

**EMPREENDIMENTO URBANO ASSOCIADO À INFRAESTRUTURA
DE TRANSPORTE COLETIVO: ANÁLISE DOS CASOS DE TAI WAI,
NOVA YORK E SÃO PAULO**

**URBAN DEVELOPMENTS INTEGRATED WITH PUBLIC TRANSPORT
INFRASTRUCTURE: ANALYSIS OF THE CASES OF TAI WAI, NEW
YORK, AND SÃO PAULO**

**DESARROLLOS URBANOS INTEGRADOS CON
INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE PÚBLICO: ANÁLISIS DE
LOS CASOS DE TAI WAI, NOUEVA YORK Y SÃO PAULO**

NELSON MAURO VOLPE

Engenheiro pela Universidade São Judas Tadeu, mestrando no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Judas Tadeu.

CRISTINA DE CAMPOS

Cientista Social, doutora em Arquitetura e Urbanismo (FAUUSP), professora do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Judas Tadeu. Bolsista do Instituto Ânima Sociesc.

RESUMO:

Em muitas cidades observa-se a presença de iniciativas imobiliárias que visam a recuperação de áreas degradadas ou subaproveitadas por meio de empreendimentos urbanos que integram serviços, lazer, habitação e modais de transporte. Existem exemplos globais diversos de iniciativas dessa natureza, empreendimentos bem-sucedidos, projetos audaciosos ainda em execução e iniciativas que não foram tão exitosas em agregar outras funcionalidades de forma associada. O objetivo é analisar o empreendedorismo na escala urbana, com foco específico na sua articulação com o sistema de transporte coletivo, cujo propósito é financiar sua implantação e/ou custear sua operação. Para isso, são estudados três casos de empreendimentos realizados em diferentes cidades: o território de Tai Wai em Hong Kong e a *Mass Transit Railway Corporation* (MTR), Nova York e o *Metropolitan Transportation Authority* (MTA) e São Paulo e a Companhia do Metropolitano de São Paulo (CMSP). Para esses três casos e seus diferentes contextos foi utilizada a metodologia do estudo de caso que utiliza dados qualitativos e quantitativos disponíveis em indexadores e dados financeiros das empresas estudadas. Para a análise visual dos empreendimentos e sua implantação na forma urbana, foram produzidos materiais gráficos a partir de levantamento fotogramétrico do Google Earth. Como o transporte coletivo público é uma política pública essencial para garantia os direitos



constitucionais, a análise e proposição de estratégias para a redução dos subsídios aos sistemas são de elevada relevância para a sustentabilidade e o equilíbrio social.

Palavras-Chave: Empreendedorismo urbano; Empresa associada; Financiamento; Infraestrutura; Transporte público.

ABSTRACT:

In many cities, there are the presence of real estate initiatives aimed at the recovery of degraded or underused areas through urban developments that integrate services, leisure, housing and modes of transport. There are several global examples of such initiatives, ranging from successful ventures and audacious projects still in progress to initiatives that were not as successful in integrating other functionalities. The objective is to analyze entrepreneurship on an urban scale, with a specific focus on its articulation with the public transport system, whose purpose is to finance its implementation and/or fund its operation. To this end, three cases of projects carried out in different cities are studied: the Tai Wai territory in Hong Kong and the *Mass Transit Railway Corporation* (MTR), New York and the *Metropolitan Transportation Authority* (MTA) and São Paulo and the São Paulo Metropolitan Company (CMSP). For these three cases and their different contexts, the case study methodology was used, employing qualitative and quantitative data available in indexes and financial data of the companies studied. For the visual analysis of the projects and their implementation in the urban form, graphic materials were produced from a photogrammetric survey of Google Earth. As public transport is an essential public policy to guarantee constitutional rights, the analysis and proposal of strategies for reducing subsidies to the systems are highly relevant for sustainability and social balance.

Keywords: Urban entrepreneurship; Associated enterprise; Financing; Infrastructure; Public transport.

RESUMEN:

En muchas ciudades se cuenta con la presencia de iniciativas inmobiliarias orientadas a la recuperación de zonas degradadas o subutilizadas a través de desarrollos urbanos que integran servicios, ocio, vivienda y modos de transporte. Existen varios ejemplos globales de iniciativas de esta naturaleza, emprendimientos exitosos, proyectos audaces aún en marcha e iniciativas que no fueron tan exitosas en agregar otras funcionalidades de manera asociada. El objetivo es analizar el emprendimiento a escala urbana, con un enfoque específico en su articulación con el sistema de transporte público, cuyo propósito es financiar su implementación y/o financiar su operación. Para ello, se estudian tres casos de proyectos realizados en diferentes ciudades: el territorio Tai Wai en Hong Kong y la *Mass Transit Railway Corporation* (MTR), Nueva York y la *Autoridad Metropolitana de Transporte* (MTA) y São Paulo y la Compañía Metropolitana de São Paulo (CMSP). Para estos tres casos y sus diferentes contextos, se utilizó la metodología de estudio de caso, que utiliza datos cualitativos y cuantitativos disponibles en índices y datos financieros de las empresas estudiadas. Para el análisis visual de los proyectos y su implementación en la forma urbana, se produjeron materiales gráficos a partir de un levantamiento fotogramétrico de Google Earth. Dado que el transporte público es una política pública esencial para garantizar los derechos constitucionales, el análisis y la propuesta de estrategias para



la reducción de subsidios a los sistemas son de alta relevancia para la sostenibilidad y el equilibrio social.

Palabras clave: Empreendimento urbano; Empresa asociada; Financiación; Infraestructura; Transporte público.

1 INTRODUÇÃO

Em muitas cidades, observa-se a presença de iniciativas imobiliárias que visam a recuperação de áreas degradadas ou subaproveitadas, por meio do lançamento de grandes empreendimentos urbanos que integram serviços, lazer, habitação e modais de transporte. No entanto, essa tendência não é um fenômeno do século XXI. Entre as décadas de 1980 e 1990, proliferaram iniciativas dessa natureza que tinham como ponto de partida a recuperação de áreas degradadas com o lançamento de projetos de grande porte. O empreendedorismo urbano é entendido como uma resposta à crise financeira de 1970, quando o capitalismo enfrentava uma crise devido à desvalorização do dólar e sua desvinculação do padrão ouro. Esse evento levou ao aumento dos preços do petróleo, resultando em recessão e desemprego em escala global. Neste contexto, surgiram diversas ideias para a reestruturação dos processos produtivos, inclusive no mercado imobiliário urbano. Essas ideias, muitas vezes criativas, buscavam gerar benefícios por meio de novos produtos, serviços ou soluções. Esse empenho para buscar lucro, atendendo às demandas do mercado, é denominado empreendedorismo.

