações: os entornos da estação Brooklin e da Capão Redondo. A primeira é avaliada como primeira estação com maior número de empreendimentos licenciados até 2021, localizada no quadrante Sudoeste da cidade (Villaça, 2011) e relacionada à Operação Urbana Consorciada Água Espraiada. A segunda é uma área de periferia consolidada, que tem sofrido transformação recente a partir do Eixo. Procurou-se realizar, por fim, uma leitura de tais territórios a partir do conceito de fronteira imobiliária, da expansão desta e sua relação com o EETU e a chegada do metrô.

Palavras-chave: dinâmica imobiliária; Eixo de Estruturação da Transformação Urbana; Linha 5-Lilás; Brooklin; Capão Redondo.

ONE AXIS, DIFFERENT DYNAMICS: THE STRUCTURING AXIS OF THE URBAN TRANSFORMATION OF THE LILAC SUBWAY LINE, SÃO PAULO.

Abstract: *The aim of this work was to study the dynamics of residential real estate and the urban and demographic transformations in the territories around the Urban Transformation Structuring Axis (UTSA) of the metro's Line 5 Lilac, approved in the 2014 Strategic Master Plan (SMP) and activated in January 2016. The Axis are areas where priority is given to building more (the city's highest utilization coefficient) and where there are many incentives to build associated with urban form and specific uses. This area of regulation on the subway's Lilac Line proved interesting as it encompasses very different territories that have undergone major transformations: the surroundings of Brooklin and Capão Redondo stations. The former is considered to be the station with the highest number of licensed developments until 2021, located in the southwest quadrant of the city (Villaça, 2011) and related to the Água Espraiada Consortium Urban Operation. The second is a consolidated peripheral area, which has undergone recent transformation from the Axis. Finally, we tried to interpret these territories from the point of view of the concept of the real estate frontier, its expansion and its relationship with the EETU and the arrival of the metro.*

Keywords: *real estate dynamics; Urban Transformation Structuring Axis; Line 5-Lilac; Brooklin; Capão Redondo.*

UN EJE, DIFERENTES DINÁMICAS: EL EJE ESTRUCTURANTE DE LA TRANSFORMACIÓN URBANA DE LA LÍNEA DE METRO LILA, SÃO PAULO

Resumen: *El objetivo de este trabajo fue estudiar la dinámica de la propiedad residencial y las transformaciones urbanas y demográficas en los territorios en torno al Eje Estructurante de Transformación Urbana (EETU) de la Línea 5 Lila del metro, aprobado en el Plan Director Estratégico (PDE) de 2014 y activado en enero de 2016. Los Ejes son áreas donde se puede construir más de forma prioritaria (el coeficiente de utilización más alto de la ciudad) y donde existen muchos incentivos para construir asociados a la forma urbana y a los usos específicos. Esta área de regulación de la Línea Lila del metro resultó interesante por englobar territorios muy diferentes que han experimentado grandes transformaciones: el entorno de las estaciones de Brooklin y Capão Redondo. La primera está calificada como la primera estación con mayor número de urbanizaciones autorizadas hasta 2021, situada en el cuadrante suroeste de la ciudad (Villaça, 2011) y relacionada con la Operación Urbana del Consorcio Água Espraiada. El segundo es un área periférica consolidada, que ha experimentado una reciente transformación a raíz del Eixo. Por último, se trataba de analizar estos territorios a partir del concepto de frontera inmobiliaria, su expansión y su relación con el EETU y la llegada del metro.*

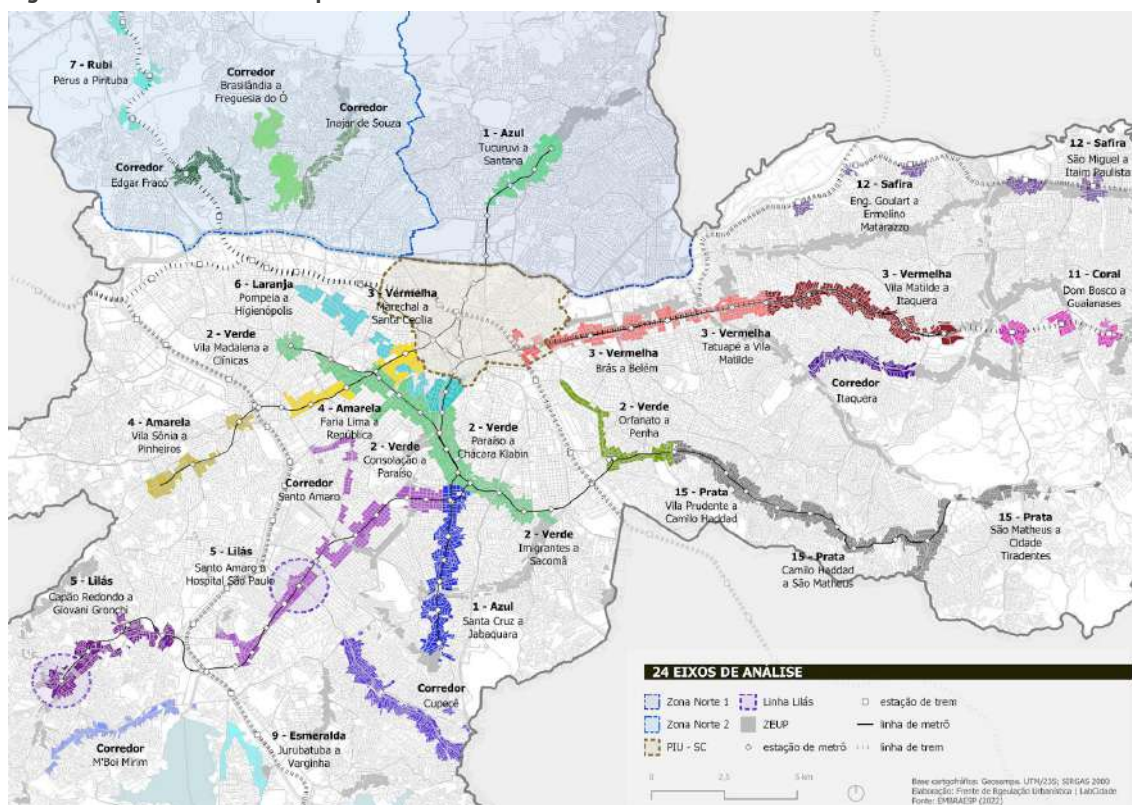
Palabras clave: *dinámica inmobiliaria; Eje Estructurante de Transformación Urbana; Línea 5-Lilac; Brooklin; Capão Redondo.*

INTRODUÇÃO

Os Eixos de Estruturação da Transformação Urbana são áreas da cidade de São Paulo localizadas ao redor das principais redes de transporte de média e alta capacidade – isto é, corredores de ônibus municipais e intermunicipais, VLPs (Veículo Leve sobre Pneus), linhas de trem, monotrilho, VLTs (Veículo Leve sobre Trilhos) e metrô – criadas no Plano Diretor Estratégico (PDE)¹ municipal de 2014 e posteriormente consideradas como Zona de Estruturação da Transformação Urbana (ZEU)² na Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo de 2016, onde se estabeleceu o incentivo à transformação urbana. Tais zonas da regulação eram delimitadas até 2023 e janeiro de 2024, quando foram sancionadas as revisões do Plano Diretor e do Zoneamento da cidade, as quais aumentaram a área de abrangência dos Eixos, por quadras inseridas na faixa de 150 metros de cada lado dos corredores de ônibus, mas inteiramente contidas na faixa de 300m; bem como no raio de 400m ao longo das estações de metrô e trem, mas internas à circunferência com raio de 600m. Sua modelagem almejava a transformação em escala municipal e local promovendo o adensamento construtivo, a partir da majoração do Coeficiente de Aproveitamento (igual a 4, podendo ser ainda maior mediante incentivos), e o populacional com a Cota Parte Máxima. Buscava, ainda, o desenho da interface público e privado e incentivos a fachada ativa, fruição pública e ampliação de calçada; e a migração modal com desincentivo ao automóvel (redução do número de vagas de garagem) e incentivo ao transporte coletivo e aos modos ativos. Tal transformação ainda seria incentivada a partir de descontos de Outorga Onerosa do Direito de Construir. Assim, os Eixos, são lidos como áreas de incentivo ao crescimento urbano, em que a transformação é movida principalmente através das dinâmicas imobiliárias.

Desde sua implementação em 2014, os Eixos apresentaram diferentes dinâmicas imobiliárias em cada área da cidade, sendo heterogêneos. Assim, pesquisas do LabCidade FAUUSP³ diferenciaram os Eixos a partir de sua localização considerando (i) sua estrutura fundiária; (ii) a estrutura de mobilidade implantada; (iii) a dinâmica imobiliária anteriormente existente e (iv) os produtos e os produtores imobiliários existentes e atuais, chegando-se a 24 eixos (Figura 1), alguns com divisões internas, com o objetivo de compreender como se dão as diferentes dinâmicas, construtivas e populacionais, e por que elas acontecem.

Figura 1: 24 Eixos delimitados para análise

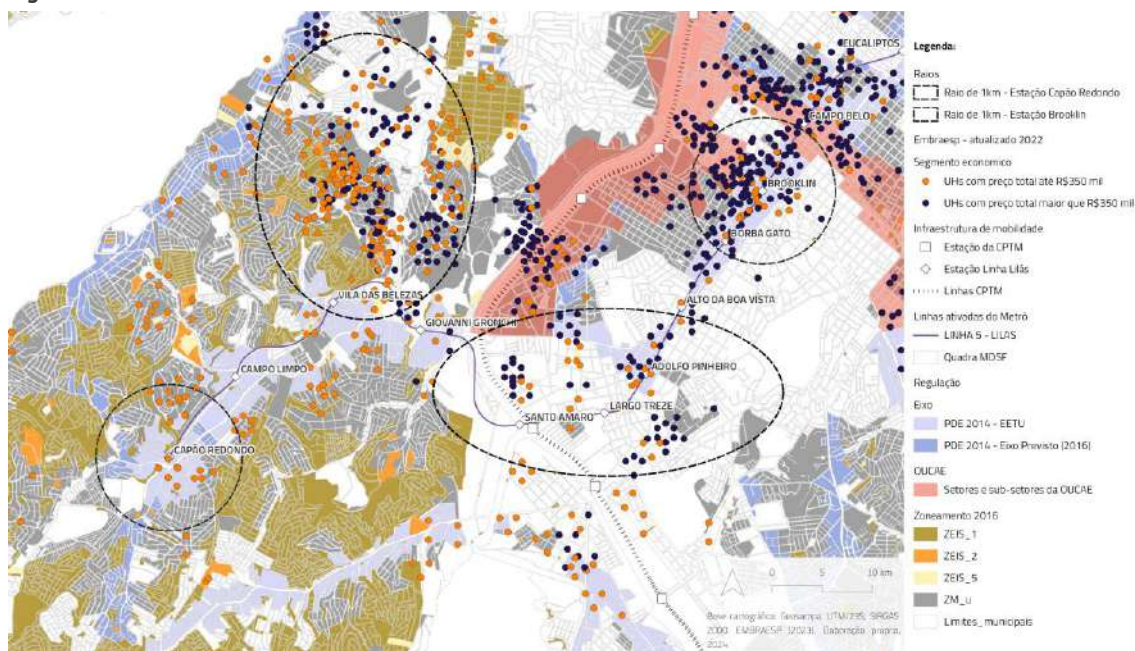


Fonte: LabCidade, 2024.

Dentro da análise quantitativa da produção imobiliária na capital entre 2008 e 2019 nos 24 Eixos, o Eixo da Linha 5-Lilás Santo-Amaro apareceu em destaque por ser o terceiro com maior dinâmica (número de unidades lançadas por área de Eixo), segundo dados da Embraesp⁴, perdendo apenas para a Linha Amarela – Faria Lima e República - e para o corredor Perdizes (Linha 6-Laranja Pompeia a Higienópolis).

A dinâmica imobiliária de forma mais geral neste Eixo (ver Figura 2) se mostrou heterogênea, podendo ser dividida territorialmente em 4 áreas. As regiões mais ao Sul do recorte do mapa vão concentrando lançamentos do segmento econômico, enquanto as mais à Norte possuem unidades com preço total mais altos.

Figura 2: Eixo da Linha Lilás



Fonte: Dados Embraesp (2008-2022), Geosampa (2024). Elaboração própria, 2024.

Uma primeira área, corresponde ao entorno das estações Campo Belo, Brooklin e Borba Gato, que se apresenta como uma extensão das dinâmicas do Quadrante Sudoeste de São Paulo (Villaça, 2011) – área de excepcional concentração das classes de mais alta renda, com boa rede de infraestruturas, oferta de empregos, nenhuma ou baixa privação social, a menor população negra e o mais alto Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) (Villaça, 2011, p. 50-54; Censo IBGE, 2000). Próxima à Operação Urbana Consorciada Água Espraiada (OUCAE), tem uma produção residencial tanto em Eixo quanto na Operação. Concentra um grande número de empreendimentos, sendo a maior parte com unidades com preço total de mais de R\$350 mil, isto é, fora do que aqui chamaremos de segmento econômico, que são unidades com preço total da unidade não deflacionado até R\$350 mil.

A segunda área, entre as estações Largo Treze e Santo Amaro, na virada da Av. Marginal, é marcada por uma pequena e dispersa produção que, apesar dos arredores da linha Lilás, não é área de Eixo, mas é área do Projeto de Intervenção Urbana (PIU) Arco Jurubatuba, cuja tramitação tinha sido suspensa em 2019, sendo sancionado apenas em 2023. Os lançamentos encontram-se mais distantes das estações, dispersos, e há uma mistura de preços da unidade, onde encontramos alguns do segmento econômico.

A terceira, no entorno da Estação Vila das Belezas, é resultado de uma expansão da dinâmica imobiliária vinda do Morumbi e que se concentra em Zona Mista e em ZEIS (Zona Especial de Interesse Social (ZEIS)). É uma produção considerável, inclusive de unidades do segmento econômico.