Dentro do contexto urbano, é importante salientar que vários autores têm atribuído diferentes denominações e características ao fenômeno do empreendedorismo urbano (Sassen, 1991; Borja, 1997; Storper, 2013). Assim, os termos “Empresarialismo” e “Empreendedorismo Urbano” possuem significados similares, ambos relacionados à transformação da cidade em um ambiente propício para grandes investimentos e atrativo para investidores em busca de novas oportunidades econômicas.

Existem muitos exemplos globais de iniciativas dessa natureza, incluindo empreendimento bem-sucedidos, projetos audaciosos ainda em execução e iniciativas que não foram tão exitosas em agregar outras funcionalidades de forma associada. Assim, o objetivo deste artigo é analisar o empreendedorismo na escala



urbana, com foco específico na sua articulação com o sistema de transporte coletivo, cujo propósito é financiar sua implantação e/ou custear sua operação. Para isso, são estudados três casos de empreendimentos realizados em diferentes cidades: o território de Tai Wai em Hong Kong e a *Mass Transit Railway Corporation* (MTR), Nova York e o *Metropolitan Transportation Authority* (MTA) e São Paulo e a Companhia do Metropolitano de São Paulo (CMSP). O que aproximam os três casos analisados são essa associação com as infraestruturas de transporte. O caso de Tai Wai, na província de Hong Kong, é considerado como um exemplo bem-sucedido desse tipo de negócio imobiliário. O segundo caso, focado na cidade de Nova York, ainda não foi totalmente finalizado. Por último, a análise do caso executado na cidade de São Paulo demanda atenção à forma como tratou a integração entre o centro de compras e o sistema de transporte. Para esses três casos e seus diferentes contextos, optou-se pela metodologia do estudo de caso (YIN, 2005), utilizando dados qualitativos e quantitativos disponíveis em indexadores e dados financeiros das empresas estudadas. Esses dados, quando sistematizados, permitem analisar cada um dos empreendimentos listados. Para a análise visual dos empreendimentos e sua implantação no tecido urbano, foram produzidos materiais gráficos a partir de levantamento fotogramétrico do Google Earth.

O artigo foi dividido em 4 partes. Na primeira, é realizada uma análise teórica sobre o conceito de empreendedorismo urbano e o contexto do seu surgimento. Na segunda, terceira e quarta partes, examina-se a prática do empreendedorismo por meio do estudo dos casos propostos: os empreendimentos em Tai Wai – China; Nova Iorque, nos EUA e São Paulo, Brasil. Por último, são apresentadas as considerações finais que apontam para as possibilidades desse tipo de empreendimento em nível nacional.

Como o transporte coletivo público é uma política pública essencial para garantir os direitos constitucionais, a análise e proposição de estratégias para a redução dos subsídios aos sistemas são de elevada relevância para a sustentabilidade e o equilíbrio social. O presente estudo visa, assim, contribuir e fomentar o debate sobre a esses empreendimentos urbanos em sua interface com a mobilidade em áreas metropolitanas.

2 EMPREENDEDORISMO URBANO



O sistema de produção capitalista passou por mudanças significativas nas últimas décadas do século XX, com reestruturações econômicas, produtivas e financeiras. Diante da crise do capitalismo dos anos 1970, surgiram novas estratégias de produção e geração de valor em todos os níveis econômicos. Essas transformações no modo de operação do capitalismo contemporâneo refletem a tentativa de superar a crise por meio da redução dos custos com mão de obra e da implementação de novas tecnologias e estratégias de acumulação. As políticas urbanas e o próprio urbanismo a partir dos anos 1980 também foram influenciados como resposta à crise geral do capitalismo. Segundo Harvey (1996), o desenvolvimento urbano seria definido, sobretudo, pela colaboração entre setor público e privado, visando principalmente o crescimento econômico e o investimento por meio de projetos imobiliários específicos e especulativos. Para Benach (2000), diante da crise econômica, o planejamento urbano e o urbanismo assumem uma nova responsabilidade, indo além da simples regulamentação do setor privado. A prioridade passa a ser o estímulo ao crescimento econômico, com uma abordagem empreendedora para atrair investimentos que impulsionem a economia local, especialmente nos setores de alta tecnologia e serviços. Isso se deve ao fato de que as cidades com forte histórico industrial estão passando por um processo de desindustrialização, com uma redução significativa nos postos de trabalho industriais devido à reestruturação produtiva, o que as obriga a redefinir seu papel econômico.

O empreendedorismo urbano é caracterizado pela gestão da cidade sob uma perspectiva empresarial, visando sua integração nos contextos econômicos globais. Essa abordagem implica na criação de condições que promovam a revitalização das áreas centrais, a transformação das antigas áreas industriais, a modernização da infraestrutura urbana, fomento à integração social e fortalecimento da governança. As iniciativas empreendedoras contribuem para a criação de empregos e o crescimento econômico, estimulando a inovação e a competição no mercado (Storper, 2013). Ao lançar novas empresas e revitalizar áreas urbanas subutilizadas, os empreendedores urbanos ajudam a atrair investimentos e a reforçar a vitalidade econômica das cidades (Sassen, 1991). Borja (1997) destaca que tais condições são fundamentais para que as cidades se tornem protagonistas contemporâneas. Estratégias como o "marketing de cidade" têm sido utilizadas para impulsionar a hierarquia no espaço urbano, através da implementação de melhorias que proporcionem um ambiente propício ao desenvolvimento de setores de serviços qualificados e promovam um determinado



estilo de vida. De acordo com Compans (2005), a ênfase no discurso econômico busca mitigar as históricas contradições entre capital e trabalho, através do aprimoramento da eficácia administrativa na gestão política local.

Nesse cenário, diversas táticas se destacam por impulsionar as transformações na cidade e suas dinâmicas, promovendo o desenvolvimento do empreendedorismo urbano por meio de ações governamentais ou colaborações entre o setor público e privado. Os casos estudados nesse artigo refletem implementações da estratégia de produção de bens e serviços com vantagens de localização atreladas especificamente a infraestruturas de transporte, que conforme Araújo e Pfeiffer (2011, p. 5) são muitas vezes necessárias para viabilizar tais empreendimentos, podendo ser realizadas pelo governo, pela iniciativa privada ou através de parcerias entre ambos, com redução de subsídios ou benefícios econômicos para a potencial localização de empresas ou instituições privadas nesse ambiente urbano propício ao empreendedorismo.

Apesar dos benefícios significativos, o empreendedorismo urbano enfrenta uma série de desafios, incluindo barreiras regulatórias, acesso limitado a financiamento e concorrência desigual no mercado (Brenner, 2004). Além disso, as pressões de gentrificação e especulação imobiliária podem ameaçar a integridade e a diversidade das comunidades urbanas, exigindo políticas e estratégias eficazes para garantir um desenvolvimento urbano inclusivo e sustentável (Harvey, 2008).

3 MASS TRANSIT RAILWAY CORPORATION (MTR) EM TAI WAI

A cidade de Hong Kong se destaca pela eficaz combinação de investimentos no sistema de metrô e no crescimento urbano. A grande concentração de pessoas na área urbana e as vantagens da proximidade só foram possíveis graças aos serviços de transporte de passageiros de alto padrão. Além disso, Hong Kong é um dos poucos lugares onde o transporte público gera lucro, devido ao modelo integrado de desenvolvimento "trilhos + propriedade", conhecido como T+P, ou "rail + property" (R+P) em inglês.

O modelo T+P é um excelente exemplo de como o princípio de "captura de valor" pode ser aplicado para financiar projetos de transporte público. Em uma cidade densa e congestionada, onde o acesso a serviços de transporte público rápidos, eficientes e confiáveis é de extrema importância, o valor da terra ao redor das



estações do sistema tende a ser mais alto. Dessa forma, se consegue recuperar os custos de investimento e até mesmo obter lucro por meio do desenvolvimento imobiliário, como o modelo de Hong Kong exemplifica.

A *Mass Transit Railway Corporation* (MTR) foi estabelecida em 1975 com a missão de construir e operar, sob princípios comerciais prudentes, um sistema de metrô urbano para atender às necessidades de transporte público de Hong Kong (MTR Corporation Limited, 2024a; MTR UK, 2024). A empresa foi reestabelecida em junho de 2000, após o governo da Região Administrativa Especial de Hong Kong vender 23% do capital social emitido para investidores privados em uma oferta pública inicial.

A Corporação atingiu outro marco importante em 2 de dezembro de 2007, quando as operações da outra operadora ferroviária de propriedade do governo, a *Kowloon-Canton Railway Corporation*, foram incorporadas à MTR, inaugurando uma nova etapa no desenvolvimento ferroviário de Hong Kong (MTR Corporation Limited, 2024a; MTR UK, 2024). Além de oferecer serviços mais eficientes e com preços competitivos aos passageiros locais, a fusão trouxe novas oportunidades de crescimento para os negócios da Corporação dentro e fora de Hong Kong. Hoje, juntamente com seus serviços de transporte em Hong Kong, a MTR expandiu suas operações ferroviárias internacionalmente, atendendo passageiros na China continental, Macau, Reino Unido, Austrália e Suécia.

Na Figura 1 temos o quadro resumo dos números da MTR em 2023.

Figura 1 – Quadro resumo

MTR em 2023	
Extensão operacional total (km)	245,3
Estações	98
Unidades comerciais em estações	1.568
Unidades para veiculação de propaganda	43.000
Unidades residenciais gerenciadas, edificadas em empreendimentos associados à estrutura	118.000
Metragem comercial gerenciada, edificadas em empreendimentos associados à estrutura (m ²)	820.000
Centros de compra associados à estrutura	16

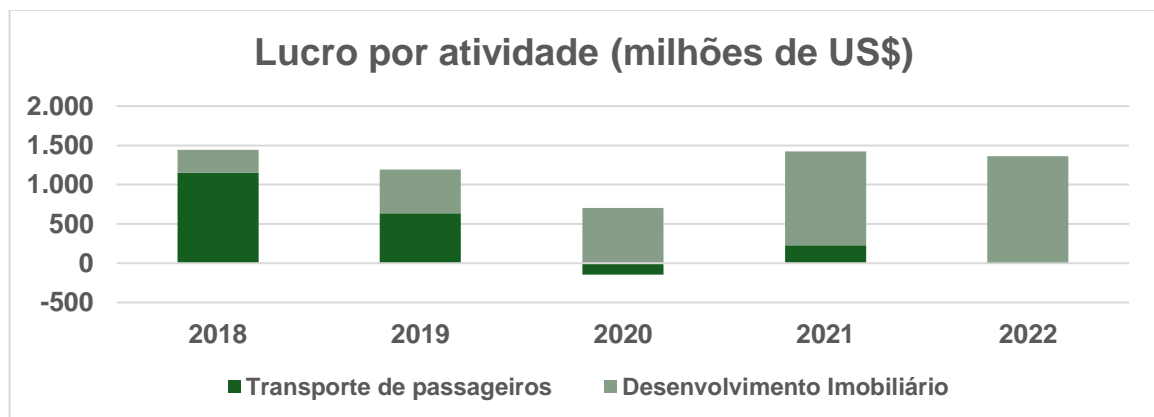


Elaboração dos autores a partir de MT Corporated Limited (2024b).

A MTR não recebe recursos financeiros do governo de Hong Kong para aprimorar sua infraestrutura ferroviária; ao invés disso, recebe uma concessão de terra que garante à empresa direitos exclusivos de desenvolvimento para áreas próximas às suas estações. Essas concessões permitem que a MTR evite a necessidade de adquirir terras no mercado. Para obter lucro, a MTR aproveita as oportunidades de desenvolvimento imobiliário no entorno de suas estações. O método específico para obter lucratividade do transporte ferroviário consiste na aquisição dos direitos de desenvolvimento do governo de Hong Kong a um valor prévio à construção do sistema ferroviário (pré-férreo) e na transferência desses direitos a um desenvolvedor escolhido por um valor posterior (pós-férreo) à sua construção. As diferenças entre os valores costumam ser significativas e conseguem compensar os gastos com os investimentos em ferrovias. Também é negociada uma parcela dos lucros futuros do desenvolvimento imobiliário e/ou uma posição de copropriedade do licitante mais alto, resultando em uma combinação de pagamento inicial pela terra, que geralmente alavanca a implantação, e posteriormente uma participação nas receitas e ativos em espécie, que usualmente é utilizada para o custeio do sistema.

A Figura 2 revela a importância crucial da geração de receita do T+P. Entre 2019 e 2022, o setor imobiliário foi responsável por mais de 50% das receitas da MTR. Por outro lado, a receita proveniente do transporte ferroviário, composta principalmente pela venda de bilhetes, sofreu uma queda significativa no primeiro ano da pandemia e parece estar se tornando uma parte menos relevante do lucro.

Figura 2 – Gráfico do lucro por tipo de atividade (milhões de US\$)



Elaboração dos autores a partir de MTR Corporation Limited (2023).



Conforme Cervero & Murakami (2009), a MTR é reconhecida pelo desenvolvimento e implantação de projetos residenciais e comerciais de alto padrão. Isso ocorre não apenas aos benefícios de facilidade de acesso dos imóveis próximos a estações ferroviárias, mas também ao empenho da organização em integrar de forma coesa as estações com as atividades locais.

O empreendimento

O empreendimento imobiliário River Park no território de Tai Wai, conforme as Figuras 3 e 4, foi erigido sobre uma estação em um lote de 20.000 m² e conta com um coeficiente de aproveitamento de 4,5 vezes.