E a quarta e última, entorno da estação do Capão Redondo, área de periferia consolidada, tem uma produção em Zona Mista antes de 2014. Em 2016, quando o Eixo é ativado e passa a ser

ZEU, há uma migração da produção para o Eixo, com grande produção de unidades do segmento econômico.

Tendo em vista esta primeira cartografia, o trabalho optou por analisar as dinâmicas imobiliárias, as transformações urbanas e as demográficas de duas das quatro áreas de interesse deste Eixo, entendendo sua heterogeneidade: os raios de 1 km do entorno de eixo e de miolo da estação Brooklin (que também envolve a OUCAE) e da estação Capão Redondo.

MÉTODO

Inicialmente, foi realizada uma revisão bibliográfica da história urbana destas regiões (Berardi, 1981; Seabra, 1987; Blanes, 2006; Murachco, 2003), da regulação urbana incidente sobre elas, tanto de Eixo (Balbim, 2016; De Souza, 2017; Santos e Gianotti, 2021; Stroher et al., 2024), quanto da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada (Fix, 2001; Wehba, 2018; Santoro, 2021; Nobre, 2016). A revisão teórica, ainda, tratou da hipótese desta produção ser uma “fronteira” de expansão imobiliária financeirizada (Smith, 1996; Robira, 2005). Foram também feitas visitas de campo para compor a leitura da transformação urbana de cada área.

Além de tais leituras, foi utilizado o método de pesquisa cartográfico, além do tratamento e análise de dados (em gráficos e tabelas), utilizando os recortes territoriais dos raios de 1 km das estações Brooklin e Capão Redondo da Linha Lilás. Para cada raio, foram elaborados mapas que conformaram uma leitura urbana mais ampla, que permitisse identificar usos do solo, formas de parcelamento (tamanho de lote, por exemplo), infraestruturas instaladas (especialmente de mobilidade urbana de média e alta capacidade), processos de transformação em curso e previstos, produção imobiliária e análises demográficas.

A cartografia da produção imobiliária nesse território foi realizada a partir da base de dados da Embraesp (Empresa Brasileira de Estudo de Patrimônio), a qual contém dados de lançamentos de empreendimentos residenciais verticais e horizontais da cidade. Esta base apresenta dados de ano de lançamento do empreendimento, endereço, informações sobre números de garagens, dormitórios e banheiros por unidade habitacional, número de andares, área útil e total das unidades, preço total, por m² da área útil e por m² da área total das unidades, sistema de financiamento e dados sobre a incorporadora, a vendedora e a construtora. Como qualquer outra base, apresenta limitações: (i) os empreendimentos imobiliários não necessariamente foram construídos e completamente vendidos; e (ii) o ano de lançamento não necessariamente corresponde ao ano de licenciamento, ou seja, empreendimentos lançados em 2016 podem ter sido licenciados quando o Plano Diretor Estratégico (PDE) de São Paulo de 2002 ainda era vigente.

Estabeleceu-se como recorte temporal o período de 2008 a 2022, e foi elaborada uma periodização que procurou (i) dialogar com os estudos macroeconômicos (Castro; Sigolo, 2022; Mioto, 2021) e suas propostas de divisão em triênios; e (ii) considerar alguns marcos temporais, como a aprovação do Plano Diretor Estratégico em 2014, o início de um “mini

boom” imobiliário na capital desde 2017 (Castro; Sígolo, 2022), além da pandemia de Covid-19 (a partir de 2020), quando se deu um crescimento ainda maior da produção imobiliária. Tal periodização foi feita para a produção em toda a cidade de São Paulo e aplicada também a este caso da Linha Lilás. Assim, dividiu-se os lançamentos em cinco triênios:

(i) o de estabilidade econômica (2008-2010), quando houve uma ampliação da produção imobiliária na capital, ainda sob o efeito da capitalização obtida com as Ofertas Públicas Iniciais (*IPO - Initial Public Offering*);

(ii) ainda de continuação da estabilidade (2011-2013), mas em um período pré PDE 2014;

(iii) o de retração, pós PDE/Eixos (2014-2016), momento em que houve uma desaceleração da economia, mudanças nas taxas de juros e na taxa SELIC, efeitos da Operação Lava Jato (2014) no mercado e quando os lançamentos abrangem empreendimentos que ainda não são diretamente afetados pela nova regulação;

(iv) o de aceleração, pós ativação do Eixo da linha Lilás (2017-2019), que tem reflexos do incentivo da produção imobiliária nos Eixos da capital, quando ainda houve redução da taxa básica de juros a partir de 2016 combinada a continuidade de oferta abundante de crédito pelo FGTS, recuperando o setor imobiliário neste período (Castro; Sígolo, 2017; 2022) ;

(v) e o de mini boom imobiliário pandêmico (2020-2022), em que se viu um aumento do número de empreendimentos lançados, principalmente próximos aos Eixos.

Foram observados: número de unidades lançadas, preço total da unidade, área da unidade, preço da área útil deflacionado e coeficiente de aproveitamento real (área total construída dividida pela área do terreno).

Para a área útil da unidade foram definidas seis categorias para a análise, sendo elas (i) até 35 m²; (ii) acima de 35 m² até 50 m²; (iii) acima de 50 m² até 70 m²; (iv) acima de 70 m² até 90 m²; (v) acima de 90 m² até 120 m² e (vi) acima de 120 m². Nessa análise, os studios (compactos) foram definidas como unidades de até 35 m².

Para a análise do preço total de unidades foram definidas cinco faixas de preço, sendo elas (i) até R\$240 mil; (ii) acima de R\$240 mil até R\$350 mil; (iii) acima de R\$350 mil até R\$500 mil; (iv) acima de R\$500 mil até R\$750 mil e (v) acima de R\$750 mil. Nessa análise, os empreendimentos definidos como econômicos foram aqueles que se enquadram nas duas primeiras faixas de preço que se apoiam na divisão de Castro e Sígolo (2021) que são: para a primeira faixa o teto do Programa Minha Casa Minha Vida em 2019, de R\$240 mil para a cidade de São Paulo e para a segunda faixa o valor de Us\$100 mil em 2019. Foram utilizados preços totais não deflacionados.

Para a o preço do m² útil da unidade foram definidas 5 categorias: (i) até R\$5mil; (ii) de R\$5mil a R\$7mil; (iii) de R\$7mil a R\$10mil; (iv) de R\$10mil a R\$15mil; (v) mais de R\$15mil o m² da área útil. Para esta categoria, os preços foram deflacionados, buscando-se entender a variação do preço do metro quadrado no decorrer dos anos.

Para o número de unidades foram definidas cinco categorias para a análise, sendo elas (i) até 10 unidades, abrangendo condomínio de casas e edifícios pequenos e com gabarito baixo; (ii) entre 11 e 50 unidades, edifícios médios com apenas uma torre e não muito altos; (iii) entre 51 e 100 unidades, edifícios médios com mais de uma torre ou um edifício alto; (iv) entre 101 e 200 unidades, edifícios com mais de uma torre; e (v) acima de 201 unidades, que abarca empreendimentos maiores, em geral verticalizados pois mesmo os grandes empreendimentos encontrados na Zona Noroeste separam-se em condomínios com menos unidades.

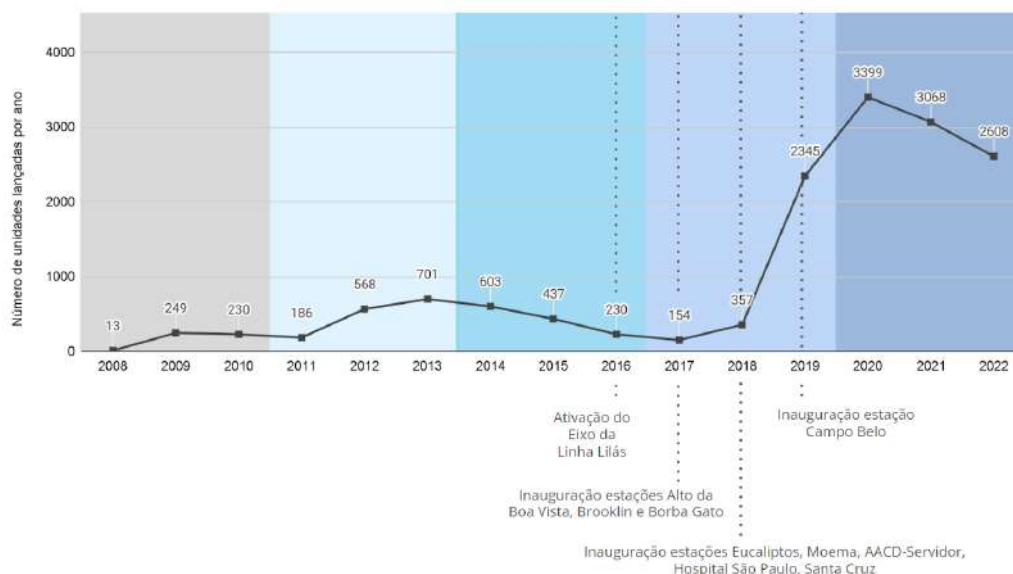
Por fim, as transformações sociodemográficas foram exploradas a partir dos dados do Censo IBGE, comparando 2010 e 2022, em um trabalho realizado dentro do LabCidade com outros pesquisadores. Leu-se a variação da densidade populacional e de domicílios nestes dois anos e cruzou-se em cartografia com os lançamentos imobiliários apresentados pela Embraesp, buscando-se uma relação entre os locais dos empreendimentos e o como se deu a variação demográfica em tais locais.

RESULTADOS

LEITURA URBANA DOS RAIOS

Os raios das estações Brooklin e Capão Redondo apresentam diferentes formas de produção do urbano que podem ser compreendidas pelas atuais dinâmicas urbanas, imobiliárias e demográficas de cada área do Eixo. O que os une, como já apresentado, é a linha do metrô. A história da Linha 5-Lilás começa em 1998, quando começa a ser construída com financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Teve seu primeiro trecho de 9,4 km, inaugurado em 2002, entre o Capão Redondo e o Largo Treze. O trecho ao longo da Av. Santo Amaro tem suas estações inauguradas entre 2017 e 2019, portanto são bem recentes. A ligação completa da linha após 2017 nitidamente se relaciona com o aumento da atividade imobiliária (ver Gráfico 1) na região em torno desta, com as devidas diferenças em cada região.

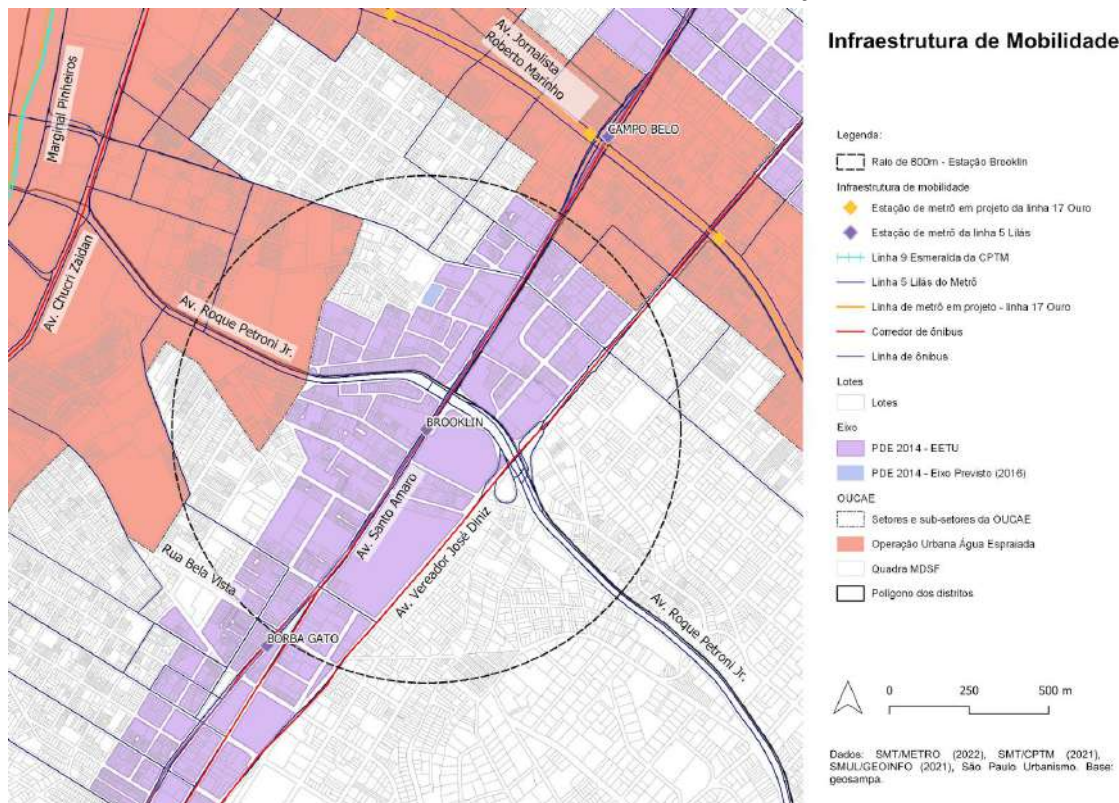
Gráfico 1: Unidades lançadas por ano no Eixo da Linha Lilás.



Fonte: Embraesp, 2023. Elaboração própria.

Passando para a uma compreensão além da própria linha do metrô, tem-se aqui uma leitura urbana histórica dos raios. O primeiro raio, da estação Brooklin, situa-se no encontro da Av. Santo Amaro com a Av. Roque Petroni Júnior. Seu perímetro faz divisa a noroeste com o Setor Chucri Zaidan da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada, a nordeste com o Setor Brooklin da mesma operação, no Distrito de Santo Amaro (Figura 3).