Figura 3 – Localização do empreendimento em *Tai Wai*



Elaboração dos autores a partir do Google Maps, 2023.

São quatro torres residenciais, cada uma com 46 andares, totalizando 981 unidades residenciais com metragens que variam de 200 a 50 metros quadrados. Todas as unidades possuem janelas amplas, viabilizadas pelo seu formato de cruz. O estacionamento residencial tem capacidade para 250 carros e 24 motocicletas, com um bicicletário com 120 vagas e estacionamentos específicos para logística de



suprimentos e serviços. O complexo é equipado com um clube poliesportivo e um complexo de lazer, incluindo piscinas, playground, ginásio, quadras poliesportivas, cinemas e outros equipamentos. Além disso, conta com uma escola infantil/creche pública, algo comum em empreendimentos orientados pelo transporte, pois facilita as viagens dos pais e crianças residentes.

Figura 4 – Empreendimento *River Park*, em *Tai Wai*



Elaboração dos autores a partir do Google Earth, 2023

O valor investido na época (2011) para a implantação foi de US\$ 700 milhões. O uso do coeficiente de aproveitamento de 4,5 vezes possibilitou uma captação de aproximadamente US\$ 1,62 bilhões, ou seja, o empreendimento se pagou e ainda gerou 100% de seu valor de lucratividade. Neste e em outros empreendimentos da MTR, o entorno é modificado em conjunto com a implantação do projeto, recebendo melhorias nos serviços e adensamento compatível com a capacidade de fluxo dos meios de transporte disponíveis.

4 METROPOLITAN TRANSPORTATION AUTHORITY (MTA) NOS ESTADOS UNIDOS



Durante muitos anos, a cidade de Nova Iorque vem se expandindo para atender às necessidades de emprego e moradia de seus moradores, com investimentos do setor privado próximos às ferrovias e sistemas de metrô. Essa expansão resultou no surgimento de um mercado de escritórios em Manhattan, que apresenta uma demanda em constante crescimento, com previsões de mais de 440.000 novos trabalhadores necessitando de cerca de 10 milhões de metros quadrados de espaço nos próximos 10 anos. No entanto, a disponibilidade de terrenos é escassa, e Manhattan estava prestes a ficar sem espaço para novas construções. Existia, porém, uma última locação disponível, o pátio de estacionamento de trens Hudson Yards. Localizado em uma área subutilizada, conta com aproximadamente 100.000 m², que podem ser utilizados para alavancar o desenvolvimento de um entorno de aproximadamente 580.000 m², possibilitando que a cidade continue cumprindo sua responsabilidade pública de continuar fornecendo oportunidades de emprego e moradia.

A Metropolitan Transportation Authority (MTA) é uma corporação pública responsável pelo transporte coletivo na área metropolitana da cidade de Nova Iorque, no estado de Nova Iorque, EUA. A MTA é a maior autoridade de trânsito público na América do Norte, servindo 12 condados de Nova Iorque, juntamente com dois condados no sudoeste de Connecticut. A MTA é responsável por desenvolver e implementar uma política unificada de transporte em massa para a área metropolitana de Nova Iorque, incluindo todos os cinco distritos da cidade e os condados suburbanos de Dutchess, Nassau, Orange, Putnam, Rockland, Suffolk e Westchester.

O sistema metroviário da cidade de Nova Iorque é de propriedade do governo da cidade e tem sua operação concedida à Autoridade de Trânsito da Cidade de Nova Iorque, uma agência afiliada à Autoridade de Transporte Metropolitano (MTA). Inaugurado em 27 de outubro de 1904, o metrô da cidade de Nova Iorque é um dos sistemas de trânsito público mais antigos e mais utilizados do mundo, e o que possui o maior número de estações, com 472 estações em operação (423, se as estações conectadas por transferências forem contadas como uma só). O sistema operou serviço 24 horas por dia, 7 dias por semana, durante a maior parte de sua história, exceto em casos de emergências e desastres. Em termos de passageiros transportados anualmente, o metrô da cidade de Nova Iorque é o sistema de trânsito rápido mais movimentado tanto no hemisfério ocidental quanto no mundo ocidental.



A ideia foi transformar a subutilizada *Far West Side* (Figura 5) em um lugar onde os nova-iorquinos e os turistas queiram viver, trabalhar, brincar e visitar. Com o uso de estacionamento e guarda de uma parcela dos trens que atendem à rede metroviária da cidade, configura-se uma barreira urbana com baixo aproveitamento no volume edificável, apresentando um vazio aéreo em um tecido urbano altamente adensado. É uma proposta abrangente para realizar o potencial de desenvolvimento, incluindo uma série de ações para transformar o *Hudson Yards* em um centro urbano dinâmico orientado pelo transporte, permitindo o desenvolvimento de um entorno de média a alta densidade e uma mistura de usos, incluindo comercial, residencial, espaço aberto, culturais e de entretenimento.

Figura 5 – A ilha o sítio e seu entorno



Elaboração dos autores a partir do Google Earth, 2023.

O plano para a transformação é baseado em propostas dos departamentos de planejamento urbano alinhadas com as metas de desenvolvimento econômico. A proposta identifica quatro ações-chave do setor público que seriam necessárias para atrair o desenvolvimento privado para a área, descritas a seguir e destacadas na Figura 6.