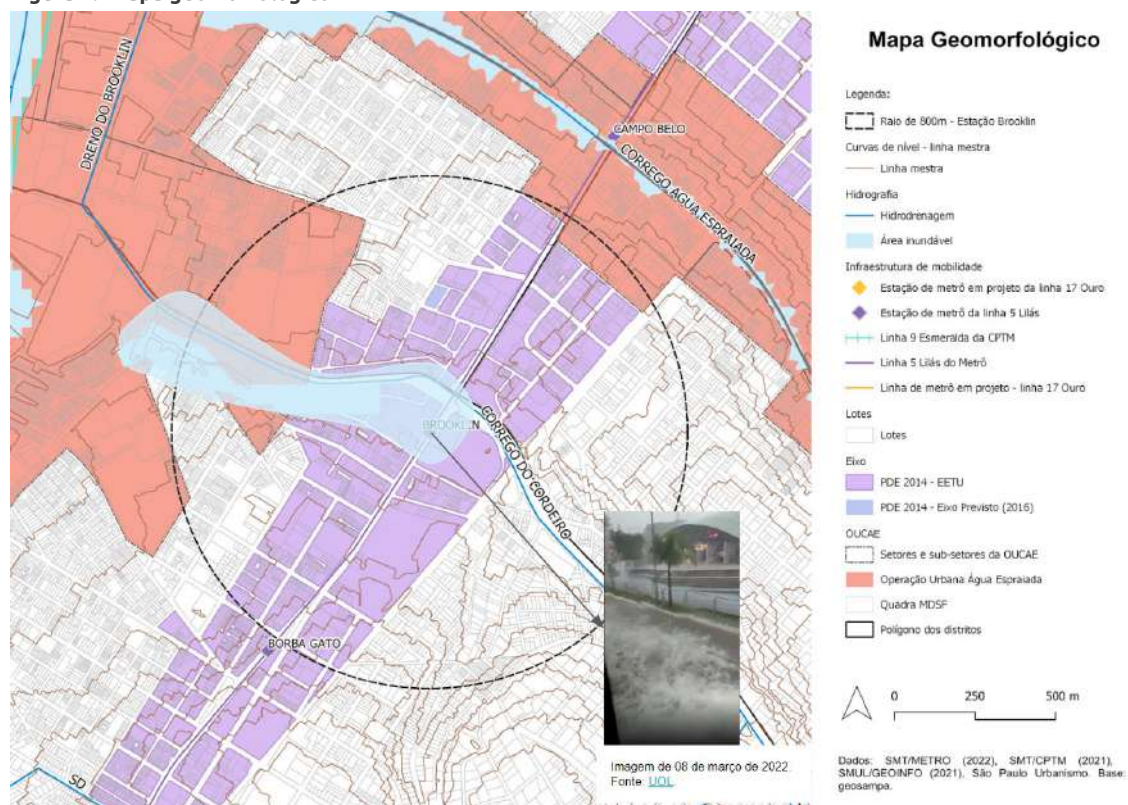
Figura 3: Mapa com estruturas de mobilidade urbana principais - entorno Estação Brooklin



Fonte: Elaboração própria, 2024.

Localizado na região entre o Rio Pinheiros e a Av. Washington Luís (conhecida no passado como autoestrada), é uma planície aluvial, delimitada pelo Rio Pinheiros, cortada por córregos hoje canalizados sob avenidas, como o Córrego do Cordeiro, sob a Av. Roque Petroni Jr., e o Córrego Água Espaiada, canalizado, mas ainda aberto, no centro da Av. Jornalista Roberto Marinho. Sua conformação geomorfológica⁵(Figura 4) explica os frequentes alagamentos que a região sofre até hoje. Inclusive são as obras de infraestrutura de drenagem que foram aos poucos viabilizando sua urbanização, como o dreno do Brooklin em 1970 e dos piscinões do córrego do Cordeiro nos anos 2000, apesar de seguirem insuficientes, exigindo a construção de novos reservatórios.

Figura 4: Mapa geomorfológico



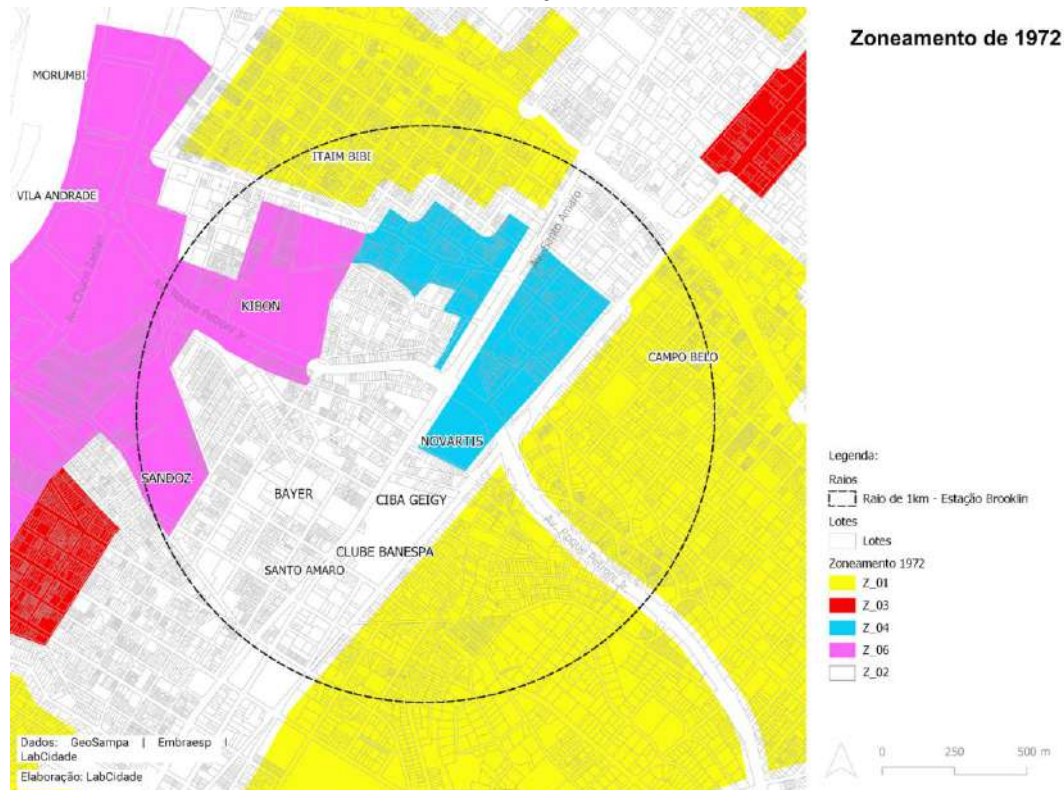
Fonte: Elaboração própria, 2023.

A região teve uma primeira fase de dinâmica urbana até 1940, com o início de ocupação e ligação à São Paulo pela linha do bonde da hoje avenida Vereador José Diniz. Mas, foi a partir de 1960, quando se instalaram algumas indústrias farmacêuticas como a Bayer, Sandoz, Novartis, químicas como a Ciba Geigy, de alimentos como sorvetes da Kibon, de bicicletas como a Monark, de tecelagem como Fiação Cabo, entre outras de menor porte, que a área teve maior crescimento e dinâmica urbana.

Tais indústrias conformaram uma zona industrial na região, desenhada ao longo da Av. Marginal Pinheiros, e demarcada como zona Z-06 no Zoneamento de 1972 (ver Figura 5). Esta aproveitava-se da linha férrea, hoje Linha C - Osasco Autódromo da CPTM, e, além das limitações referentes ao uso, era bem pouco adensável, permitia construir até 1,5 a área do terreno. Ainda, outras indústrias, localizadas em lotes menores e possivelmente anteriores à

lei, encontram-se em Z-02 (em branco) ou Z-04 (em azul). Dessas, apenas a Z-04 era uma área adensável. Houve, desse modo, a conformação de uma estrutura fundiária fabril nas áreas mais próximas à Av. Marginal Pinheiros, enquanto no miolo de bairro, houve a consolidação de maior parcelamento do solo pelo uso predominantemente residencial, sendo entremeado por casas, sobrados e pequenos edifícios, ao lado de algumas pequenas indústrias.

Figura 5. Mapa zoneamento 1972 no entorno da Estação Brooklin



Fonte: Lei nº7805/72 e Metrô; SEMPLA/DEINFO e geosampa. Elaboração própria.

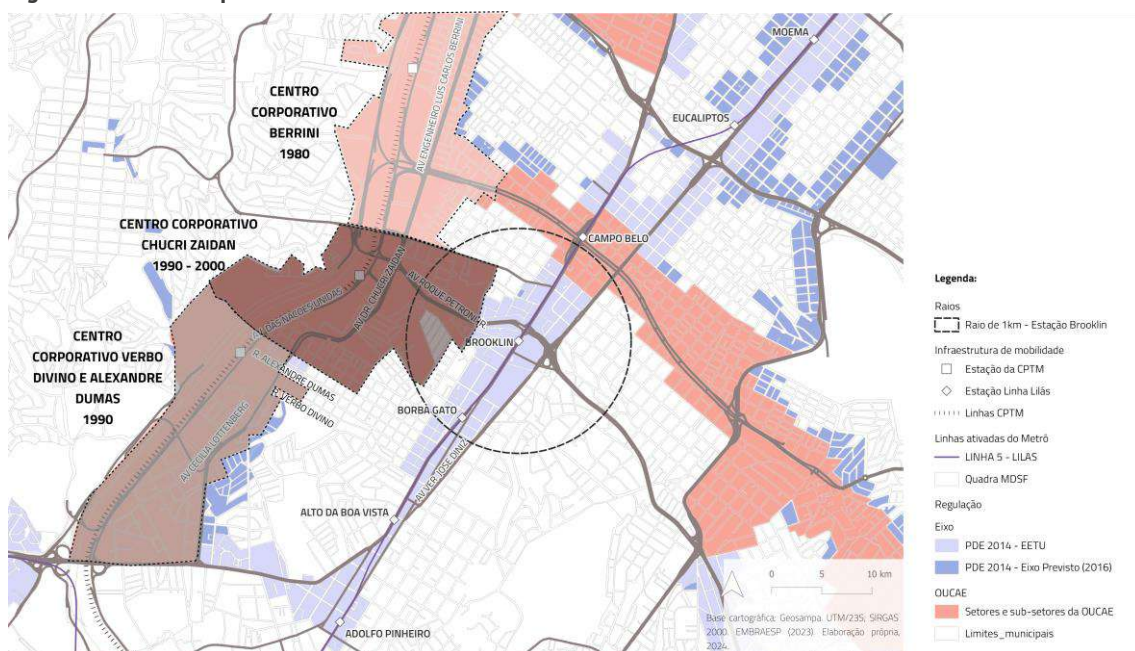
A produção mais intensa de edifícios verticais na região se deu em diferentes momentos, associados a processos de reorganização da indústria dos anos 1980, que Lencioni chama de “reestruturação espacial e social da indústria” (Lencioni, 1998, p. 32). A utilização dos antigos lotes industriais ajuda a explicar as transformações de grandes glebas, mas também os lotes das pequenas indústrias, entremeadas nas quadras residenciais, foram os que receberam os primeiros edifícios residenciais dispersos no bairro, desde os anos 1970. Hoje, parte dessa estrutura fundiária fabril dá lugar a empreendimentos imobiliários de maior porte como o da Avenida Roque Petroni Jr. da EZTEC, em área de operação urbana, e o da Cyrela no raio de 1km da estação Brooklin do metrô. Ambos foram lançados depois de 2019.

Tal transição urbana de antigas áreas industriais ao longo da Av. Marginal Pinheiros para outros usos se deu também para centros corporativos (ver Figura 6). Já nos anos 1970 havia um projeto para a expansão do centro corporativo para a Av. Marginal Pinheiros, iniciado com a construção do Centro Empresarial São Paulo (Cenesp) ao Sul da Av. Marginal Pinheiros, no início da Av. Guido Caloi, terminado em 1977. Nos anos 1980 aconteceu uma onda de

empreendimentos imobiliários corporativos verticais no entorno da Av. Luís Carlos Berrini, que também foi reestruturada, com uma produção monopolizada por empreendimentos da Bratke Collet (Frugoli Jr., 2006; Fujimoto, 1994), edifícios que logo foram considerados ultrapassados frente ao “novo skyline exigido pelas cidades inseridas na ‘rede mundial’ de negócios transnacionais” (FIX, 2001, p. 5). Uma outra região corporativa já vinha sendo construída, em menor escala, simultaneamente à ocupação corporativa da Berrini, numa antiga Z-06 no entorno da Av. Verbo Divino, Rua Alexandre Dumas e adjacências, região mais ao Sul da Av. Marginal Pinheiros. Lançado como São Paulo Office Center no final dos anos 1980, início dos 1990, abrigou diferentes empresas – como Autolatina, Andersen Consulting, Paramount, Phillips, a sede do Banco do Brasil –, entre outros edifícios de escritórios pouco adensados e verticalizados, obedecendo a regras que permitam pouco adensamento (Santoro, 1997, p. 20). Hoje a região segue abrigando sede de empresas como a Pfizer, outros transformaram-se no modelo de lajes corporativas, abrigando mais de uma empresa.

Foi apenas nos anos 1990, com o gradativo esgotamento do modelo na região corporativa da Berrini, bem como de seu potencial construtivo, que aconteceu o avanço em direção à Av. Marginal Pinheiros. A região estudada, localizada entre as regiões corporativas da Berrini e da Alexandre Dumas, é uma destas frentes de expansão, planejada como um dos “braços” da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada, criada no final de 2001: o Setor Chucri Zaidan. A transformação do entorno da Av. Chucri Zaidan inicia-se com empreendimentos como o Shopping Morumbi (1982), depois edifícios de escritórios e Shopping Market Place (1995), em frente, emoldurando a nova ponte Morumbi, inaugurada em 1992. Em 2018 é aberto o prolongamento da Av. Chucri Zaidan, ainda sem o túnel sob a Av. Cecília Lottenberg⁶, acompanhado da inauguração de grandes empreendimentos em antigas áreas industriais, como Rochaverá, Parque da Cidade (Odebrecht) (Wehba, 2018), WTorre, entre outras.

Figura 6. Centros corporativos



Fonte: Elaboração própria, 2024.

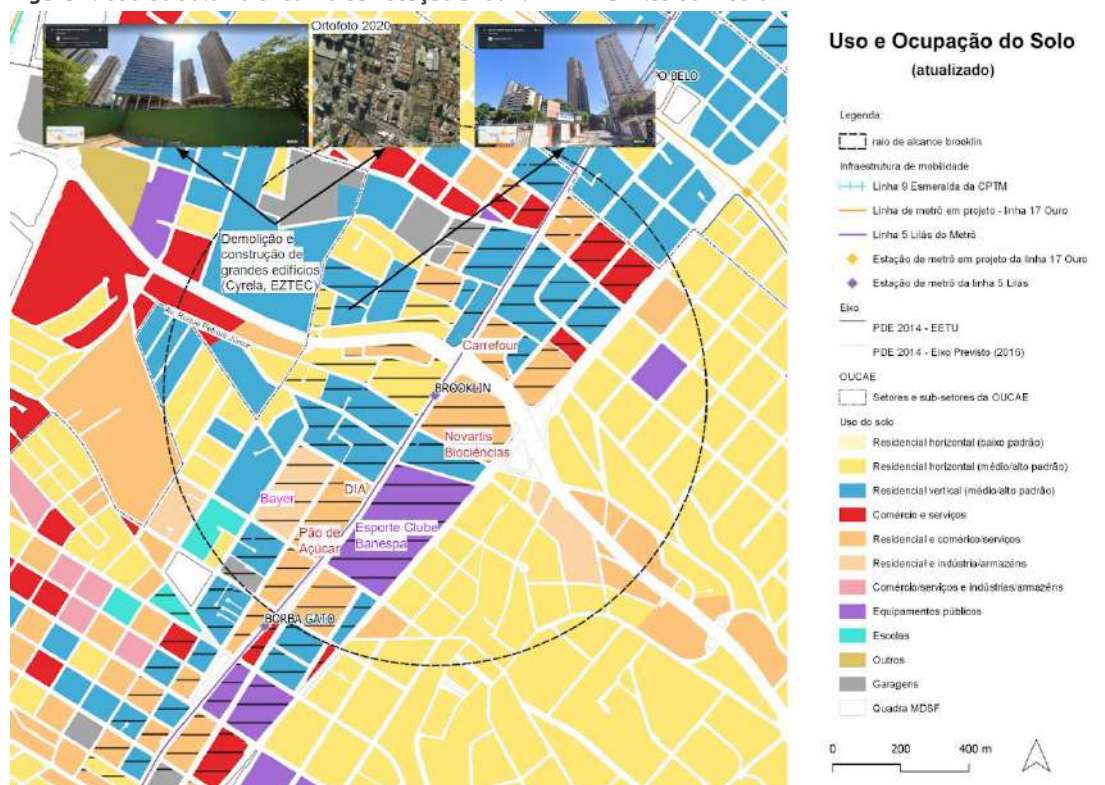
Nesta descrição da reurbanização deste trecho urbano nota-se um evidente enlace entre a produção de infraestruturas – abertura de avenidas, canalização de rios e drenagem de suas várzeas, construção de pontes e túneis – como parte estruturante para a expansão dos negócios imobiliários, viabilizada através de instrumentos de regulação urbana, no caso a Operação Urbana Consorciada Água Espraiada. A operação não apenas revê os parâmetros urbanísticos desta antiga área industrial, viabilizando seu adensamento construtivo e superando as limitações das antigas áreas industriais, mas principalmente articula investimentos em infraestrutura que possibilitam a expansão do capital imobiliário financeirizado, em um processo descrito por vários autores (Castro, 2006; Fix, 2001; 2015; Wehba; Rufino, 2021).

Enquanto os centros corporativos se instalavam nas áreas industriais próximas à Av. Marginal Pinheiros, a região onde hoje está a Estação Berrini, entorno da Av. Santo Amaro, mostrava pouca dinâmica imobiliária. Ela fazia limite com Operação Urbana Consorciada Água Espraiada, quando o foco da expansão imobiliária se situava dentro da operação na verdade e estava voltado a usos não residenciais. Ademais, a região tinha sido palco de desvalorização e popularização dos usos comerciais ao longo da Av. Santo Amaro desde 1987 quando o Corredor de Ônibus Santo Amaro - 9 de Julho foi implantado (Muracho, 2003). Na década de 1980 o tema dos corredores de mobilidade ganhou a agenda da política pública, com abertura de financiamentos federais e incentivos dos órgãos internacionais de fomento em políticas de *bus rapid traffic* (BRTs). O Corredor Santo Amaro - 9 de Julho é o segundo implantado em São Paulo, mas a primeira experiência de corredor em via segregada, interligando terminais de transição nas pontas⁷. Apertado, com grande fluxo de ônibus, calçadas estreitas, irregularidades do asfalto, pontos de ônibus pesados e fechados, poluição do ar e sonora, este corredor colaborou para a degradação dos estabelecimentos do entorno.

A situação de degradação alterou-se mais recentemente em uma valorização associada à chegada do metrô (estação Brooklin é aberta em 2017) e à ativação do eixo (2016), possibilitando empreendimentos imobiliários adensáveis em termos construtivos.

Recentemente, sinaliza-se uma alteração no marketing urbano da região, para que se torne uma região de classe média e alta, em novos empreendimentos, em Eixo e na OUCAE, pensados como lugar de moradia para os que trabalham na região das empresas das ruas Alexandre Dumas/Verbo Divino e Av. Chucri Zaidan. Se nos anos 1960 a região parecia ser habitada por trabalhadores da metrópole, classe média, e trabalhadores desta indústria de grande e médio porte da região, habitando edifícios verticais esparsos no miolo do bairro (ver Figura 7), hoje pode-se ver um crescimento também da população de alta renda, associada a esses centros corporativos. É nesse período recente que também se observa uma contemporânea renovação e verticalização, configurando uma grande transformação, na escala da quadra, do que era este lugar no passado.

Figura 7: Uso do solo no entorno da Estação Brooklin - Linha Lilás do Metrô



Fonte: Geosampa, 2016, atualizado após visita de campo (2022). Elaboração própria, 2023.

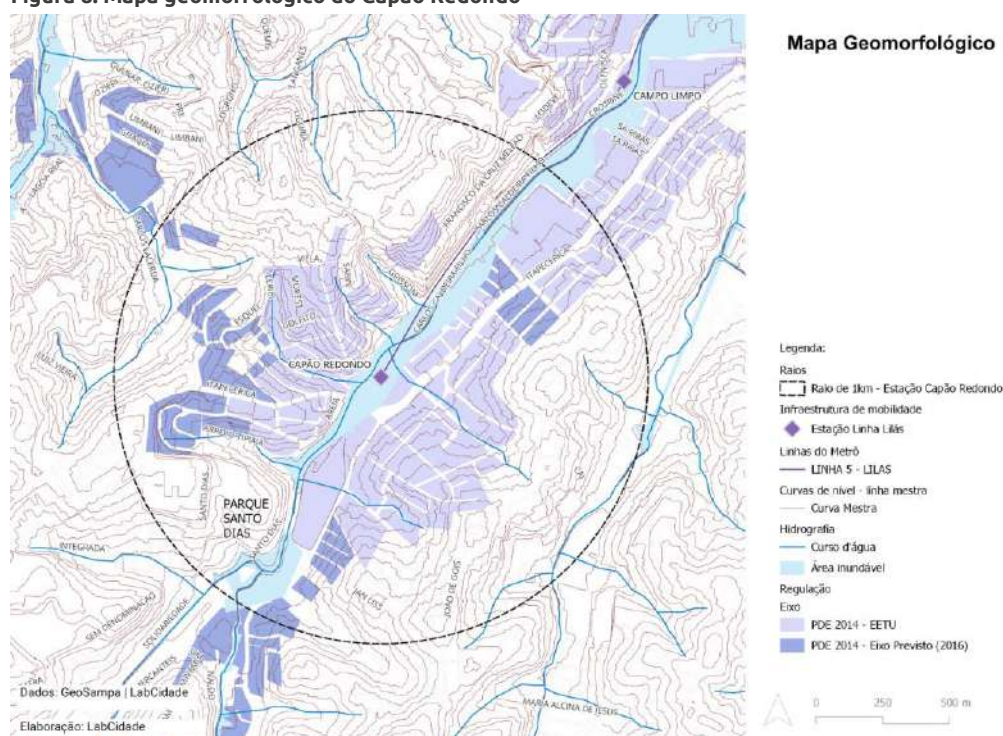
No que tange já à história da região do raio da estação Capão Redondo, de modo geral, desde os anos 1960, o Capão Redondo se trata de uma área de periferia urbana, a qual passou por um processo de consolidação. Em 1970, a área sudoeste do Capão Redondo era ocupada por loteamentos populares com pouca infraestrutura. Durante os anos 1980, a partir de fortes movimentos sociais ligados à Igreja Católica, a periferia se organizou para reivindicação do mínimo, isto é, de infraestrutura para as casas da região. Na mesma época, a partir do Banco Nacional de Habitação (BNH), fez-se a construção da COHAB Adventista, com a produção de

habitação aliada a equipamentos, como escola, parque (Parque Santos Dias), quadra e hospital. Ao longo dos anos o movimento dos moradores se manteve para pedidos de melhores condições de infraestrutura, como saneamento básico.

Em 2002 foi inaugurada a estação Capão Redondo da Linha 5 Lilás, a qual era, até então, ligada apenas até ao Largo Treze. Este se tratou de um primeiro momento de ligação da região ao outro lado do Rio Pinheiros que não apenas via ônibus. Apesar disso, a efetiva melhora da mobilidade urbana e integração a outras áreas da cidade se deu a partir da construção do restante da linha do metrô, entre 2014 e 2019, permitindo a ligação a outras linhas por baldeação.

Analisando a geomorfologia (Figura 8) no entorno da estação Capão Redondo, nota-se que a linha do metrô foi implantada no fundo do vale, em uma área inundável. Diferentemente da região da Chácara Santo Antônio, uma planície aluvial, a área do Capão Redondo tem uma conformação com grande variação do relevo, havendo áreas de alta declividade paralelas à linha do metrô e ao fundo do vale do Córrego do Morro do "S".

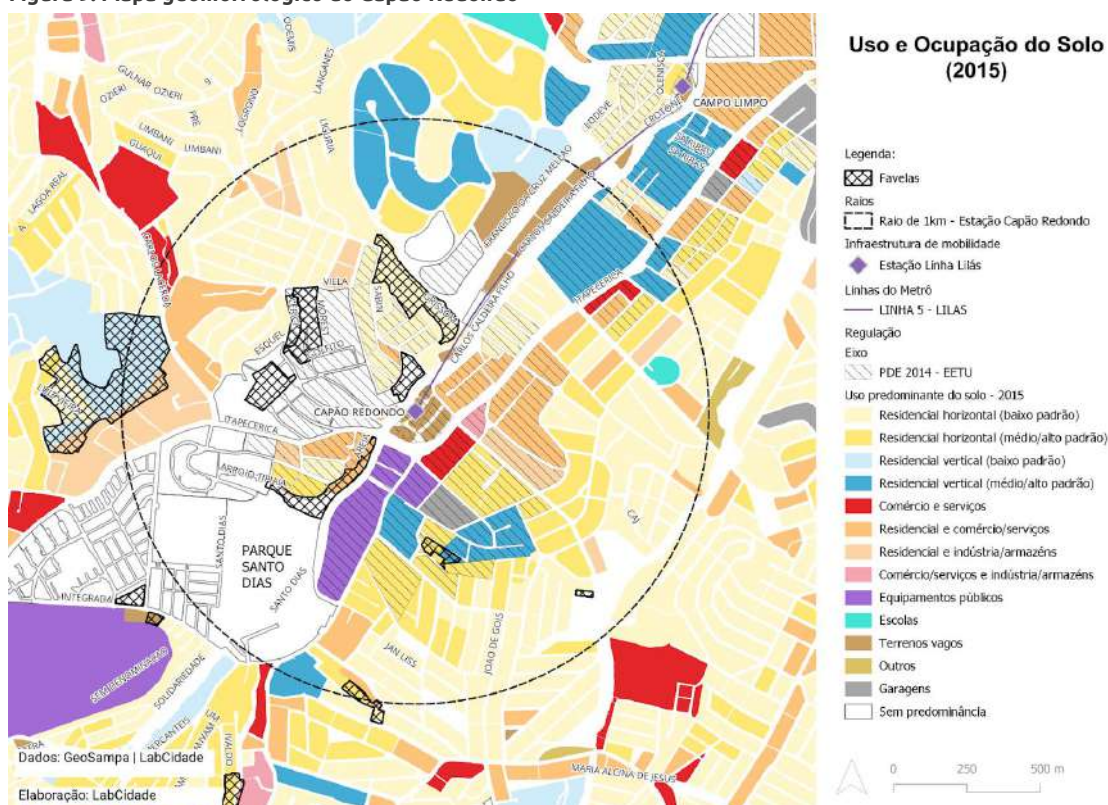
Figura 8. Mapa geomorfológico do Capão Redondo



Fonte: as autoras, 2024. Dados Geosampa (2024).

Ao se analisar o uso do solo (Figura 9) contemporaneamente, há uma concentração de uso comercial e misto nas proximidades da linha do metrô. A oeste da estação, tem-se um loteamento popular consolidado e áreas de favelas. Já a leste da estação, onde estão implantados a maioria dos novos empreendimentos verticais lançados, tem-se uma área mista, com residências voltadas a uma classe média do Capão.