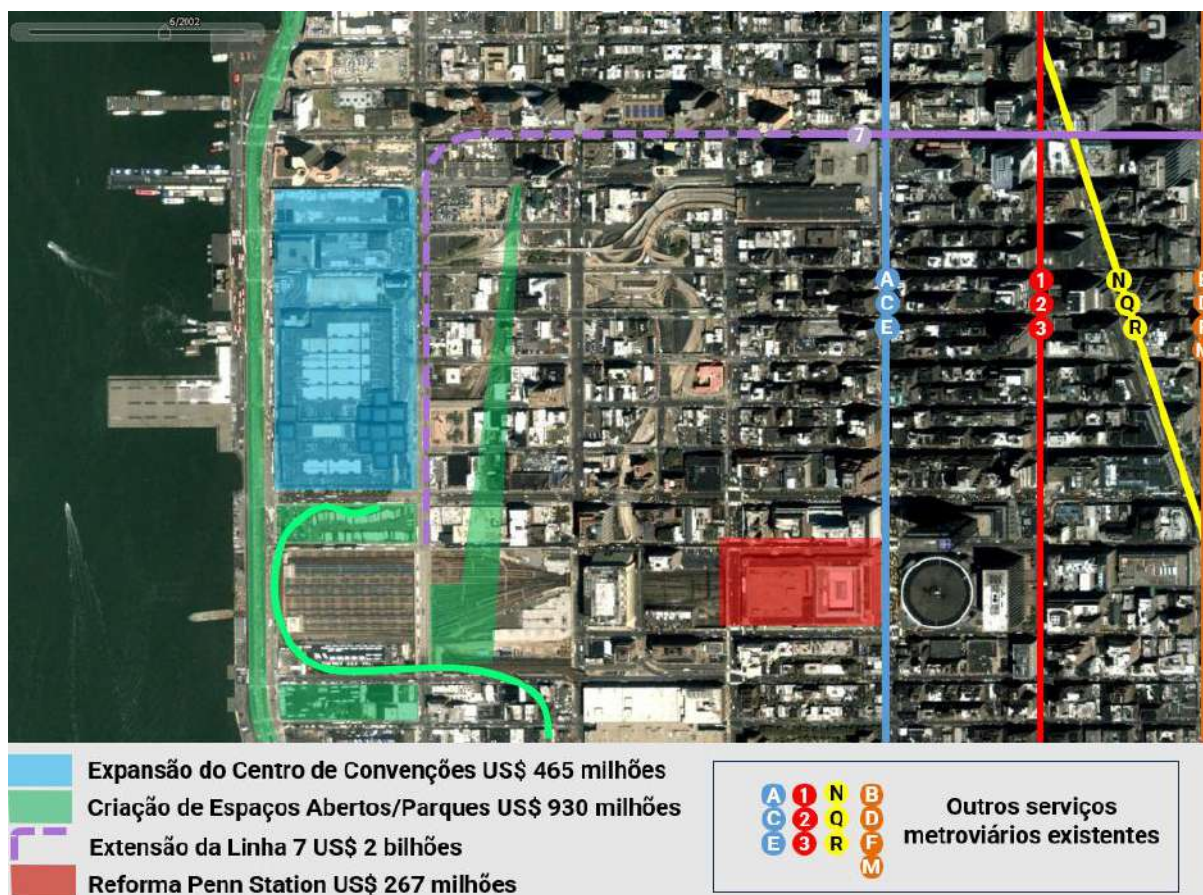
Observa-se que o plano estendeu o serviço de metrô, com a extensão da Linha 7 em 1,3 km, atendendo diretamente a locação do empreendimento, provendo-o com

acessibilidade. A extensão proposta coloca quase todos os pontos da *Far West Side* a menos de 10 minutos a pé de uma estação de metrô.

A Figura 6 indica ainda que o plano permitiu estabelecer uma nova rede de espaços abertos que atravessaria o coração do novo distrito comercial. O novo sistema de parques e ruas foi construído em novas plataformas acima do corte das ferrovias existentes, regularizando assim a topografia da área e cobrindo a presença da infraestrutura de transporte. O sistema de parques também se conecta à linha elevada High Line ao sul, e a dois novos parques à beira-mar de quarteirão inteiro ao norte e ao sul do *New York Sports and Convention Center* (NYSCC).

Outro ponto é a intenção de zonear para densidades e usos apropriados, que foi realizado com o remanejamento do uso da área e reforçou bairros existentes enquanto transforma áreas subutilizadas. A proposta de remanejamento baseou-se em um plano de uso do solo (Figura 7), para permitir uma expansão comercial significativa ao longo de 30 a 40 anos, garantindo que a revitalização da área apoie o objetivo maior de manter Nova Iorque competitiva.

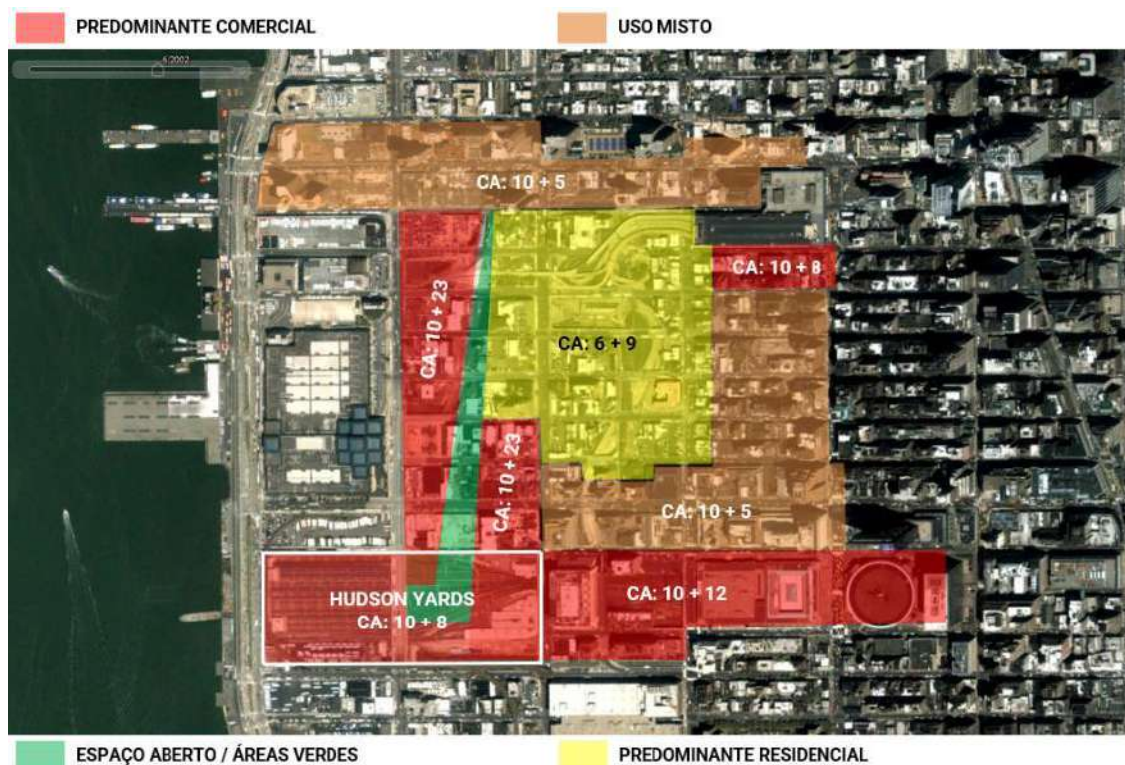
Figura 6 – Investimento Público (US\$ 4 bi)



Elaboração dos autores a partir do Google Earth, 2023.



Figura 7 – Usos e Coeficientes (básico + bônus)



Elaboração dos autores a partir do Google Earth, 2023.

Os mecanismos para obtenção da bonificação do CA adotados pelo Departamento de Planejamento da Cidade, que objetivam o adensamento e mistura do uso e ocupação, foram os seguintes:

- Contribuição ao fundo que financia a melhoria da infraestrutura;
- Inclusão de residências financeiramente acessíveis no projeto;
- Inclusão de equipamentos sociais (cultura, esporte etc.).