Figura 9. Mapa geomorfológico do Capão Redondo



Fonte: Geosampa, 2016, atualizado após visita de campo (2022). Elaboração própria, 2023.

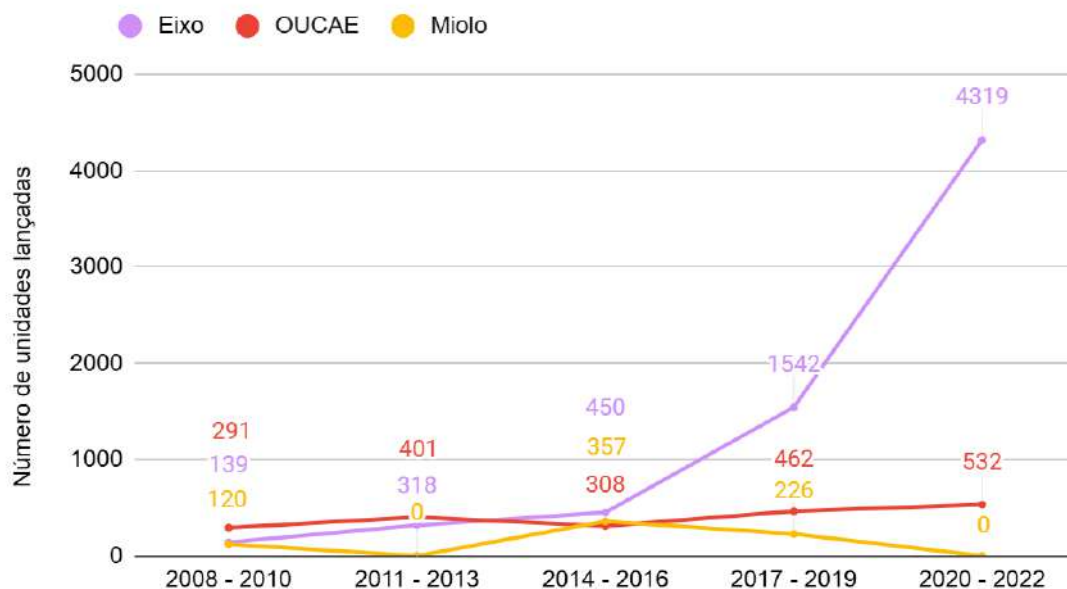
PRODUÇÃO IMOBILIÁRIA

A partir da leitura destes dois territórios, adentra-se aqui na leitura da atual dinâmica imobiliária.

Após 2017, quando as últimas estações da linha Lilás começaram a ser lançadas e a linha foi ligada, em ambos os trechos de Eixo dos raios das estações estudadas, o crescimento imobiliário foi significativo. Observou-se, nestes dois locais, a migração da produção do miolo de bairro para o Eixo após a ativação deste em 2016 (ver Gráficos 2 e 3). O número de unidades habitacionais (UHs) no Eixo no raio do Brooklin foi de 457, de 2008 a 2013 (dois primeiros triênios), para 5861 entre 2017 e 2022 (dois últimos triênios). Isto é, houve um aumento de mais de 12 vezes no número de unidades lançadas em área de Eixo no Brooklin. Na zona de Eixo no raio do Capão, tal número foi de 240 UHs para 1684 UHs nos mesmos períodos. Ou seja, um aumento de mais de 7 vezes a produção de UHs. Esse fenômeno do enxugamento dos miolos não é um fenômeno apenas visto neste Eixo, mas sim na cidade toda de São Paulo (Stroher et. al, 2023), provocado pelos incentivos dados à produção imobiliária em Eixo, como a redução da Outorga Onerosa do Direito de Construir (OODC).

Gráfico 2: Número de UHs no raio de 1km da estação Brooklin por regulação urbana – 2008 - 2022

NÚMERO DE UH POR REGULAÇÃO



Fonte: Embraesp (2022). Elaboração própria.

Gráfico 3: Número de UHs no raio de 1km da estação Capão Redondo por regulação urbana – 2008 - 2022

NÚMERO DE UH POR REGULAÇÃO



Fonte: Embraesp (2022). Elaboração própria.

Ao considerar-se o total da produção, considerando-se o miolo e o Eixo, enquanto no Brooklin a produção aumentou 458% comparando os dois primeiros e últimos triênios (1296 para 7081 UHs), no Capão, a produção foi 43,45% menor (2978 para 1684 UHs). Assim, o raio da estação Brooklin como um todo, teve uma dinâmica muito superior ao da Capão Redondo. Apesar

disso, todas as novas UHs no Capão após 2017 foram construídas exclusivamente no Eixo, como visto pelos gráficos acima, refletindo importantes mudanças na dinâmica local.

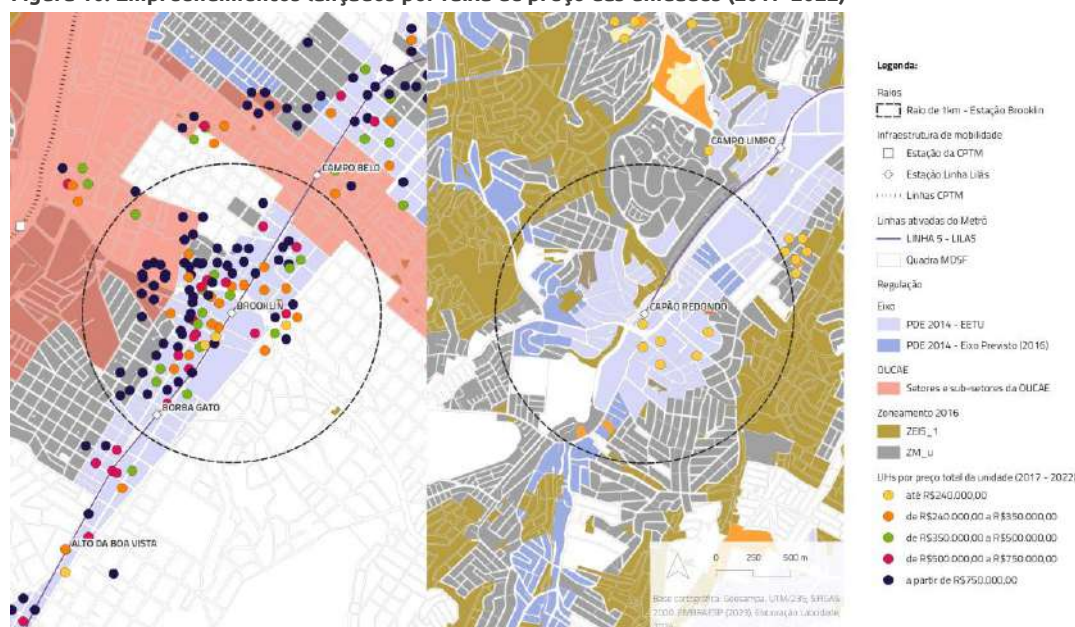
No raio do Brooklin, fez-se necessária uma análise Eixo versus OUCAE, para além de Eixo e miolo, uma vez que a OUCAE tem também uma singular dinâmica imobiliária que provoca transformações localmente. De modo geral, tanto o Eixo quanto a OUCAE tiveram aumento do número de unidades lançadas ao longo dos triênios da pesquisa (Gráfico 2). Entretanto, apesar de uma maior dinâmica em número de unidades tanto no Eixo quanto na OUCAE, com o lançamento do Eixo em 2016, o setor Chucri Zaidan e uma pequena parte do setor Brooklin da OUCAE, que se encontra dentro do raio da estação Brooklin, deixou de ser a área que concentrava maior número de unidades habitacionais e passou a, percentualmente, perder dinâmica em número de unidades lançadas. Nos dois primeiros triênios, mais da metade das unidades lançadas no raio eram concentradas na operação urbana (52,91%, com 291 unidades, e 55,77%, com 401 unidades lançadas, respectivamente). Nos dois últimos triênios, essa porcentagem de unidades por regulação caiu para 20,72% (com 462 unidades) e 10,97% (com 532 unidades). Enquanto isso, a área que em 2016 se tornou ZEU passou a concentrar no último triênio, 89% de todas as unidades lançadas no raio (4319), o que nos dois primeiros triênios concentrava apenas 25% do total.

Com relação ao número de empreendimentos, estes cresceram muito no eixo, ficaram estáveis na área da Operação Urbana e nos miolos de bairro, o que sinaliza para um enxugamento nos miolos (que não acompanharam o crescimento do imobiliário da cidade) e relativa concentração nos eixos. O número deles no miolo de bairro do Brooklin (que não é Eixo, nem OUCAE) seguiu certa estabilidade, não seguindo o crescimento do Eixo. O miolo que não está em operação urbana manteve o número de empreendimentos comparando os dois primeiros e dois últimos triênios (2 empreendimentos). A OUCAE teve certa estabilidade do número de empreendimentos lançados, com 4 e 3 nos dois primeiros triênios, 1 entre 2014 e 2016, 3 entre 2017 e 2019 e 3 no último triênio, pandêmico. Em contraste, o Eixo teve um aumento profundo do número de empreendimentos, com 3 empreendimentos entre 2008 e 2010, contra 28 entre 2020 e 2022, isto é, pouco mais de 8 vezes mais lançamentos. No último triênio, do boom pandêmico, 90,32% dos novos empreendimentos imobiliários residenciais no raio de 1km da estação Brooklin estavam em ZEU, enquanto no primeiro triênio era de 33,33%. Ao considerar o pré e pós PDE e LPUOS, entre 2008 e 2013, 35,7% dos empreendimentos (5 empreendimentos na futura ZEU) se localizava onde depois foi demarcada a ZEU, enquanto entre 2017 e 2022, tal número era de 82,61% (38 empreendimentos em ZEU).

No Capão, já, o total de empreendimentos lançados em zona de Eixo quintuplica (de 1 empreendimento lançado pela MRV Engenharia e Participações S.A. para 5 empreendimentos) comparando os dois primeiros triênios e os dois últimos. No miolo, a produção que era de 14 empreendimentos nos dois primeiros triênios foi para nenhum nos dois últimos.

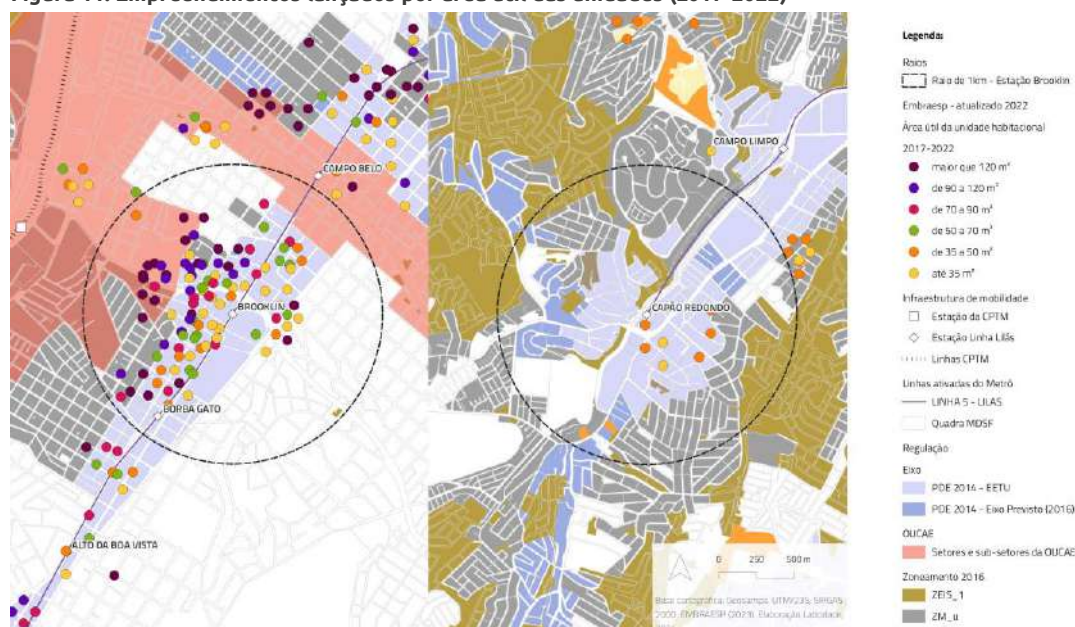
Para além do total de unidades produzidas, um ponto importante de análise da dinâmica é o caráter dessa produção. Nesse aspecto, buscou-se entender onde se implantam estes novos empreendimentos, quais as tipologias habitacionais de cada área nos raios e o quanto e como estão sendo produzidas unidades do segmento econômico (ver Figuras 10 e 11).

Figura 10: Empreendimentos lançados por faixa de preço das unidades (2017-2022)



Fonte: Base cartográfica: Geosampa. UTM/23S; SIRGAS 2000. EMBRAESP (2022). Elaboração própria, 2024.

Figura 11: Empreendimentos lançados por área útil das unidades (2017-2022)



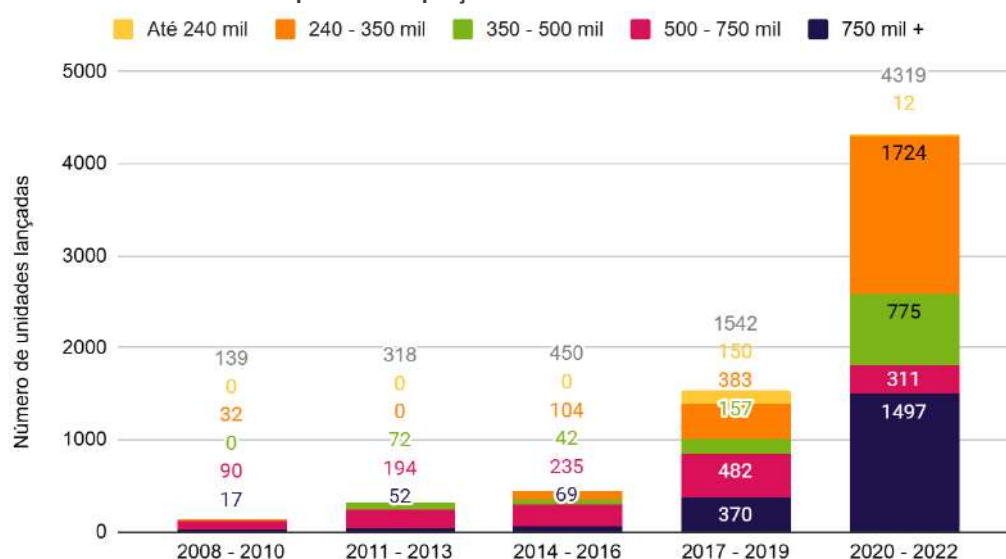
Fonte: Base cartográfica: Geosampa. UTM/23S; SIRGAS 2000. EMBRAESP (2022). Elaboração própria, 2024.

No raio do Brooklin, analisou-se 3 diferentes produções imobiliárias nos triênios estudados: em Eixo, em miolo e na OUCAE.

No Eixo no Brooklin, nos dois primeiros triênios, predominava a produção de unidades de 70 a 120 m², que correspondiam a 60,83% do total de unidades produzidas no período, e 62,14%

das unidades tinham preço total entre R\$500 mil e R\$750 mil. Já nos dois últimos triênios, permanece a produção de grandes unidades com preço total elevado, sendo as unidades que custavam esta mesma faixa somadas às de mais de R\$750 mil correspondentes a 45,38% do total deste período. Ainda, após 2017, mas principalmente após 2019, tem-se um boom de microapartamentos (*studios* com menos de 35 m² de área útil), que representaram 47,17% das unidades lançadas após 2017, os quais são vendidos até R\$350 mil. Destes, como pôde-se analisar em campo, muitos são unidades NR1-12 (UHs voltadas a serviços de moradia e hospedagem), que se mesclam em um mesmo edifício aos apartamentos com mais de 120 m², todos voltados à alta renda, com o preço médio da área útil acima dos R\$ 15 mil/m² (ver Gráfico 4 e Figuras 12 e 13).

Gráfico 4: Número de unidades por faixa de preço das unidades – zona de Eixo no Brooklyn



Fonte: Embraesp (2022). Elaboração própria.

Figuras 12 e 13. Fotos de empreendimentos no Eixo no Brooklin.



Fonte: autoria própria. Setembro, 2023.

Estes microapartamentos aparecem no Eixo a partir dos incentivos dados no PDE de 2014 e na LPUOS 2016 para esta zona, como a Cota Parte Máxima e uso misto, além de a partir de uma nova dinâmica imobiliária financeirizada com novos produtos voltados a um público que busca um imóvel para investimento de curta e média temporada, e mais discussões sobre novas formas de morar. Tratam-se de unidades extremamente compactas (Figura 14), sem divisão entre quarto e sala e sem cozinha, a qual, nesses casos, é chamada de APA (área de preparação de alimentos), contando apenas com um fogão elétrico de 2 bocas, uma vez que a metragem total da unidade é menor que a permitida pelo corpo de bombeiro para a instalação de gás encanado, além de não poder instalar gás em área onde há dormitório, sem que haja ventilação permanentemente aberta.

Figura 14. Studio de serviços de 23 m². ML Brooklin.



Fonte: ML Brooklin, Mitre Realty. Disponível em: <<https://www.mitrerealty.com.br/empreendimentos/ml-brooklin>>. Acesso em setembro de 2023.

Estes studios produzidos no raio de 1 km da estação Brooklin podem ser caracterizados como o que pesquisas do LabCidade FAUUSP têm intitulado “Fake HIS” (unidades até R\$350mil, com área útil até 35 m² e preço do metro quadrado acima de R\$10 mil) (Stroher et al., 2024). Isto porque, são unidades que, pelo preço total, são do segmento econômico, mas que pela área útil e pelo elevado preço do metro quadrado, não se enquadram a famílias de renda mais baixas para as quais unidades desse valor são destinadas, sendo inacessíveis pelas formas de financiamento ofertadas e caindo em mãos de investidores que as utilizam para o aluguel, organizado por gestoras desse serviço (idem), como a Atlantica Hotels International, parceira da Mitre Realty. Ao se considerar todo o raio do Brooklin, a média do preço da área útil das unidades até R\$350 mil entre 2017 e 2022 foi de R\$15.244,81 e a da área útil, 24,34 m². Nos dois primeiros triênios, tais unidades do segmento econômico no raio tinham médias respectivas de R\$6.283,91 o metro quadrado (aqui deflacionado para 2022) e 83,75 m² a área útil. Isto é, a partir de 2017, com o incentivo dos Eixos e as novas dinâmicas imobiliárias locais, desvirtuou-se o segmento econômico da região (ver Tabela 1), agora voltado a investidores e dinâmicas financeirizadas.

Tabela 1: Segmento econômico e Fake HIS no raio do Brooklin

Triênios	Total de UHs do segmento econômico (até R\$350 mil)	UHs Fake His
2008 - 2010	80	0
2011 - 2013	0	0
2014 - 2016	104	104
2017 - 2019	533	533
2020 - 2022	1736	1736

Fonte: Embraesp (2022). Elaboração própria.

Ainda quanto a tal produção em Eixo no raio da estação Brooklin, esta se dá tanto sobre as fábricas de menor porte no meio do bairro, que se tornaram “territórios de reserva” após a reestruturação das indústrias em São Paulo, nos anos 1970, para a acumulação do capital e transformação do uso (Robira, 2005), quanto sobre remembramento de lotes residenciais de grandes casas e vilas nas proximidades da Avenida Santo Amaro (Figura 15). Os empreendimentos têm o exato desenho e modelo dos incentivos do PDE que aumentam o número de áreas não computáveis permitindo maiores coeficientes de aproveitamento (ver exemplos na Tabela 2): fachada ativa no térreo, unidades de uso misto nos primeiros pavimentos com entrada separada das demais, tais como descritas aqui, unidades Habitação de Interesse Social (HIS) e Habitação de Mercado Popular (HMP), alcançando, portanto, elevados coeficientes de aproveitamento reais (área total construída dividida pela área do terreno sem o desconto de áreas não computáveis, chegando a mais de 10 (ver Gráfico 5).

Figura 15. Produção imobiliária no raio de 1km da estação Brooklin - empreendimentos no Eixo e estrutura fundiária prévia



Fonte: GEGRAN, 1971. Elaboração própria, 2023.

Tabela 2. Estudo de potencial nos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana

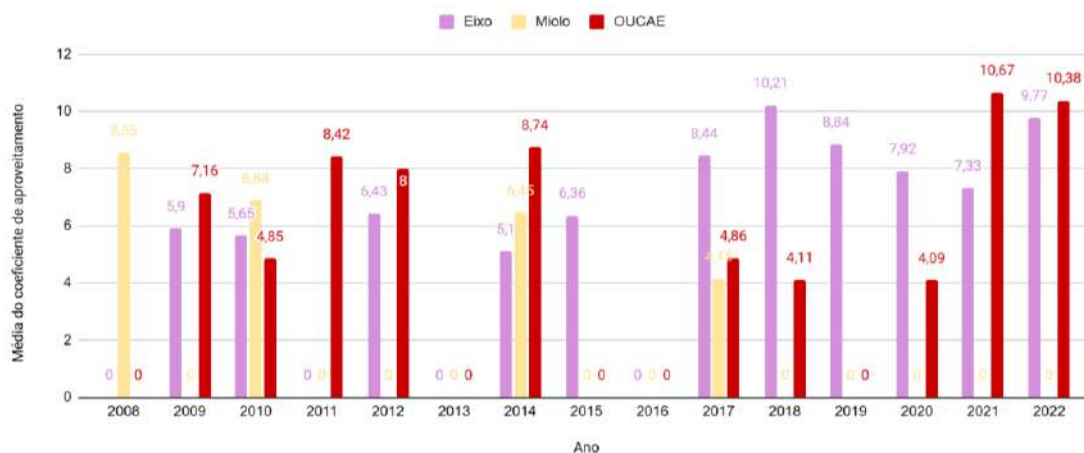
Estudo de potencial no Eixo	Terreno 5.000 m²		Fórmula CA	Aumento de CA
	Área por incentivo	Área acumulada		
USO MISTO* (R + nR)				
ZEU (computável)	20000	20000	CA máximo = 4	4
Fachada Ativa (não computável)	2500	22500	CA acrescido = 0,5	0,5
Uso misto (não computável)	4000	26500	CA máximo x 0,2	0,8
Área não computável (varanda, garagem, área interna, área social...)	5300	31800	CA = ((Área máx computável x 0,59) - Área Fachada Ativa - Área Uso Misto) / Área do Terreno	1,06
Cota de solidariedade (não computável)	2000	33800	CA máximo x 0,1	0,4
	Área total construída (contando as áreas não computáveis dos incentivos)		CA real máximo do empreendimento	
Total	33800		6,76	

EHIS (100% ou 20%HMP /80%HIS)

ZEU (computável)	20000	20000	CA máximo = 4	4
			Novo CA máximo	
			= CA máximo x	
EHIS	10000	30000	1,5	2
			CA acrescido =	
Fachada Ativa (não computável)	2500	32500	0,5	0,5
			Novo CA máximo	
Uso misto (zona)	6000	38500	x 0,2	1,2
			CA = ((Área máx	
			computável x	
			0,59) - Área	
			Fachada Ativa -	
Área não computável (varanda, garagem, área			Área Uso Misto) /	
interna, área social...)	9200	47700	Área do Terreno	1,84
			Novo CA máximo	
Cota de solidariedade (não computável)	3000	50700	x 0,1	0,6
Área total construída				
(contando as áreas não				
computáveis dos				
incentivos)				
			CA real máximo do	
			empreendimento	
Total	50700		10,14	

Fonte: Lei 16.050/2014, Lei 16.402/2016, Lei 16.642/2017. Elaboração equipe regulação LabCidade.

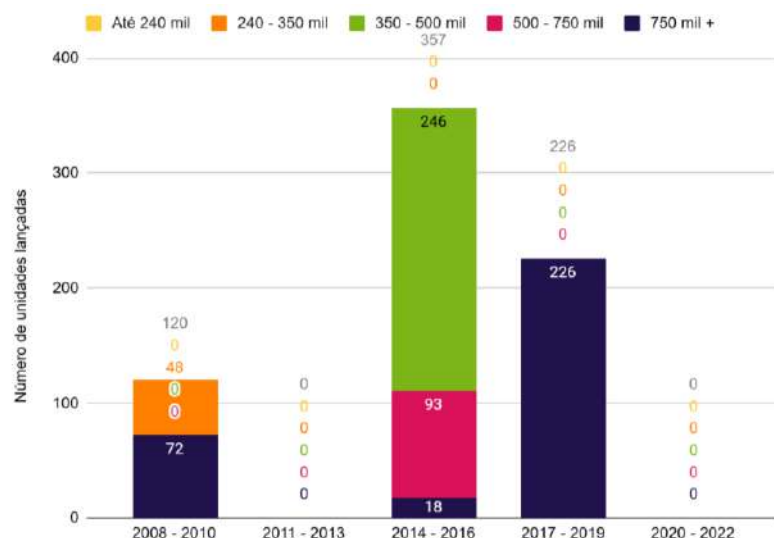
Gráfico 5. Coeficiente de aproveitamento médio real no raio de 1km do Brooklin por regulação



Fonte: Embraesp, 2008-2022. Elaboração própria, 2023.

Já no miolo de bairro do Brooklin (Gráfico 6), a produção manteve certo caráter ao longo dos triênios, com unidades de mais de 70 m² e preço, em geral, acima dos R\$750 mil, com apenas um lançamento em todo o período de análise desta pesquisa, em 2014, de um empreendimento com unidades do segmento econômico. No entanto, como já apresentado, a partir de 2017, o miolo perde representatividade no raio desta estação.

Gráfico 6. Número de unidades por faixa de preço das unidades – miolo no Brooklin



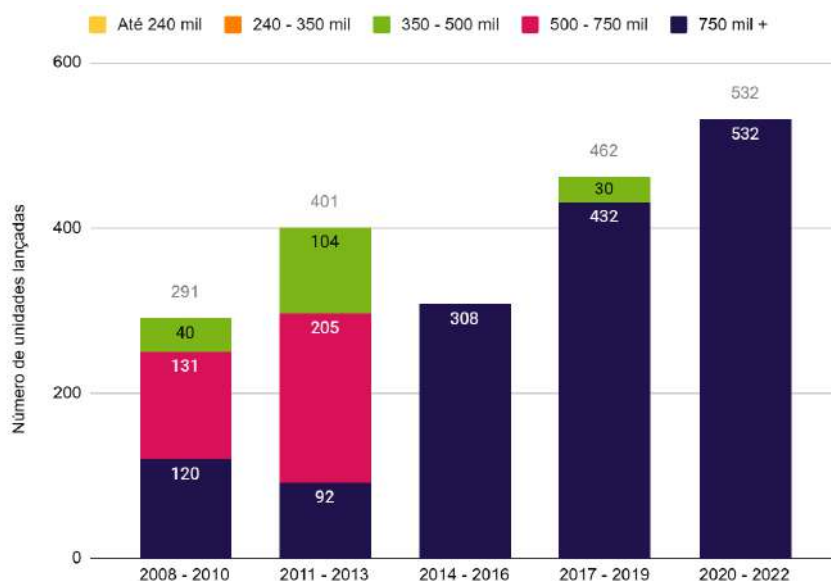
Fonte: Embraesp (2022). Elaboração própria

Finalizando o raio do Brooklin, a OUCAE, tem uma produção muito distinta do Eixo e do Miolo. Envolve uma produção que relaciona edifícios corporativos e residenciais em mesmos empreendimentos, tendo muito relação aos setores corporativos apresentados na leitura urbana deste artigo. Lançados por grandes incorporadoras tradicionais, como a Cyrela e a Gamaro, implantam-se sobre grandes lotes industriais, herança da Z6 do zoneamento de 1972 (Figura 16). A produção é marcada por supercondomínios (Wehba, 2018), com caráter de luxo, unidades com área útil maior de 90 m² e preço a partir de R\$750 mil (ver Gráfico 7) e com também elevados coeficientes de aproveitamento reais (Gráfico 5).