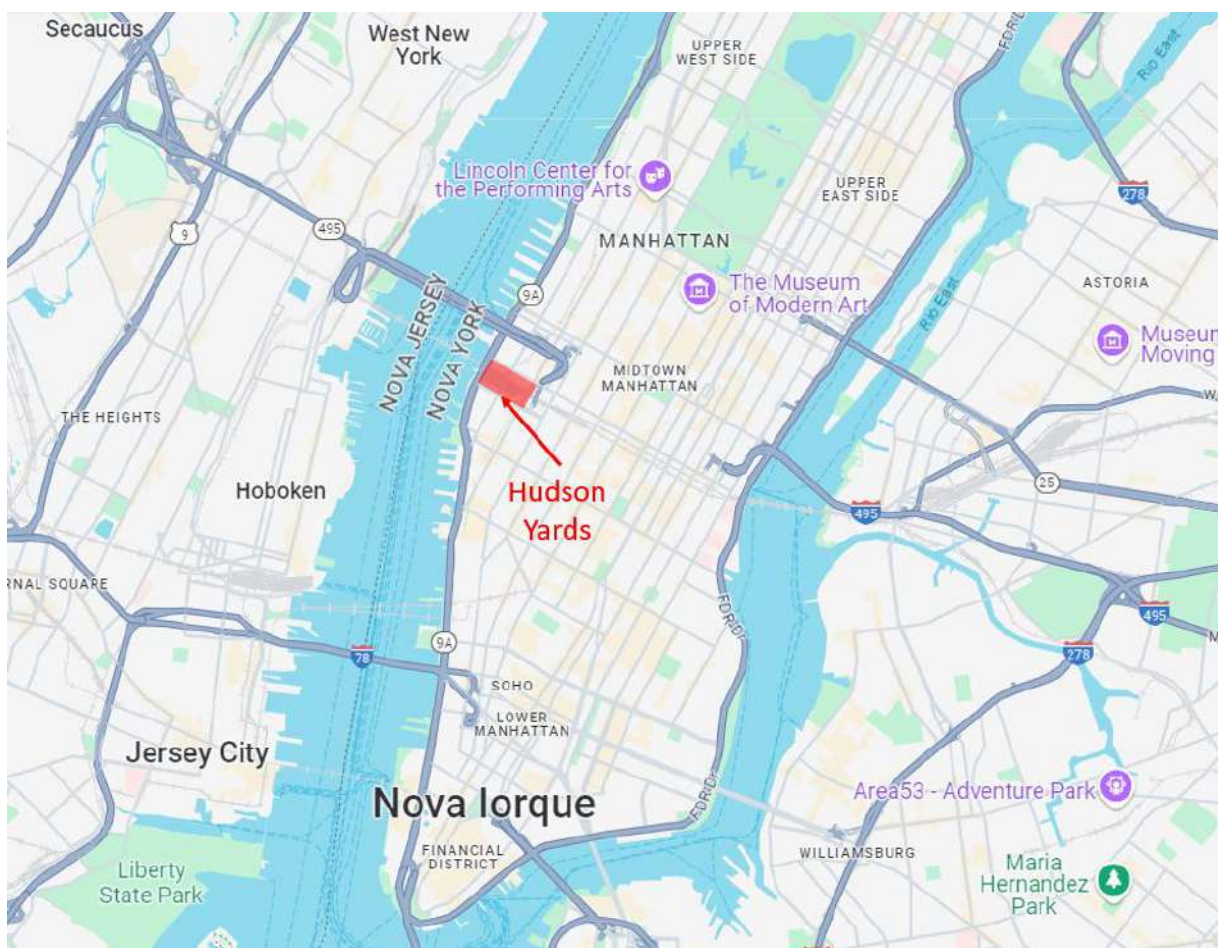
Por último, destaca-se que a proposta previu a criação de um “Corredor de Convenções”, que contempla a expansão do centro existente, implantação de serviços diversificados de alimentação, saúde e entretenimento, e a integração ao sistema de transporte coletivo metroviário com a nova estação da Linha 7. Essas facilidades possibilitam a ocorrência de múltiplas convenções ao mesmo tempo e operação ininterrupta, sem causar impacto no tráfego da região.

O empreendimento



Erigido sobre lajes construídas por cima de um estacionamento de trens que perfaz uma área base de aproximadamente 100.000 metros quadrados, o projeto contará com um total de 13 torres, com usos e coeficientes de aproveitamento diversificados. Até o ano de 2024, observa-se a implantação de metade do que foi previsto no projeto, o que impossibilita uma descrição final de quantidades de unidades. Restará verificar a quantidade final de metragem para cada uso destinado como parâmetro para o entendimento, conforme Figuras 8 e 9.

Figura 8 – Localização de Hudson Yards em na ilha de Manhattan



Elaboração dos autores a partir do Google Maps, 2024.

Figura 9 – Metragem projetada

Uso destinado	m ²
Escritório	600.000
Comercial	79.000
Residencial	452.450
Hotel	18.600
Centro cultural	9.300
Escolas	11.150
Total	1.170.500

Elaborado a partir dos dados KPF (2024).

Como vários espaços do terreno base foram destinados à fruição e atividades de entretenimento, embora o coeficiente de aproveitamento de algumas torres alcance o valor de 33, o coeficiente médio final foi de aproximadamente 12. Nota-se o uso misto de escritórios, residências, comércio, cultura e ensino, o que possibilita que as atividades diárias dos residentes ocorram com um deslocamento mínimo, tanto no tempo como no espaço.

O estudo de viabilidade, elaborado pela consultoria independente Appleseed (2016), identificou e calculou os benefícios para variados atores, desde a implantação até a operacionalização do empreendimento, e encontram-se demonstrados na Figura 10, e podemos verificar uma projeção do conceito visual esperado na Figura 11.

Figura 10 – Impactos econômicos

Impactos econômicos da implantação
US\$ 17 bi em investimentos de 2012 a 2015; 4 em infraestrutura e 13 em <i>Hudson Yards</i>
+ 98.360 anos * pessoa de empregos durante o mesmo período
+ US\$ 25,6 bi em produção econômica na cidade
Impactos econômicos da operacionalização
+ 55.752 empregos
+ US\$ 19 bi/ano de produto interno bruto
Impacto na receita do operador metroviário
+ US\$ 1,8 bi durante a implantação



+ US\$ 90 mi/ano pela concessão de terrenos e incremento na demanda
Impacto na receita tarifária da cidade
+ US\$237 mi durante a implantação
+ US\$ 477 mi/ano (impostos/ano) após a operacionalização

Elaboração dos autores a partir de Appleseed (2016).

Figura 11 – Projeção do conceito visual



Fonte: KPF (2024).