Figura 16. Produção imobiliária no raio de 1km da estação Brooklin - empreendimentos no setor Chucri Zaidan e estrutura fundiária prévia



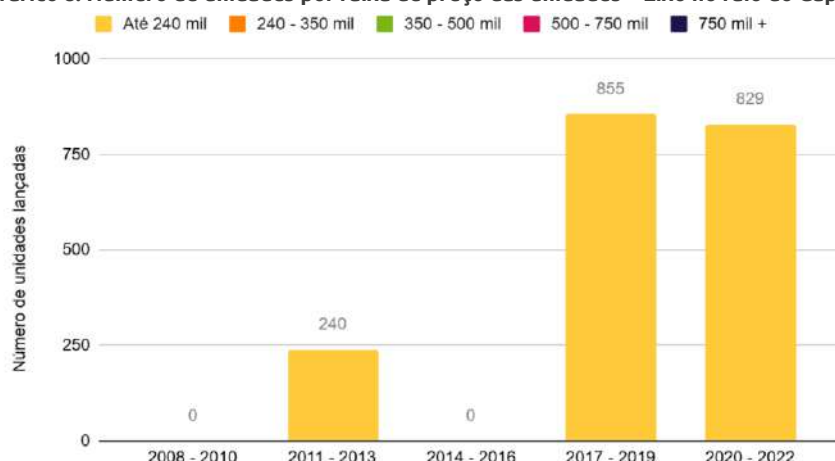
Gráfico 7. Número de unidades por faixa de preço das unidades – OUCAE no raio do Brooklin



Fonte: Embraesp (2022). Elaboração própria

Já no Eixo do Capão, a tipologia se dá de forma muito distinta da encontrada no raio do Brooklin, assim, tanto Eixo quanto miolo se diferenciam dos do raio no quadrante Sudoeste, na mesma linha do metrô. Observou-se no Eixo (ZEU) exclusivamente a produção de unidades voltadas ao segmento econômico, em todos os triênios da pesquisa (Gráfico 8). De tais apartamentos, nos dois últimos triênios, 83,37% têm área útil entre 35 m² e 50 m², com preço da área útil variando entre R\$ 5 mil/m² e R\$ 10 mil/m².

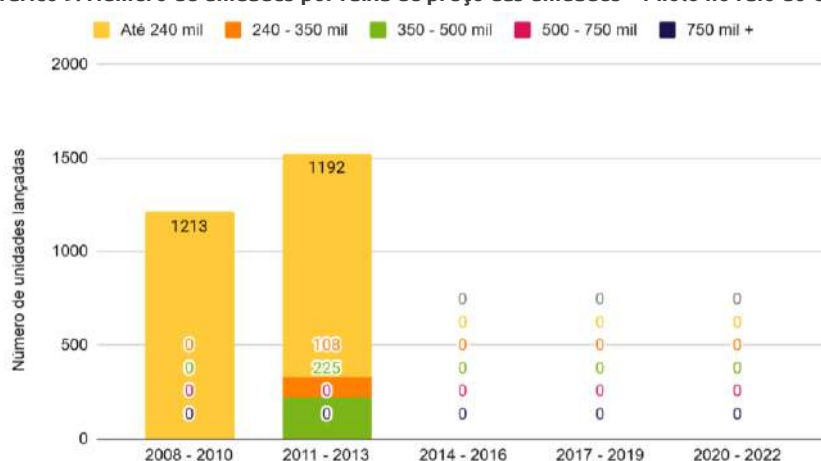
Gráfico 8. Número de unidades por faixa de preço das unidades – Eixo no raio do Capão Redondo



Fonte: Embraesp (2022). Elaboração própria.

No miolo, este cenário não foi muito distinto. A produção, que só acontece nos dois primeiros triênios, teve predominância de unidades do segmento econômico (Gráfico 9) e 74,69% das unidades tinham área útil entre 35 m² e 50 m².

Gráfico 9. Número de unidades por faixa de preço das unidades – Miolo no raio do Capão Redondo



Fonte: Embraesp (2022). Elaboração própria.

No todo deste raio, portanto, tanto pré-PDE 2014 quanto pós ativação do Eixo, a produção é do segmento econômico. Ao se observar a média da área útil das unidades até R\$350 mil de todo o raio, esta teve uma relativa redução, de 50,4m² nos dois primeiros triênios, para 40m² nos dois últimos. O preço médio da área útil das unidades, já, manteve-se estável, sendo R\$7680,00, nos dois períodos. Deste modo, pode-se concluir que, no Capão Redondo, não se têm produzido “Fake HIS” a partir da implantação do Eixo (como acontece no Brooklin), mas sim continuando a produção do que seriam em tese as “verdadeiras” HISs e HMPs, as quais teriam sido desejadas por essa regulação: próximas do transporte, apesar de ainda nas bordas do eixo (Figuras 10 e 11), onde há edifícios comerciais na área imediata das estações, e de fato dentro do perfil das faixas 2 e 3 do MCMV.

Quanto à sua implantação, os novos empreendimentos se dão em lotes residenciais médios (Figuras 17, 18, 19 e 20) ou terrenos não utilizados localizados a Sudeste da estação (Figura 8), onde a altitude com relação ao córrego é mais elevada.

Figuras 17 e 18. Transformação no lote da R. Paulino Vital de Moraes, 282, em Eixo no raio de 1km da estação Capão Redondo



Fonte: Google Street View, abril de 2018 e julho de 2023.

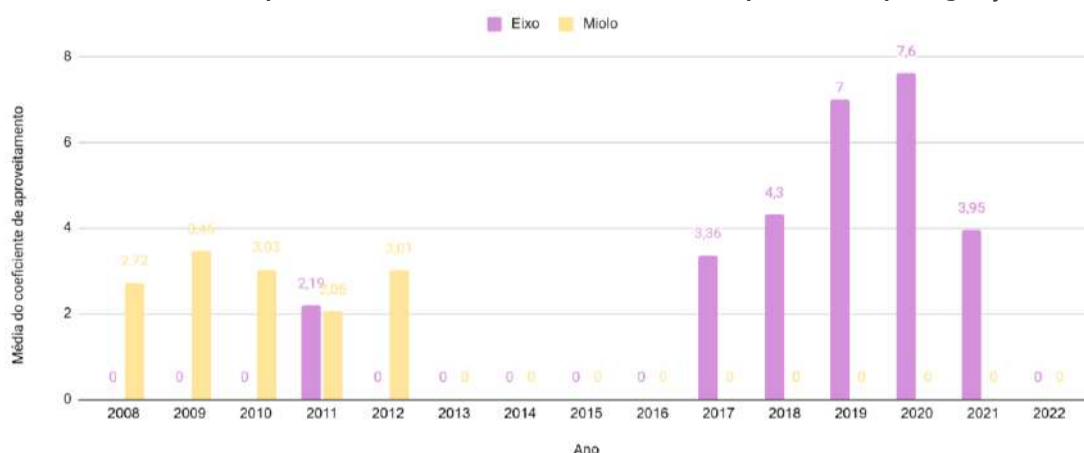
Figuras 19 e 20 - Transformação no lote da R. Cabo Estácio da Conceição, 405, em Eixo no raio de 1km da estação Capão Redondo



Fonte: Google Street View, março de 2011 e julho de 2023.

Quanto ao adensamento construtivo nos empreendimentos no Capão Redondo, os coeficientes de aproveitamento reais médios nessa área da cidade chegaram a no máximo 7,6, em 2020 (Gráfico 10). Esse fato se justifica pela diferença do perfil dos empreendimentos nessa área da cidade. Não são utilizados os incentivos de fachada ativa, nem uso misto nessa área, o que diminui os coeficientes de aproveitamento reais máximos. Os principais incentivos usados são os de Empreendimentos de Habitação de Interesse Social (EHIS), que acrescentam 2 vezes de área de terreno com área a ser construída, havendo pouco dos demais da cesta de incentivos, impedindo adensamentos tão maiores.

Gráfico 10. Coeficiente de aproveitamento médio real no raio de 1km do Capão Redondo por regulação



Fonte: Embraesp, 2008-2022. Elaboração própria, 2023.

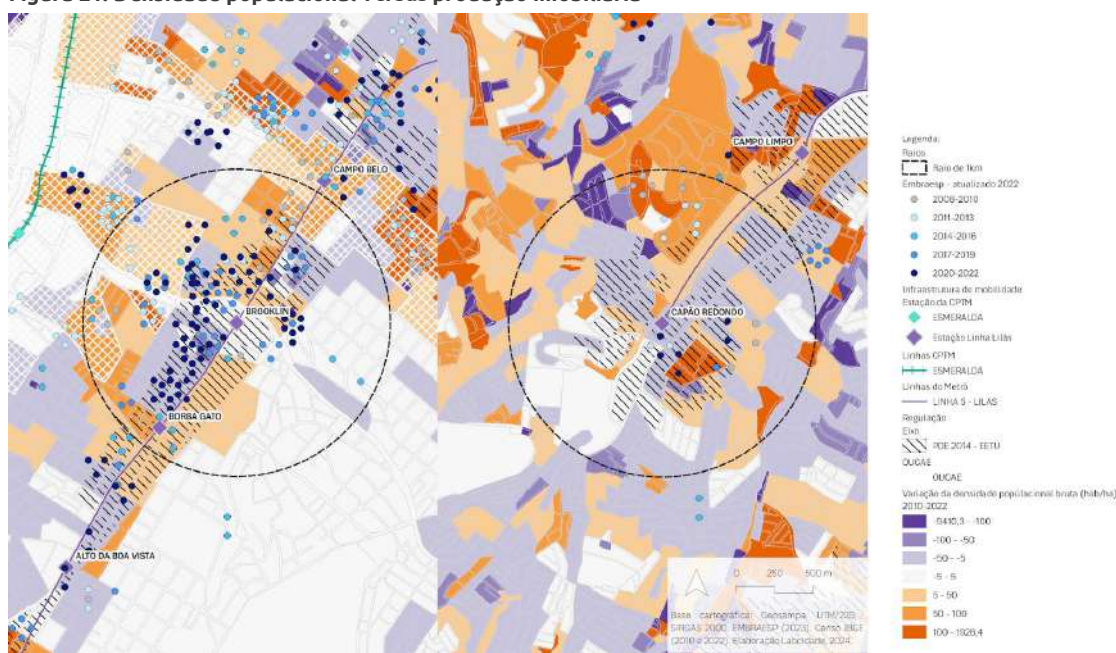
TRANSFORMAÇÕES DEMOGRÁFICAS

Para além das transformações urbanas e da recente dinâmica demográfica, este trabalho buscou observar as dinâmicas demográficas em ambos os lugares, buscando entendê-las em uma relação com a dinâmica urbana. De modo geral, entre 2010 e 2020, ambos raios tiveram redução do padrão de crescimento da densidade demográfica – fenômeno que aconteceu na metrópole como um todo (Mendonça et al., 2024) – acompanhado de um crescimento da densidade construtiva. No entanto, em escala mais detalhada, algumas quadras próximas aos empreendimentos dos primeiros triênios desta pesquisa mostraram crescimento na densidade populacional.

No raio de 1km da estação Brooklin (ver Figura 21), grande parte dos setores censitários em ZEU que contém empreendimentos lançados no último triênio mostraram um desadensamento demográfico. Tal fato se dá pela construção ainda muito recente de tais novos empreendimentos, os quais muitos ainda não tiveram entrega das chaves e ocupação. Aqueles que tiveram maioria das unidades lançadas nos quatro primeiros triênios, apresentaram adensamento demográfico. Na OUCAE, o adensamento demográfico em setores com grande quantidade de lançamentos imobiliários é claro. Tem-se como hipótese de que tal adensamento se deve principalmente à mudança do uso do solo nos lotes, os quais, antes industriais, que estavam desocupados, passaram para uso residencial, recebendo grande quantidade de habitantes.

Já no raio de 1km da estação Capão Redondo, de modo geral, os setores que tiveram adensamento demográfico coincidem com as áreas onde foram implantados os lançamentos imobiliários fora de Eixo, pré-PDE 2014 e com a favela. O Eixo desadensa, mas segue também a lógica de que a transformação urbana nessa área é recente, não sendo possíveis ainda grandes conclusões quanto aos efeitos dos novos empreendimentos imobiliários.

Figura 21. Densidade populacional versus produção imobiliária



Fonte: Base cartográfica: Geosampa. UTM/23S; SIRGAS 2000. EMBRAESP (2022). CENSO IBGE (2010 e 2022). Elaboração LabCidade, 2024.

CONCLUSÕES

O Eixo de Estruturação da Transformação Urbana da Linha Lilás é heterogêneo. Os dois raios de estudo mostram dinâmicas completamente distintas, apesar da existência de empreendimentos sobre uma mesma regulação urbana: a de Eixo. Assim, o lugar, a estrutura fundiária e os produtos anteriormente existentes são de fato fatores essenciais para a compreensão das dinâmicas imobiliárias.

Pôde-se ler, que dentro destas heterogeneidades, estão em curso no Eixo da Linha 5 Lilás do metrô 3 possíveis diferentes expansões de fronteiras imobiliárias. Há duas frentes de expansão imobiliárias paralelas na região do trecho Santo Amaro. Uma que mistura empreendimentos corporativos e residenciais, ao longo da Av. Chucri Zaidan, setor da Operação Urbana Consorciada Águas Espraiadas (OUCAE) que recentemente foi palco da abertura de uma avenida e túnel (obra ainda incompleta) em continuidade ao eixo existente da Av. Luis Carlos Berrini. Outra, residencial de alta renda, no entorno da Av. Santo Amaro, antes desvalorizada pela existência do corredor de ônibus, de um tecido de indústrias químicas de porte médio entremeando residências e seus frequentes alagamentos, que se transformava em valorizada pela chegada do metrô, reorganização industrial e saída das indústrias, além de um conjunto de obras de canalização (ainda parcial e em curso). A terceira está no Capão Redondo, em uma expansão do imobiliário do segmento econômico.

Dialogando com a literatura sobre frentes de expansão imobiliária, entende-se que no raio da estação Brooklin, de modo geral, há uma expansão do Quadrante Sudeste (Villaça, 1988) (seria então uma fronteira de expansão imobiliária de uma fronteira anteriormente já observada) acompanhada pela chegada da infraestrutura do metrô, a qual parece se encaixar

nos moldes de “fronteira” definido por Smith (1996), como sendo uma fronteira da lucratividade, da acumulação e da expansão do capital, a qual é intrínseca à intensa reestruturação geográfica, à diferenciação do espaço. Uma fronteira que se dá pela gentrificação e pela renovação urbana, com a rediferenciação do espaço geográfico, expressão espacial da acumulação de capital, que se dá a partir de um *rent gap*, em português, um diferencial de renda (idem). Esta fronteira, ainda, associa-se a dinâmicas financeirizadas, com produtos voltados à alta renda.

Já no trecho do Capão Redondo, parece ocorrer um avanço da fronteira do imobiliário sobre os espaços marginais. Segundo Robira (2005), as áreas onde se dá o diferencial de renda são denominadas “territórios adormecidos” ou “de reserva”: locais que em algum momento serão afetados por intensos processos de reforma urbana derivados das crises de superacumulação de capital no sistema produtivo metropolitano (idem). A mesma autora propõe que os espaços marginais possam ser lidos como “territórios de reserva” onde se produz acumulação de escassez, que é o inverso do que se considera cidade. Eles

Não dispõem de habitações produzidas de maneira industrial e em massa, nem são consumidas, segundo rendimentos, aos preços monopolistas que impõem o capital imobiliário; pelo contrário, a habitação costuma ser autoconstruída, geralmente de forma muito precária, e as infraestruturas são altamente deficitárias para circular ou dispor de energia elétrica, água, esgoto...; não são menos deficitários os equipamentos e serviços básicos de saúde, cultura, educação (...) (Robira, 2005, p.17).

Ao observar o Capão Redondo empiricamente, como apresentado neste trabalho, nota-se que há dois processos de transformação sobre este território do entorno da estação do metrô. Um primeiro que, apesar de se dar sobre uma área ocupada majoritariamente por habitação autoconstruída, tem passado por uma consolidação urbana desde os anos 1970, tendo, por exemplo, a implantação da COHAB Adventista, de infraestrutura de saneamento (canalização dos córregos do entorno da estação de metrô) e de transporte, com a própria chegada do metrô Linha Lilás. Outro que se deu com a implantação de alguns novos empreendimentos no local, mas ainda poucos edifícios, voltados ao segmento econômico, sem transformações que destroem quarteirões, em um processo recente que se deu especialmente quando a linha de metrô se completou entre 2016 e 2019. Ambos os processos sinalizam para um início de transformação urbana que combina iniciativas públicas com o avanço do capital sobre novas áreas, e o início de uma diferenciação socioespacial.

Tais fronteiras acompanham algumas quadras adensadas demograficamente, onde a produção imobiliária se dá, mas que ainda estão em processo de transformação e, no todo, não provocaram de fato até agora uma grande mudança de adensamento populacional.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Evandro; COSTA, Adriano; SILVA, Joyce. **Eixo não é tudo igual**: uma análise empírica das heterogeneidades da produção residencial nos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana em São Paulo. São Paulo. Fórum SP23. março de 2023.
- BALBIM, R.; KRAUSE, C. (edits.). **Eixos de estruturação da transformação urbana**: inovação e avaliação em São Paulo. Rio de Janeiro: Ipea, 2016.
- BERARDI, Maria Helena Petrillo. **Santo Amaro**: história dos bairros de São Paulo. São Paulo : Secretaria da Educação e Cultura, 1981.
- BLANES, L. **Análise dos biótipos na bacia hidrográfica do córrego Águas Espreiadas**. Tese de mestrado. FFLCH, São Paulo, 2006. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8135/tde-09052007-103531/publico/MestradoLuciliaBlanes_2006.pdf>.
- CASTRO, C. M. P. de; SÍGOLO, L. M. **A oferta residencial na retração imobiliária da metrópole paulistana nos anos 2000**. Cadernos Metrópole (Pucsp) , v. 24, p. 225-256, 2022.
- COSTA, D. F.; SANTORO, P. F.; LEMOS, L. L. **Entre eixos de adensamento e projetos de intervenção urbana: as propostas de articulação entre mobilidade e planejamento urbano no Plano Diretor Estratégico de São Paulo**. In: Anais do Fórum SP 21. São Paulo: FAUUSP, 2022.
- DE SOUZA, A. P.; SEO, H. N. K.; YAMAGUTI, R. **Eixos de Estruturação da Transformação Urbana**: possibilidades e lacunas. XVII ENANPUR. São Paulo, 2017.
- FELDMAN, S. **Planejamento e zoneamento**: São Paulo 1947-1972. São Paulo: Edusp, 2005.
- FIX, M. **Parceiros da exclusão**. São Paulo: Boitempo, v. 201, 2001.
- FRUGOLI JUNIOR, Heitor. **Centralidade em São Paulo**: trajetórias, conflitos e negociações na metrópole. São Paulo: EDUSP, 2006
- FUJIMOTO, N. A. 1994. **A produção monopolista do espaço urbano e a desconcentração do terciário de gestão na Cidade de São Paulo** : o caso da avenida Eng. Luiz Carlos Berrini. São Paulo. Dissertação (Mestrado). Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo.
- LENCIONI, Sandra. **Mudanças na Metrópole de São Paulo (Brasil) e Transformações Industriais**. Revista do Departamento de Geografia, São Paulo, Brasil, v. 12, p. 27-42, 2011. DOI: 10.7154/RDG.1998.0012.0002.
- MELLO, S. G. de. **Transformação urbana em pedaços**: financiamento, regulação e truques de implementação das habitações de interesse social nas operações urbanas consorciadas da cidade de São Paulo. 2023.
- MENDONÇA, P. H. R., *et al.* **A expansão –com desadensamento –da Região metropolitana de São Paulo entre 2010 e 2022**. REVISTA E-METROPOLIS. v.15, p.1, 2024

MURACHCO, Karine. **O papel do transporte coletivo na expansão e estruturação urbana do município de São Paulo: o corredor Santo Amaro** - 9 de Julho. 2003. Dissertação (Mestrado em Estruturas Ambientais Urbanas) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003. doi:10.11606/D.16.2003.tde-20012023-163918. Acesso em: 2023-07-02.

NOBRE, E. C. **Quem ganha e quem perde com os grandes projetos urbanos?** Avaliação da Operação Urbana Consorciada Água Espraiada em São Paulo. Cadernos Ippur, v. 23, n. 1, p. 203-219, 2009.

_. **Recuperação da valorização imobiliária para financiamento da transformação urbana.** In: BARBIM, Renato; KRAUSE, Cleandro (edits). Eixos de estruturação da transformação urbana: inovação e avaliação em São Paulo. Rio de Janeiro: Ipea, 2016, p.161-216.

ROBIRA, Rosa Tello. **Áreas Metropolitanas: espaços colonizados.** In: CARLOS, A. F. A. e CARRERAS, C. (Org.) Urbanização e mundialização: estudos sobre a metrópole. São Paulo: Contexto, 2005, p. 9-20.

RUFINO, M. B. C. **Do zoneamento às operações urbanas consorciadas: planejamento urbano e produção imobiliária na mercantilização do espaço em São Paulo (1970-2017).** In: PEREIRA, P. C. X. (org). Imediato, global e total na produção do espaço: a financeirização da cidade de São Paulo no século XXI, 2018, p. 82-111.

SANTORO, P. F. **20 anos do Estatuto da Cidade: Operações Urbanas, Parcerias Público-Privadas, Projetos de Intervenção Urbana... E a matrioska!** In: ALFONSIN, B. de M.; FERREIRA, A. R. (orgs.) 20 anos do Estatuto da Cidade: reflexões sobre temas-chave. São Paulo: Defensoria Pública do Estado de São Paulo, Instituto Brasileiro de Direito Urbanístico, 2021, pp. 89-96.

SANTORO, P. F.; STROHER, L. E. ; COSTA, D. F. ; SOUZA, P. V. S. G. ; CANAN, H. G. ; AZZOLINI, G. S. . **Enxugamento dos miolos ou concentração da produção imobiliária nos Eixos de Estruturação Urbana do Plano Diretor Estratégico de São Paulo de 2014?** In: Fórum SP 22/23, 2023, São Paulo. Fórum SP 22/23. São Paulo: Fórum SP, 2023. v. 1. p. 1-19.

SANTOS, B. M.; GIANNOTTI, Mariana. **Acesso à cidade, transporte e habitação.** São Paulo: Políticas Públicas, Cidades e Desigualdades - CEM, 13 set. 2021.

SEABRA, O. **Os meandros dos rios nos meandros do poder.** Tietê e Pinheiros: valorização dos rios e das várzeas na cidade de São Paulo. Tese de doutorado, FFLCH-USP, São Paulo, 1987, p.12.

SMITH, Neil. **Gentrificação, a fronteira e a reestruturação do espaço urbano.** São Paulo: GEOUSP - Espaço e Tempo, n 21, pp. 15-31, 2007.

_, N. Gentrification and the rent gap. Annals of the Association of American Geographers, v. 77, n. 3, pp. 462-465, 1987.

STROHER, L. E. ; CANAN, H. G. ; SANTORO, P. F. ; SOUZA, P. V. S. G. . **Fake HIS**: a falsa inclusão nos Eixos de mobilidade via produção habitacional de mercado. São Paulo: PÓS. Revista Do Programa De Pós-Graduação Em Arquitetura E Urbanismo Da Fauusp, jan 2024.

VILLAÇA, F. **São Paulo**: segregação urbana e desigualdade. São Paulo: Estudos avançados, v. 25, p. 37-58, 2011.

WEHBA, Cristina. **Novas relações de produção imobiliária na metrópole do século XXI**: Odebrecht, Água Espirada e o Parque da Cidade em São Paulo. 2018. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. doi:10.11606/D.16.2018.tde-18092018-105909. Acesso em: 2023-04-08.

¹ Lei Municipal n. 16.050/2014.

² Lei Municipal n. 16.402/2016.

³ Pesquisa intitulada "A diversidade da produção imobiliária e a regulação dos eixos de estruturação urbana no Plano Diretor Estratégico de São Paulo 2014" coordenada pela profa. Paula Freire Santoro (FAUUSP), desenvolvida junto ao Instituto de Estudos Avançados da USP entre março e agosto de 2023. Esta está inserida em um guarda-chuva mais amplo que compõe a pesquisa da Bolsa de Produtividade CNPq 2 da mesma professora (Processo nº 312011/2019-9, renovado 2023-2025).

⁴ Empresa Brasileira de Patrimônio (Embraesp): sociedade civil especializada em consultoria imobiliária, com atuação em todo o território nacional. É lastreada em pesquisas mercadológicas, levantamentos, sistematização e análises de informações imobiliárias. Os dados utilizados para observar a cidade foram os lançamentos imobiliários EMBRAESP 2008-2019 cedidos para pesquisas do LabCidade através da parceria acadêmica com o LEPUR - Laboratório de Estudos e Projetos Urbanos e Regionais, da UFABC. Os dados para observar o Eixo Linha Lilás - Santo Amaro foram cedidos pela EMBRAESP em março de 2023 para a pesquisa da profa. Paula Freire Santoro junto ao IEA USP e para a pesquisa de iniciação científica da Gabriela Santo Azzolini, com bolsa FAPESP, número 2022/16798-0.

⁵ "No Brooklin, o entorno da estação de metrô também foi tomado pelo acúmulo de chuva". Ver vídeo que mostra a Estação alagada em março de 2023, ao final da matéria. Disponível em <<https://orbi.band.uol.com.br/sao-paulo/mulher-morre-afogada-em-alagamento-em-moema-zona-sul-de-sao-paulo-4449>>, acesso 01 abril 2023.

⁶ Mello (2023) conta que, segundo informações divulgadas pela prefeitura: "A primeira etapa de obras havia sido parcialmente entregue em 2018 e, por conta de fatores que consumiram mais recursos do que o previsto, não foi possível concluir todo o escopo original de obras, a exemplo da passagem subterrânea em túnel sob a Av. Cecília Lottenberg, tendo sido executados apenas os emboques" (SÃO PAULO, Cidade, 2023 apud Mello, 2023, p. 176).

⁷ O transporte na região era precário, mas o trecho da avenida foi considerado a melhor alternativa para conexão da Zona Sul à Central da cidade. Murachco (2003, p. 95) conta que os técnicos que trabalharam no projeto avaliaram que havia demanda para metrô, que seria uma melhor solução, o que parecia impossível face às "questões políticas e atribuições respectivas ao estado e à prefeitura" (idem, p. 96). O desenho do corredor precisava estar contido na calha viária existente, pois não havia verba para a Prefeitura desapropriar lotes, e a largura da avenida não permitia os fluxos simultâneos sem algum prejuízo, então em quase toda a extensão da avenida a largura da faixa dos carros é estreita, abaixo do mínimo usual, e a calçada também foi diminuída (ibidem, p. 96). Deveriam ter ônibus troncais (interligando terminais) e paradores, e os estudos mostravam que a grande quantidade de ônibus deveria impactar a região, com congestionamentos durante a construção e a operação, prejudicando o próprio sistema coletivo. Os pontos de parada no canteiro central poderiam levar a acidentes até

que os passageiros se acostumarem. E exigiram que várias árvores fossem retiradas, impactando ambientalmente.