Neste empreendimento, destacam-se os coeficientes elevados de aproveitamento, que se traduzem na geração de grandes áreas capazes de alavancar receitas sólidas tanto para os empreendedores quanto para a própria cidade. Ressalta-se o caráter do planejamento multidisciplinar, com soluções que integram o uso do solo, sua ocupação, a mobilidade e a sustentabilidade.

5 COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO (CMSP) EM SÃO PAULO

Na Cidade de São Paulo, a Companhia do Metropolitano de São Paulo (CMSP) tem implantado centros de compras conectados à infraestrutura do sistema metroviário desde 2001, com intuito de aumentar as receitas não tarifárias e possibilitar um resultado mais positivo no balanço econômico. O empreendimento usualmente ocorre como uma parceria público-privada, com a concessão de área previamente utilizada como canteiro de obras de implantação de alguma linha do



sistema metroviário pela CMSP e com a reponsabilidade da construção pelo empreendedor privado com interesse declarado. É acordada uma divisão dos lucros pós-operacionalização dentro do contrato de concessão por tempo determinado (Metrô, 2024).

O Sistema metroviário de São Paulo, mais conhecido como Metrô, é um sistema de transporte subterrâneo que atende a cidade de São Paulo, localizada no Brasil. A operação do Metrô de São Paulo é de responsabilidade da Companhia do Metropolitano de São Paulo, uma empresa de economia mista do estado de São Paulo. Criada em 24 de abril de 1968, essa companhia é encarregada do planejamento, desenvolvimento, construção e administração do sistema de metrô na Região Metropolitana de São Paulo (Metrô, 2024; Vicalvi, 2023). Com a maior parte de suas ações sob o controle do governo estadual, a empresa está ligada à Secretaria dos Transportes Metropolitanos do Estado de São Paulo e faz parte da Rede Metropolitana de Transporte de São Paulo.

O empreendimento

A CMSP possui algumas iniciativas de implantação de centros de compra na cidade de São Paulo. No entanto, para este artigo, foi escolhido o empreendimento Shopping Metrô Tucuruvi, construído sobre uma área de aproximadamente 15.000 m², remanescente das obras e canteiros de implantação da expansão norte (Figura 12), trecho Santana – Tucuruvi da Linha 1, e operacionalizado em 2008. Diferentemente dos outros casos analisados, o empreendimento associado realizado em São Paulo tem poucos dados disponíveis para consulta e não há estudos mais aprofundados a respeito¹. Os documentos tomados como referência foram produzidos pelo CMSP em 2006 e 2023, disponíveis na Biblioteca Neli Siqueira e no site da companhia.

Figura 12 – Localização do Shopping Tucuruvi em São Paulo

¹ Sobre trabalhos acadêmicos que provocam uma reflexão acerca do tema dos empreendimentos associados no metrô de São Paulo observar os trabalhos de Nigriello e Ferreira (2004) e Vicalvi (2023).





Elaboração dos autores a partir do Google Maps, 2024.

Como todas as implantações de centros de compras da CMSP, embora conte com a vantagem da localização, neste caso em proximidade à Estação Tucuruvi, não se encontra totalmente integrada à estrutura de transporte. Observa-se que a conexão é lateral e desenvolvida por meio de acessos, o que denota que não foi originalmente planejada junto ao projeto da linha, mas sim de forma anacrônica, restando vazios sem aproveitamento sobre as estruturas da estação e o estacionamento de trens ao norte, somando uma área de aproximadamente 30.000m² (METRÔ, 2006).

Erigida com coeficiente de aproveitamento de aproximadamente 4,5 vezes, a edificação conta com 30.000 m² de área bruta locável em 5 pavimentos, distribuída entre aproximadamente 230 lojas. Possui também 1.100 vagas de estacionamentos de veículos e abriga um terminal de ônibus lateral, edificado como contrapartida para a melhoria do tráfego da região. Podemos verificar o sítio e o empreendimento nas Figuras 13 e 14.

Figura 13 – Antes e depois da edificação do centro de compras





Elaboração dos autores a partir do Google Earth, 2009 e 2023.

Figura 14 – Visão 3D da implantação e do partido arquitetônico utilizado



Imagem 3D do Google Earth, 2024.

A representatividade atual deste empreendimento na receita da CMSP é de apenas 1%, com um montante anual de aproximadamente R\$ 20.000.000,00, considerada baixa em relação aos potenciais apresentados nos dois outros casos (METRÔ, 2023). Se a área completa (60.000 m², remanescentes + áreas operacionais) tivesse sido considerada desde o projeto da linha, contando com o reforço estrutural para suportar empreendimentos, esta receita poderia ser quadruplicada. Considerando essas possibilidades, fica claro que a empresa, a cidade e a sociedade se beneficiariam se os empreendimentos associáveis fossem planejados e implantados em conjunto com o sistema de transporte.

6 CONCLUSÃO

A primeira e a segunda propostas elencadas baseiam-se em desenvolvimento orientado pelo transporte, implantando ao mesmo tempo o sistema de transporte e os empreendimentos, e têm como foco resultados autossustentáveis. A terceira, paulistana, foi executada anacronicamente, com implantação do empreendimento oito anos após o sistema de transporte.

As diferenças e semelhanças mais relevantes são:

- Destinação de recursos públicos para a construção do sistema de transporte e a edificação de algumas estruturas em Nova Iorque, o que não ocorre nos projetos de Hong Kong, onde o setor público concede as áreas por preço “pré férreo”, somente. Em São Paulo o investimento na implantação do sistema de transporte é 100% público, enquanto os empreendimentos se desenvolvem através de parcerias público-privadas;
- Os projetos de Hong Kong contemplam a desapropriação de locações no entorno imediato, muitas vezes 100% maior que o necessário para a implantação da infraestrutura de transporte, o que não ocorreu no projeto em Nova Iorque e não ocorre nos projetos em São Paulo. As implantações de infraestrutura de transporte na cidade de São Paulo se baseiam em desapropriações mínimas e na utilização de áreas remanescentes, que podem ser consideradas escassas;
- O coeficiente de aproveitamento adotado em Hong Kong varia de 4,5 a 6, enquanto em Nova Iorque pode chegar até 33. Na cidade de São Paulo, o zoneamento nas ZEU – Zona de Estruturação Urbana, que acompanham sistemas de transporte de alta capacidade, tem coeficiente inicial de 4, podendo alcançar mais com as bonificações;
- O uso planejado em Hong Kong costuma ser misto e desenvolvido pela própria MTR. Em Nova Iorque, o entorno será desenvolvido pela iniciativa privada, seguindo um plano público de remanejamento do uso, no caso misto. Em São Paulo, todos os empreendimentos são de uso comercial.

Figura 15 – Resumo de parâmetros



Parâmetro	Hong Kong	Nova Iorque	São Paulo
Recursos do sistema de transporte	MTR	público	público
Recursos dos empreendimentos	parceria	parceria	parceria
Área para o empreendimento	maior que necessário para a implantação do sistema	sobre a necessária para a implantação do sistema de transporte	sobre as remanescentes da implantação do sistema de transporte
Coefficiente de aproveitamento	4,5 a 6	até 33	4 a 8
Uso do empreendimento	misto predominante	misto	comercial
Uso do entorno	misto	misto	misto
Financia o investimento?	sim	sim	não
Financia o custeio?	sim	sim	sim

Elaboração dos autores.

Percebe-se na Figura 15 que a captura de valor em Hong Kong se beneficia da valorização do terreno junto com sua maior área de desapropriação. Em Nova Iorque, a captura é potencializada pelo coeficiente de aproveitamento. Em São Paulo, temos uma combinação dos fatores menos favoráveis das anteriores: o uso sobre áreas pequenas (remanescentes), sem se utilizar da área sobre a infraestrutura do transporte, e um coeficiente comum, não potencializado.

Como a atual situação dos operadores dos sistemas metro ferroviários de São Paulo se encontra deficitária, necessitando de subsídio, sugere-se que sejam considerados a edificação de empreendimentos associados sobre as infraestruturas dos mesmos. É importante que o CA e uso envolvido, no empreendimento e seu entorno, sejam mais bem avaliados, com possíveis misturas e aumento, possibilitando rendas imobiliárias, equilibrando o resultado econômico das empresas enquanto aumenta a receita advinda de impostos para a manutenção dos serviços da cidade.



REFERÊNCIAS

APPLESEED. **An Investment That's Paying Off: The Economic and Fiscal Impact of the Development of Hudson Yards.** 2016. Disponível em <https://www.appleseedinc.com/projects#/hudson-yards>. Acesso em: 10 de ago. 2024.

ARAÚJO, Flávio Faria de; PFEIFFER, Cláudia Ribeiro. Empresariamento Urbano: concepção, estratégias e críticas. **Anais do I Circuito de Debates Acadêmicos – IPEA**, 2011. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/code2011/chamada2011/pdf/area7/area7-artigo7.pdf> Acesso em: 10 de ago. 2024.

BENACH, Nuria. Nuevos espacios de consumo y construcción de imagen de la ciudad em Barcelona, **Estudios Geográficos**, n. LXI, Madrid, 2000.

BORJA, Jordi. As cidades e o planejamento estratégico: uma reflexão europeia e latino-americana. In: FISCHER, Tânia (Org.). **Cidades estratégicas**. FGV: Rio de Janeiro, 1997.

BOTELHO, Adriano. A produção do espaço e o empresariamento urbano: o caso de Barcelona e seu Fórum das Culturas de 2004. **GEOUSP – Espaço e Tempo**, São Paulo, nº 16, p. 111- 124, 2004.

BRENNER, Neil. **New State Spaces: Urban Governance and the Rescaling of Statehood.** Oxford University Press, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199270057.001.0001>. Acesso em: 10 ago. 2024.

CASTELLS, Manuel & BORJA, Jordi. As cidades como atores políticos. **Novos Estudos CEBRAP**, nº. 45, julho, 1996.

CERVERO, R.; MURAKAMI, J. Rail and Property Development in Hong Kong: Experiences and Extensions. **Urban Studies**, v. 46, n. 10, p. 2019–2043, set. 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0042098009339431>. Acesso em: 10 ago. 2024.
COMPANS, Rose. Parceria público-privado na renovação urbana da Zona Portuária do Rio de Janeiro. **Cadernos IPPUR**, v. 12, nº. 1, p. 79-105. 1998.

HARVEY, David. Do gerenciamento ao empresariamento: a transformação da administração urbana no capitalismo tardio. **Espaço e Debates**, nº 39, p. 48-64, 1996.
HARVEY, David. From managerialism to entrepreneurialism: The transformation in urban governance in late capitalism. **Geografiska Annaler Series B, Human Geography**, v. 71, n.1. p.3-17, 1989.

HARVEY, David. The right to the city. **New Left Review**, n. 53, p. 23-40, 1 out. 2008. Disponível em: <https://newleftreview.org/issues/ii53/articles/david-harvey-the-right-to-the-city>. Acesso em: 10 ago. 2024.

KFP. **55 Hudson Yards.** 2024. Disponível em: <https://www.kpf.com/project/55-hudson-yards> Acesso em: 15 out. 2024.



METRÔ. **Cia do Metropolitano de São Paulo.** Disponível em: <https://www.metro.sp.gov.br/pt_BR/>. Acesso em: 16 out. 2024.

METRÔ. **Gerência de Comercialização de Novos Negócios – GCN: novembro/2006.** São Paulo: Metrô, 2006.

METRÔ. **RI 2023. Relatório Integrado.** São Paulo: Metrô, 2023. Disponível em: https://www.metro.sp.gov.br/pt_BR/metro/sustentabilidade/relatorio-integrado/
Acesso em: 16 out. 2024.

MTR Corporation Limited. **Main page.** 2024a Disponível em: <https://www.mtr.com.hk/en/customer/main/index.html>. Acesso em: 15 out. 2024.

MTR Corporation Limited. **Business Overview.** 2024b. Disponível em: https://www.mtr.com.hk/archive/corporate/en/publications/images/business_overview_e.pdf Acesso em: agosto de 2023.

MTR Corporation Limited. 10-Year Statistics. **Annual Report.** 2023. Disponível em: https://www.mtr.com.hk/archive/corporate/en/investor/10yr_stat_en.pdf Acesso em: agosto 2023.

MTR UK. **Our History.** Disponível em: <<https://mtr.uk.com/about-us/our-history/>>. Acesso em: 24 set. 2024.

NIGRIELLO, Andreina; FERREIRA, Luiz Antonio Co. A criação de “territórios de oportunidade” junto ao sistema metro-ferroviário: em prol de uma parceria mais efetiva nos processos de transformação urbana no entorno das estações. **Latin American Real Estate Society (LARES)**, 2004. Disponível em: https://ideas.repec.org/p/lre/wpaper/lares2004_luiz-antonio-cortez.html Acesso em: out. 2024.

SASSEN, Saskia. **The global city: New York, London, Tokyo.** Princeton-New Jersey: Princeton University Press, 1991.

STORPER, Michael. **Keys to the city: How economics, institutions, social interaction, and politics shape development.** Princeton-New Jersey: Princeton University Press, 2013.

VICALVI, Bárbara Ramos Coutinho. **Espaços residuais no entorno das estações de metrô da cidade de São Paulo: um estudo comparado das Estações Santa Cruz e Eucaliptos da Linha 5 – Lilás.** 2023. Dissertação (Mestrado), Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, 2023.

